



## Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN  
DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA  
INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS  
PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL  
DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ**

### Volumen II: ANEXOS (COPIA)

---



**Greenwood Energy Central America Corp.**

**Elaborado por: Global Trends, Inc.**

**Diciembre 2022**



## 15.0 ANEXOS

ANEXO 1: PAZ Y SALVO DE MIAMBIENTE Y PAGO DE CANON POR EVALUACIÓN.....	114
ANEXO 2: CERTIFICADO DE USO DE LAS SERVIDUMBRES PÚBLICAS-MIVIOT .....	117
ANEXO 3: CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DEL PROMOTOR .....	119
ANEXO 4: COPIA DE LA DECLARACIÓN JURADA DEL REPRESENTANTE LEGAL (PROMOTOR) .....	121
ANEXO 5: COPIA NOTARIADA DE LA CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL (PROMOTOR) 124	
ANEXO 6: VOLANTE INFORMATIVA (PARTICIPACIÓN CIUDADANA).....	126
ANEXO 7: FOTOGRAFÍAS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....	128
ANEXO 8: SOLICITUD DE ADMISIÓN DEL EsIA AL MiAMBIENTE .....	129
ANEXO 9: MEDICIONES DE CALIDAD DE AIRE Y DE RUIDO AMBIENTAL.....	132
a.    Ruido ambiental .....	132
b.    Calidad de aire.....	148
ANEXO 10: INFORME ARQUEOLÓGICO .....	163
ANEXO 11: ENCUESTAS ORIGINALES .....	204



**Anexo 1: Paz y Salvo de MiAmbiente y Pago de Canon por evaluación**



## Ministerio de Ambiente



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

No.

68671

## Dirección de Administración y Finanzas

## Recibo de Cobro

## Información General

Hemos Recibido De	GREENWOOD ENERGY CENTRAL AMERICA CORP. /2682209-1-845323 DV-38	Fecha del Recibo	2022-12-29
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	Guia / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de depósito No.		B/. 350.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

## 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
Monto Total					B/. 350.00

## Observaciones

CANCELAR EST. DE IMPACTO AMB. CAT. I SLIP-60733668

Día	Mes	Año	Hora
29	12	2022	10:57:37 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon.



Sello

IMP 1

República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

## Certificado de Paz y Salvo

Nº 212116

Fecha de Emisión:

29 12 2022  
(día / mes / año)

Fecha de Validez:

28 01 2023  
(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

GREENWOOD ENERGY CENTRAL AMERICA CORP.

Representante Legal:

MENELAO MORA DE LA LASTRA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			2682209
Ficha	Imagen	Documento	Finca
845323		1	

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

*Angélica Ávila*  
Jefe de la Sección de Tesorería.



**Anexo 2: Certificado de Uso de las Servidumbres Públicas-MIVIOT**

República de Panamá  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL - REGIONAL CHIRIQUI

David, 30 de noviembre de 2022

Nota: 14-1800-OT-480-2022

Ingeniero  
**Gerald Carril**  
 Gerente de Proyecto  
**GREENWOOD ENERGY**  
**CENTRAL AMERICA CORP.**  
 E. S. M.

**Ingeniero Carril:**

El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en relación a la solicitud ingresada con No. de Control 452 del 30 de noviembre de 2022, en donde solicita la certificación de servidumbre viales ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, según información que reposa en nuestros archivos podemos comunicarle lo siguiente:

Descripción	Ancho
*Servidumbre que va de la vía Interamericana a la Cárcel Pública, pasando por la Facultad de Agronomía <b>17P-0353079 UTM-0926832</b>	20.00 metros
** Vía Panamericana (tramo que va desde Las Lomas -Casa Hacienda hasta la Facultad de Agronomía <b>17P-0347233 UTM-0932368</b> )	50.00 metros
** Calle Llano Grande Arriba (paralela a la Escuela Llano Grande Abajo y pasando frente a Billar Paco N:932386.37 E347213.02.)	15.00 metros
** Vía a Mata del Nance (de Llano Grande Abajo a Llano Grande Arriba, N:933196.45 E:346601.12)	15.00 metros
** Vía a Mata del Nance (del límite con Llano Grande Arriba a la comunidad de Sarigua en Mata del Nance. N:934202.96 E:346038.88)	15.00 metros

*Referencia:*

\*Mapa #42 Jerarquización y Servidumbres de las calles del Centro Urbano de Chiriquí en el distrito de David. Plan de Ordenamiento Territorial para el Distrito de David, provincia de Chiriquí, República de Panamá.  
 \*\*Mapa # 43 Jerarquización y Servidumbres de las calles del Centro Urbano de Las Lomas en el distrito de David. Plan de Ordenamiento Territorial para el Distrito de David, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

*Atentamente,*

Arq. Nathaly Aizpurúa  
Depto. de Ordenamiento Territorial  
MIVIOT-CHIRIQUI

Arq. Alice M. Boutet  
Jefa de Depto. de Ordenamiento Territorial  
MIVIOT-CHIRIQUI

Fundamento legal: Ley 6 del 1 de febrero del 2006  
 Ley 61 del 23 de octubre del 2009

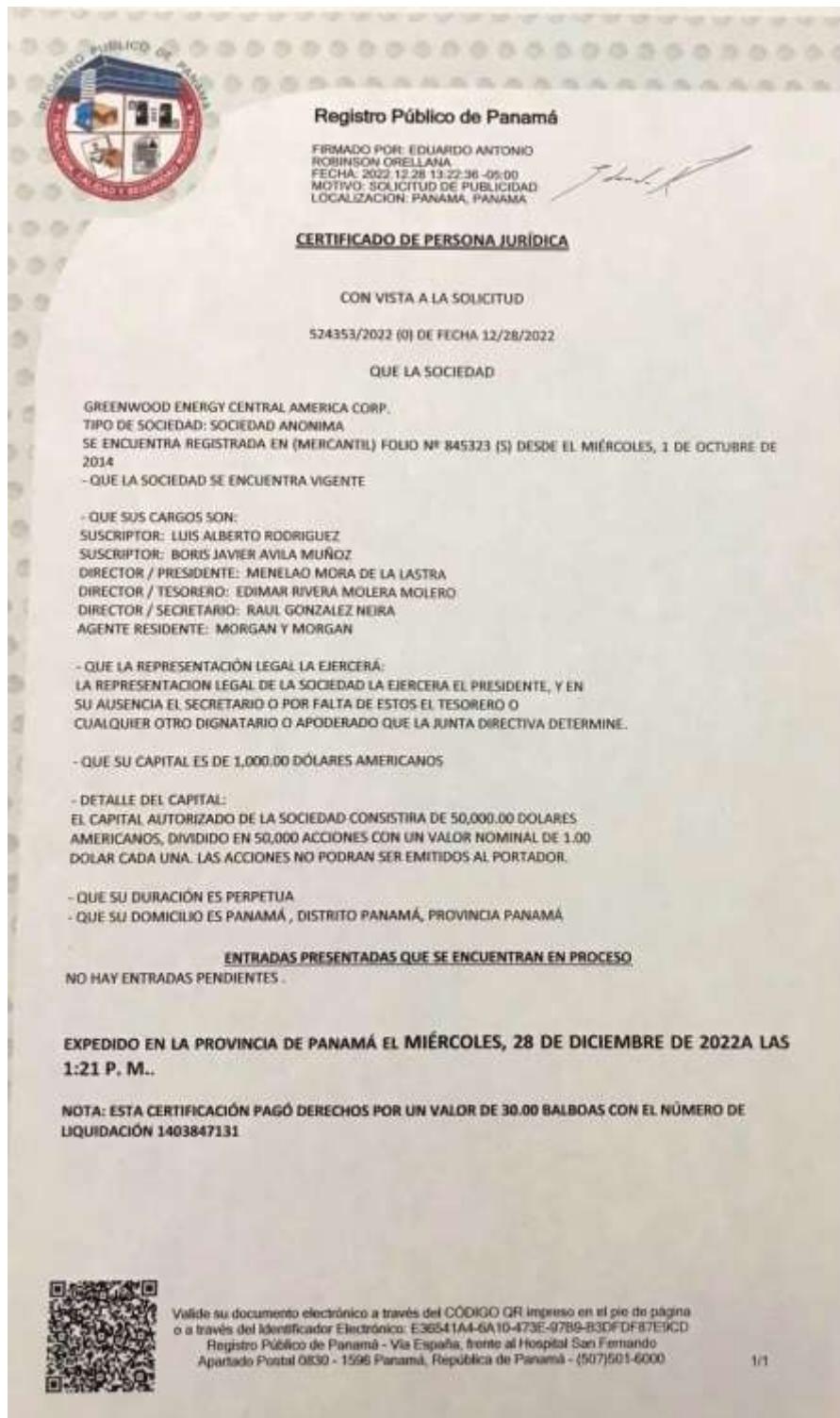
NOTA: \*De proporcionar información falsa esta certificación se considera nula.

\*Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por esta institución.

c.c. Archivo  
ma/AB



**Anexo 3: Certificado de Registro Público del Promotor**



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: E36541A4-6A10-473E-97B9-B30DF87E9CD  
 Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando  
 Apartado Postal 0830 - 1598 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



***Anexo 4: Copia de la Declaración Jurada del Representante Legal (Promotor)***

REPUBLICA DE PANAMA

27.12.22

B. 800

POSTALIA 428482

NOTARIA PUBLICA UNDECIMA

Circuito Notarial de Panamá

REPUBLICA DE PANAMA



DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En mi Despacho Notarial en la Ciudad de Panamá, capital de la República y cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintiocho (28) días del mes de diciembre del año dos mil veintidós (2022), ante mí, Doctor **ALEXANDER VALENCIA MORENO**, Notario Público Undécimo del Circuito Notarial de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número cinco - setecientos tres - seiscientos dos (5-703-602), compareció personalmente **MENELAO MORA DE LA LASTRA**, varón, cubano, mayor de edad, casado, con Canet de residente permanente E- ocho-ocho cuatro cuatro nueve tres (E-8-84493), con domicilio en Boulevard Pacifica Corregimiento de San Francisco, PH Q Tower, apartamento cuarenta y cinco A (45-A) Ciudad, Provincia y Republica de Panamá, en mi condición de Representante Legal de la empresa GREENWOOD ENERGY CENTRAL AMERICA CORP., Sociedad Anónima vigente desde el 01 de Octubre del año 2014, constituida y registrada en el Folio N° 845323 (S), Documento REDI: 2682209 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, promotora del proyecto denominado: "Proyecto Construcción y Operación de la linea de Transmisión para la Interconexión a la red, de los proyectos fotovoltaicos UP, en el distrito de David, Chiriquí", a desarrollarse en los Corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, Distrito de David, provincia de Chiriquí, persona quien me solicitó que extendiera esta Diligencia para declarar en forma de Atestación Notarial y bajo la gravedad del juramento, de acuerdo con el Artículo 385 del Código Penal, sobre el Falso Testamento

El suscrito Notario HACE CONSTAR, que al señor **MENELAO MORA DE LA LASTRA** se le tomó el juramento de rigor, prometiendo decir la verdad, y manifestando así lo siguiente

**PRIMERO:** Declaro que empleando las servidumbres públicas de las vías entre la finca fotovoltaica y el sitio de interconexión con la red, permitirá poner en marcha una línea de transmisión eléctrica de 34.5 KV de aproximadamente 12 km, la cual interconectará los proyectos fotovoltaicos UP ubicados en terrenos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá y el Sistema Integrado Nacional (SIN)

**SEGUNDO:** Manifiesto que la información aquí presentada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del mencionado proyecto es verdadera y que efectivamente el proyecto antes mencionado se ajusta a la normativa ambiental vigente y sólo producirá impactos ambientales negativos no significativamente adversos, y no conllevará riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental previstos en el Artículo N°23 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998

El Notario DEJA CONSTANCIA, que una vez fue recogida por escrito la deposición notarial del Declarante se le entregó para su revisión, manifestando finalmente el declarante que ha leído cuidadosamente lo que voluntariamente ha declarado ante el Notario, y no tiene ningún reparo, ni nada que aclarar, corregir y/o enmendar a la misma. Por lo tanto, la aprueba y firma ante el suscrito Notario y los testigos, dado que es real, veraz y está conforme a lo expresado verbalmente ante el señor Notario. -

Finalmente, 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 corresponde a la verdad y a lo que ha expresado libremente y que \_\_\_\_\_ asume de modo exclusivo, la responsabilidad sobre lo manifestado en la misma. 3. Que sabe que el Notario 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. Para constancia de lo anterior se firma la presente Declaración Jurada ante mí, el Notario que da fe junto con los Testigos que suscriben el presente documento, siendo las ocho de la mañana (08:00 a.m.) del mismo día.

**EL DECLARANTE:**

MENELAO MORA DE LA LASTRA

TESTIGO

TESTIGO

Dr. ALEXANDER VALENCIA MORENO

Notario Público Undécimo del Circuito de Panamá





**Anexo 5: Copia Notariada de la cédula del Representante Legal (Promotor)**





**Anexo 6: Volante Informativa (Participación ciudadana)**



## Estudio de Impacto Ambiental CATEGORÍA I

### Proyecto: "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ"

1. Promotor: Greenwood Energy Central America Corp.
2. Localización: Terrenos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá en el Corregimiento de Chiriquí; servidumbre de la Carretera Interamericana, y Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
3. Breve descripción del Proyecto: Instalación de la línea de transmisión, de aproximadamente 12 km, a través de postes, de la energía generada en la Finca fotovoltaica. Esta línea será colocada básicamente en servidumbres públicas de carreteras, calles y caminos.
4. Síntesis de Impactos y Riesgos ambientales

#### NEGATIVOS esperados:

- Cambio en el paisaje (de agrícola a industrial)
- Cambio en el *Uso de Suelo* (de agrícola a industrial)
- Pérdida de algunos árboles
- Riesgo de accidentes laborales durante la instalación de los postes (riesgo laboral)

#### 5. Síntesis de Impactos ambientales POSITIVOS esperados:

- Transmisión de energía eléctrica limpia a partir del sol.
- Generación de puestos de trabajo directos e indirectos, temporales y permanentes durante la instalación y operación de la finca fotovoltaica y su línea de transmisión.
- Dinamización de la economía local de David, Chiriquí por un aumento en la demanda local de bienes y servicios para la instalación, mantenimiento y operación de la finca fotovoltaica, y su línea eléctrica.
- Generación de aportes al Tesoro Nacional y Municipal de David, Chiriquí a través del pago de permisos y tributos.



#### 6. Medidas de control, atenuación o mitigación o compensación correspondientes:

- Cambio en el Uso de Suelo: No mitigable, aunque si reversible. Las características edáficas no se alterarán, por lo que el futuro, se podría volver con facilidad al uso agropecuario al remover los postes y los cables.
- Pérdida de árboles: se efectuará el pago por "Compensación Ambiental" al MiAmbiente.
- Riesgos laborales: se minimizan siguiendo las reglas de seguridad y buenas prácticas de las industrias eléctricas (códigos, procedimientos, Equipos de Protección Personal, entre otras).

**Observaciones, recomendaciones y comentarios** dirigirlos formalmente al Promotor o a la Dirección Regional de Chiriquí del Ministerio de Ambiente en la ciudad de David, Corregimiento David, Avenida Rod Gray, próximo a Aeropuerto Enrique Malek, (Tel.: 500-0922) o a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, sede central del Ministerio de Ambiente en la calle Diego Domínguez, Edif. 804, Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá (Tel.: 500-0855), en horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., de lunes a viernes.

#### GREENWOOD ENERGY

Teléfono: 393-1538

Email de contacto: [edimar.rivera@greenwood.energy](mailto:edimar.rivera@greenwood.energy)

Página web: <http://greenwood.energy/>

**Anexo 7: Fotografías de la Participación Ciudadana****Fotografía 1 Encuestador entrevistando a vecinos**

Foto: Global Trends Inc. Marzo 2022





**Anexo 8: Solicitud de admisión del EsIA al MiAMBIENTE**

## MEMORIAL PETITORIO EVALUACIÓN EsIA CATEGORÍA I

Panamá, 28 de Diciembre de 2022

Ingeniero  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
MINISTRO

**KRISLLY QUINTERO**  
DIRECTORA REGIONAL

**MINISTERIO DE AMBIENTE (MiAMBIENTE)**  
E. S. D.



Estimado Ingeniero Concepción:

Por medio de la presente nota, yo, **MENELAO MORA DE LA LASTRA**, varón, cubano, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° **E-8-84493**, en mi condición de Representante Legal de la empresa **GREENWOOD ENERGY CENTRAL AMERICA CORP.**, Sociedad Anónima vigente desde el 01 de Octubre del año 2014, constituida y registrada en el Folio N° 845323 (S), Documento REDI 2682209 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, y promotora del proyecto denominado: "**PROYECTO CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ**", a desarrollarse en los Corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, Distrito de David, provincia de Chiriquí, consistente en la instalación y operación de una línea de transmisión eléctrica de 34.5 Kv de aproximadamente 12 km de longitud, la cual interconectará los proyectos fotovoltaicos UP ubicados en terrenos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá, con la red del Sistema Integrado Nacional (SIN); con fundamento a derecho en lo señalado en el Artículo 23 de la Ley 41 de 1998 (General de Ambiente) y el Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, Lista de Proyectos, Obras o Actividades que ingresarán al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, en la que se indica: "Lineas de transmisión de energía eléctrica mayores de 5 km", presento para su evaluación el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del mencionado proyecto de inversión.

Este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I está conformado por \_\_\_\_\_ volúmenes o partes, con un total de fojas de \_\_\_\_\_. Fue elaborado por la empresa **GLOBAL TRENDS, INC.** (Registro Consultor Ambiental **IAR-048-04**, actualizado mediante Resolución DEIA N°ARC-022-2020, cuyo Representante Legal es Gonzalo Álvaro Menéndez G., cédula de identidad: 8-235-1427).

Los profesionales responsables de la elaboración de este EsIA Categoría I son los consultores ambientales: Gonzalo A. Menéndez G. (**IAR 041-98**) y Luiggi F. Franceschi

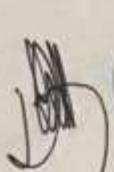
## MEMORIAL PETITORIO EVALUACIÓN EsIA CATEGORÍA I

Jara (IRC 024-08). Participó como personal de apoyo Luis G. Menéndez G. (Ing. Industrial).

Anexo a la presente solicitud mi documento de identidad personal notariado; Certificado Anexo a la presente solicitud mi documento de identidad personal notariado; Certificado de la Sociedad Anónima expedido por el Registro Público de Panamá (con vigencia no mayor de tres meses); Paz y Salvo de MiAmbiente; recibo de pago por concepto del proceso de evaluación y demás documentos solicitados. Las notificaciones pertinentes del estudio puede usted enviarlas a:

- **Greenwood Energy Central America Corp.:** Tel.: 393-1558 / 6244-660. Email de contacto: [edimar.rivera@greenwood.energy](mailto:edimar.rivera@greenwood.energy) Dirección: Oficina D Piso 39 Edificio F&F Tower Calle 50, Ciudad de Panamá.
- **Global Trends, Inc.:** Ing. Luis Menéndez: 6635-0166/ Lic. Gonzalo Menéndez: 6672-1747 / Correo electrónico: [global.trendspty@gmail.com](mailto:global.trendspty@gmail.com) / [menendez.luis@gmail.com](mailto:menendez.luis@gmail.com), con oficinas en Albrook, Green Valley, Calle 1ra., No.115A, Corregimiento de Ancón, Ciudad de Panamá, Provincia de Panamá.

Atentamente,



**MENELAO MORA DE LA LASTRA**  
**GREENWOOD ENERGY CENTRAL AMERICA CORP.**  
**Representante Legal**

Yo Dr. Alexander Valencia Morano Notario Público Undécimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-602,

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento, su (sus) firma (s) es (son) auténtica (s) art 835 y 856 C.J.

28 DIC 2022

Panamá,  
Testigo  
Testigo  
Dr. Alexander Valencia Morano  
Notario Público Undécimo





**Anexo 9: Mediciones de Calidad de Aire y de Ruido ambiental**

**a. RUIDO AMBIENTAL**



## INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

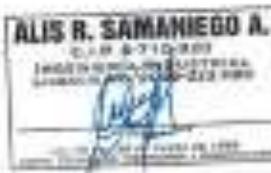
PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ"

FECHA: 07 DE DICIEMBRE DE 2022

TIPO DE PROYECTO: SERVICIOS

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-14-147-GL-01-LMA-V0



APROBADO POR:  
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

Plaza COLON #100, Local 107  
Teléfono: 750-0738  
correo: [medicionesambientales@gmail.com](mailto:medicionesambientales@gmail.com)



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com


**CONTENIDO**

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	4
3. NORMA APLICABLE	4
4. EQUIPO	5
5. DATOS DE LA INSPECCIÓN	6
6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE	8
7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	9
8. INTERPRETACIÓN	9
9. DATOS DEL INSPECTOR	10
10. ANEXOS	10



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## 1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: Monitoreo de Ruido Ambiental

1.2 Identificación de la Aprobación del Servicio: 22-147-GL-01-LMA-V0

1.3 Datos de la Empresa Contratante

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ"</b>
<b>Fecha de la inspección</b>	07 DE NOVIEMBRE DE 2022
<b>Localización del proyecto</b>	CORREGIMIENTO DE CHIRIQUÍ, DAVID, CHIRIQUÍ
<b>Coordinadas</b>	PUNTO 1: 928613 N / 353533 E PUNTO 2: 932871 N / 346740 E

### 1.3 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 07 de diciembre de 2022, en horario diurno, a partir de las 1:48 p.m. en Corregimiento de Chiriquí, David, Chiriquí.

Con este informe se presenta la situación acústica en zonas puntuales de los poblados antes mencionado para la valoración del ruido ambiental, considerando los siguientes descriptores:

$L_{eq}$  → Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustada a escala A).

$L_{90}$  → Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## 2. MÉTODO

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA-V0, está basado en la norma UNE-ISO 1996-2:2009 "Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, parte 2: Determinación de los niveles de ruido.

## 3. NORMA APLICABLE

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en:

3.1 Decreto ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

3.2 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 de Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Los límites máximos para determinar el ruido ambiental son los siguientes:

- Según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).

- Según el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002.

Artículo 9: Cuando el ruido de Fondo o ambiental en las fábricas, industriales, talleres, almacenes o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así:



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



- ❖ Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.
- ❖ Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre ruido ambiental.
- ❖ Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo ambiental.

#### 4. EQUIPO DE MEDICIÓN

Instrumento utilizado	Sonómetro integrador
Modelo	Casella Cel 620 B Acoustic Calibrator
Serie del sonómetro	4806771
Serie del calibrador acústico	2512956
Fecha de calibración	11 de mayo de 2022
Norma de fabricación	IEC 61672-1-2002-5 IEC 60651: 1979 tipo 1 Especificación ANSI S1.4 Tipo 1 para sonómetros
Se ajustó antes y después de la medición	114 dB
Soporte	Trípode



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com


**5. DATOS DE LA MEDICIÓN:**
**PUNTO 1.**

DATOS DE LA MEDICIÓN					
HORA DE INICIO	1:43 PM		HORA FINAL	2:48 PM	
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO DIGITAL CASELLA EQ-16-02				
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB ±0.5 dB	CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	NO CUMPLE	<input type="checkbox"/>
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM			
HUMEDAD	56.2%RH		NORTE	928613	
VELOCIDAD DEL VIENTO	4.7 km/h		ESTE	333333	
TEMPERATURA	34.4 °C		NE PUNTO	1	
PRESIÓN BAROMÉTRICA	-		CLIMA		
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		CLIMA			
ENTRADA DE FCA, TRÁFICO VEHICULAR CONSTANTE LABORES DE CORTE DE GRAMA A UN COSTADO DE LA VÍA.	NUBLADO		SOLEADO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	LLUVIOSO
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	CANT	3	LIGEROS
TIPO DE SUELO	TIERRA CON PASTO				
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.35 METROS				
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	ÁREA DEL PROYECTO				
TIPO DE RUIDO					
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	INTERMITENTE		IMPULSIVO	
TIPO DE VEGETACIÓN					
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	BOSQUE	<input type="checkbox"/>	PASTIZAL	<input type="checkbox"/>
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN					
Leq	72.3		Lmin	46.1	
Lmax	94.3		L90	69.6	
DURACIÓN	1 HORA		OBSERVACIONES	-	
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE					
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Observaciones
68.7	69.9	70.1	70.5	72.3	NINGUNA.

22-16-147-GL-01-LMA-VO

Formulario: FP-16-024-LMA

Revisión: 2

Inicio de vigencia: 26-7-2021

6 | Página



**LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## PUNTO 2.

DATOS DE LA MEDICIÓN					
HORA DE INICIO	3:07 PM		HORA FINAL	4:07 PM	
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO DIGITAL CASELLA EQ-16-02				
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB ±0.5 dB	CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	NO CUMPLE	<input type="checkbox"/>
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM			
HUMEDAD	55.9 %RH		NORTE	932871	
VELOCIDAD DEL VIENTO	3.2 km/h		ESTE	346740	
TEMPERATURA	33.2 °C		Nº PUNTO	2	
PRESIÓN BAROMÉTRICA	-		CLIMA		
POBLADO: TRÁFICO MODERADO DE VEHÍCULOS		NUBLADO	<input type="checkbox"/>	SOLEADO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS	<input checked="" type="checkbox"/> NO	CANT	0	LIGEROS <input checked="" type="checkbox"/> SÍ CANT 31
TIPO DE SUELO		CALLE ASFALTADA DE ORILLAS ROCOSAS			
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:		1.55 METROS			
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:		10 METROS DE RESIDENCIAS PRÓXIMAS A LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN			
TIPO DE RUIDO					
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	INTERMITENTE	<input type="checkbox"/>	IMPULSIVO <input type="checkbox"/>	
TIPO DE VEGETACIÓN					
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	BOSQUE	<input type="checkbox"/>	PASTIZAL	<input type="checkbox"/>
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN					
Leq	60.9		Lmin	36.2	
Lmax	87.6		L90	60.1	
DURACIÓN	1 HORA		OBSERVACIONES	NINGUNA	
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE					
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Observaciones
60.6	59.9	59.5	59.8	59.7	NINGUNA.



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com

## 6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

Tabla 1 – Resumen de las características de medicina para *E. coli*

Incertidumbre típica				Incertidumbre típica constante	Incertidumbre de medición expandida
Debida a la función matemática <sup>a</sup>	Debida a las condiciones de funcionamiento <sup>b</sup>	Debida a las condiciones metrológicas y del terreno <sup>c</sup>	Debida al sistema residual <sup>d</sup>		
1.0	—	—	—	0.8	± 2.0 cm
dB	dB	dB	dB	dB	dB

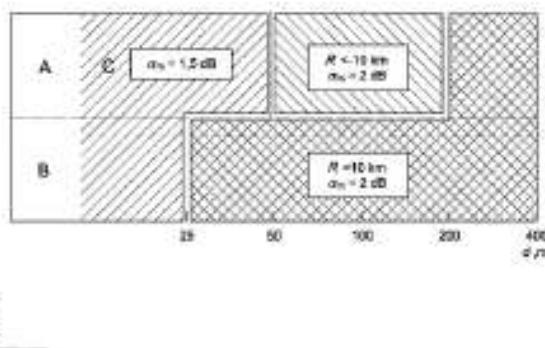


Figura A.1. — Radio de curvatura de la trayectoria constante,  $R$ , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica,  $s_R$ , debida a la curvatura constante, para varias combinaciones de alturas de la trayectoria (A.1), en metros puros. A distancias  $d$ , expresadas en metros, de más de 400 m, el radio de curvatura debe ser menor.

a 18 bar y mantiene la incertidumbre de medida,  $c_m$ , en igual a  $\left| 1 - \frac{d}{500} \right|$  en



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



#### 6.1. Cálculo de la incertidumbre para la medición del proyecto:

Para obtener la incertidumbre típica combinada se consideraron 5 mediciones, para el cálculo de la "Incertidumbre típica debido a las condiciones de funcionamiento en base a la norma (X)", la "Incertidumbre de la variable debido al Instrumento", la "Incertidumbre debido a las condiciones meteorológicas y del terreno (Fig. A1 referencia de la Norma)" y el aporte de la "Incertidumbre debido al sonido residual que se considera 0 (área rural)".

Número de medición	Incertidumbre del instrumento	Incertidumbre debido a las condiciones del funcionamiento	Incertidumbre debido a las condiciones ambientales	Incertidumbre por sonido residual	Incertidumbre Nivel combinada	Incertidumbre de medición expandida
1	0.70	0.20	0.50	1.30	1.57	+3.14
2	0.70	0.08	0.50	0.42	0.96	+1.92

#### 7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

Niveles de ruido ambiental en la jornada diurna				
Localización	Leq(dBA)	Distancia al receptor (m)	L90 (dBA)	Incertidumbre
Punto 1.	72.3	0 METROS	69.9	+3.14
Punto 2.	87.6	10 METROS	60.1	+1.92

#### 8. INTERPRETACIÓN

Los datos de las mediciones de ruido ambiental se obtuvieron en el área más cercana del proyecto a la fuente principal de ruido, en el Punto 1 y el Punto 2, en horario diurno, con su cálculo de incertidumbre.

De acuerdo con Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles, no debe superar los 60.0 dBA para horario diurno y los 50.0 dBA para



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
laomedicionesambientales@gmail.com



horario nocturno, en áreas residenciales e industriales y áreas públicas. Por lo tanto, el Punto 1 y el Punto 2 se encuentra por encima de los límites permisibles.

#### 9. DATOS DEL INSPECTOR

**NOMBRE:** Alis Samaniego

**CEDULA:** 6-710-920

**CARGO:** Inspector

**FIRMA**



#### 10. ANEXOS

1. Evidencias Fotográficas
2. Ubicación
3. Certificado de calibración



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPIEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL**

**PUNTO 1**



**PUNTO 2**





**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPIVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



**UBICACIÓN DE LA INSPECCIÓN**



**CHIRIQUÍ, DAVID, CHIRIQUÍ**  
PUNTO 1: 928613 N / 353533 E  
PUNTO 2: 932871 N / 346740 E

22-16-147-GL-01-LMA-V0  
Formato: FP-16-02-LMA  
Revisión: 2  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

12 | Página



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

22-16-147-GL-01-LMA-VO  
Formato: FP-16-03-LMA  
Revisión: 2  
Inicio de vigencia: 28-7-2021

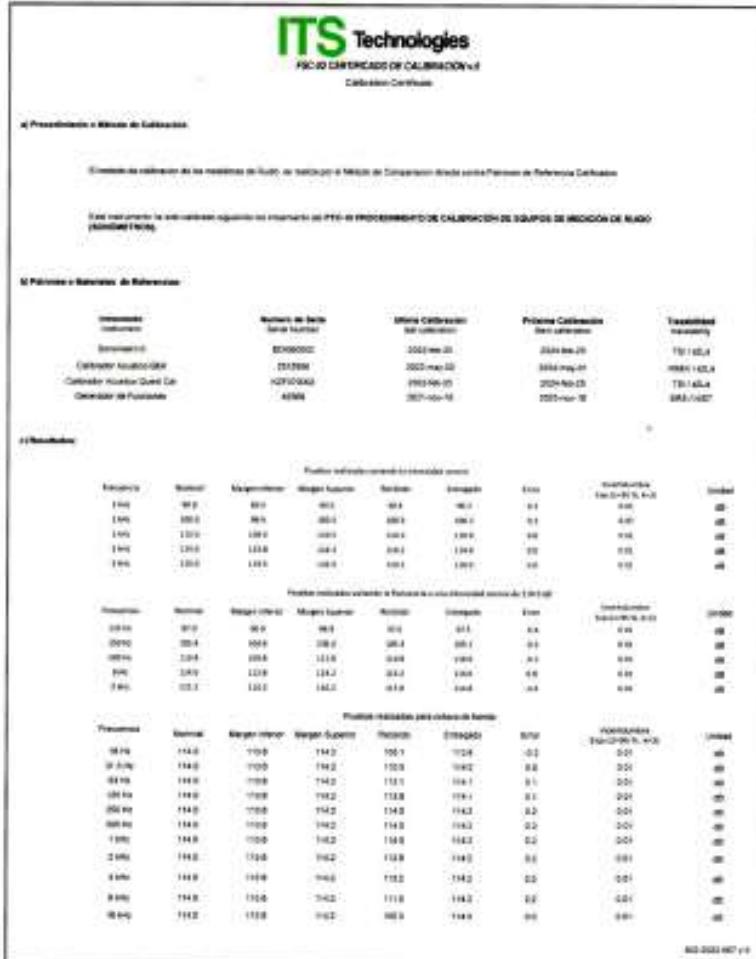
138 Precision

PT Binaan Cipta Sentosa - Cawang 160 - Jakarta 120  
Tel (021) 233-0333, 123-7886 Fax. (021) 233-0334  
Agenzia Fusa - 0603-01123 Rep. del Persepolis  
E-mail: [info@binaansentosa.com](mailto:info@binaansentosa.com)



LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



22-16-147-GL-01-LMA-V0  
Formulariu: FP-16-02-LMA  
Revista: 2  
Data de vigență: 26-7-2021

24 | Page



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



**ITS Technologies**  
FCC-01 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN n°  
Calibración Certificada

**a) Identificación:**  
La identificación de los instrumentos asociados a la calibración de instrumentos de medida se basa en los datos de los instrumentos presentados en la lista para la verificación de la documentación CNA.  
La documentación requerida es el informe de verificación de instrumentos de medida emitido por el laboratorio de verificación de la CNA que designó la instalación certificada al número 001.  
$$D(C_i) = k \cdot u(C_i)$$
  
El valor de transmisión de la medida establecido en la lista de instrumentos con relación a largo plazo, dérmica y transmisión instrumento certificado.

**b) Descripción:**  
Este informe corresponde a la verificación de los instrumentos reportados en el informe y en los instrumentos establecidos en el informe de verificación.  
Este certificado cuenta con una vigencia de cuatro años a individuos certificados.

**c) Ficha de datos del instrumento:**  
Se incluye una lista de datos de acuerdo a lo establecido en la ficha de datos y de acuerdo a la norma de referencia.

**d) Referencias:**  
Los instrumentos fueron calibrados en acuerdo con el informe de verificación de la CNA y de acuerdo a la norma de referencia.

**FIN DEL CERTIFICADO**

RD-0003-007 v.5

22-16-147-GL-01-LMA-V0  
Formato: FP-18-03-LMA  
Revisión: 2  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

15 | Página



**b. CALIDAD DE AIRE**



# LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

## INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE. MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ"

FECHA: 07 DE DICIEMBRE DE 2022

TIPO DE PROYECTO: SERVICIOS

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-23-147-GL-01-LMA-V0



-----  
APROBADO POR:  
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO



## CONTENIDO

1. Información General.....	3
Datos Generales de la Empresa.....	3
Descripción del trabajo de Inspección.....	3
2. Método.....	3
3. Identificación del equipo.....	4
4. Datos de la Medición.....	4
5. Resultados de la Inspección.....	4
5.1 Tabla de resultados.....	4
5.2 Gráfico Obtenido.....	8
6. Anexos.....	9



Teléfono: 730-5658/  
lalomedicionesambientales@gmail.com

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 Tipo de Servicio:

INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL – MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10.

1.2 Identificación de la aprobación del Servicio: 22-23-147-GL-01-LMA-V0

### 1.3 Datos Generales de la Empresa

Nombre del Proyecto	"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ"
Fecha de la Inspección	07 DE DICIEMBRE DE 2022
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE CHIRIQUÍ, DAVID, CHIRIQUÍ
Coordinadas:	PUNTO 1: 928613 N / 353633 E PUNTO 1: 932871 N / 346740 E

### 1.4 Descripción del trabajo de Inspección

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire Ambiental, realizando la Medición de Partículas suspendidas PM10, en el Corregimiento de Chiriquí, David, Chiriquí, el día de 07 de diciembre del año 2022.

La descripción cualitativa durante la medición corresponde: Día Soleado. Entrada al proyecto. Área Industrial.

## 2. MÉTODO

De acuerdo a la Medición en tiempo real, con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

UNE-EN 16450:2017 Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada PM 10.

22-23-147-GL-01-LMA-V0  
Formulario: FIP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 28-7-2021

3 | Página



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

El LMA realiza todas sus inspecciones cumpliendo con los protocolos del MINSA, para la prevención de la propagación y contagio del SARS COVID 2.

Teléfono: 730-5658/

labmedicionesambientales@gmail.com

**3. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO**
**MEDIDOR DE PARCÍCULAS PM 10**

Instrumento utilizado	AEROQUAL
Marca del equipo	AEROQUAL
Fecha de calibración	25 DE OCTUBRE DE 2022

**4. DATOS DE LA MEDICIÓN:**

Las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el Medidor de partículas calibrado, Tomando lecturas de 1 minuto durante 1 hora, grafica de resultados.

**5. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN**
**5.1 TABLAS DE RESULTADOS**
**Punto N°4**

HORA	MEDICIÓN PM10 EN $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1:48 p. m.	4
1:49 p. m.	4
1:50 p. m.	3
1:51 p. m.	3
1:52 p. m.	3
1:53 p. m.	3
1:54 p. m.	3
1:55 p. m.	3
1:56 p. m.	3
1:57 p. m.	3
1:58 p. m.	3
1:59 p. m.	3
2:00 p. m.	3

22-23-147-GL-01-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02xLMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 28-7-2021

4 | Página



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

 Teléfono: 730-5658/  
 labmedicionesambientales@gmail.com

2:01 p. m.	3
2:02 p. m.	4
2:03 p. m.	5
2:04 p. m.	5
2:05 p. m.	5
2:06 p. m.	5
2:07 p. m.	5
2:08 p. m.	5
2:09 p. m.	4
2:10 p. m.	4
2:11 p. m.	4
2:12 p. m.	3
2:13 p. m.	3
2:14 p. m.	6
2:15 p. m.	6
2:16 p. m.	4
2:17 p. m.	4
2:18 p. m.	4
2:19 p. m.	4
2:20 p. m.	4
2:21 p. m.	5
2:22 p. m.	5
2:23 p. m.	3
2:24 p. m.	4
2:25 p. m.	4
2:26 p. m.	4
2:27 p. m.	6
2:28 p. m.	6
2:29 p. m.	6
2:30 p. m.	5
2:31 p. m.	5
2:32 p. m.	5
2:33 p. m.	5
2:34 p. m.	4
2:35 p. m.	3
2:36 p. m.	2
2:37 p. m.	2
2:38 p. m.	3
2:39 p. m.	3

5 | Página

22-23-147-GL-01-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021



2:40 p. m.	3
2:41 p. m.	3
2:42 p. m.	3
2:43 p. m.	3
2:44 p. m.	4
2:45 p. m.	3
2:46 p. m.	4
2:47 p. m.	3
<b>PROMEDIO</b>	<b>4.2</b>

Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

## Punto N°2

HORA	MEDICIÓN PM10 EN $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3:07 p. m.	10
3:08 p. m.	5
3:09 p. m.	5
3:10 p. m.	4
3:11 p. m.	5
3:12 p. m.	6
3:13 p. m.	5
3:14 p. m.	5
3:15 p. m.	4
3:16 p. m.	5
3:17 p. m.	9
3:18 p. m.	8
3:19 p. m.	8
3:20 p. m.	7
3:21 p. m.	6
3:22 p. m.	6
3:23 p. m.	8
3:24 p. m.	9
3:25 p. m.	6
3:26 p. m.	5
3:27 p. m.	5
3:28 p. m.	6
3:29 p. m.	5
3:30 p. m.	6
3:31 p. m.	6
3:32 p. m.	6

6 | Página

22-23-147-GL-01-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 28-7-2021



**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

3:33 p. m.	5
3:34 p. m.	3
3:35 p. m.	5
3:36 p. m.	6
3:37 p. m.	7
3:38 p. m.	3
3:39 p. m.	11
3:40 p. m.	9
3:41 p. m.	10
3:42 p. m.	9
3:43 p. m.	3
3:44 p. m.	3
3:45 p. m.	4
3:46 p. m.	3
3:47 p. m.	3
3:48 p. m.	4
3:49 p. m.	6
3:50 p. m.	7
3:51 p. m.	8
3:52 p. m.	6
3:53 p. m.	6
3:54 p. m.	7
3:55 p. m.	7
3:56 p. m.	6
3:57 p. m.	8
3:58 p. m.	3
3:59 p. m.	3
4:00 p. m.	6
4:01 p. m.	6
4:02 p. m.	7
4:03 p. m.	8
4:04 p. m.	6
4:05 p. m.	3
4:06 p. m.	3
<b>PROMEDIO</b>	<b>6.2</b>

Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

22-23-147-GL-01-LMA-V0

Formulario: FIP-23-03-LMA

Revisión: 3

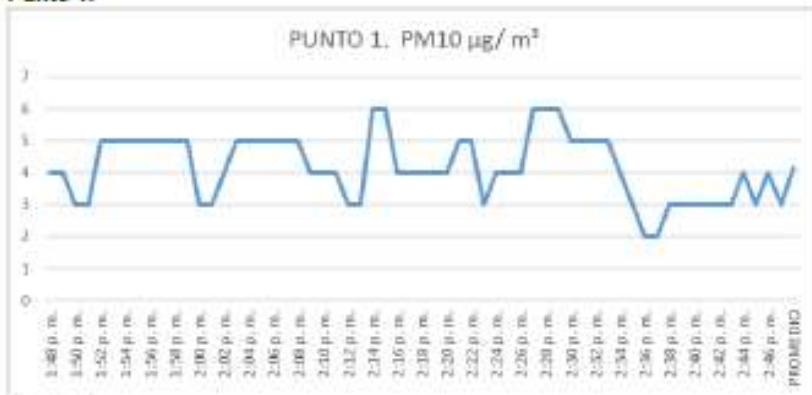
Inicio de Vigencia: 26-7-2021

7 | Página



## 5.2 GRÁFICOS OBTENIDOS

### Punto 1.



### Punto 2.



## 5.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

PUNTO 1 PM10 1-hour Average: 4.2 µg/m³

PUNTO 2 PM10 1-hour Average: 6.2 µg/m³

Para el proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED DE LOS PROYECTOS

22-23-147-GL-01-LMA-V0  
Formatario: FP-23-03-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

8 Página



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRQUI" se realizó una medición de 1 hora como referencia del estado de las partículas suspendidas como línea base.

#### 5.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN

ING. ALIS SAMANIEGO  
6-710-920



#### 6- ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO  
UBICACIÓN DEL PROYECTO  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

9 | Páginas

22-23-147-GL-01-LMA-V0  
Formulario: FP-23-03-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 28-7-2021



Teléfono: 730-5658/  
lagmaedicionesambientales@gmail.com

### REGISTRO FOTOGRÁFICO

Punto N°1



Punto N°2

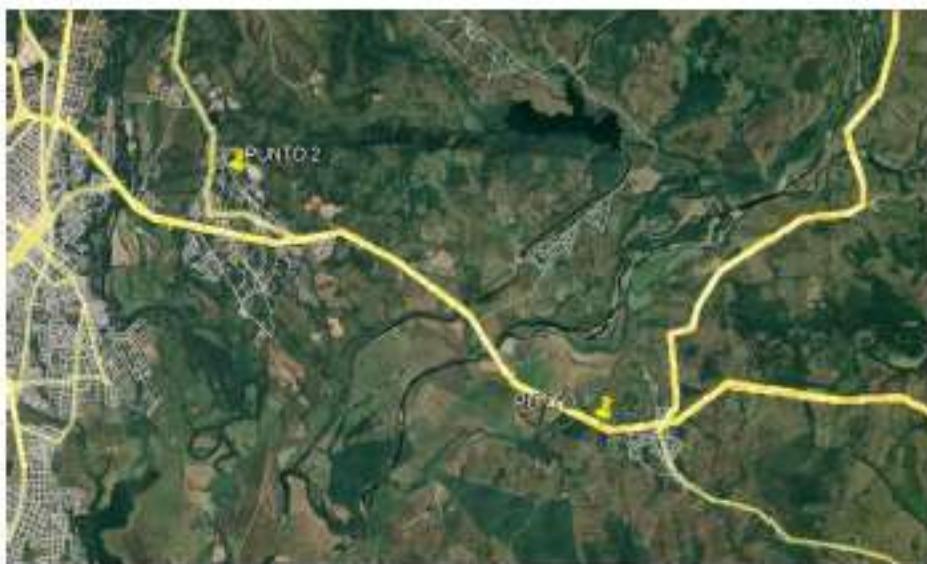


22-23-147-GL-01-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

10 | Página



UBICACIÓN DEL PROYECTO



CORREGIMIENTO DE CHIRIQUI, DAVID, CHIRIQUI

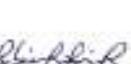
PUNTO 1: 928613 N / 353533 E

PUNTO 2: 932871 N / 346740 E



## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

Teléfono: 730-5656/  
labmedicionesambientales@gmail.com

ITS Technologies			
PSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0			
Calibration Certificate			
Certificado N°: 180-2022-029 v.0			
Datos de Referencia			
Cliente:	Laboratorio de Mediciones Ambientales		
Customer:			
Número total del certificado:	Lásermetro de Mediciones Ambientales		Dirección:
Condición(s) en la que se emite:			Address:
Plaza Cooperativa, David, Chiriquí			
Datos del Equipo Calibrado:			
Instrumento:	Medidor de Calidad de Aire (Humedad)	Lugar de calibración:	CALTECH
Indicador:		Calibración:	plano
Fabricante:	Astroqual	Fecha de recepción:	2022-06-19
Manufactur:		Recepción date:	
Modelo:	5580	Fecha de calibración:	2022-06-26
Model:		Calibration date:	
Nº. Identificación:	PG-13-02	Número:	2022-06-26
Expediente:		Identificación:	
Condición(es) del instrumento:	Ver Informe 01 en Página 2.	Resultado:	Ver informe 01 en Página 2.
Instrumento: Condiciones:	Ver Informe 01 en Página 2.	Resultado:	Ver informe 01 en Página 2.
No. Serie:	5580, 2411004-3003	Fecha de emisión del certificado:	2022-06-19
Serial number:		Preparación date of the certificate:	
Referencia:	Ver informe 01 en Página 2.	Procedimiento/Indicación utilizada:	Ver informe 01 en Página 2.
Standard:	Ver Detalle 01 en Página 2.	Procedure/Indication used:	See Section 01 in Page 2.
Incertidumbre:	Ver informe 01 en Página 2.		
Uncertainty:	Ver Detalle 01 en Página 2.		
Condiciones ambientales de medición:		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Environmental conditions of measurement:		Initial Final	20.2 21.5
			99.2 99.8
Calibrado por: Ernesto Gómez M.  Revisado / Aprobado por: Fabián R. Rivas R. 			
Técnico de Calibrado: Director Técnico de Laboratorio			
Este certificado documenta la medición y los datos de referencia, los cuales representan los resultados de medida en conformidad con el Sistema Internacional de Unidades (SI). Este CERTIFICADO NO DEBE SER REPRODUCIDO PARCIALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ITS Technologies, S.A.			
Los resultados obtenidos en este certificado se refieren únicamente a la calidad del instrumento, su funcionamiento y su desempeño en la fecha de realización de las mediciones. ITS Technologies, S.A. NO SE RESPONSABILIZA POR LOS DAÑOS QUE PUEDE DERIVAR EL USO INADECUADO DE LOS RESULTADOS INDICADOS EN EL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN.			
El certificado no es válido sin el sello de autorización. ITS Technologies, S.A.			
Unidad de Calidad, Calle 50 Sur - Casilla 100, Colonia 2000 Tel: (507) 322-2040, 322-2040. Fax: (507) 324-8097 Avda 100, Piso 10, Oficina 042-01-122, Bv. de Panamá Email: labmedicionesambientales@gmail.com			

22-23-147-GL-01-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

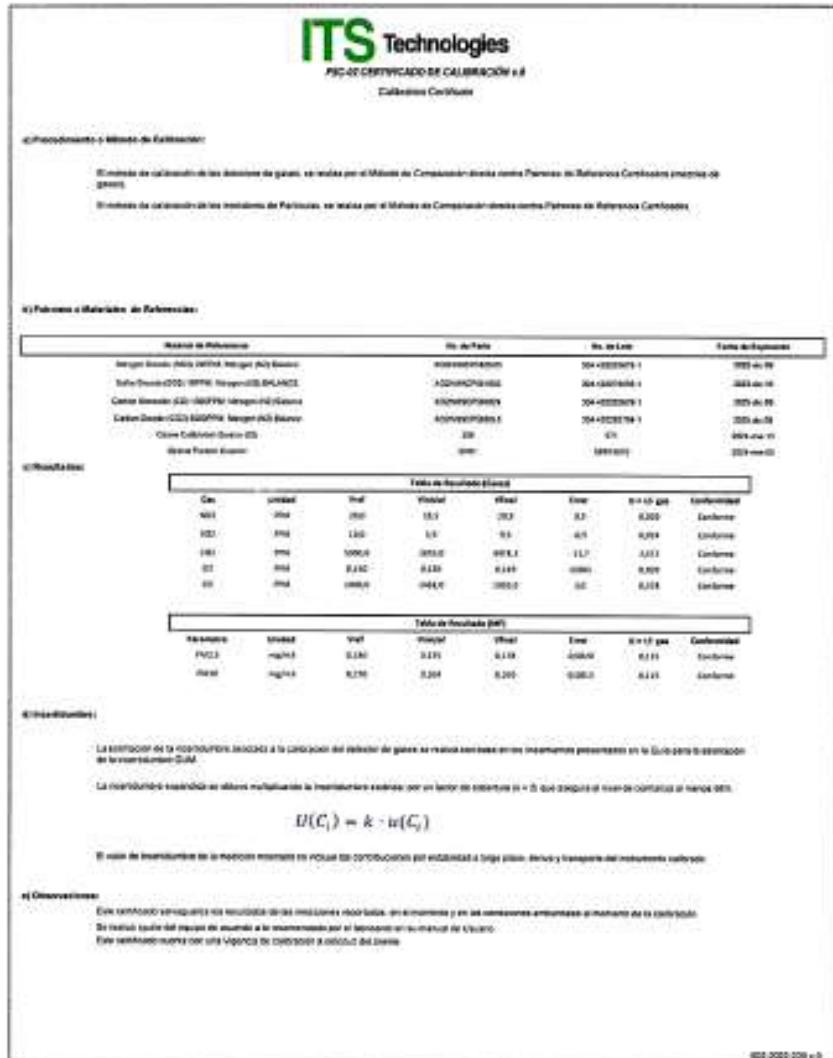
Inicio de vigencia: 26-7-2021

12 | P a g i n a



Telefono: 730-56587

labmedicionesambientales@gmail.com



22-23-147-GL-01-LMA-VD  
Formularis: FP-23-024-LMA

### Revision 3

### Índice de vige

第三部分

Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**ITS Technologies**  
FSC-N CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2  
Calibration Certificate

**1. Condiciones del instrumento:**

El instrumento tiene el presente de validación incluido dentro del rango de operación para lo que ha sido diseñado, al momento de comprobar se cumple con las siguientes:

**2. Especificación de instrumento:**

El equipo es usado para calibrar y validar los siguientes sensores:

- Sensor de NO2 a 1 ppm: 1450101-040
- Sensor de CO2 0.5-0.999 ppm: 1450101-039
- Sensor de CO2 0.0005 ppm: 0305101-013
- Sensor de CO2 0.1 ppm: 1710000-001
- Sensor de CO2 0.0001 ppm: 1450101-011
- Sensor de PM2.5PM10: 10001000-001

**3. Periodicidad:**

Cada Trimestre de acuerdo a (CEM) Instrumento QLIPQ para el cumplimiento de instrumentos de uso en más de 1000 horas.

**4. Baja del certificado:**

000-2020-0001 v.2

22-23-147-GL-01-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revista: 3  
Inicio de vigencia: 28-7-2021

14 | Página



**Anexo 10: Informe arqueológico**

**Evaluación Arqueológica Proyecto “Construcción y Operación de la línea de  
transmisión para la interconexión a la red de los proyectos Fotovoltaicos UP,  
en el distrito de David, Chiriquí”,**

Elaborado por:



**Carlos Gómez  
Arqueólogo  
(certificación 013-09 DNPH)**

**Panamá, diciembre de 2022**

## Contenido

<b>1. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>155</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	<b>156</b>
<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	157
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>	157
<b>3. TÉCNICAS Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>158</b>
<b>4. CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL</b>	<b>159</b>
<b>4.1. CRONOLOGÍA ARQUEOLÓGICA DEL “GRAN CHIRIQUÍ”</b>	<b>166</b>
<b>RESULTADOS DE LA ETAPA DE CAMPO</b>	<b>170</b>
<b>TRAMO 1</b>	<b>173</b>
<b>TRAMO 2</b>	<b>176</b>
<b>TRAMO 3</b>	<b>180</b>
<b>5. BREVES CONSIDERACIONES</b>	<b>183</b>
<b>6. RECOMENDACIONES</b>	<b>184</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>185</b>

## Resumen Ejecutivo

Esta investigación se realizó en el marco de la denominada arqueología de urgencia como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II en cumplimiento del “Criterio 5” descrito en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto del 2009 y de la Resolución N° 067- 08 DNPH de 10 de julio de 2008.

Esta evaluación se efectuó con el objetivo principal de determinar el potencial arqueológico del área donde se desarrollará el proyecto fotovoltaico UP ubicados en terrenos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá. Para cumplir con dicho propósito se ejecutó una prospección arqueológica superficial y subsuperficial, cuya estrategia de muestreo fue aleatorio- estratificado en donde se llevaron a cabo 33 sondeos subsuperficiales.

**En la investigación en campo no se detectaron recursos de valor patrimonial en superficie o de manera soterrada en el área donde se desarrollará el proyecto.**

Tanto las condiciones topográficas como las características del subsuelo en el área de estudio sugieren que el área donde se desarrollará el proyecto presenta un alto grado de alteración, toda vez que se trata de servidumbre. Por lo tanto, se considera que este proyecto es viable desde el punto de vista arqueológico. No obstante, se deben tomar en cuenta las recomendaciones planteadas en el presente estudio, y de manera ineludible se debe llevar a cabo la fase de monitoreo arqueológico en los procesos de movilización de tierra y rellenos durante el desarrollo del proyecto.

## Introducción

*El presente informe consigna los resultados obtenidos durante la etapa de evaluación arqueológica llevada a cabo durante el mes de diciembre del año en curso a través de una prospección arqueológica realizada en el área de impacto directo para el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXION A LA RED DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVD, CHIRIQUÍ”, ubicado en el, distrito de David, provincia de Chiriquí, y cuyo promotor la empresa Greenwood Energy Central America Corp.*

*El proyecto en cuestión interconectará los proyectos fotovoltaicos UP ubicados en terrenos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá, en el marco de un acuerdo de cooperación entre la empresa de generación eléctrica y esta institución académica<sup>1</sup>.*

Se trata de proyecto que genera poco impacto ambiental, toda vez que únicamente contempla la instalación de 240 postes eléctricos, colocados cada 50 m a una profundidad de 0.6 m, lo cual no alterará las características edáficas del sitio (*Información suministrada por el promotor del proyecto*). Aunado a ello, es menester indicar que éstos serán ubicados en área de servidumbre, misma que presenta en casi todo el tramo un alto grado de alteración del subsuelo, característica que hace poco probable la localización de vestigios de índole patrimonial histórico dentro del área que ocupará el proyecto.

---

<sup>1</sup> Reunión N°7-20 de 26 de agosto de 2020 del Consejo Administrativo de la Universidad de Panamá, mediante el cual se aprobó el Convenio Marco de Cooperación Académica y Asistencia Técnica entre la Universidad de Panamá y Greenwood Energy Central America Corp.

*La prospección tuvo como objetivo primordial efectuar una caracterización de los posibles recursos arqueológicos del área a investigar, como parte de una condición sine qua non para la aprobación del estudio de impacto ambiental de este proyecto.*

**Objetivo general:**

- Realizar una caracterización arqueológica de nuestra zona de estudio a través de una identificación, registro y rescate de los rasgos presentes en el área, de ser necesario.

**Objetivos específicos:**

- Identificar rasgos arqueológicos que pudiesen ser conducentes a planteamientos de hipótesis alusivos a posibles ocupaciones de culturas arqueológicas en esta zona, en caso de obtener información significativa referente a estas ocupaciones en el área de impacto directo del proyecto.
- Localizar y georeferenciar cualquier sitio arqueológico y/o hallazgo de carácter significativo en término de sus características culturales.
- Mitigar los impactos de la obra sobre los recursos arqueológicos del sector investigado mediante su registro y excavación arqueológica, en caso de ser necesario, antes de los trabajos de remoción y/o acondicionamiento del terreno.
- Cumplir con la legislación vigente en materia de arqueología de urgencia como parte de las medidas de mitigación en el marco de los estudios de impacto ambiental en la República de Panamá.

- La Ley 14 del 5 de mayo de 1982 “por la cual se dictan medidas sobre Custodia, Conservación y Administración del Patrimonio Histórico de la Nación, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003.
- Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto No. 209 del 5 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011 “Que modifica el Decreto ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2011”.
- Resolución 067-08 de la DNPH de 10 de julio de 2008.

### **Técnicas y método de la investigación**

Para el trabajo de campo básicamente fueron utilizadas técnicas de investigación que permitieran cumplir con los objetivos de nuestro estudio. Por lo tanto, los datos recuperados no fueron analizados a la luz de ninguna teoría antropológica tendiente a buscar interpretaciones y explicaciones de los mismos.

Tomando en cuenta los objetivos del proyecto, la fisiografía y el plan de desarrollo del mismo, se consideró conveniente la utilización de un muestreo aleatorio-estratificado a través de un recorrido pedestre de toda el área designada. Cabe indicar que el tramo total por donde pasará la línea de conexión eléctrica fue dividida en 3 tramos (ver sección de resultados en este mismo informe).

De esta manera, se llevó a cabo un recorrido sobre la zona donde se colocarán los citados postes. Como se mencionó, se trata de un área de servidumbre con un alto grado de alteración del subsuelo, lo cual condicionó la baja intensidad de los sondeos.

En este sentido, se realizaron sondeos de 0.15 m de diámetro, hasta una profundidad máxima de 0.7 m. La tierra extraída fue examinada para encontrar cualquier tipo de material arqueológico.

Los sondeos fueron denominados con numerales según su orden de confección en cada área evaluada. Por medio de los sondeos se obtuvo información con respecto a la estratigrafía del área de impacto directo del proyecto. La estratigrafía fue consignada utilizando una Tabla Munsell de suelo para determinar la coloración de los estratos detectados.

En síntesis, el trabajo se orientó a verificar específicamente áreas con potencial arqueológico que pudiesen estar ubicados al interior del terreno, y que a futuro pudiesen ser afectados por operaciones de remoción de tierra, acarreando como consecuencia su alteración y/o destrucción. Sin embargo, y como se indicó, por ser un área de servidumbre, con alto grado de alteración subsuperficial, no se reportaron hallazgos.

Además, fueron revisadas las fuentes bibliográficas a fin de contar con una idea del área a prospectar en términos del potencial arqueológico de la zona y las características de los posibles recursos arqueológicos.

Se realizó un registro fotográfico pormenorizado del proceso de investigación de campo y algunos aspectos considerados relevantes para efectos de esta investigación. Éste registro fue efectuado en su totalidad por mi persona, Carlos Gómez. Todas las áreas prospectadas fueron georreferenciados con GPS en

formato de posición UTM y en el *datum* WGS84, con una precisión promedio de 3 m.

### **Contexto arqueológico regional**

Si bien la intención de este informe no es profundizar sobre los diversos estudios referentes a la historia cultural de esta zona ni realizar una antología de estas obras. Se hace imperativo señalar los antecedentes investigativos de nuestra área de estudio con el propósito de contar con una idea no sólo de los lugares intervenidos e investigados previamente, sino también, de las características de los depósitos arqueológicos y de los rasgos culturales presente en esta área cultural, es decir, establecer su contexto arqueológico. Aunque muchos de los estudios aquí mencionados no se circunscriben estrictamente al corregimiento de Volcán, área objeto de esta evaluación, éstos serán tomados como parte del contexto arqueológico regional, constituyéndose en una sola unidad de análisis desde el punto de vista cultural. Basándose en las similitudes y diferencias culturales de los restos materiales, Panamá se ha dividido en tres grandes zonas arqueológicas: El “Gran Chiriquí” que abarca la región occidental del istmo, el “Gran Coclé” la región central, y el “Gran Darién” que ocupa la región oriental (Cooke 1976). Es importante señalar que estas áreas culturales cubrían un amplio espacio y no corresponden con los actuales límites del país. Nuestra zona de estudio se encuentra ubicada en la región arqueológica conocida como “Gran Chiriquí” como se ha denominado en la literatura arqueológica al occidente del istmo, que incluye Chiriquí, Bocas del Toro y el sur de Costa Rica. Aunque existen algunas publicaciones relacionadas con el patrimonio arqueológico regional, es importante señalar que es aún poco lo que se conoce, sobre todo de las tierras bajas de esta región, por lo que existen varios vacíos en la información referente a los patrones de asentamiento, la secuencia

cronológica y la variación cultural aparente en las localidades arqueológicas de la zona (ver mapa 1).



Imagen 1: Mapa tomado de Mendizábal, Tomás. **An Analysis of the Construction of Archeological Time in Eastern Panama**. Tesis Doctoral. Instituto de Arqueología, University Collage London, Universidad de Londres, Reino Unido. Pp. 64. Inédita.

Aunque en términos generales se tiene poca información de los primeros pobladores del istmo, periodo conocido en la literatura arqueológica como “paleoindio”, se conoce que éstos vivían en campamentos temporales con un patrón de asentamiento nómada o seminómada. Se dedicaban a la captura de fauna ya extinta que cazaban por medio de utensilios de piedra trabajados bifacialmente, lo cual complementaban con la recolección de alimentos que crecían de manera natural, aún no se practicaba la agricultura. Como se mencionó, el período paleoindio cuenta con poca información; no obstante, es probable que esta aparente exigua ocupación en el istmo durante este espacio temporal obedezca, más bien, al poco caudal investigativo con que se han abordado sitios de ocupación pertenecientes a este periodo, que a la falta de sitios *per se*. Sin embargo, en el

territorio istmeño se han detectado sitios paleoindios en el curso medio del río Chagres (**Lago Alajuela**), y otro localizado en **Monte Oscuro** ubicado en Capira, Panamá, es en la región central o “Gran Coclé”, como comúnmente es conocida en la literatura arqueológica, la región mejor estudiada desde el punto de vista arqueológico, en donde han sido reportados la mayor cantidad de sitios pertenecientes a este periodo, pese a consistir en una reducida lista, entre ellos: **Cueva de los Vampiros**, la **albina de Sarigua** (provincia de Herrera), **La Mula-Oeste** (11.500 a.P), dentro de la misma albina, hoy en día ubicados muy cerca de la línea de la costa, así como los abrigos cercanos de **Corona** (provincia de Veraguas) y **Aguadulce** (El Roble, provincia de Coclé), ubicados en bosques.

Si bien, para el año 9,500 a.C. se mantenía prácticamente el mismo patrón de asentamiento que para el año 11,500 a.C., se introduce una nueva tecnología lítica consistente en raspadores cuidadosamente trabajados y puntas acanaladas que tuvieron una amplia dispersión en el continente, conocidas como tradición “Clovis”. En el territorio istmeño se han localizado dos fragmentos de puntas “Clovis”, uno recogido en el ahora inundado curso medio del río Chagres (**Lago Alajuela**) y el otro en **La Yeguada** (Veraguas, Pacífico).

Inicialmente las sociedades del istmo compartían una relativa homogeneidad cultural. Sin embargo, con el surgimiento e intensificación de la agricultura (6,000-3,300 a.C.) se produjeron cambios sustanciales en las poblaciones arqueológicas istmeñas, entre ellos, existió un aumento considerable en el tamaño y número de los sitios litorales en la Bahía de Parita y muy probablemente en el resto del territorio, hay evidencias de inicios de caseríos de viviendas sencillas, entre ellas el de **Zapotal**, provincia de Herrera. Además, el incremento de la población ocasionó un cambio en el patrón de asentamiento, aunque existían campamentos temporales comienza a parecer pequeñas caseríos que implican una mayor concentración de personas. Para los años 6,000-3,300 a.C. se continúa practicando la cacería y

recolección, pero estas son complementadas por la pesca. La agricultura se torna rotativa, y los impactos de ésta se hacen más evidentes dejando secuelas en la modificación de la vegetación para el año 2.200 a.C, lo cual sugiere que esta actividad fue tan intensa que los suelos estaban exhaustos. Durante este periodo es empleado el lasqueo unifacial como una innovación tecnológica. La mayor productividad de alimentos y la “intensificación de la agricultura” conllevaron a la introducción de nuevas herramientas como el metate y manos de moler, ideales para trabajar granos especialmente de maíz. También hubo una proliferación de utensilios de piedra hechos de rocas ígneas (hachas, azuelas y cinceles), cuyo desarrollo permitió, no sólo que se despejara eficientemente la espesa y húmeda vegetación ribereña y cordillerana; sino que además, se introdujeron y perfeccionaron técnicas para producir utensilios hechos de filosas piedras silíceas (navajas, lascas puntiagudas) ideales para las ser utilizadas en la agricultura y en la labores domésticas.

Por otro lado, la alfarería experimentó cambios importantes. Estos datos sugieren que para este periodo la producción de utensilios estuvo a cargo de aquellos individuos, grupos y comunidades que ya poseían conocimientos especializados. Entre los años 3,000-400 a.C. no existen cambios significativos en cuanto a los patrones de asentamiento. No obstante, surge un elemento muy significativo en el registro arqueológico, debido a que una vez que aparece se convierte en el material más abundante en los sitios arqueológico, la cerámica sencilla, especialmente en las provincias centrales, plásticamente decorada y con pintura roja. Para el año 400-250 d.C. se empieza aprovechar las vegas de los ríos para sembrar, la población continúa en aumento y los caseríos se convierten en el patrón de asentamiento, también la calidad de la cerámica mejora considerablemente (se hace mucho más eficiente en términos de la calidad de los materiales p.e. mejor selección de los desgrasantes y el control de la cocción, lo cual produjo una mayor variedad de

formas y mejor tratamiento de la superficie) y en cuanto a la región central aparece la policromía en la cerámica.

Entre los años 250-750 d.C. la agricultura estaba plenamente establecida como patrón de subsistencia, y empieza una mayor complejidad social, lo cual trae consigo diferencias sociales no sólo a nivel interno sino a niveles regionales, comienzan los trabajos en conchas, orfebrería, dientes y glíptica, además, los metates se tornan más elaborados. También, entre los años 500 a.C-750 d.C. las comunidades precolombinas del istmo experimentaron importantes transformaciones en lo material, intelectual y económico. La población parece haber aumentado más rápido que en los períodos anteriores, llegando a asentarse en casi cada rincón del istmo. El desarrollo de la agricultura, aunque en una etapa incipiente, contribuyó a este aumento en la población. Análogamente, en aquellos sectores cuyos suelos eran más productivos (cursos de ríos que desembocan en deltas amplios y los valles intermontanos dotados de suelos volcánicos y/o lacustres muy fértiles) la población se fue concentrando en asentamientos grandes con viviendas apiñadas, es decir, en aldeas, como el sitio He-4, ubicado en el Valle del Parita y cuya zona fue objeto de estudios e inclusive de una tesis doctoral en el año 2004 (ver Haller 2004). Aunque, la población también aumentó en las áreas donde se encontraban los terrenos más accidentados, el patrón de asentamientos en estos lugares era más disperso. Para este periodo se definen con claridad las tradiciones artísticas e ideológicas que algunos autores, basados en similitudes y diferencias de la distribución geográficas de los materiales culturales, han propuesto en llamar **“Gran Chiriquí”**, **“Gran Coclé”** y —con menor certeza— **“Gran Darién”**. Es importante señalar que estas fronteras culturales no eran estáticas y variaban en el tiempo y el espacio, y en el caso de la primera y la última sobrepasaban las actuales fronteras nacionales. Aunque esta división tripartida ha recibido sendas críticas por su simplificación, hasta el momento es la más aceptada en tanto en los grupos académicos como en el público en general.

Entre el año 750-1,500 d.C. las aldeas están conformadas por centenares o miles de habitantes. Es durante este periodo cuando comienzan a consolidarse las sociedades jerarquizadas, política y, en cierta medida, culturalmente diferenciadas entre sí, es decir, aparecen los llamados “cacicazgos”, sociedades estratificadas. No obstante, esto no fue de manera generalizada en todo el territorio istmeño, debido a que aún para estas fechas, hubo bastante variabilidad regional en lo que respecta al tamaño y a la densidad de población, al grado de sedentarismo y nuclearización de los asentamientos y, por ende, a la naturaleza y envergadura del poder político.

Algunos artefactos son utilizados como símbolos de prestigio y diferenciación social como los trabajos en oro, conchas, glíptica y dientes de algunos animales. No obstante, y aunque signos de esta “estratificación social” han sido localizados en varios sectores del istmo, principalmente en tumbas, p.e. en tumbas detectadas en el sitio **Miraflores** (Chepo), **Playa Venado** y hasta en un enterramiento prehispánico localizado en el sitio de **Panamá Viejo**, todos estos sitios ubicados en la provincia de Panamá. Es en este periodo donde surgen los centros ceremoniales, los cuales se caracterizan por la talla de monolitos, algunas veces con figuras, en piedras volcánicas. Estos centros han sido localizados en la provincia de Coclé y en la provincia de Chiriquí con el reconocido sitio Barries. Muchos de estos sitios fueron utilizados continuamente desde el año 500 d.C., hasta el colapso sufrido por estas sociedades con la llegada de los españoles al istmo.

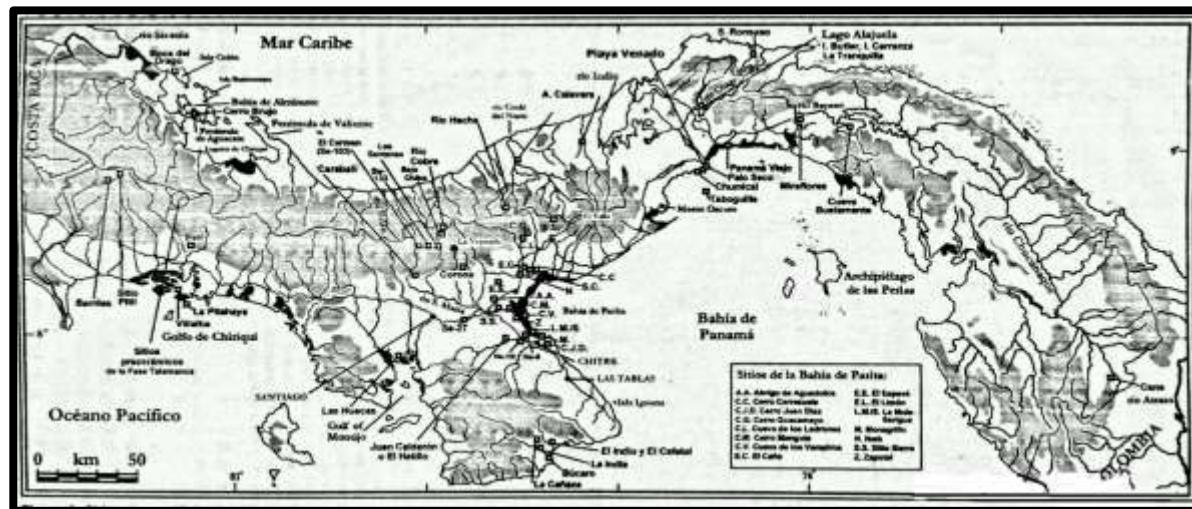


Imagen 2. Sitios arqueológicos reportados hasta el momento en el istmo de Panamá. Tomado del artículo: Sociedades Originarias (Cooke y Sánchez, 2006).

## Cronología arqueológica del “Gran Chiriquí”

Aunque existe evidencia de ocupación humana desde tiempos precerámicos en la región al este del Volcán Barú (Linares y Ranere 1980) y en Costa Rica (ver Cooke y Ranere 1992a), los yacimientos más tempranos de la zona al oeste del Volcán Barú son todos de tiempos cerámicos (Linares 1977, 1980; Shelton 1995). La evidencia paleoecológica (Behling 2000) señala que desde inicios del primer milenio a.C. (hace poco menos de tres mil años) había deforestación y quemas en el área, seguramente vinculadas a actividades humanas de explotación de los recursos.

En general, las investigaciones permiten reconstruir una historia cultural donde se nota que grupos de agricultores procedentes de las tierras bajas y estribaciones cordilleranas del sur de Costa Rica y de Chiriquí se expandieron hacia las tierras más altas, muy fértiles, pero afectadas por el peligro de las erupciones volcánicas. Esto ocurrió a principios del primer milenio d.C. y desde entonces ha habido ocupación continua en la zona. La mayor parte de la información, es preciso recalcar, se deriva de los resultados de un proyecto de investigación

multidisciplinaria cuya área de estudio cubrió aproximadamente 62 kilómetros cuadrados en la cuenca alta del río Chiriquí Viejo, entre las cotas de los 1200 y 2300 m.s.n.m. (ver Linares y Ranere 1980 y Linares 1977). En general, estas investigaciones hicieron énfasis en los procesos de adaptación y evolución sociocultural interpretados en un esquema de radiaciones adaptativas donde se comparan y contrastan las trayectorias de la ecología humana entre las tierras altas y las tierras bajas de Chiriquí y Bocas del Toro. Sin embargo, investigaciones recientes están brindando nuevos datos que permitirían revisar muchos de los paradigmas que han dominado la arqueología chiricana de los últimos 30 años (Holmberg 2005, 2007, s.f.; Wake 2004; Wake et al 2006).

La secuencia cronológica de la subregión chiricana del Gran Chiriquí ha sido subdividida en segmentos que, dependiendo de los autores, se denominan períodos o fases. Usualmente están asociados a características destacadas del registro arqueológico, como son la abundancia de ciertas clases de artefactos o las características tipológicas que permiten agruparlos en esquemas de clasificación secuencial.

De manera muy resumida se puede decir, sin embargo, que la cronología arqueológica de Chiriquí incluye dos períodos precerámicos y cuatro períodos cerámicos. El período más antiguo, denominado Fase Talamanca se remonta al quinto milenio a.C. y perdura hasta finales del tercer milenio a.C. (hacia el 2300 a.C.), mientras que la subsiguiente Fase Boquete se prolonga del 2300 al 300 a.C. La transición entre lo precerámico y lo cerámico en Chiriquí ocurre más tarde que en zonas hacia el centro del istmo (el llamado Gran Coclé, ver Cooke y Sánchez 2004). Esta transición puede haber estado vinculada a procesos migratorios tanto como a innovaciones tecnológicas.

Los esquemas clasificatorios más recientes (ver Corrales Ulloa 2000; Herrera y Corrales 2003: fig. 16) reconocen una secuencia de estilos de alfarería chiricana como sigue: La más antigua es la Fase Concepción, que se prolonga desde el último tercio del primer milenio a.C. hasta los primeros siglos del primer milenio d.C. En las tierras altas esta fase se conoce como Fase Barriles. A continuación, se reconoce una fase denominada Bugaba, que se extiende desde aproximadamente el 200 d.C. hasta el 600 d.C. Estas dos etapas se ubican en lo que se ha denominado Período Aguas Buenas, relacionado al establecimiento y consolidación de poblaciones de agricultores sedentarios en el Gran Chiriquí (Hoopes 1996).

El conocido sitio de Barriles (BU-24), donde se encontró una concentración de estatuas y metates de gran tamaño asociadas a montículos y enterramientos en uno de los más extensos asentamientos de la zona) se ha interpretado como perteneciente al final de este período (es decir, 400-600 d.C. Linares 1980; Linares y Sheets 1980) marcando el afianzamiento de sociedades jerarquizadas, que, presumiblemente, estaban en constantes conflictos unas con otras, aunque, recientemente, se ha propuesto que las esculturas podrían corresponder a una ocupación más tardía (Cooke y Sánchez 2004: 34-36). Sin embargo, esto no afecta la interpretación propuesta hasta el momento para este sitio.

Luego hay dos fases que parecen estar confinadas a las tierras bajas de Chiriquí (la Fase Burica y la Fase San Lorenzo, entre el 500 y el 1100 d.C. caracterizada por los diseños de líneas rojas utilizados en su decoración), y cuya relación con las tierras altas no queda clara.

Se presume que hacia el final del primer milenio d.C. las erupciones volcánicas causaron procesos de despoblamiento, migración y abandono de partes de las tierras altas afectadas por la actividad del Volcán Barú (si Linares [1980:115-117] tiene razón, ya que es preciso comparar sus datos con los registros paleoecológicos

recientemente publicados por Behling [2000] que hablan de erupciones posteriores al siglo VII d.C.).

En la literatura se reconoce que las tierras altas fueron reocupadas hacia el final del período precolombino, aunque no hay información publicada que permita conocer la distribución de yacimientos y fechas asociadas en las tierras altas de la subregión chiricana. El final del período precolombino se conoce como Fase Chiriquí Clásico (entre el 1100 y el 1500 d.C.) y está caracterizado por una variedad de estilos cerámicos, algunos de los cuales parecen ser más populares en las tierras altas y otros en las tierras bajas, lo que también podría relacionarse a una posible diferenciación cronológica interna del período. Aparentemente la cerámica estilo Bizcocho y la Pata de Pescado tienden a ser más abundantes en las tierras bajas, y podrían ser más tempranas, mientras que la cerámica polícroma estilo Lagarto y la decorada con pintura negativa, recurren en las tierras altas y corresponderían al fin de la secuencia (Linares 1968:73 y 86).

Para el Caribe, son escasas las investigaciones arqueológicas realizadas; algunas en el archipiélago (ver Gordon 1962 y 1982), en la península de Aguacate (Linares 1980, Linares y Ranere 1980), Isla Colón (Stirling y Stirling 1964, Wake et al. 2004) e Isla Bastimentos (Brizuela, Fitzgerald y Biffano 2004). En términos generales estas investigaciones señalan un patrón de asentamiento disperso en las cimas de las colinas bajas que conforman el sistema orográfico de la región, a excepción del Sitio Drago en la Isla Colón, que es un yacimiento arqueológico de más de 15 hectáreas de extensión, ocupado entre el 800 y el 1300 d.C., que correspondería al asiento de un cacicazgo, sitio único en la región del archipiélago (Wake et al 2004).

La cronología y periodización establecen la Fase Aguacate con fechas que oscilan entre los 600 y 700 años de nuestra era. Posteriormente se ha identificado la Fase Bocas que se extiende hasta el 900 de nuestra era. Recientes investigaciones en

Isla Colón aportan nuevas fechas a esta fase que van del 800 al 1300 de nuestra era (*Ibídem*).

Como se mencionó, se presume que los primeros pobladores de esta zona migraron desde la vertiente Pacífica, motivados por las erupciones del Volcán Barú (Linares y Ranere 1980), aunque estas aseveraciones se encuentran actualmente en revisión debido a los resultados obtenidos por las investigaciones en Sitio Drago y sus alrededores. En la Isla Colón, el Sitio Teca ha brindado fechas de ocupación de inicios del primer milenio de nuestra era (*Ibídem*).

### **Resultados de la etapa de campo**

En esta sección se consignan los resultados obtenidos durante la etapa de campo llevada a cabo en el área de impacto directo donde se desarrollará el proyecto “CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXION A LA RED DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVD, CHIRIQUÍ”, ubicado en el, distrito de David, provincia de Chiriquí (ver mapa 1).



Mapa 1: Ubicación Regional del proyecto. Vista satelital de la ruta del proyecto en la cual se aprecia en morado, la línea eléctrica. Fuente: Greenwood Energy Corp.

Como se mencionó, los 240 postes eléctricos que se instalarán para la línea de conexión se encuentran en áreas de servidumbre, y, por lo tanto, se trata de zonas con sustratos alterados. Estas características condicionaron la baja densidad de los sondeos subsuperficiales, razón por la cual se realizaron un total de sólo 33 sondeos (ver tabla1). Éstos fueron distribuidos en 3 tramos según su orden de confección (ver mapa 2).

Tabla 1: Sondeos realizados durante la etapa de evaluación arqueológica

Sondeo	X (Este)	Y (Norte)	Hallazgo (P/N)	Profundidad (cm)	Color de estrato	Textura del sedimento	Observación
<b>Tramo 1</b>							
1	353110	926743	N	0-50	2.5 4/6YR 6/1	Arc-Are	
2	353057	926927	N	0-52	2.5 4/6YR 6/1	Arc-Are	Sustrato alterado

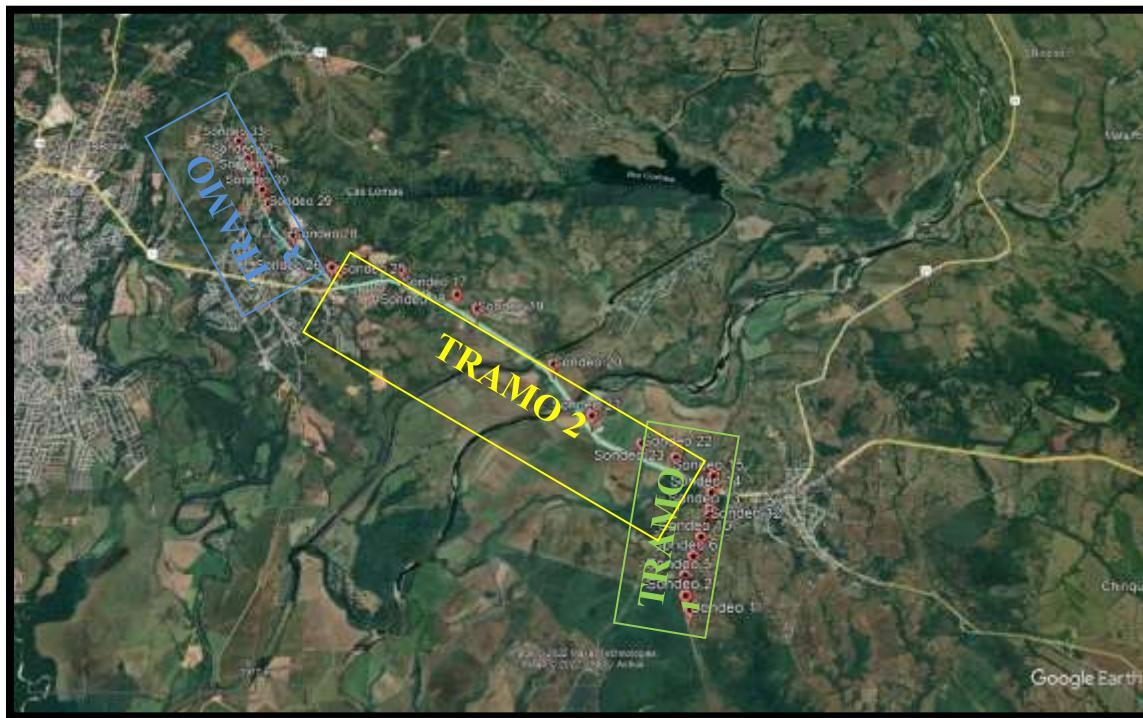
Informe referente a la evaluación de los recursos arqueológicos en el área del proyecto  
**“CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA  
INTERCONEXIÓN A LA RED DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO  
DE DAVD, CHIRIQUÍ”**

2022

<b>3</b>	353050	926964	N	0-62	2.5 4/6YR 6/1	Arc-Are	
<b>4</b>	353050	927098	N	0-50	2.5 4/6YR 6/1	Arc-Are	Alterado por trabajos previos
<b>5</b>	353062	927193	N	0-61	10YR 5/6	Arc-Are	
<b>6</b>	353186	927456	N	0-53	10YR 4/3	Arc-Are	
<b>7</b>	353211	927531	N	0-14 14-51	Capa I: 0- 14 2.5 4/6YR 6/1 Capa II: 14- 51 1410YR 4/3	Capa I: Arc-Are Capa II: Arc-Are	
<b>8</b>	353250	927596	N	0-50	10YR 5/6	Arc-Are	
<b>9</b>	353272	927644	N	0-60	10YR 5/2	Arc-Are	
<b>10</b>	353366	927712	N	0-12 12-40	Capa I: 2.5 4/6YR 6/1 Capa II: 10YR 3/4	Capa I: Arc-Are Capa II: Arc-Are	
<b>11</b>	353401	927927	N	0-20	10YR 4/3	Arc-Are	Sustrato alterado
<b>12</b>	353438	928022	N	0-50	7.5 YR 5/6	Arc-Are	
<b>13</b>	353449	928103	N	0-40	10YR 4/3	Arc-Are	Sustrato alterado
<b>14</b>	353482	928352	N	0-55	10YR 4/2	Arc-Are	
<b>15</b>	353529	928585	N	0-21 21-35	Capa I: 7.5 YR 5/6 Capa II: 10YR 4/2	Capa I: Arc-Are Capa II: Arc-Are	Sustrato alterado
<b>Tramo 2</b>							
<b>16</b>	348636	932760	N	0-50	10YR 4/2	Arc-Are	
<b>17</b>	348881	91848	N	0-63	2.5 4/6YR	Arc-Are	Relleno
<b>18</b>	349753	931432	N	0-50	10YR 4/2	Arc-Are	
<b>19</b>	350074	931199	N	0-53	10YR 4/2	Arc-Are	
<b>20</b>	351238	930285	N	0-45	7.5 YR 5/6	Arc-Are	Relleno
<b>21</b>	351805	929485	N	0-50	7.5 YR 5/6	Arc-Are	Relleno
<b>22</b>	352520	929067	N	0-51	7.5 YR 5/6	Arc-Are	Relleno
<b>23</b>	353001	928855	N	0-40	10YR 4/2	Arc-Are	Sustrato alterado
<b>24</b>	353460	928663	N	0-27	10YR 4/2	Arc-Are	Sustrato alterado
<b>Tramo 3</b>							
<b>25</b>	347927	931842	N	0-30	10YR 4/2	Arc-Are	Sustrato alterado
<b>26</b>	347794	931904	N	0-40	7.5 YR 5/6	Arc-Are	Sustrato alterado
<b>27</b>	347296	932319	N	0-50	7.5 YR 5/6	Arc-Are	Sustrato alterado
<b>28</b>	347137	932456	N	0-32	10YR 4/3	Arc-Are	Sustrato

								alterado
<b>29</b>	346675	933040	N	0-23 23-57	Capa I: 7.5 YR 5/6 Capa II: 2.5 4/6YR	Arc-Are		
<b>30</b>	346541	933301	N	0-70	7.5 YR 5/6	Arc-Are		
<b>31</b>	346395	933599	N	70	10YR 3/1	Arc-Are		
<b>32</b>	346231	933894	N	0-45	10YR 6/1	Arc-Are	Relleno	
<b>33</b>	346039	934227	N	0-47	10YR 4/3	Arc-Are	Relleno	

Más adelante detallaremos de manera pormenorizada cada tramo evaluado.



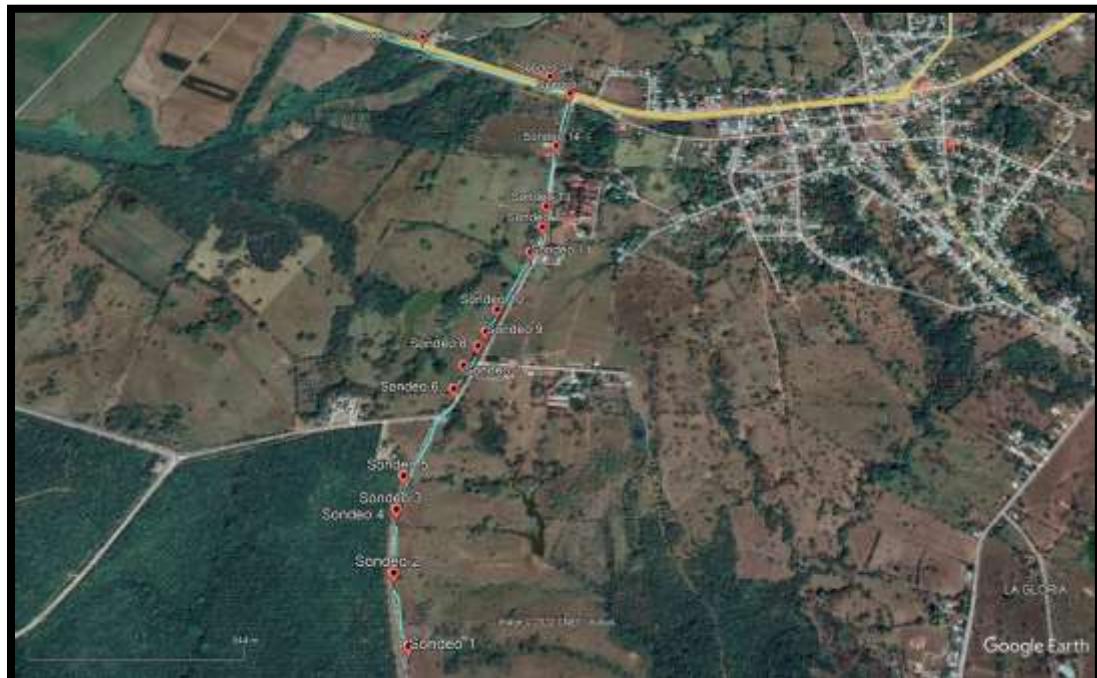
Mapa 2: Recorridos y sondeos realizados, en color naranja áreas que no pudieron ser inspeccionadas por las condiciones del terreno

### Tramo 1

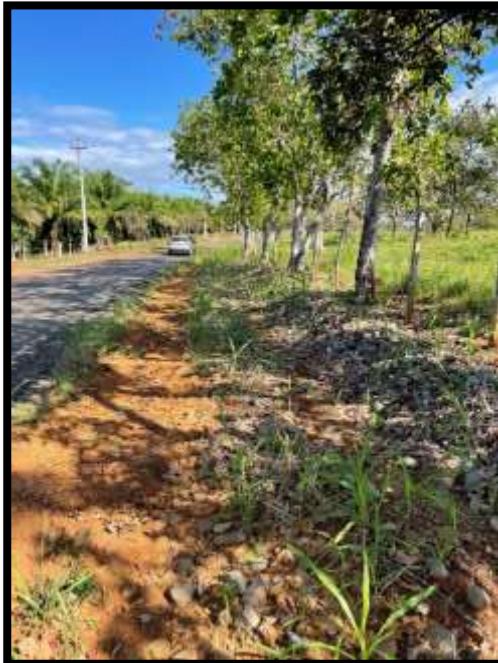
La fase de prospección se efectuó georeferenciando, fotografiando y describiendo cada uno de los sondeos, los cuales se consignaron con base a las variables de

ubicación espacial, (coordenadas UTM), profundidad, textura y color de cada estrato (ver Tabla 1).

Durante las labores de prospección subsuperficial en el tramo 1 se realizaron 15 sondeos a través de los cuales se pudo comprobar lo alterado de todo este sector (ver mapa 3) (ver fotografías 3 y 4).



Mapa 3: Recorrido y sondeos realizados en el tramo 1



Fotografías 1 y 2: sectores por donde pasará la línea de conexión eléctrica en el tramo 1. Nótese que se trata de sectores alterados



Fotografías 1 y 4: sondeos realizados en los sectores del tramo 1



Fotografías 5 y 6: sector por donde pasará la línea de conexión eléctrica en el tramo 1. Nótese que se trata de sectores alterados



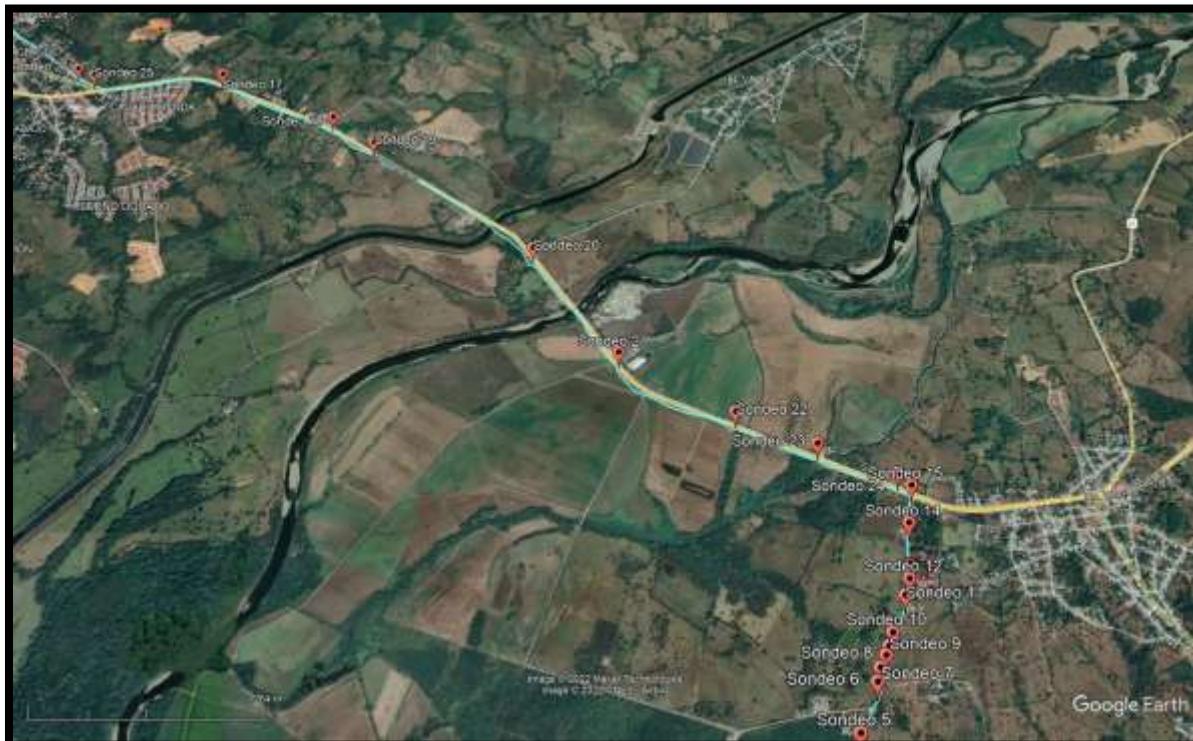
Fotografías 7 y 8: sondeos realizados en los sectores del tramo 1. Nótese que se trata de sustratos alterados

### **Tramo 2**

La fase de prospección en el tramo 2 se llevó a cabo por el sector oeste de la carretera. Como verán, se trata de un sector sumamente alterado, lo cual

condicionó la baja densidad de los sondeos. En este tramo se realizaron 9 sondeos (del 16-24), con éstos se comprobó el alto grado de alteración del subsuelo.

La línea de conexión eléctrica en este tramo prácticamente abarca la servidumbre del lado oeste la Carretera Interamericana en este sector.



Mapa 3: Recorrido y sondeos realizados en el tramo 2



Fotografías 9 y 10: sectores por donde pasará la línea de conexión eléctrica en el tramo 2. Nótese que se trata de sectores alterados



Fotografías 11 y 12: sondeos realizados en los sectores del tramo 2. Nótese el alto grado de alteración del sustrato



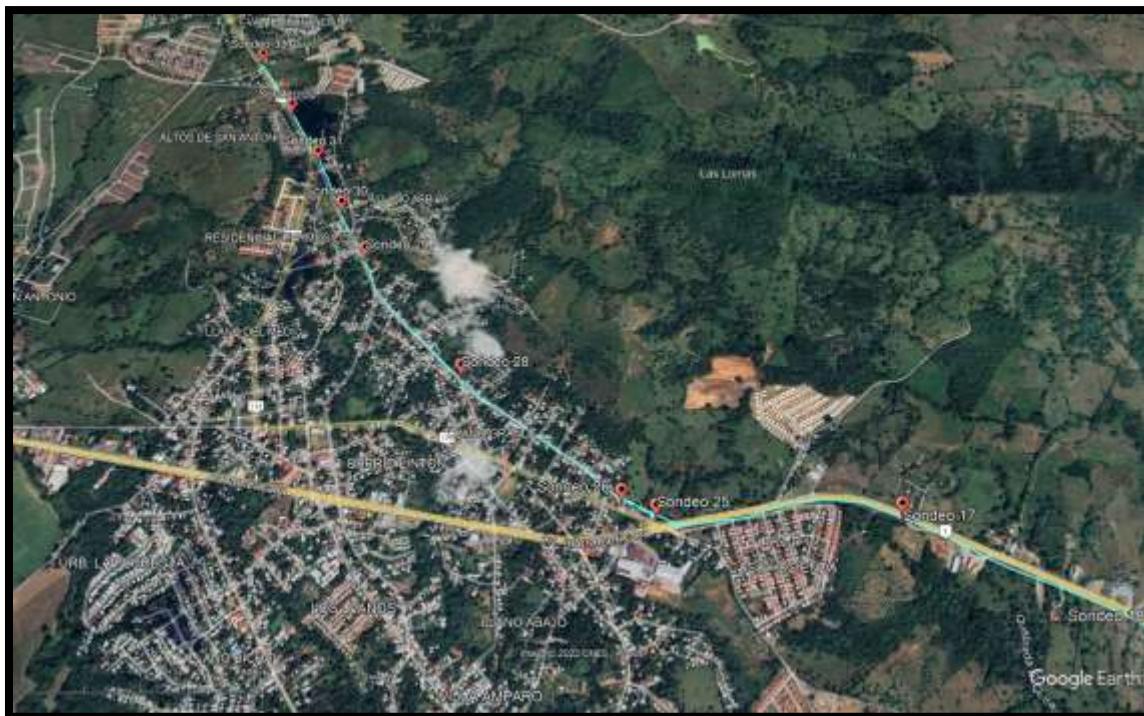
Fotografías 13 y 14: sector por donde pasará la línea de conexión eléctrica en el tramo 2. Nótese que se trata de sectores alterados



Fotografías 15 y 16: sondeos realizados en los sectores del tramo 2. Nótese el alto grado de alteración del sustrato.

### Tramo 3

La prospección en el tramo 3 se realizó dentro del Barrio de Las Lomas de David. Cabe señalar que las casas en este sector están sumamente cerca o sobre la servidumbre; por lo que el tramo por donde pasará la línea de transmisión en este sector se encuentra muy alterado, tal como veremos en las próximas fotografías. Esto, al igual que en los otros tramos prospectados, condicionó la baja densidad de los sondeos en este sector. De esta manera, se llevaron a cabo 9 sondeos en esta área (del 25-33), con éstos se comprobó el alto grado de alteración del subsuelo.



Mapa 4: Recorrido y sondeos realizados en el tramo 3



Fotografías 17 y 18: sectores por donde pasará la línea de conexión eléctrica en el tramo 3. Nótese que se trata de sectores alterados



Fotografías 19 y 20: sondeos realizados en los sectores del tramo 3. Nótese el alto grado de alteración del sustrato



Fotografías 21 y 22: sector por donde pasará la línea de conexión eléctrica en el tramo 3. Nótese que se trata de sectores alterados



Fotografías 23 y 24: sondeos realizados en los sectores del tramo 3. Nótese el alto grado de alteración del sustrato

## Breves Consideraciones

Para el análisis de los datos obtenidos durante esta evaluación serán tomados en cuenta los trabajos realizados en el área y su analogía con investigaciones efectuadas en otras zonas del país, con el propósito de contar con una visión más amplia de los datos.

Es claro, y por medio de evidencia empírica, que la región occidental, o como mejor es conocida en la literatura arqueológica, “Gran Chiriquí”, posee asentamientos desde el periodo precerámico (Linares y Ranere 1980). Además, y por comparaciones con datos obtenidos en el “Gran Coclé”, la región del istmo mejor estudiada desde el punto de vista arqueológico, es lógico asumir que inclusive desde el año 11.500 a.C. Sin embargo, en nuestra zona de estudio no fue detectado ningún tipo de hallazgo arqueológico. Esta ausencia de vestigios arqueológicos durante la presente evaluación, se debe al grado de alteración detectado en el área de impacto del proyecto, toda vez que este proyecto se desarrollará sobre la servidumbre de la calle. No obstante, durante la implementación del citado proyecto es necesario tomar en cuenta las recomendaciones planteadas en este estudio.

## Recomendaciones

Aunque durante la etapa de prospección no fue detectada ningún tipo de evidencia cultural, lo cual hace factible la realización del proyecto en mención, desde el punto de vista arqueológico se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones durante el desarrollo del proyecto.

1. Para garantizar que cualquier recurso cultural significativo que se descubra, y así pueda ser investigado con la menor perturbación posible, se recomienda que para las actividades que incluyan remoción, relleno de tierra o cualquier otra actividad inherente al proyecto que pueda poner en peligro el patrimonio cultural se lleve a cabo un monitoreo arqueológico por un arqueólogo debidamente registrado y avalado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC). Sin embargo, es necesario indicar, y tal como se mencionó, que se trata de un proyecto cuyo desarrollo será exclusivamente en zonas de servidumbre; y por lo tanto, con pocas probabilidades de localizar vestigios de índole patrimonial histórico.
2. Durante la fase de monitoreo arqueológico será necesario garantizar que la oficina del Patrimonio Cultural sea notificada inmediatamente después que se encuentren materiales arqueológicos subterráneos, para que se realicen los arreglos necesarios para una evaluación profesional de cualquier hallazgo.
3. Además, se sugiere que los trabajadores del proyecto tengan acceso a la información que pudiera permitirles reconocer los sitios importantes y tipos específicos de restos culturales que pueden ser significativos. Lo ideal sería que esta información se presente en una breve sesión de orientación impartida por un arqueólogo o antropólogo.

## Referencias bibliográficas

Andrefsky, M.

1998 Lithics: macroscopic approaches to analysts. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press.

Behling, Hermann

2000 A 2860-year high-resolution pollen and charcoal record from the Cordillera de Talamanca in Panama: a history of human and volcanic forest disturbance, *The Holocene*, vol.10, No.3, pp. 387-393.

Binford, Lewis.

1964 A consideration of archaeological research design. *American Antiquity* 29 (4):425-441.

Brizuela, Álvaro, Carlos Fitzgerald y Gloria Biffano

2005 Informe técnico de la evaluación arqueológica - proyecto de rescate arqueológico en Red Frog, Isla Bastimentos, Bocas del Toro. Panamá, documento sin publicar.

Cooke, Richard G.

1976 Panamá: Región Central, *Vínculos*, vol.2, No.1, pp.122-140. San José de Costa Rica.

1984a Archaeological Research in Central and Eastern Panama: A Review of Some Problems en *The Archaeology of Lower Central America*, editado por F. Lange & D.Z. Stone, pp.263-302. Albuquerque: University of New Mexico Press.

1984b El rescate arqueológico en Panamá: Historia, análisis y recomendaciones. Colección *El Hombre y su Cultura*, 2. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Panamá: Impresora de la Nación.

1991 El período precolombino en Visión de la nacionalidad panameña, suplemento especial publicado por *La Prensa*, pp. 3-6. Panamá: La Prensa, edición del 8 de agosto de 1991.

1998 Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá en A. Pastor, editor, *Antropología panameña: Pueblos y culturas*, pp. 61-134. Colección de Libros de la Facultad de Humanidades, Tomo 1. Panamá: Editorial Universitaria.

Cooke, R.G. & A.J. Ranere

1992a The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panama (12,000-2000 BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speaking polities in Panamá and elsewhere en *Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area*, editado por F.Lange, pp. 243-316. Washington: Dumbarton Oaks.

1992b Prehistoric Human Adaptation to the Seasonally Dry Forests of Panama. *World Archaeology*, 24(1): 114-133.

Cooke, R.G. & L.A. Sánchez

1997 Coetaneidad de la metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá. *Boletín Museo del Oro*, No. 42:57-85. Colombia.

2004 Panamá prehispánico en *Historia General de Panamá*, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Corrales Ulloa, Francisco

2000 *An evaluation of long term cultural change in Southern Central America: The ceramic record of the Diquís Archaeological Subregion, Southern Costa Rica*. Tesis de Doctorado, Department of Anthropology, Universidad de Kansas, Lawrence.

Cowgill, George

1990 Toward Refining Concepts of Full Coverage Survey. In *The Archaeology of Regions*. Edited by Fish y Kowalewski. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press. Pp: 249-259.

Dickau, R. Ranere, A.J.y Cooke, R.G.

2007 New starch grain evidence from Panama points to the concurrent use of maize and root crops by Preceramic peoples (5800-3600 cal BC) in tropical dry and moist forests. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 3651-3656.

Fitzgerald, Carlos

2005 Evaluación del impacto sobre los recursos culturales arqueológicos del proyecto Sunset Point, Isla Colón, Distrito de Bocas del Toro, Panamá. Documento sin publicar.

Haberland, Wolfgang

1976 Gran Chiriquí, *Vínculos*, vol.2, No.1, pp.115-121. San José de Costa Rica.

1984 The Archaeology of Greater Chiriquí en *The Archaeology of Lower Central America*, editado por F. Lange & D.Z. Stone, pp.233-254. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Haller, Mikael J.

2004 The Emergence and Development of Chiefly Societies in the Río Parita Valley, Panama. Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Pittsburgh.

Herrera Villalobos, Anayensy y Francisco Corrales Ulloa

2003 Ni Kira: gente antigua en el Coto Colorado, *Vínculos*, vol.26 (2001), Nos. 1-2, pp. 79-112. San José: Imprenta Nacional.

Holmberg, K.

2005. The voices of stones: unthinkable materiality in the volcanic context of western Panamá. en *Archaeologies of Materiality*. L. Meskell, editor. pp. 190-211: Blackwell Publishing.

2007. "Beyond the catastrophe: The volcanic landscape of Barú, western Panamá," en *Living Under the Shadow: Cultural Impacts of Volcanic Eruptions, One World Archaeology Series*. J. Grattan and R. Torrence, editors. pp. 274-297. Walnut Creek, CA: Left Coast Press. Sin fecha. (título tentativo:) Nature, Culture, and the Volcano: The Archaeological Significance of the Volcán Barú in the Chiriquí province of Panamá, PhD thesis, Columbia University.

Hoopes, John

1996 Settlements, Subsistence, and the Origins of Social Complexity in Greater Chiriquí: A Reappraisal of the Aguas Buenas Tradition en *Paths to Central American Prehistory*, editado por F.W. Lange, pp. 15-48. Boulder: University Press of Colorado.

Isaza, Ilean

2007 The Ancestors of Parita: Precolumbian Settlement Patterns in the Lower La Villa River Valley, Azuero Peninsula, Panama. Tesis de doctorado, sin publicar, sometida a la Universidad de Boston.

Kowalewski, Stephen

1990 Merits of Full Coverage Survey: examples from the Valley of Oaxaca, Mexico. In *The Archaeology of Regions*, pp.33-85. Edited by Fish y Stephen Kowalewski. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Künne, Martin

2003 Arte rupestre de Panamá en *Arte rupestre de México oriental y Centro América*, editado por M. Künne y M. Strecker, pp. 223-239. *Indiana*, Suplemento 16. Berlín: Ibero-Amerikanisches Institut / Preussischer Kulturesitz.

Linares, Olga F

1977 Adaptive Strategies in Western Panama. *World Archaeology* vol 8, No.3, pp. 304-319. 1980 The Ceramic record: Time and Place. En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 81-117. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Linares, Olga F. y Anthony J. Ranere, (eds.)

1980 *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Linares, Olga F. y Payson D. Sheets

1980 Highland Agricultural Villages in the Volcan Baru Region en *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, pp. 44-55. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Linares de Sapir, Olga F

1968 *Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panamá*. Smithsonian Contributions to Anthropology. Volume 8. Washington.

Martín, Juan G. y Mendizábal, T.

2009 Evaluación de los recursos arqueológicos para los Proyectos Hidroeléctricos Pando y Monte Lirio, Volcán – Chiriquí. Informe escrito sin publicar entregado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Pearson, G.

2006 La Industria lítica prehispánica de Panamá Viejo: Hacia una caracterización tipológica y tecnológica. Canto Rodado 1:133-156.

Pinto Nolla, M. y Llanos Vargas, H.

1997 Las Industrias Líticas de San Agustín de San Agustín. Fundación de Investigaciones Arqueológicas, Banco de La República, Bogotá.

Piperno, Dolores y Deborah M. Pearsall

1998 *The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics*. Academic Press, San Diego.

Plog, Fred

1990 Some thoughts on Full Coverage Survey. In *The Archaeology of Regions*, pp. 243-248. Edited by Fish and Stephen Kowalewski. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Proyecto para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano. 2003 El Corredor Biológico Mesoamericano. Caracterización de corredores locales de desarrollo sostenible en el área de la Región Occidental de Panamá/Proyecto para la consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano; Autoridad Nacional del

Ambiente Serie Técnica 10. —1a ed. — Managua: Corredor Biológico Mesoamericano, 2003 117p.

Redman, Charles

1987 Surface Collection, Sampling and Research Design: A Retrospective. *American Antiquity* 25(2):249-265.

Sheets, Payson D

1980 The Volcan Baru Region: A Site Survey En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Report No.2. Pp. 267-275. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Shelton, Catherine N

1995 A recent perspective from Chiriquí, Panama, *Vínculos*, vol 20, No.2, pp.79-101.

Spang, S., E.J. Rosenthal y O. Linares 1980 Ceramic classes from the Volcán Barú sites. Report No.9. En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 353-371. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Wake, T. A.

2006. Prehistoric Exploitation of the Swamp Palm (*Raphia taedigera*:Arecaceae) at Sitio Drago, Isla Colón, Bocas del Toro, Panamá. *The Caribbean Journal of Science* 42(1):11-19.

Wake, T. A., De Leon, J. y Fitzgerald, C.

2004. Prehistoric Sitio Drago, Bocas del Toro, Panamá. *Antiquity* 78 (300) June:  
<http://antiquity.ac.uk/ProjGall/wake/>

---

Whalen, Michael

1990 Sampling versus Full Coverage Survey: an example from Western Texas. In *The Archaeology of Regions*, pp. 219-236. Edited by Fish and Stephen Kowalewski. Washington, D. C.: Smithsonian Institution Press.

Wilson, David

1990 Full Coverage Survey in the Lower Santa Valley: implications for regional settlement patterns studies on the Peruvian coast, In *The Archaeology of Regions*, pp. 117-145. Edited by Fish and Stephen Kowalewski. Washington, D. C.: Smithsonian Institution Press.

Winchkler, G.

2005 Terminología del Análisis Lítico en Arqueología: Diccionario de Uso para la Descripción de Objetos Líticos. <http://www.winchkler.com.ar/>.



**Anexo 11: Encuestas Originales**



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Arboles a talar

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Que pase por otro lado

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 57 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Félix Santiago No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

calle Santiago (Tienda Cas Santiago) Los Llanos

Fecha: 1 / Dic / 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio, ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 70 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Luis Alberto Bocanegra No. casa/ Local: SN Dirección:  
calle Hato Grande Abajo - Las Lamas

Fecha: 1 / Dic / 2022 Encuestador: GH

Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Más Energía; Menos fallas

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Líneas eléctricas sobre casas

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 73 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Néstor Castellán No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

calle 16mo Grande Abajo - Las Lomas

Fecha: 1 / Dic / 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  Nada

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Mejorar la calidad del fluido eléctrico

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otras: Que no haya riesgos a las personas

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otras: Que no haya corte o ruptura de cables

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 35 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Reyes Alvaro Castillo No. casa/ Local: SN Dirección:  
Vía Principal diagonal a Escuela Bajo (calle central)

Fecha: 1 / Dic / 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!



GLOBAL TRENDS, Inc.

## Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN  
PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP,  
EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ"

5

## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Más cercana la energía

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?: Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada/ Ninguno

Otros: Que no aumente el precio de la energía

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 63 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Alejandro Bejarano No. casa/ Local: SN Dirección: vía Estación Cristal, Las Lomas SN

Fecha: 1 / Dic / 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Más energía.

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros:

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 52 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Carlos Pérez No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:  
Calle Principal Las Lomas (Bomba de gasolina) Transporte e Inv.  
Fecha: 1º / 12 / 2022 Encuestador: G. M. García

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tiene Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  Nada

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Mejorías que se requieren

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 68 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Arnoldo Aguiluz No. casa/ Local: SN Dirección:

Fronte Escuela Nono Grande Abajo - Las Lomas

Fecha: 1 / Dic / 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Me, Energía

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Cortes eléctricos

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Sugiere que pongan lámparas en los postes

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

• Sexo: M  F

• Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre

• Edad: 28 años

• Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad

• Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:

Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Frustino Saldaña No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

calle García (Bomba Cristal) Las Lomas

Fecha: 1 / Dic / 2022 Encuestador: GM

Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que deseé hacer?: Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 32 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Karen No: casa/ Local: SN Dirección:

calle Goicoa (Cristel) Las Lomas Rodríguez #1

Fecha: 1, Dic, 2022 Encuestador: GM

Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  Nada

2. Según su criterio: ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que deseé hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Sí es benéfico para la Comunidad  
y la Universidad.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 45 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Erika Asila No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle García - Bamba

Fecha: 01/12/22 Encuestador: RODRIGO CORRIÓN

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: En energía para (Universidad).

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Pedir arboles.

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Mientras no afecte. Tanto

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 44 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Yessenia Acosta No. casa/ Local: 2 Dirección:  
Calle García - Bomba central

Fecha: 01 / 12 / 22 Encuestador: RODRIGO CORRIÓN

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Trabajo para Comunidad y estudiantes.

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Deforestación.

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Siempre que Beneficie.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 47 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Lidia Montenegro No. casa/ Local: 22 Dirección:  
Calle García - Bambú Cristal

Fecha: 01/12/22 Encuestador: RODRIGO CORRÍON

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que deseé hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Que instalen mas paneles solares.  
para la comunidad.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 27 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Jacob Miranda No. casa/ Local: — Dirección:  
Calle García - Barba Cristal

Fecha: 01/12/22 Encuestador: Rodrigo Corrales

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  Nada

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Beneficios de los estudiantes.

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: que los postes no estén fijos  
a la entrada.

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que deseé hacer?: Nada /Ninguno

Otros: que no perjudique a la comunidad.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 33 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Cecilia Morales No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle Coacica - Bomba Cristal

Fecha: 01/12/22 Encuestador: Rodrigo Castrillo

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Beneficios

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Nada

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros:

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 70 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Damaris Serrano No. casa/ Local: — Dirección:  
Calle García - Banda Cristal.

Fecha: 01/12/22 Encuestador: Rodrigo Corrión

Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_ *Trabajo para la Comunidad.*

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil:  Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad:  72 años
- Escolaridad:  Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Elida Rodríguez No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle García - Bonita Cristal.

Fecha: 01/12/22 Encuestador: Rodrigo Carniova

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ". estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: beneficios para los estudiantes

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Empleos para la Comunidad.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: Hombre
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 59 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Victor Cubilla No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle García - Bola - Cristo

Fecha: 01 / 12 / 22 Encuestador: Rodrigo Carrilón.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  Nada

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: trabajo

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Nada

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?: Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros:

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 31 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Alan Bautista No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle García - Bambú Crystal

Fecha: 01/12/22 Encuestador: Rodrigo Carrión

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto – mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: No \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que deseé hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Que sea para el bien de las personas

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 84 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Hermenegilda Vinda No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle García - Bomba Cristal

Fecha: 01/12/22 Encuestador: Rodrigo Carnicero

Muchas Gracias!

**Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)**

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Ninguno

porque Natúrgy la distribuye mas cara.

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: mayor información del proyecto.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 38 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:

Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Charlyn Díaz No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_  
Calle García - Baulas Cristal

Fecha: 01 / 12 / 22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada/ Ninguno

Otros: Si voy a estar fuera de los ferrocarriles  
fuerza de la casa. que no afecte.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  Hombre  Mujer
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 73 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Luis F. Degracia No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Llano grande abajo -

Fecha: 01/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: que sea subterráneo

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Sus niveles que se caen

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada /Ninguno

Otros: que haya peligro de que se caiga o peligro para la gente.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 60 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Fulvia I. Cerdas No. casa/ Local: Vivisco Dirección:

Donín Quí

Fecha: 01/12/22 Encuestador: Zelmer C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Peligro por linea de alta tensión

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada / Ninguno

Otros: Quiero poner el poste en frente de la casa.  
Que indemnicen.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 67 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Melquiades De Gracia No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

Gille Llano Grande Abajo

Fecha: 01 / Dic / 2022 Encuestador: L

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Cables de Alta tensión - Es peligroso

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?: Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Que no suban - traen mucha energía eléctrica

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 57 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar: Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Itze Valdés No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha: 01 / Dic / 2022 Encuestador: \_\_\_\_\_

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Por cableado de electricidad da miedo por riesgo de electrocución

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Que fijen de salvar los árboles  
El mango tiene 20 años y da "Mangos de Calidad"

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- \* Sexo: M  F
- \* Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- \* Edad: 41 años
- \* Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- \* Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: No lo dio No. casa/ Local: 7 Dirección:

Calle Llano Largo Abajo

Fecha: 01 / Dic / 2022 Encuestador: L

Muchas Gracias!



GLOBAL TRENDS, Inc.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ"

26

## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto **"CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ"**, estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica? Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué **beneficios** cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Si instalan luminarias

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

## Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?

SI  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún **comentario final** o **recomendación** que desee hacer? Nada /Ninguno □

Otros: Que tengan luminaria en la calle  
Demasiado oscuro; peligroso de noche

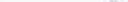
A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
  - Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
  - Edad: 28 años
  - Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
  - Tiempo de residir /trabajar en esta comunidad / lugar:

Nombre completo: Alan Mendez No. casa/ Local: — Dirección:

Cl. Llano Grande Abajo

Fecha: 01, Dic, 2022

Encuestador: 

Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Beneficio de todos.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 42 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Diegues Candriado. No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle Hato Largo Abajo

Fecha: 01 / Dic / 22

Encuestador: L

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tiene Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Más energía

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Que le costen el ímbol de Aguacate.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 43 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Luli (comunicante) No. casa/ Local: SN Dirección:

Calle Pq. Uvano Grande Arriba- Las Lanzas

Fecha: 2 / Dic / 2022 Encuestador: GM Telf. 65217993

Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios crea traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Mis energías deberían bajar el precio.

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada /Ninguno

Otros:

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 20 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Justin Sánchez No. casa/ Local: 33 Dirección:  
Calle Pptd Uvao Grande Arriba

Fecha: 2, Dic, 2022 Encuestador: GH

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Rebaja en el precio de la energía

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Siempre y cuando estén en la servidumbre

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Que los postes estén retifilados para evitar accidentes de tránsito

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 59 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Eduardo No. casa/ Local: SN Dirección:

Los Lomos Colle principal Llano Grande Arriba.

Fecha: 2 / DIC / 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Más Energía

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

otros: Se ve feo por la cantidad de postes.

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

otros: Que baje el precio de la energía eléctrica

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 50 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Doris No. casa/ Local: SN Dirección: Fonda Corella (Av. Prol. de Llano grande)

Fecha: 2 / Dic / 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ" estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Que no se va a la luz

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que deseé hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Que garanticen que no va a la luz

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 88 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Ernesto Hernández No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha: 2 / Dic / 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Bueno

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí

No

No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada / Ninguno

Otros: Nada

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 39 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: José D. Martínez C. No. casa/ Local: — Dirección:

Calle principal Llano Grande Arriba.

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  Hombre  Mujer
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 30 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Itza Osa Montero No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle Vado Grande de Arriba -

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

*Beneficios para los estudiantes*

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: *Nada.*

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- **Sexo:** M  F
- **Estado Civil:** Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- **Edad:** *67* años
- **Escuela:** Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- **Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:**  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: *Mario Saúl Guerra.* No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

*Calle Nava Grande Arriba.*

Fecha: *02 / 12 / 22* Encuestador: *Rodrigo CO.*

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Quese hagan buenas cosas.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 30 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Humberto Averstes No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Uvano Sacante Arriba - Calle Principal.

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio, ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Derrubos de árboles

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Tener en cuenta los árboles

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 18 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Silvay González No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle estrella de Peña

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio, ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

*Trabajo y Avance.*

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: *Peces y tumben árboles*

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada /Ninguno

Otros: *No.*

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 36 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Agustina Espinoza No. casa/ Local: ✓ Dirección:

*Calle E. Aráza de Peñón*

Fecha: 02 / 12 / 22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: No tiene conocimiento.

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada/ Ninguno

Otros: que no afecte a la comunidad.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 55 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Mary Bejarano No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:  
Calle Entrada de Peñas

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros:

Que sea bueno para la comunidad.

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí

No

No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Que no afecte a las personas

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 64 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Jey Ríos No. casa/ Local: 12 Dirección:

Calle Entienda de Peño -

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  Nada

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Derramar árboles.

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 67 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Hernández de Cáceres No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle Entrada de Peño

Fecha: 02 / 12 / 22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!

**Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)**

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ". estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros:

Mucha a los estudiantes.

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No

No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada / Ninguno

Otros:

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 25 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Viviana M. I. No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Calle Entrada de Peñís.

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo. O. O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Progreso para la comunidad

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Habrá que tener zonas

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que deseé hacer?: Nada/ Ninguno

Otros: Si es para dar más electricidad - Que soterrén los cables (subterráneos); por estética - para que no se vean

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 65 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Cynthia No. casa/ Local: S/N Dirección: Calle Llano Grande Arriba

Fecha: 02 / Dic / 2022 Encuestador: L

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otras: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Aquí no afectan con ruido

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 67 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Edgar Valdez No. casa/ Local: S/N Dirección:

Calle Principal a Las Lomas David

Fecha: 02 / Dic / 2022 Encuestador: L

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  Nada

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Que tengan luz los vecinos

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Que la maquinaria no afecte el área verde

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada /Ninguno

Otros: Que cuiden el agua; que no dañen

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 35 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: No lo dice No. casa/ Local: S/N Dirección:  
Calle Principal a Las Lomas

Fecha: 02 / Dic / 2022 Encuestador: L

Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

Más electricidad para el sector

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No

No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

otros: Las Lomas está creciendo

Que no haga a peones

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- **Sexo:** M  F
- **Estado Civil:** Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- **Edad:** 76 años
- **Escolaridad:** Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- **Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:**  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Gloria Jiménez de Aréiz No. casa/ Local: S/N Dirección: Calle Principal Las Lomas

Fecha: 02 / Dic / 2022 Encuestador: Z

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación).

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio, ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: A la comunidad, útil por  
contar con tu electricidad

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Más electricidad para el sector

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- **Sexo:** Mi  F
- **Estado Civil:** Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- **Edad:** 35 años
- **Escolaridad:** Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- **Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:**  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Demisio Cañes Vega - No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:  
Calle Principal Las Lomas

Fecha: 02 / Dic / 2022 Encuestador: J

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Mejor calidad de Energía eléctrica

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 28 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Alejandra González No. casa/ Local: SN Dirección: calle Principal Mz de Nance - Lzs Lomas

Fecha: 21 Dic 1, 2022 Encuestador: \_\_\_\_\_

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No  No sé
2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:  
No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Espera luz en el Quintero, 2 veces no hay

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Descripción eléctrica (miedo)

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:  Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada /Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 57 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Megaly No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

Llano Grande Arriba - Las Lomas

Fecha: 21 Dic 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

*Todos*

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: *Dar oportunidad de trabajo*

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 29 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Karina Batista, No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Llano Grande Bribri - Casco

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Toribio - C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Empleo.

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada / Ninguno

Otros: Nada

A continuación voy a recapilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 47 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Nancy Aguirre No. casa/ Local: — Dirección:

Llano Grande Arriba - Cola.

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Nada. \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 70 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Nicia Sanchez No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección:

Barrio Grande Arriba- Calle

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ". estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?:  Sí  No  P

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

*Trabajo para la comunidad.*

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?:  No sé  Nada/ Ninguno  P

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?:  Nada /Ninguno

Otros: *No.*

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo:  M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 22 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Edgardo Gómez No. casa/ Local: ✓ Dirección:

Calle Principal planta de Nauca.

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo G.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Beneficio para los estudiantes

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Ruido al momento instalación.

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: No sé.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- **Sexo:** M  F
- **Estado Civil:** Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- **Edad:** 30 años
- **Escolaridad:** Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- **Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:**  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Norma Núñez. No. casa/ Local: 23 Dirección:

Mata de Nance Calle Principal.

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.A.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree trae/a este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación trae/a?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente [me da igual]

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que deseé hacer?: Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 59 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Eric Valdez No. casa/ Local: 23 Dirección:

Mate de Nance Principal

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodrigo C.O.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardez), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Trabajo para la comunidad.

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 30 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Stephanie Rodríguez No. casa/ Local: — Dirección:

Calle Principal Mta del Nalce.

Fecha: 02/12/22 Encuestador: Rodríguez C.D.

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio, ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Que no afecten el Servicio [eléctrico]

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí

No

No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada / Ninguno

Otros: Que no nos dejen sin luz al tender los cables

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 78 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Mari'a Esther Pedro No. casa/ Local: S/N Dirección: Calle Principal Llano Largo Abajo

Fecha: 02 / Dic / 2022 Encuestador: L

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisiéramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: Más luminarias - hoy  
mucha oscuridad en la calle de noche.

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros:

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?: Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada / Ninguno

Otros:

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 46 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Yovani Gómez No. casa/ Local: S/N Dirección: Calle Llano Largo Arriba

Fecha: 02 / Dic / 2022 Encuestador: Z

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Tumbaren arboles

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  No  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: Dos cableados juntos no me parece

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- Sexo: M  F
- Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- Edad: 32 años
- Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar:  
Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

Nombre completo: Frida Méndez No. casa/ Local: S/N Dirección: Calle Largo Abajo

Fecha: 02 / Dic / 2022 Encuestador: L

¡Muchas Gracias!



## Instrumento de Participación Ciudadana (Sondeo de opinión)

Buenos Días (Tardes), como parte del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA LINEA DE TRANSMISIÓN PARA LA INTERCONEXIÓN A LA RED, DE LOS PROYECTOS FOTOVOLTAICOS UP, EN EL DISTRITO DE DAVID, CHIRIQUÍ", estamos realizando este sondeo y quisieramos conocer su opinión. (Describir el proyecto - mostrar plano de ubicación)

1. ¿Tenía Ud. conocimiento de la instalación de esta estructura eléctrica?: Sí  No

2. Según su criterio, ¿Qué beneficios cree traería este proyecto a su comunidad?:

No sé  Nada/ Ninguno  Otros: \_\_\_\_\_

3. ¿Qué perjuicios o afectación traería?: No sé  Nada/ Ninguno

Otros: Incumplir a los residentes

4. ¿Está Ud. de acuerdo con la construcción de este proyecto eléctrico?:

Sí  Nada  No sé/ Soy Indiferente (me da igual)

5. ¿Tiene Ud. algún comentario final o recomendación que desee hacer?: Nada /Ninguno

Otros: \_\_\_\_\_

A continuación voy a recopilar información suya únicamente para fines estadísticos:

- \* Sexo: M  F
- \* Estado Civil: Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  En Unión Libre
- \* Edad: ND años
- \* Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universidad  Postgrado/maestría  Sin escolaridad
- \* Tiempo de residir / trabajar en esta comunidad / lugar: Menos 1 año  1-5 años  6-10 años  11-15 años  Más de 15 años

ND

Nombre completo: Juan Jurado No. casa/ Local: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

Los Lomos

Fecha: 2, Dic, 2022 Encuestador: GM

¡Muchas Gracias!