



# Estudio de Impacto Ambiental

## Categoría I

**Proyecto:**  
**“Mejoras al Urbanismo del Centro**  
**Operativo ENSA**  
**Cerro Viento”**

**Preparado para**  
**Elektra Noreste, S.A.**

**Junio, 2024**

Estudio de Impacto Ambiental

Categoría I

Proyecto

“Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”

Preparado para: Elektra Noreste, S.A.

Elaborado por:



Junio, 2024

	Coordinado por:	Revisado por:	Aprobado por:
	Consultor	Control de Calidad	Gerencia
IAR - 098 - 99	Jhoana De Alba IRC-049-08	Ceferino Villamil IRC-034- 2019/Act. 2022	Karina Guillén



## 1.0. ÍNDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas).....	9
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor .....	9
a) Nombre del promotor .....	10
b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal .....	10
c) Persona a contactar .....	10
d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales .....	10
e) Números de teléfonos .....	10
f) Correo electrónico.....	10
g) Página Web .....	10
h) Nombre y registro del Consultor.....	10
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión. ....	11
2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto .....	11
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control	13
3. INTRODUCCIÓN.....	17
3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar .....	17
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	18
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación .....	18
4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.....	18
4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente .....	20

4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra y proyecto .....	27
4.3.1. Planificación .....	27
4.3.2. Ejecución .....	27
4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).....	27
4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).....	29
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.....	29
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases .....	30
4.5. Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.....	32
4.5.1. Sólidos .....	32
4.5.2. Líquidos .....	32
4.5.3. Gaseosos .....	32
4.5.4. Peligrosos .....	32
4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. ....	33
4.7. Monto global de la inversión .....	33
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.....	33
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....	36
5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.....	36
5.3.1. Caracterización del área costera marina .....	37
5.3.2. La descripción del uso del suelo.....	37
5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.....	38
5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento .....	39

5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno .....	39
5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización .....	40
5.6. Hidrología.....	42
5.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	44
5.6.2. Estudio Hidrológico.....	45
5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedios anual).....	45
5.6.2.3. Planos del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente .....	46
5.7. Calidad de aire .....	48
5.7.1. Ruido .....	50
5.7.3. Olores .....	53
5.8 Aspectos Climáticos .....	53
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	54
6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTES BIOLÓGICO .....	58
6.1. Características de la Flora.....	58
6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.....	60
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir la información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio .....	62
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.....	65
6.2. Características de la Fauna .....	67
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....	67

6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.....	69
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	74
7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto .....	74
7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.....	74
7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana .....	79
7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.....	97
7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto .....	98
8.0. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	99
8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases .....	99
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia .....	106
8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.....	114
8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos .....	115

8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4 .....	127
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases .....	127
9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....	130
9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto .....	130
9.1.1. Cronograma de ejecución .....	134
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental .....	140
9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales .....	141
9.6. Plan de Contingencia .....	145
9.7. Plan de Cierre .....	149
9.9. Costo de la Gestión Ambiental .....	149
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....	151
11.1. Lista de nombres, números de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	151
Número de registro de la empresa consultora .....	151
11.2. Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariados, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.....	152
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	154
13. BIBLIOGRAFÍA .....	155
14. ANEXOS .....	157
14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental y Copia de cédula del promotor	
14.2. Copia del Paz y salvo y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente	
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica	

14.4. Copia de certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio

14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto

14.5 Planos generales de la obra

14.6. Certificado de inspección de partículas menores a diez micrómetros

14.7. Certificación de inspección de ruido ambiental

14.8. Informe de Análisis de calidad de agua superficial

14.9. Evidencias de la participación ciudadana

14.10. Otros documentos legales

14.10.1 Certificación de uso de suelo y Resolución de Anteproyecto



## **2.0 RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)**

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III, del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación, la empresa **Elektra Noreste, S.A.** (en adelante ENSA) presenta ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I del proyecto “**Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento**”; el cual fue elaborado por la empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA) debidamente inscrita en el registro de consultores ambientales de MiAMBIENTE bajo el número IAR-098-99.

ENSA, propone la mejora del urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento, el cual consiste en la ampliación en el área del estacionamiento con 48 nuevos estacionamientos, calle de acceso construcción de nuevos andenes y marquesinas hacia la parada de Avenida Domingo Díaz y el desarrollo de áreas verdes, en las fincas de su propiedad.

**2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor**

En la tabla 1, se presentan los datos generales del promotor de la obra y de la empresa consultora que elaboró el Estudio de Impacto Ambiental.

Tabla 1. Datos generales del promotor y del consultor

<b>a) Nombre del promotor</b>	Elektra Noreste, S.A.
<b>b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal</b>	Santiago Díaz Gutierrez
<b>c) Persona a contactar</b>	Javier Solís
<b>d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales</b>	Santa María Business District PH ENSA, Boulevard Santa Maria, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá,
<b>e) Números de teléfonos</b>	(507) 6550-8757
<b>f) Correo electrónico</b>	jasolis@ensa.com.pa
<b>g) Página Web</b>	<a href="https://www.ensa.com.pa/">https://www.ensa.com.pa/</a>
<b>h) Nombre y registro del Consultor</b>	
Empresa consultora	Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A.
Registro de consultor	IAR-098-99
Persona de contacto por parte del consultor	Karina Guillén
Consultores responsables del EsIA	Jhoana De Alba IRC-049-08 Roy Quintero IRC-009-09 Ceferino Villamil DEIA-IRC-034-2019
Teléfono de contacto	236-4723
e-mail	<a href="mailto:kguillen@codesa.com.pa">kguillen@codesa.com.pa</a>
Página web	<a href="http://www.codesa.com.pa">www.codesa.com.pa</a>
Representante legal	Ceferino Villamil G.
Dirección de la empresa consultora	Betania, Ave. 14B Norte, Casa 6E, Panamá.

Fuente: ENSA/CODESA, 2024.

## **2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.**

**Descripción:** consiste en la ampliación en el área del estacionamiento con 48 nuevos estacionamientos, calle de acceso construcción de nuevos andenes y marquesinas hacia la parada de Avenida Domingo Díaz, y el desarrollo de áreas verdes, en las fincas de su propiedad.

**Ubicación:** corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

**Monto de inversión:** La inversión para la ejecución del proyecto será de aproximadamente B/.350,000.00 (trescientos cincuenta mil Balboas).

## **2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto**

### *Síntesis de las características físicas*

El suelo del área del proyecto corresponde a la Clase VI. El uso de suelo del proyecto corresponde a MP-SEU2 (Servicios de Equipamientos Urbano- Mediana Intensidad).

El área de influencia se encuentra 4.28 kilómetros de distancia de las zonas marinas costeras, más cercana y se ubica sobre la Cuenca Hidrográfica 144 Río Juan Díaz, y entre el Juan Díaz y Pacora. Colindante al área donde se pretende realizar el proyecto, se encuentran el Río Palomo y la Quebrada Los Patos.

Como resultado de la medición de Partículas Menores de Diez Micrómetros ( $PM_{10}$ ) se obtuvo una concentración de  $0.004 \text{ mg/m}^3$ , el cual se encuentra dentro del límite máximo permisible establecido en el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 43-2001.

Para el ruido ambiental realizado se obtuvo un valor promedio de 61.73 dB (A), situándose dentro del límite máximo de 65 dB (A) establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 10 de

septiembre de 2002, Artículo 13. Valor normado para espacios públicos en horario diurno, utilizado como referencia.

### ***Síntesis de las características biológicas***

El área del proyecto se encuentra dentro de la Clasificación de Zonas de Vida de Holdridge Bosque Húmedo Tropical. La vegetación más densa se encuentra a orillas del Río Palomo, la que corresponde al pequeño bosque de galería sobre este río.

Dentro de las especies de flora registradas no se encontraron especies que estén amenazadas o en peligro de extinción y en listas de protección a nivel nacional o internacional, al igual que especies exóticas o endémicas

Dentro del inventario forestal se midieron un total de 12 árboles, con un volumen comercial de 2.71 m<sup>3</sup>.

Se registraron catorce especies, las cuales se encuentran en tres (3) Clases, Aves, reptiles y mamíferos. Siendo la clase Aves, con el mayor número de especies registradas, con once (11), seguido de reptiles con dos (2) especies y una (1) especie de mamíferos.

Ninguna de las especies registradas se encuentra amenazada a nivel nacional y en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), mientras que en la lista de CITES (Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, la *Iguana iguana*, se encuentra en el Apéndice II.

### ***Síntesis de Características sociales***

La comunidad de Juan Díaz es un pueblo de negros cimarrones que salen de Panamá La Vieja y que se va a las afueras de la ciudad al este donde queda el borde costero, las comunicaciones con Panamá, se realizaba por el río Juan Díaz.

El corregimiento de Juan Díaz colinda con los corregimientos de Parque Lefevre, Río Abajo, Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y Pacora; así como con el distrito de San Miguelito y el Golfo de Panamá; tiene una población de 56,583 habitantes.

El corregimiento de Juan Díaz alberga a 56,583 personas que representan el 4.18% de la población total del distrito de Panamá y el 5.39% del total de la población de la provincia de Panamá.

En cuanto a la Participación ciudadana, se obtuvo que el 86.79% de la población encuestada manifestó que tiene más de 15 años o más de residir

El 52.83% de los encuestados correspondieron al sexo masculino y del sexo femenino 47.17%.

La mayoría de los entrevistados (81.13%) manifestó que la situación ambiental del área de influencia del proyecto es buena;

El 71.70% de los residentes encuestados manifestaron “no tener conocimiento” del proyecto, mientras que el 28.30% si tenían conocimiento del proyecto.

El 75.47% de los entrevistados manifestó que el proyecto traerá a las comunidades aportes positivos, no obstante, el 9.43% considera que el proyecto traerá impactos ambientales tanto positivos como negativos.

#### **2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control**

En la tabla 2, se presenta los impactos ambientales y socioeconómicos identificados para el proyecto y las medidas de mitigación correspondientes para cada uno.

Tabla 2. Síntesis de los impactos identificados y sus medidas de mitigación correspondientes.

Impacto	Medidas de mitigación
<b>Fase de construcción</b>	
Contaminación del suelo por residuos sólidos y/o líquidos	Contar dentro del área del proyecto con un lugar de acopio correctamente rotulado y clasificado (de acuerdo con el tipo de material), para disponer los desechos sólidos de construcción.
	Contratar los servicios de una empresa acreditada, para que efectúe periódicamente la recolección y disposición final y segura de los desechos de construcción
Aumento de los niveles de ruido en el área del proyecto.	Procurar que los trabajos de construcción se realicen en horario diurno.
	Realizar mantenimiento y revisiones periódicos a toda la maquinaria y equipo que se utilicen en el proyecto.
	Realizar mediciones de ruido ambiental, en la residencia más cercana al área de trabajo, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el período sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA.
Cambio en la calidad del aire por partículas suspendidas	Realizar mediciones de Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM <sub>10</sub> ) que brindarán información sobre la calidad del aire en el área del proyecto.
	Cubrir el área que se destine como acopio o almacenamiento de materiales dentro del proyecto, para evitar su dispersión a través de las corrientes de viento
	Humedecer el suelo de las áreas de trabajo, donde se realicen la adecuación de los estacionamientos, acceso nuevo, y la instalación de la marquesina siempre que no esté lloviendo, para evitar la dispersión de partículas de polvo.



Impacto	Medidas de mitigación
	Dotar de mascarillas de seguridad adecuadas, a los trabajadores que estén expuestos a la generación de partículas, éstas deben ser de acuerdo con el tipo de partículas a las que estén expuestos.
	El camión que transporte el material de construcción deberá cubrir el material con lonas, cuando circulen por las vías públicas.
	Mantener apagado los motores de los vehículos, equipos pesados y livianos cuando no se estén utilizando, para disminuir la contaminación acústica.
Disminución de la capa vegetal del área del proyecto.	Realizar la poda a los árboles que estrictamente lo ameriten en las áreas del proyecto
	Marcar solamente los árboles, arbustos que requieran de ser podados, evitando afectación a los otros árboles.
	Solicitar los permisos de poda árboles/arbustos, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana.
Desplazamiento temporal de fauna sitios colindantes	Realizar una revisión de los árboles y arbustos antes del inicio de las actividades de poda por posibles nidos o refugio de especies de fauna.
	Mantener comunicación con personal de MiAMBIENTE en caso de darse la aparición de individuos de lento desplazamiento o que requieran manipulación.
Afectación parcial al tránsito vehicular dentro del Centro operativo Cerro Viento.	Señalizar todos los puntos de acceso y salida de vehículos del proyecto.
	Evitar la obstaculización de las vías de acceso al proyecto.

Impacto	Medidas de mitigación
	Evitar que la maquinaria y vehículos obstaculicen las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera de los horarios de mayor flujo vehicular (horas pico).
	Mantener señalero(s) en las vías colindantes con el proyecto, para que dirija y supervise durante la entrada y salida de camiones, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.
Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores	Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: • Primeros auxilios • Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico.
	Brindar capacitaciones en temas de salud y seguridad ocupacional.
Impacto	Medidas de mitigación
<b>Fase de operación</b>	
Disminución de la capa vegetal por la poda de algunas especies de árboles y arbustos.	Realizar la poda a los árboles que estrictamente lo ameriten en las áreas del proyecto

Fuente: CODESA, 2024.

### **3. INTRODUCCIÓN**

En este capítulo se describe la importancia y el alcance de la actividad, obra o proyecto que se realizará para el desarrollo del proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”.

#### **3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar**

##### **Importancia**

Mejorar los áreas verdes y el paisajismos en alrededores del Centro Operativo de ENSA Cerro Viento, además de brindar a sus colaboradores más estacionamientos y una marquesina hasta el área de la Vía Domingo Díaz que les servirá para protegerse de las intemperies del clima al igual que a los vecinos y transeúntes de la zona.

##### **Alcance**

El alcance del proyecto comprende las mejoras al urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento el cual es existente, y consiste en la ampliación en el área del estacionamiento con 48 nuevos estacionamientos, calle de acceso construcción de nuevos andenes y marquesinas hacia la parada de Avenida Domingo Díaz, y el desarrollo de áreas verdes, en las fincas propiedad del promotor.

#### **4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

En los apartados consecutivos se detallan las actividades, que se ejecutaran en cada una de las etapas que se contemplan para el desarrollo del proyecto “Mejoras al Urbanismos del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”. A desarrollarse sobre las Fincas 15373, 15375 y 44189 todas con código de ubicación 8712, localizadas en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá. El cual consiste en adecuar el área de los estacionamientos existentes con 48 nuevos estacionamientos, construcción de nuevos andenes y marquesinas hacia la parada de la Avenida Domingo Díaz, y el desarrollo de las áreas verdes

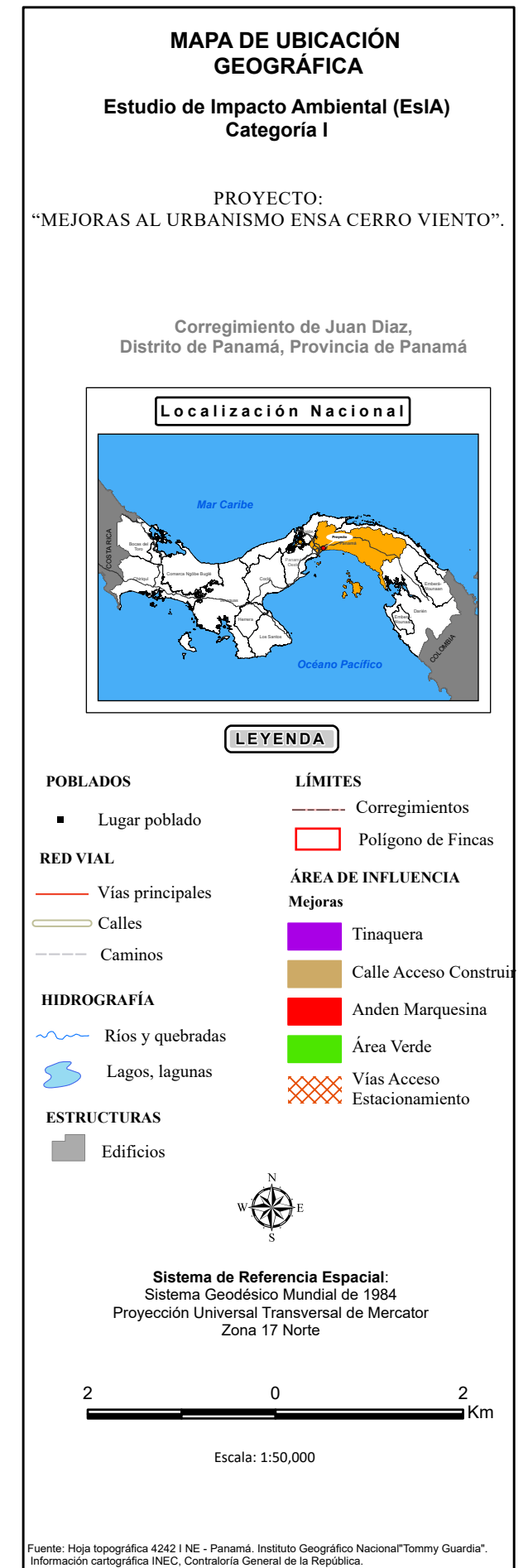
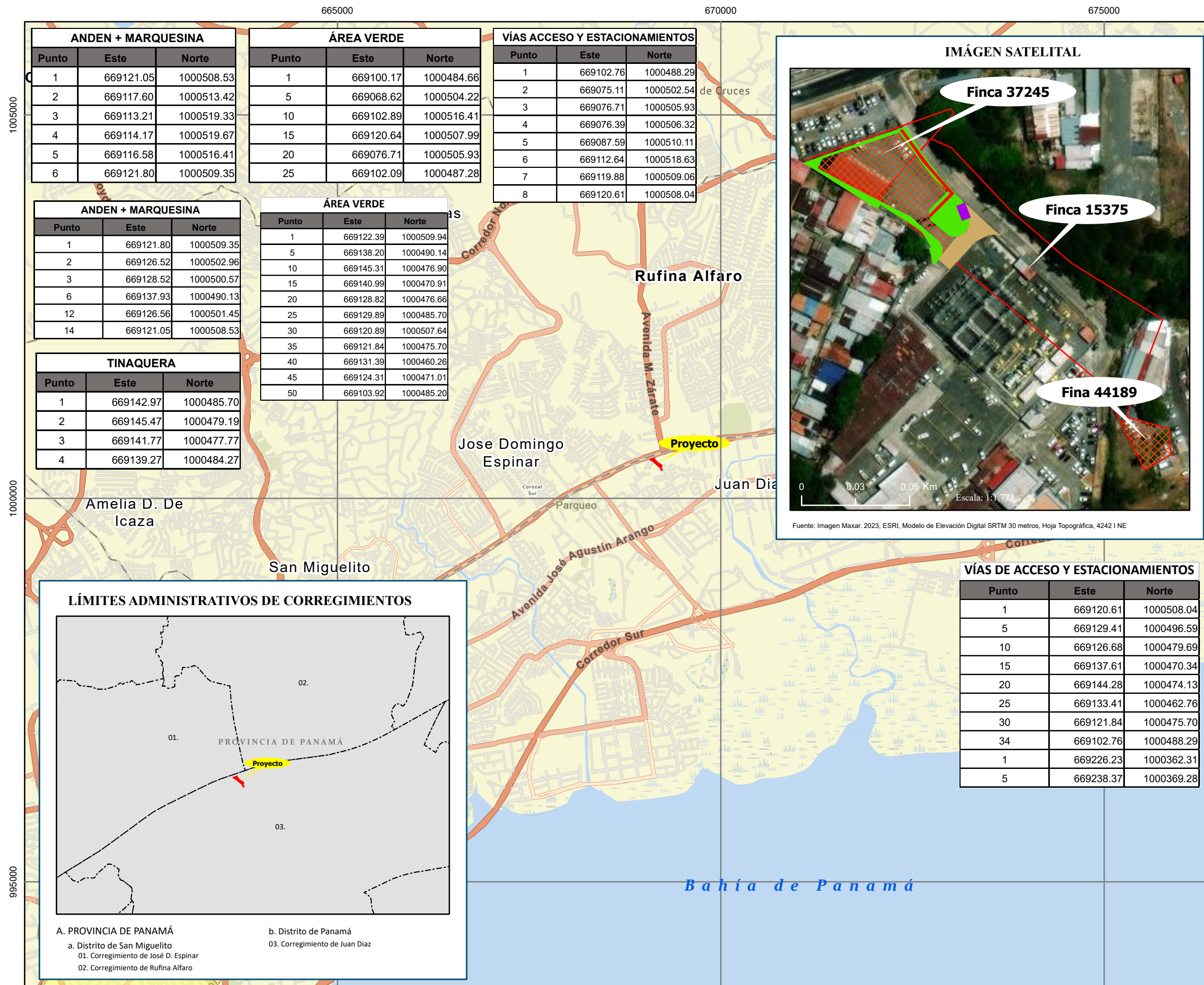
##### **4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación**

El objetivo del proyecto es la mejora a las actuales instalaciones del Centro Operativo de ENSA en Cerro Viento, en las áreas verdes y para sus colaboradores más estacionamientos y la marquesina para que se protejan de las inclemencias del tiempo al igual que las personas que transitan por el área.

##### **4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente**

A continuación, se presenta mapa de ubicación geográfica del área donde se desarrollará el proyecto.





#### 4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente

En las tablas 3 a 5, se presentan las coordenadas de las fincas donde se pretende desarrollar el proyecto.

Tabla 3. Coordenadas de la Finca 37254.

Finca 37254			
Punto	Distancia	Este	Norte
1-2	35.51	669102.76	1000488.292
2-3	1.63	669071.194	1000504.556
3-4	69.58	669070.861	1000506.149
4-5	2.59	669136.456	1000529.351
5-6	15.79	669137.978	1000527.255
6-1	36.73	669127.387	1000515.538

Fuente: ENSA, 2024.

Tabla 4 Coordenadas de la Finca 15375

FINCA 15375			
Punto	Distancia	Este	Norte
1-6	36.73	669102.76	1000488.292
6-7	10.36	669127.387	1000515.538
7-8	39.86	669136.832	1000511.292
8-9	37.28	669164.181	1000482.294
9-10	49.60	669192.383	1000457.913
10-11	52.50	669234.593	100431.865
11-12	21.84	669215.843	1000382.83
12-1	94.58	669205.982	1000402.317

Fuente: ENSA, 2024.

Tabla 5. Coordenadas de la Finca 44189.

FINCA 44189			
Punto	Distancia	Este	Norte
11-14	4.41	669215.843	1000382.83



14-15	20.90	669217.417	1000386.947
15-16	12.07	669237.545	1000381.32
16-17	14.00	669238.369	1000369.279
17-11	23.00	669226.227	1000362.308

Fuente: ENSA, 2024.

En las tablas 6 a 9, se presentan las coordenadas de las mejoras que se realizarán en la Finca 15375.

Tabla 6. Coordenadas del Anden + Marquesina en la Finca 15375

ANDEN + MARQUESINA			
Punto	Área	Este	Norte
1	38.58	669121.796	1000509.35
2		669126.52	1000502.96
3		669128.521	1000500.57
4		669132.187	1000496.33
5		669136.196	1000491.94
6		669137.934	1000490.13
7		669126.949	1000479.26
8		669126.58	1000480.13
9		669130.231	1000483.8
10		669136.509	1000490.19
11		669134.564	1000492.21
12		669126.564	1000501.45
13		669123.917	1000504.47
14		669121.054	1000508.53

Fuente: ENSA, 2024.

Tabla 7. Coordenadas de Tinaquera en la Finca 15375

TINAQUERA			
Punto	Área	Este	Norte
1	27.66	669142.973	1000485.7

2		669145.471	1000479.19
3		669141.765	1000477.77
4		669139.267	1000484.27

Fuente: ENSA, 2024.

Tabla 8. Coordenadas del área verde en la Finca 15375

ÁREA VERDE			
Punto	Área	Este	Norte
1	418.89	669122.385	1000509.94
2		669123.264	1000508.56
3		669131.531	1000497.59
4		669136.621	1000491.99
5		669138.201	1000490.14
6		669141.395	1000487.18
7		669141.966	1000486.06
8		669142.222	1000485.69
9		669144.956	1000478.8
10		669145.307	1000476.9
11		669144.986	1000475.08
12		669144.284	1000474.13
13		669143.703	1000473.34
14		669142.241	1000471.87
15		669140.993	1000470.91
16		669139.103	1000470.41
17		669137.605	1000470.34
18		669136.001	1000470.73
19		669131.201	1000474.58
20		669128.821	1000476.66
21		669127.27	1000477.92
22		669126.681	1000479.69
23		669126.494	1000480.94
24		669126.869	1000482.6
25		669129.89	1000485.7
26		669135.437	1000491.21
27		669129.412	1000496.59

28		669125.347	1000501.53
29		669123.462	1000503.98
30		669120.891	1000507.64
31		669120.639	1000507.99
32		669102.088	1000487.28
33		669111.855	1000482.33
34		669117.935	1000479.28
35		669121.839	1000475.7
36		669127.245	1000470.99
37		669131.069	1000467.78
38		669132.563	1000464.62
39		669132.482	1000462.53
40		669131.386	1000460.26
41		669131.339	1000460.16
42		669128.671	1000457.37
43		669126.82	1000464.58
44		669128.024	1000464.76
45		669124.313	1000471.01
46		669123.365	1000472.31
47		669121.432	1000474.07
48		669119.154	1000475.49
49		669109.265	1000481.76
50		669103.917	1000485.2
51		669102.488	1000483.21
52		669100.174	1000484.66

Fuente: ENSA, 2024.

Tabla 9. Coordenadas de vía de acceso y estacionamientos en la Finca 15375

VÍAS DE ACCESO Y ESTACIONAMIENTOS			
Punto	Área	Este	Norte
1	613.39	669120.61	1000508.04
2		669120.89	1000507.64
3		669123.46	1000503.98
4		669125.35	1000501.53
5		669129.41	1000496.59
6		669135.44	1000491.21
7		669129.89	1000485.70

8		669126.87	1000482.60
9		669126.49	1000480.94
10		669126.68	1000479.69
11		669127.27	1000477.92
12		669128.82	1000476.66
13		669131.20	1000474.58
14		669136.00	1000470.73
15		669137.61	1000470.34
16		669139.10	1000470.41
17		669140.99	1000470.91
18		669142.24	1000471.87
19		669143.70	1000473.34
20		669144.28	1000474.13
21		669144.31	1000473.95
22		669142.27	1000471.66
23		669139.22	1000469.80
24		669135.21	1000464.97
25		669133.41	1000462.76
26		669132.52	1000463.50
27		669132.56	1000464.62
28		669131.07	1000467.78
29		669127.24	1000470.99
30		669121.84	1000475.70
31		669117.93	1000479.28
32		669111.86	1000482.33
33		669106.91	1000484.83
34		669102.76	1000488.29

Fuente: ENSA, 2024.

En las tablas 10 a 12, se presentan las coordenadas de las mejoras que se realizarán en la Finca 37245

Tabla 10. Coordenadas de Anden + Marquesina en la Finca 37245

ANDEN + MARQUESINA			
Punto	Área	Este	Norte
1	12.92	669121.05	1000508.53

2		669117.60	1000513.42
3		669113.21	1000519.33
4		669114.17	1000519.67
5		669116.58	1000516.41
6		669121.80	1000509.35

Fuente: ENSA, 2024.

Tabla 11. Coordenadas de Área verde en la Finca 37245

ÁREA VERDE			
Punto	Área	Este	Norte
1	160.451	669100.17	1000484.66
2		669085.98	1000493.56
3		669076.82	1000499.32
4		669071.75	1000502.54
5		669068.62	1000504.22
6		669077.97	1000507.56
7		669088.70	1000511.38
8		669094.45	1000513.47
9		669098.51	1000514.86
10		669102.89	1000516.41
11		669111.10	1000519.37
12		669115.53	1000520.94
13		669117.54	1000517.59
14		669122.39	1000509.94
15		669120.64	1000507.99
16		669119.88	1000509.06
17		669112.64	1000518.63
18		669087.59	1000510.11
19		669076.39	1000506.32
20		669076.71	1000505.93
21		669074.68	1000501.62
22		669078.35	1000499.76
23		669084.96	1000496.08
24		669101.39	1000487.63
25		669102.09	1000487.28

Fuente: ENSA, 2024.

Tabla 12. Coordenadas de vías de acceso y estacionamientos en la Finca 37245

VÍAS ACCESO Y ESTACIONAMIENTOS			
Punto	Área	Este	Norte
1	722.81	669102.8	1000488.3
2		669075.1	1000502.5
3		669076.7	1000505.9
4		669076.4	1000506.3
5		669087.6	1000510.1
6		669112.6	1000518.6
7		669119.9	1000509.1
8		669120.6	1000508.0

Fuente: ENSA, 2024.

En la tabla 13, se presentan las coordenadas de las mejoras que se realizarán en la Finca 441891.

Tabla 13. Coordenadas de las vías de acceso y estacionamientos en la Finca 44189.

VÍA DE ACCESO Y ESTACIONAMIENTOS			
Punto	Área	Este	Norte
1	336.7	669226.23	1000362.31
2		669215.84	1000382.83
3		669217.42	1000386.95
4		669237.55	1000381.32
5		669238.37	1000369.28

Fuente: ENSA, 2024.



### **4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra y proyecto**

En los siguientes apartados se describen las diferentes fases del proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”.

#### **4.3.1. Planificación**

En esta fase se prevé la visualización del proyecto, iniciando con la elaboración de anteproyecto y diseños de planos, además de la recopilación de las certificaciones, permisos que requieren este tipo de obras como asignación del uso del suelo en el área, entre otras.

#### **4.3.2. Ejecución**

En este apartado se exponen las fases de construcción y operación, tomando en cuenta que las actividades que se desarrollarán en estas fases son las contempladas en la etapa de planificación con el diseño del proyecto, y en la que además, se pondrán en marcha los recursos económicos, humanos y materiales, para el desarrollo de la obra. El tiempo de ejecución de la obra se estima en 5 meses. La cual se divide en dos etapas, la primera en las mejoras a los estacionamientos y la segunda lo relacionado a la marquesina.

**4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).**

Esta fase inicia luego de aprobado el EsIA, en la cual se deberán obtener los permisos y aprobaciones correspondientes al tipo de actividad, por distintas entidades públicas.

De la infraestructura a desarrollar se realizarán las siguientes actividades durante esta fase:

Para los estacionamientos

- Replanteo
- Excavaciones
- Nivelación y compactación
- Pavimentación
- Demarcación
- Señalización
- Paisajismo

Para la marquesina

- Excavaciones
- Cimentación
- Colocación de marquesina

Los equipos a utilizar durante la construcción del proyecto son principalmente manuales, además para las excavaciones se utilizará equipo manual como palas, coas, equipos eléctricos, entre otros, un camión volquete y vehículos, para el traslado de material.

Insumos, entre los insumos que se requerirán para esta fase, piedra, cemento, grama, acero, entre otros.

Los servicios básicos que se utilizaran durante la fase de construcción se detallan a continuación:

- **Agua:** El agua potable para los trabajadores se les suministrará a través de garrafrones y botellas de agua. En el caso del agua para las actividades propias de la construcción, se obtendrá del edificio existente del Centro Operativo ENSA Cerro Viento.
- **Energía eléctrica:** Se obtendrá del edificio existente del Centro Operativo ENSA Cerro Viento.
- **Aguas servidas:** Se utilizarán los baños edificio existente del Centro Operativo ENSA Cerro Viento.
- **Vías de acceso:** La principal vía de acceso es la Ave. Domingo Díaz, vía Tocumen a la altura de Brisas del Golf, se encuentra el Centro Operativo de ENSA Cerro Viento, a mano derecha, se localiza la vía interna de acceso hacia la Subestación.

- **Transporte público:** Para acceder al proyecto se puede utilizar transporte colectivo (transporte de ruta) y transporte privado, Metro bus, y el Metro (Tren).
- **Mano de obra:** El estimado de trabajadores para esta fase, contempla alrededor de 25 obreros.

**4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).**

Para la operación del proyecto, se realizará el mantenimiento a las áreas verdes, marquesina, y en caso de ser necesaria la poda de los árboles alrededor de la marquesina.

Infraestructura por desarrollar, comprenderá la utilización de los estacionamientos, áreas verdes, marquesina, sin embargo, por la utilización de las mismas no se generaran impactos, durante esta fase.

El equipo por utilizar para esta fase, corresponde a herramientas manuales como tijeras en caso de poda de árboles, martillos, equipos eléctricos, palas.

Para la operación algún requerimiento de servicios básicos se obtendrá del Centro Operativo ENSA Cerro Viento.

La mano de obra provendrá del personal de ENSA que realice los mantenimientos a las diferentes áreas.

#### **4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto**

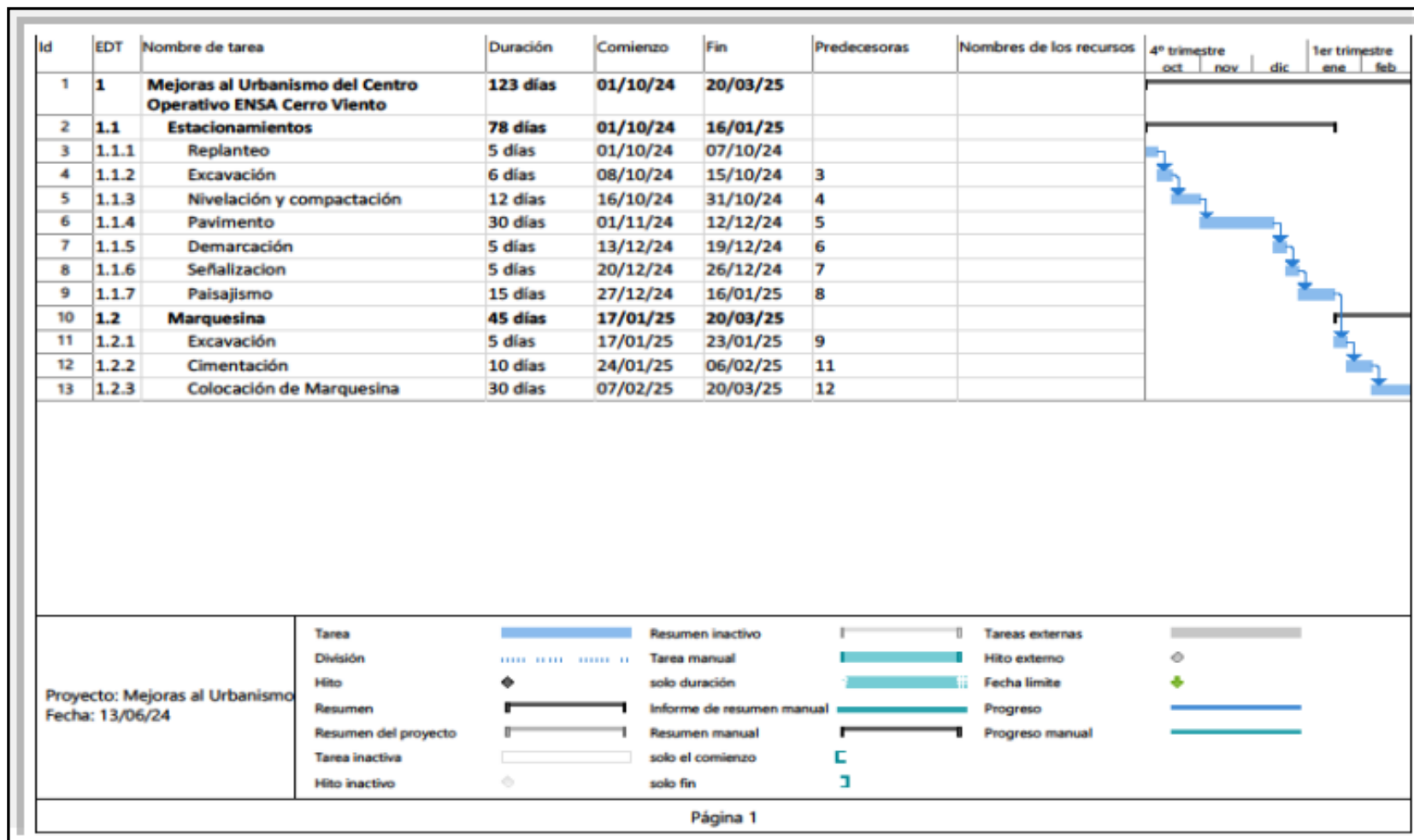
No se contempla el cierre de la obra, ya que la marquesina, estacionamientos, acceso, se utilizaran por la vida útil de la misma, estimándose en unos 50 años o más, con el

mantenimiento adecuado y constante. Sin embargo, no se generarán impactos debido a que los manteamientos corresponderán a obras menores.

#### **4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases**

En la tabla 14, se presenta el cronograma de actividades para las distintas etapas del proyecto

Tabla 14. Cronograma de actividades para las distintas fases del proyecto



Fuente: ENSA, 2024.

## **4.5. Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases**

A continuación, se describe el manejo y disposición de los desechos y residuos del proyecto.

### **4.5.1. Sólidos**

Durante la fase de construcción se generarán desechos de diferentes tipos, entre ellos, caliche por la instalación de la marquesina, y el acceso hacia el Centro Operativo, de ENSA, además, de tierra proveniente de acondicionamiento de los estacionamientos, entre otros.

La disposición final de los desechos sólidos productos de las actividades típicas de la construcción de serán trasladados al vertedero de Cerro Patacón.

En la fase de operación se generarán desechos sólidos del mantenimiento de las áreas verdes y de las estructuras y ocasionalmente de la poda de los árboles cerca de la marquesina.

### **4.5.2. Líquidos**

Para las fases de construcción y operación se utilizarán los baños del edificio del Centro Operativo de ENSA Cerro Viento.

### **4.5.3. Gaseosos**

Durante la fase de construcción se generarán emisiones gaseosas por la combustión de los vehículos y la maquinaria que se utilizará.

Durante la operación del proyecto, no se generarán residuos gaseosos.

### **4.5.4. Peligrosos**

En las fases de construcción y operación no se espera que se generen desechos peligrosos.

#### **4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.**

El uso de suelo del área del proyecto corresponde a MP-SEU2 (Servicios de equipamientos urbanos- mediana Intensidad), el cual corresponde a áreas destinadas a la localización de actividades de servicios y equipamiento urbano con características físicas funciones similares pre distintos en relación al nivel de especialidad, cuyas capacidades apoyan o complementan estructuralmente entre sí. En el anexo 14.10.1, se presenta la Certificación de código de uso de suelo y la Resolución de anteproyecto, emitida por la Alcaldía de Panamá.

#### **4.7. Monto global de la inversión**

La inversión para la ejecución del proyecto será de aproximadamente B/.350,000.00 (trescientos cincuenta mil balboas).

#### **4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto**

##### ***Leyes***

- Ley 66 del 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario. Artículo 204, 205, 206.
- Ley 01 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la legislación forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Ley 24 del 7 de junio de 1995. Legislación de vida silvestre.
- Ley 36 de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustibles y plomo
- Ley 41 del 01 de julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Ley 5 de 28 de enero de 2005. Que adiciona un título, denominado delitos contra el ambiente, al Libro II del código penal, y dicta otras disposiciones.

- Ley 39 del 24 de noviembre de 2005, que modifica la Ley 24 de 1995. Legislación de vida silvestre.
- Ley 6 de 2007. Que dicta nomas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Ley 6 de 1 de febrero de 2006. Que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.

### ***Decretos***

- Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023. *Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.*
- Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024. Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, reglamente el Capítulo III del Título II del Texto único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. .
- Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo 38 de 2009. Por la cual se dictan Normas Ambientales de emisiones para vehículos automotores.
- Decreto Ejecutivo 306 del 04 de septiembre de 2002. Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.

### **Resoluciones**

- Resolución AG-0235 de 12 de junio de 2003. Establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica para la expedición de permisos de la tala rasa y eliminación de sotobosque o formación de gramíneas.



- Resolución de Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998 (GO 23,495 de 6 de marzo de 1998). Por el cual se reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, y se dictan otras disposiciones.
- Resolución No. JTIA-187-2015 de 1 de julio de 2015. Reglamento para el Diseño

### ***Reglamentos***

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-001. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial.

### ***Acuerdo Municipal***

- Acuerdo Municipal No. 61 del 30 de marzo de 2001. Por el cual se aprueba el Documento Gráfico de Zonificación del Primer Plan de Ordenamiento Local (PLOT) del Distrito de Panamá.

En este apartado se desarrollarán los distintos aspectos del medio físico del área de influencia donde se desarrollara el proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”.

La capacidad de uso se define como el potencial que tiene una unidad de suelo para ser utilizada de una manera sostenida, sin sufrir deterioro en su capacidad productiva. De acuerdo al Mapa de Capacidad agrologica de los suelos de Panamá (ANAM, 2010), el suelo del área del proyecto corresponde a la Clase VI.

- Clase VI, son No arables, con limitaciones severas, apta bosques, pastos, tierras de reservas. (Ver figura1).

Agrological Capacity of Panama Layer

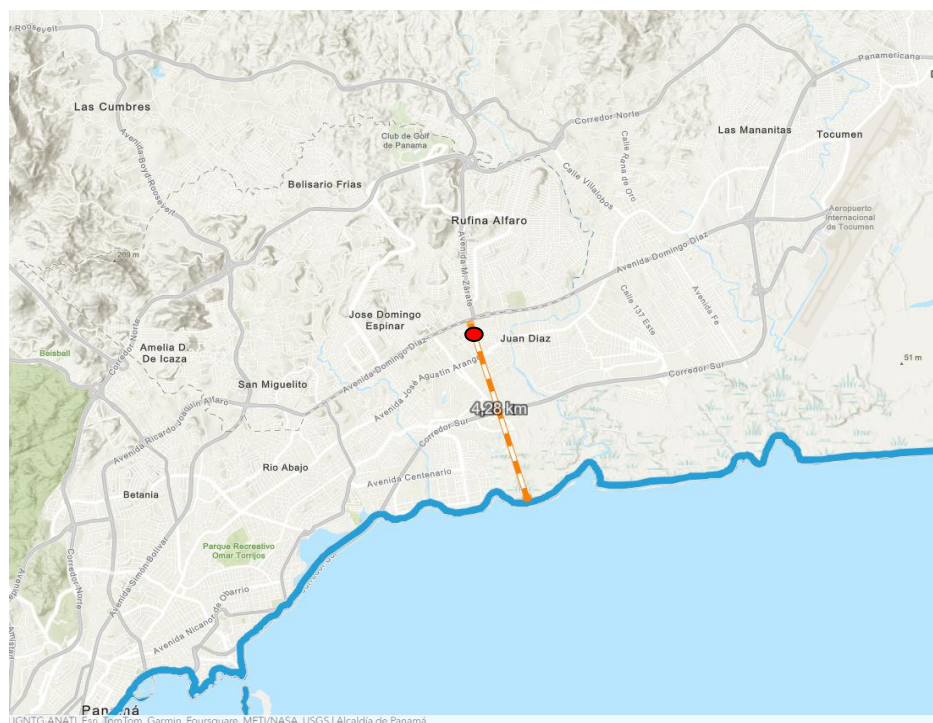
Layer	Agrological Capacity
I	1
II	2
III	3
IV	4
V	5
VI	6
VII	7
VIII	8
N/C	Not Classifiable

Fuente: Mapa Esri. Adaptado por CODESA, 2024. ● Proyecto.

### 5.3.1. Caracterización del área costera marina

El área de influencia del proyecto se encuentra 4.28 kilómetros de distancia de las zonas marinas costeras, más cercana. Por lo cual el desarrollo del proyecto no impactará de manera directa e indirecta a estas zonas. No aplica. (Figura 2).

Figura 2. Distancia del proyecto a áreas marinas costeras.



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2024. ● Proyecto.

### 5.3.2. La descripción del uso del suelo

El uso de suelo del proyecto corresponde a MP-SEU2 (Servicios de Equipamientos Urbano-Mediana Intensidad) el cual se define como, áreas destinadas a la localización de actividades de servicios y equipamiento urbano que tienen características físicas funciones similares pero distintos en relación al nivel de especialidad, cuyas capacidades se apoyan o complementan estructuralmente entre sí, para contribuir al desarrollo integral dentro de la trama urbana de

una comunidad, siempre y cuando cumplan con las regulaciones técnicas, ambientales y de seguridad sin afectar de forma adversa el carácter de la zona. En el anexo 14.10.1 se encuentra las certificaciones de uso de suelo y la Resolución de Anteproyecto.

#### **5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto**

El uso del suelo de las áreas colindantes al proyecto, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, pertenece al Sector N°7 de Juan Díaz Norte, el cual abarca el área norte del corregimiento de Juan Díaz y comprende el área de desarrollo urbano actual. Dentro del mismo se ubican zonas residenciales nuevas y viejas y áreas de uso público metropolitano. Las políticas de desarrollo urbano, es aprovechar los terrenos baldíos servidos con una o más facilidades, para la expansión urbana del sector, acogiendo las demandas futuras de éste sobre vivienda, comercio, servicios e industria no molesta, compatibles con el uso residencial y el equipamiento comunitario.

- Subsector N°1 hay zonas de baja densidad (R1), colindantes con las urbanizaciones de Balmoral y Reparto Nuevo Panamá. Hay una gran zona mixta urbana (M2) entre las vías José Agustín Arango y Domingo Díaz que incluye el cementerio, áreas industriales, institucionales y comercio urbano. Frente a esta zona, colindando con la vía José Agustín Arango, se ubica una zona de área verde urbana (AV), en la cual hay instalaciones recreativas y de uso metropolitano, tales como gimnasio, piscina, hipódromo y estadios. Como complemento de estos usos se proponen en el sector, usos residenciales baja densidad (R1) y colindando con la vía Domingo Díaz y el Río Juan Díaz en el sector centro comercial Los Pueblos, se propone uso mixto urbano (M2) e industrial (ID).
- Subsector N°2, se propone mixto urbano (M2) como continuación del centro comercial Los Pueblos, zonas de mixto vecinal (M1) en el cruce de Pedregal, y entre este y la Urbanización Don Bosco se proponen zonas de uso residencial de baja densidad (R1). Con el propósito de servir a la población se han zonificado dos áreas para parques

distritales (P), ubicadas una en la ribera del río Juan Díaz con acceso a la vía José Agustín Arango y la otra en la ribera del Río Tapia. (MIVIOT *sf*).

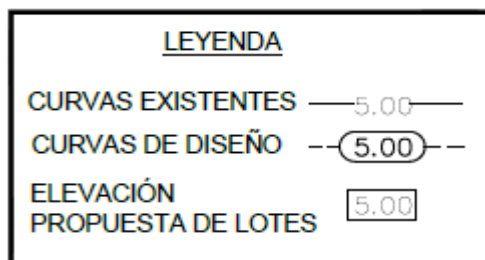
#### **5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento**

Con base en la información del Ministerio de Economía y Finanzas, a través del Inventario de incidencias de los desastres, para los años 2016-2021 las estadísticas del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá y el Sistema Nacional de Protección Civil-SINAPROC, registraron para la provincia de Panamá el 37.1% de los deslizamientos de tierra, con un total de 128 incidencias. Entre los distritos más vulnerables a deslizamientos de tierra se encuentra el de Panamá con 17 incidencias. (MEF 2023).

#### **5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno**

La topografía del área donde se desarrollará el proyecto es plana la misma ha sido intervenida previamente por la construcción de las instalaciones del Centro operativo de ENSA Cerro Viento, y las servidumbres públicas existentes (aceras). Con la ejecución del proyecto no se prevé que las condiciones de la topografía cambien ya que solo se realizara el mejoramiento del urbanismo del área verde y la instalación de marquesina sobre la cera existe lo cual no ocasionara cambios a la topografía. En la figura 3, se observa la elevación existente y las elevaciones propuestas, en el anexo 14.5 planos del proyecto, con la descripción de la planta de terracería.

Figura 3. Curvas de nivel existentes y esperadas para el área del proyecto.

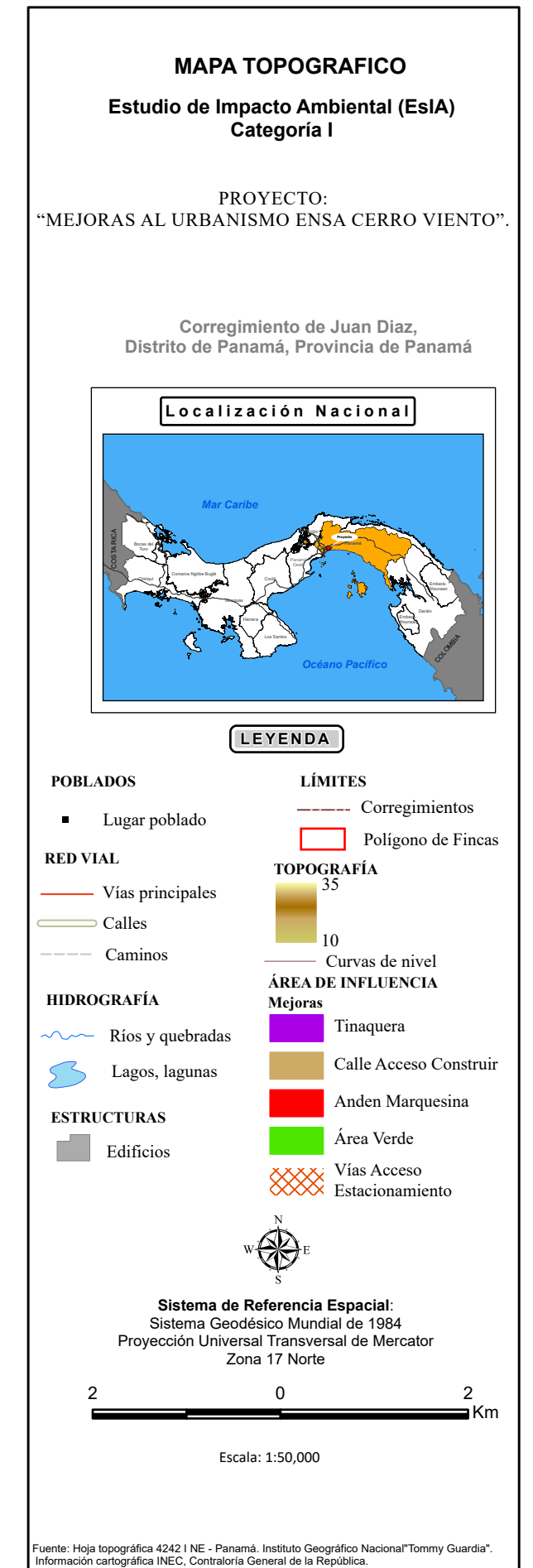
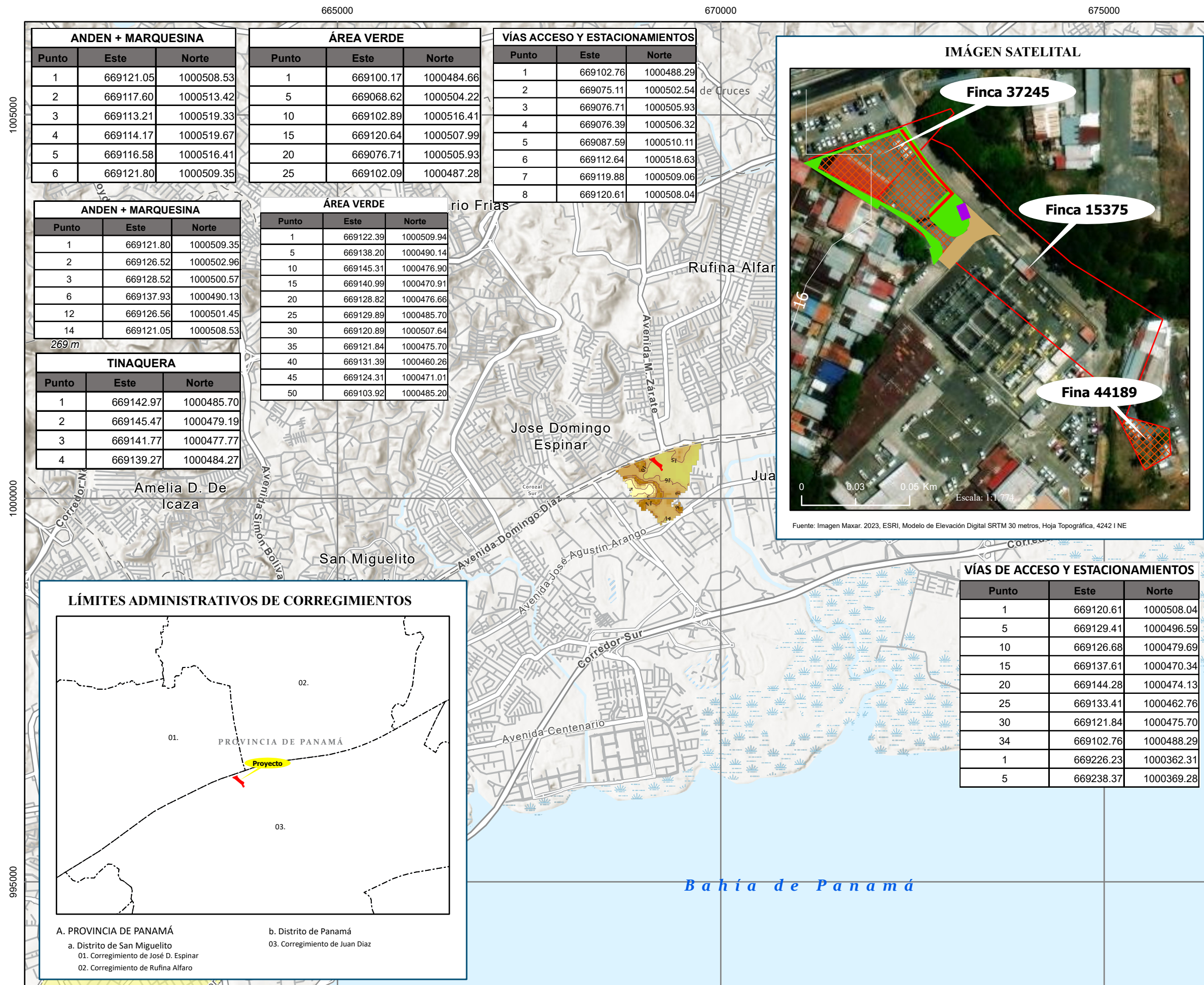


Fuente: ENSA 2024.

### 5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización

A continuación, se presenta mapa topográfico de las áreas a desarrollar.





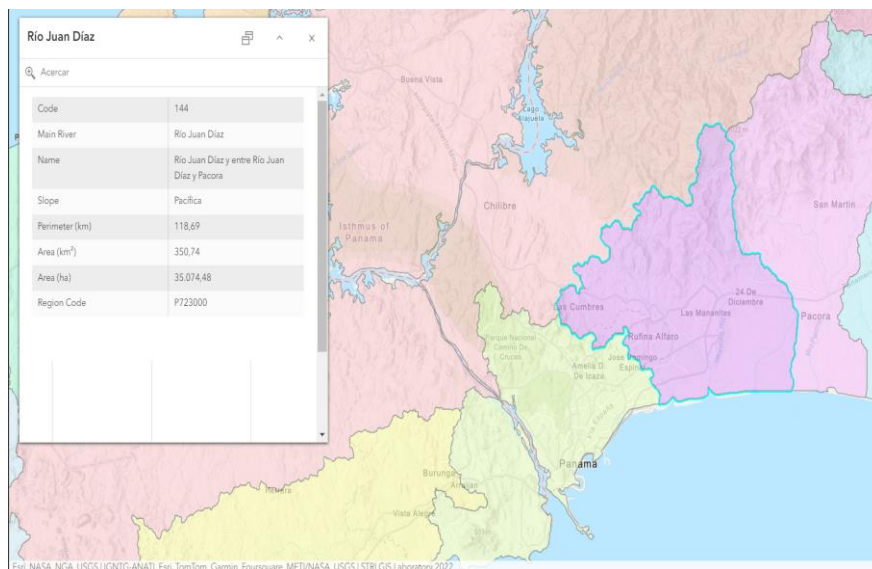


## 5.6. Hidrología

El área del proyecto se ubica sobre la Cuenca Hidrográfica 144 Río Juan Díaz, y entre el Juan Díaz y Pacora. Esta se localiza en la vertiente del Pacífico dentro de la provincia de Panamá, cuyos límites naturales son al Sur, Bahía de Panamá; Este, con la cuenca del río Pacora; Oeste, con la cuenca del río Matasnillo; Norte, con la cuenca hidrográfica del Canal. (ANAM 2013 en Cornejo *et al* 2017). Sus principales afluentes son los ríos Las Lajas, María Prieta Naranjal, Palomo, la Quebrada Espavé y la Quebrada Malagueto. Ver figura 4.

El área de extensión de la cuenca es de 350.74 km<sup>2</sup>, el río principal es el Juan Díaz con una longitud de 22.5 km. La superficie está caracterizada por cerros con pendientes entre 30 a 45% y las llanuras con pendiente de 10 a 30 %. La elevación media de la cuenca es de 90 msnm y el punto más alto se encuentra en la parte noreste de la cuenca a una elevación máxima de 800 msnm, en el área ubicada entre Cerro Azul y Cerro Jefe.

Figura 4. Cuenca hidrográfica en la que se ubica el proyecto.



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2024.

Colindante al área donde se pretende realizar el proyecto, se encuentran el Río Palomo, el cual es de orden 2, cuenta con una longitud de 5,950.49 m., y es tributario del Río Juan Díaz.

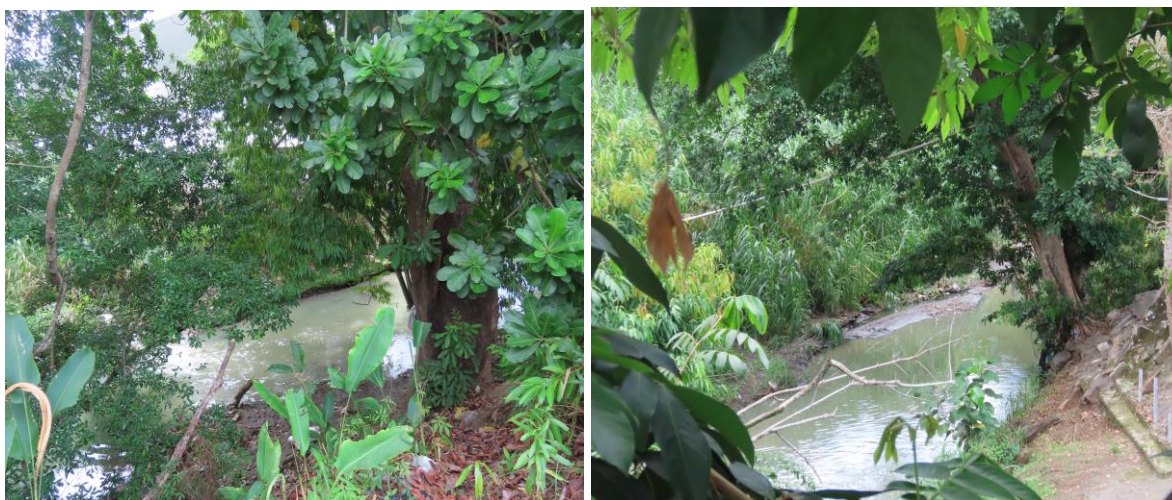


Además también se encuentra la Quebrada Los Patos, la cual se encuentra canalizada en parte de su recorrido, está quebrada, se une con el Río Palomo, como se observa en la figura 5 y en las imágenes 1 a 4.

Figura 5. Vista de los cuerpos superficiales de agua que colindas con el área del proyecto



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2024.



Imágenes 1 y 2. Vistas del Río Palomo, próximo al área del proyecto.





Imágenes 3 y 4. Quebrada Los Patos colindante al área del proyecto.

### 5.6.1. Calidad de aguas superficiales

Para conocer la calidad de agua de los cuerpos superficiales de agua del sitio, se realizó un monitoreo de calidad de agua aguas abajo del punto donde convergen el Río Palomo y la Quebrada Los Patos. Como se observa en las imágenes 5 y 6 ambas fuentes reciben descargas de aguas ya sea domésticas y de las industrias que se encuentran en las áreas adyacentes.



Imágenes 5 y 6. Vistas de los cuerpos superficiales de agua recibiendo descargas de aguas.

Para conocer el estado actual de los cuerpos hídricos colindantes al área del proyecto, se realizó un análisis de calidad de agua superficial, cerca del área donde convergen ambas. En el anexo 14.8 se encuentra el Informe con los resultados obtenidos.

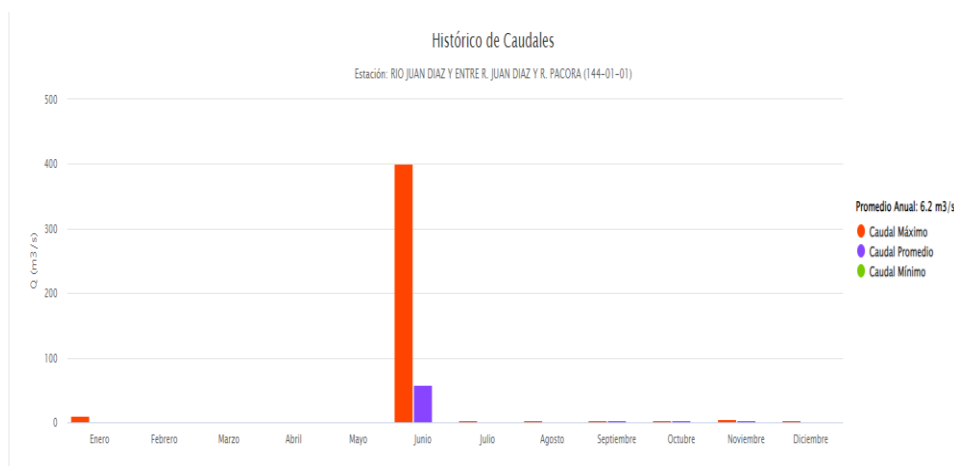
### **5.6.2. Estudio Hidrológico**

Colindante al área del proyecto se ubican dos (2) cuerpos hídricos superficiales, la quebrada Los Patos y el Río Palomo, las mismas no serán afectadas o intervenidas por el desarrollo del proyecto, la infraestructura a desarrollar se ubica fuera del área del cauce y del área de protección de ambas fuentes hídricas, de acuerdo con lo establecido por la Ley Forestal (1 de 1994). Como se observa en el plano a continuación, el proyecto no interviene con el área de protección de ambas quebradas. Adicional, la quebrada Los Patos se encuentra canalizada, como se observa en las imágenes.

#### **5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedios anual)**

Con base en la información del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá, los caudales históricos para la Estación: Río Juan Díaz y entre R. Juan Díaz y R. Pacora (144-01-01), el caudal promedio anual es de 6.2 m<sup>3</sup>/s. Como se muestra en la figura 6, para el mes de enero el caudal máximo: 10 m<sup>3</sup>/s, el caudal promedio: 1.5 m<sup>3</sup>/s; el caudal mínimo: 0.2 m<sup>3</sup>/s. Mientras que el mes de junio los valores corresponden para caudal máximo a 400 m<sup>3</sup>/s, caudal promedio: 58.5 m<sup>3</sup>/s y caudal mínimo: 0.3 m<sup>3</sup>/s. Entre los meses de julio a diciembre el valor de los caudales máximos se encuentra entre los 2.7 m/s a 4.8 m/s. El caudal promedio de 1.2 m/s a 2.9 m/s y el caudal mínimo 0.4 m/s. a 2.2 m/s.

Figura 6. Registros históricos de caudales del río Juan Díaz y río Pacora.



Fuente: IMPHA, 2024.

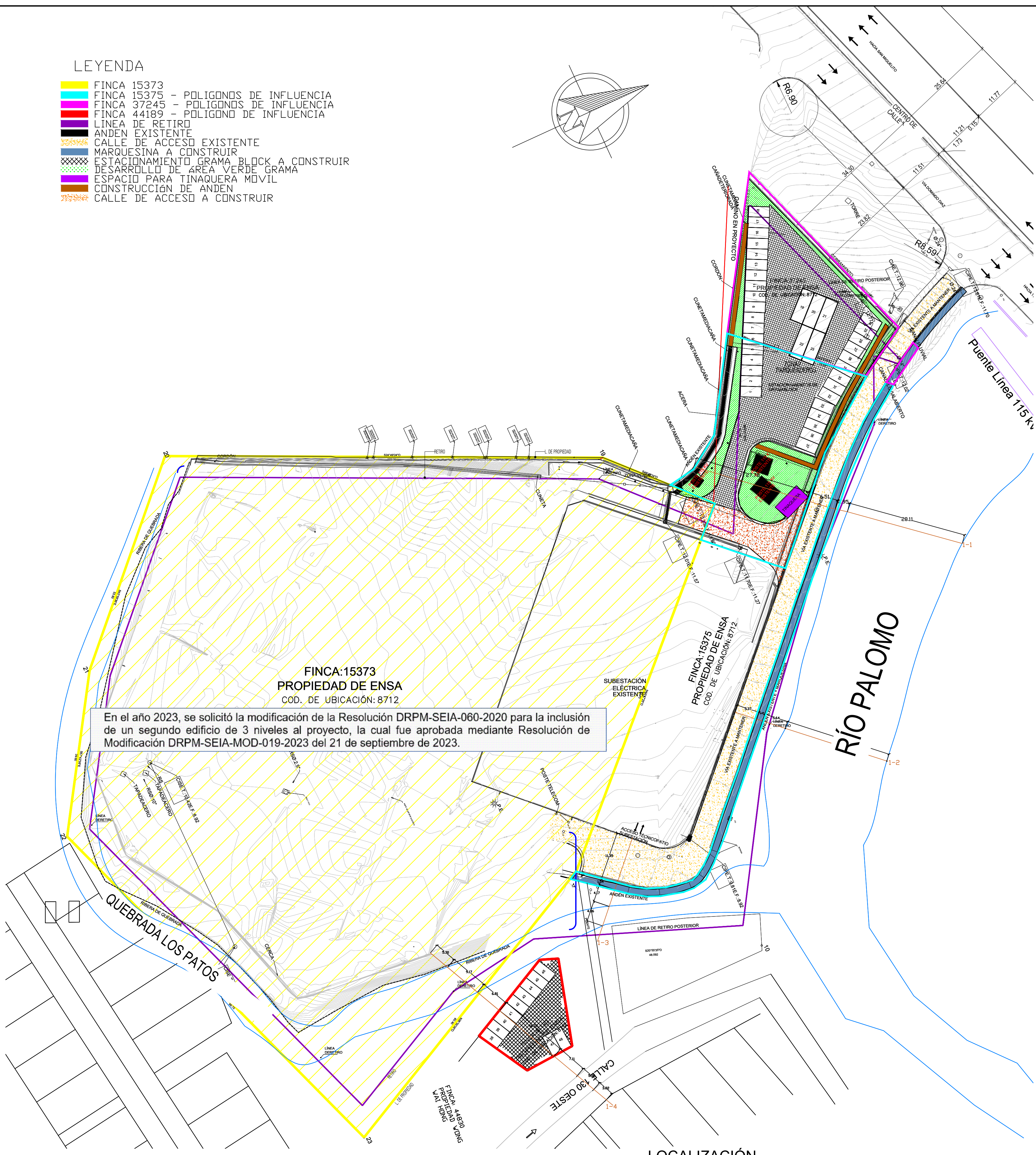
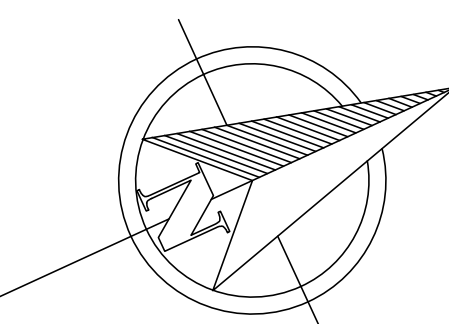
### 5.6.2.3. Planos del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente

A continuación, se presenta plano con la identificación de los cuerpos hídricos colindantes al área del proyecto.

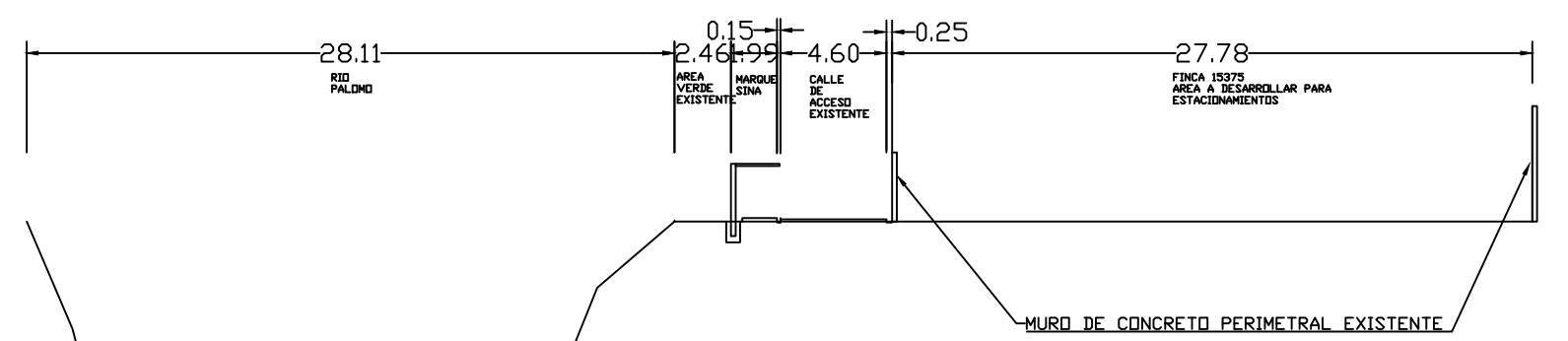


LEYENDA

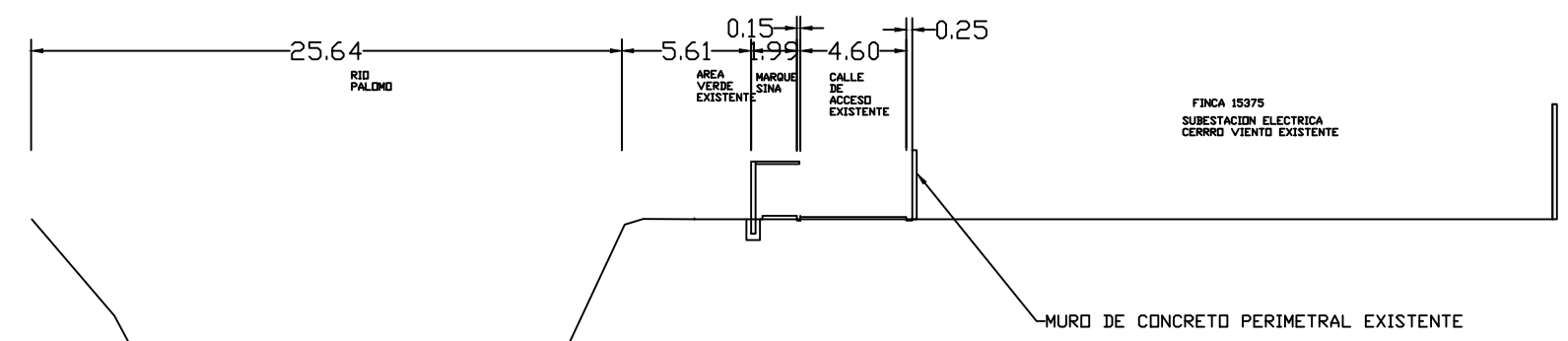
- FINCA 15373
- FINCA 15375 - POLIGONOS DE INFLUENCIA
- FINCA 37245 - POLIGONOS DE INFLUENCIA
- FINCA 44189 - POLIGONO DE INFLUENCIA
- LINEA DE RETIRO
- ANDEN EXISTENTE
- CALLE DE ACCESO EXISTENTE
- MARQUESINA A CONSTRUIR
- ESTACIONAMIENTO GRAMA BLOCK A CONSTRUIR
- DESARROLLO DE AREA VERDE GRAMA
- ESPACIO PARA TINAQUERA MOVIL
- CONSTRUCCION DE ANDEN
- CALLE DE ACCESO A CONSTRUIR



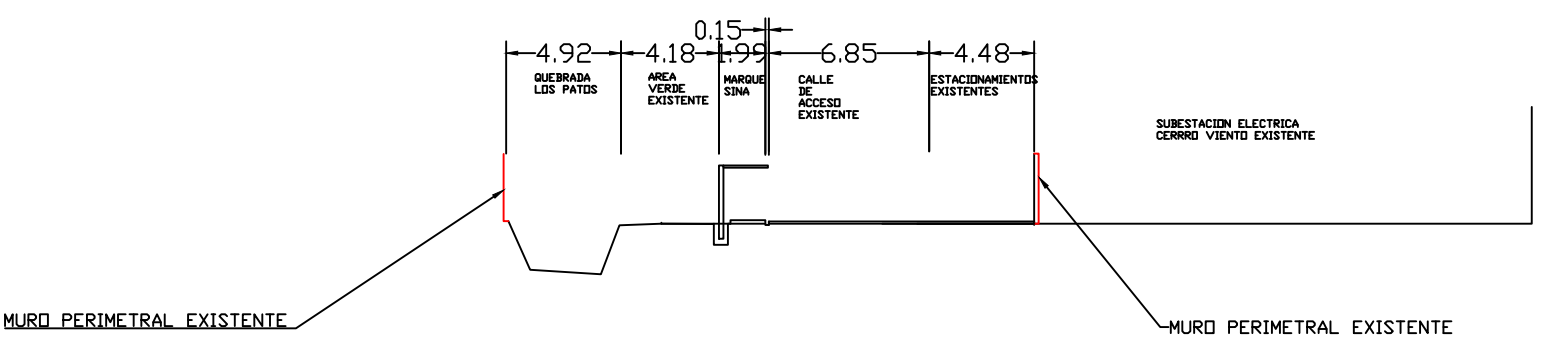
2 LOCALIZACIÓN  
1 : 500



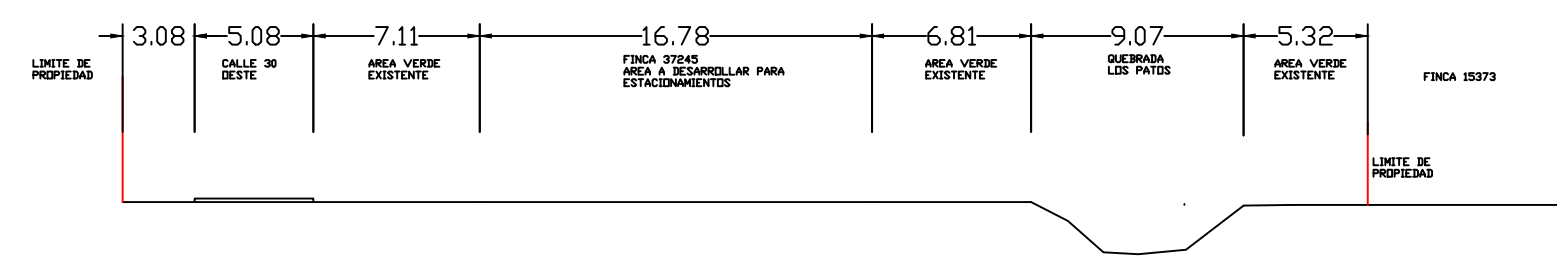
CORTE 1-1



CORTE 1-2



CORTE 1-3



CORTE 1-4

MEJORAS AL URBANISMO DEL CENTRO OPERATIVO ENSA CERRO VIENTO

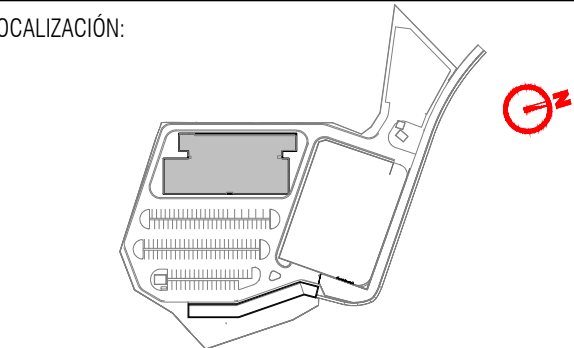
UBICACIÓN DEL PROYECTO  
ENSA Subestación Cerro Viento, Corregimiento Juan Diaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

PROPIETARIO  
ELEKTRA NORESTE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO

MODIFICACIONES	FECHA
EMISIÓN #1	09/05/2024
NOTAS	FECHA



CONTIENE:  
SEDE ENSA  
PLANTA DESCRIPTIVA DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

CÓDIGO DEL PLANO:  
G-003  
ESCALA:  
INDICADA

CONSECUTIVO:



## 5.7. Calidad de aire

Para obtener información sobre la calidad del aire en el área del proyecto, se realizó una (1) medición de la concentración de las Partículas Menores a Diez Micrómetros ( $PM_{10}$ ), el día 03 de mayo de 2024, en la coordenada 6891875 E/1000243 N, utilizando la siguiente metodología:

1. Se estableció un (1) punto de medición para realizar la toma de datos, considerando el área donde se construirá el proyecto y las actividades generadoras de partículas en la zona.
2. Ubicación geográfica.
3. Desarrollo de la medición por un periodo de 1 hora.
4. Para la medición de  $PM_{10}$  se utilizó el Microdust Pro (marca Casella), calibrado con un adaptador para el filtro de espuma de poliuretano (filtro para  $PM_{10}$ ); y colocado dentro del Dust Detective (caja de muestreo de aire). Este sistema incorpora una bomba de succión<sup>1</sup> Apex para llevar el aire de muestra a través del tubo de entrada. El cabezal de entrada se ha diseñado para impedir la entrada de insectos u otros agentes extraños grandes.

Se proporciona un tapón de polvo para sellar el puerto de entrada en la tapa de la caja, siempre que el tubo de entrada se desmonte por motivos de tránsito.

Se utilizó como referencia, la metodología establecida en la Norma NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), específicamente el método NIOSH 0600. El resultado obtenido se comparó con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI<sup>2</sup>-COPANIT<sup>3</sup> 43-2001 (CCT:  $10 \text{ mg/m}^3$  para una exposición a corto tiempo).

---

<sup>1</sup> Bomba de succión: Bomba portátil de muestreo de aire. Rango de caudal 2.5 ml/min.

<sup>2</sup> DGNTI: Dirección General de Normas y Tecnología Industrial.

<sup>3</sup> COPANIT: Comisión Panameña de Normas Industriales y Tecnología.



Imagen 7. Vista del equipo durante la medición de PM<sub>10</sub>.

Como resultado de la medición de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM<sub>10</sub>) tabla 15, se obtuvo una concentración de 0.004 mg/m<sup>3</sup>, el cual se encuentra dentro del límite máximo permisible de 10CCT mg/m<sup>3</sup>, establecido en el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 43-2001. En el anexo 14.6, se encuentra el Certificado de inspección de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM<sub>10</sub>).

Tabla 15. Resultado de la medición de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM<sub>10</sub>) y su comparación con la norma aplicable.

Punto de medición	Parámetro	Concentración promedio (mg/m <sup>3</sup> )	Límite permisible (DGNTI-COPANIT 43-2001) <sup>4</sup> (CCT mg/m <sup>3(5)</sup> )
Marquesina	PM <sub>10</sub>	0.004 mg/m <sup>3</sup>	<b>10</b>

Fuente: Datos de campo, 2024.

<sup>4</sup> Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.

<sup>5</sup> mg/m<sup>3</sup> miligramos aproximados de partículas por metro cúbico.

### 5.7.1. Ruido

Para conocer el ruido ambiental en el área del proyecto, se realizó el siguiente proceso metodológico para la toma de datos, para la obtención de los resultados, de la siguiente manera:

- Inspección general del área del proyecto.
- Selección del sitio de medición.
- Ubicación geográfica de la medición (coordenadas UTM WGS84)
- Verificación de la calibración del sonómetro (instrumento cuantitativo que mide niveles de ruido).
- Medición de nivel de ruido, a través de un sonómetro calibrado.
- Identificación de las fuentes de ruido durante el desarrollo de la medición
- Cuantificación del paso de vehículos (livianos y pesados)
- Registros de imágenes fotográficas
- Descarga de datos
- Estimación de incertidumbre de la medición.

El sonómetro se colocó sobre un trípode, a una altura de 1.5 m, y un ángulo de 45° en dirección a la fuente emisora de ruido (ISO 1996-2:2009). Los parámetros obtenidos en la medición fueron:  $L_{Aeq}1$  y  $LAF90^2$

Se realizaron cinco (5) mediciones el día 3 de mayo de 2024 como punto de referencia en la coordenada 669187 E/ 1000243N, por un período de 10 minutos cada medición (horario diurno), en un intervalo de 50 minutos; desde las 10:53 a.m. a las 11:54 a.m.





Imágenes 8 y 9. Sonómetro en el área del proyecto.

De las cuales se obtuvieron los resultados presentados en la tabla 16.

Tabla 16. Resultados de las mediciones de ruido ambiental y su comparación con la normativa aplicable.

Puntos de medición	Horarios de medición	Leq dB(A) 6	L90 dB(A)	L(A)F MÁX <sup>7</sup>	L(A)F MÍN <sup>8</sup>	Leq dB(A) promedio	Valor normado dB(A) <sup>9</sup>	Incertidumbre expandida (k = 95%)
<b>Punto 1: Área de la marquesina</b>	10:53 a.m. – 11:03 a.m.	57.04	54.10	68.95	52.99	<b>61.73 dB</b>	<b>65 dB (A)</b>	<b>± 7.60</b>
	11:04 a.m. – 11:14 a.m.	59.59	53.91	76.87	52.97			
	11:19 a.m. – 11:29 a.m.	58.39	54.64	71.17	53.82			
	11:31 a.m. – 11:41 a.m.	65.84	54.78	85.96	53.28			
	11:44 a.m. – 11:54 a.m.	58.23	54.51	74.05	53.17			

Fuente: Datos de campo, 2024.

Los resultados de las mediciones de ruido ambiental realizadas arrojaron un valor promedio de 61.73 dB (A). Situándose dentro del límite máximo de 65 dB (A) establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 10 de septiembre de 2002, Artículo 13. Valor normado para espacios públicos en horario diurno, utilizado como referencia. En el anexo 14.7 se encuentra el Certificado de inspección de Ruido Ambiental.

<sup>6</sup> Nivel de presión sonora continua equivalente.

<sup>7</sup> El nivel más alto de presión sonora continua equivalente ponderado en escala A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.

<sup>8</sup> El nivel mínimo de presión sonora continua equivalente ponderado en escala A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.

<sup>9</sup> Decreto Ejecutivo 306 del 10 de septiembre de 2002, Artículo 13. Valor normado para espacios públicos en horario diurno.

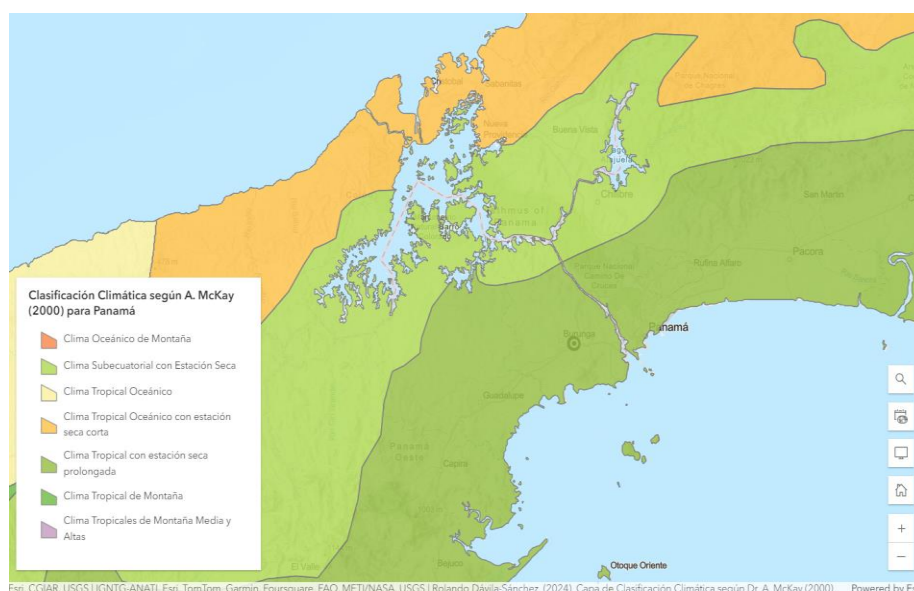
### 5.7.3. Olores

Durante la visita realizada a campo al área del proyecto, no se percibieron olores molestos o que puedan causar molestias al proyecto o los colindantes del mismo.

## 5.8 Aspectos Climáticos

En el área del proyecto predomina el Clima Tropical con estación seca prolongada, de acuerdo con la Clasificación climática según McKay, este se caracteriza por tener promedios anuales de temperatura de 27 a 28°C y una precipitación anual inferior a 2,500 mm. La estación seca corta dura de cuatro a diez semanas, con precipitaciones entre 40 y 90 mm, entre febrero y marzo (ANAM 2010). Este clima coincide con la clasificación de Aw de Köppen y Trewartha, el cual se caracteriza por ser cálido, con temperaturas medias de 27°C a 28°C. La Zona de Convergencia Intertropical (ZCI), la cual divide los vientos alisios del sureste y del noreste de los hemisferios Sur y Norte, respectivamente.

Figura 7. Clasificación climática presente en el área del proyecto



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2024.

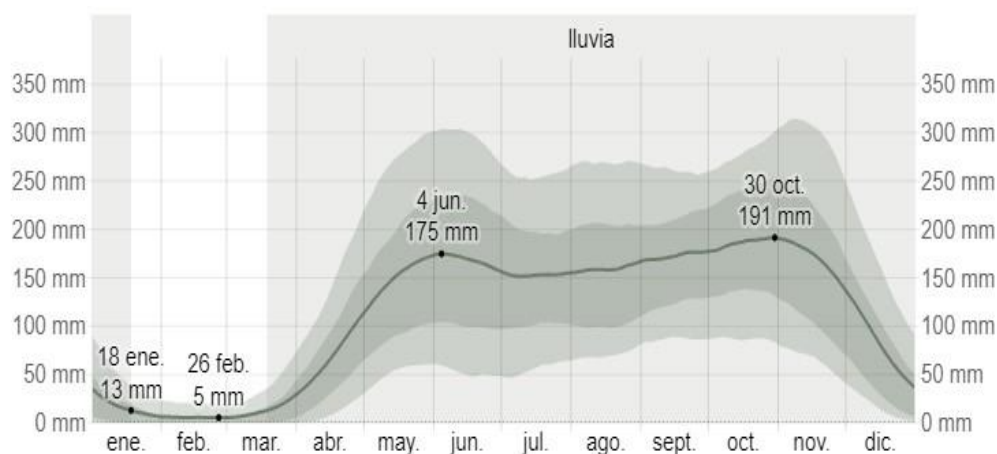
### 5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

Para la descripción de los aspectos climáticos se utilizó la información de la estación de Tocumen, la más próxima al área del proyecto, con los datos de la página Weather spark.

- **Precipitación**, es cualquier forma de hidrometeoro que cae de la atmósfera y llega a la superficie terrestre. Este fenómeno incluye, llovizna, nieve, aguanieve, y granizo, pero no neblina, ni rocío, que son forma de condensación y no de precipitación<sup>10</sup>.

La probabilidad de días lluviosos en Tocumen varía considerablemente durante el año. Los meses más lluviosos corresponden a 7.5 meses, desde abril a diciembre, con una probabilidad de más del 23%. El mes con más días lluviosos corresponde octubre, con un promedio de 12.9 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación. En la figura 8, se muestra la variación durante un mes y no solo los totales mensuales, de la precipitación acumulada durante un período de 31 días en una escala móvil centrada alrededor de cada día del año. Tocumen tiene una variación extremada de lluvia mensual por estación

Figura 8. Probabilidad diaria de precipitación en Tocumen



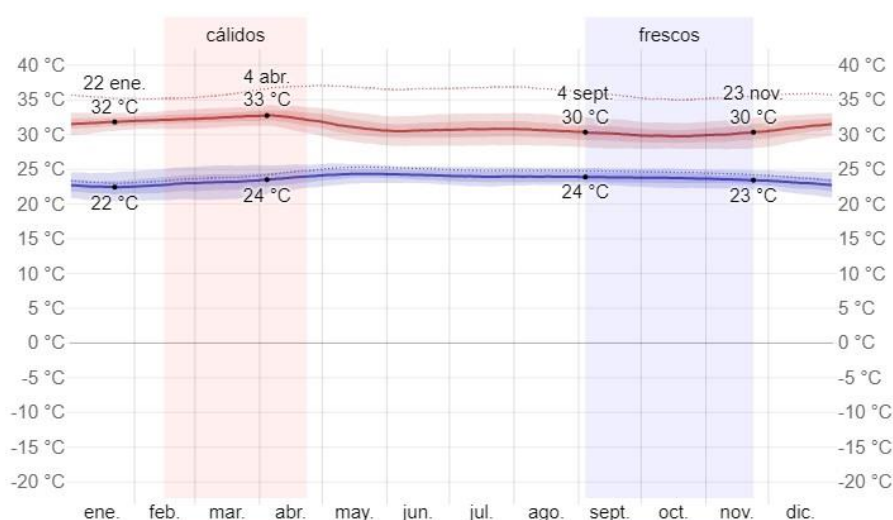
Fuente: Weather Spark, 2024.

<sup>10</sup> Meteorología & Sostenibilidad. El tiempo.es, Pelmorex Corp. 2024

- **Temperatura**, es la magnitud física escalar que está relacionada con la energía de un sistema termodinámico, concretamente con la energía cinética media de sus partículas, referida al movimiento de éstas. Es una propiedad intrínseca, ya que no depende de la cantidad de materia que tenga el cuerpo<sup>11</sup>.

La temperatura máxima promedio diaria es más de 32°C. El mes más cálido del año en Tocumen es abril, con una temperatura máxima promedio de 32°C y mínima de 24 °C. La temperatura más fresca dura aproximadamente 2.6 meses de septiembre a noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 30°C. El mes más frío del año en Tocumen es octubre, con una temperatura mínima promedio de 24°C y máxima de 30°C. Como se muestra en la figura 9, la temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diaria con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

Figura 9. Temperatura máxima y mínima promedio en Tocumen



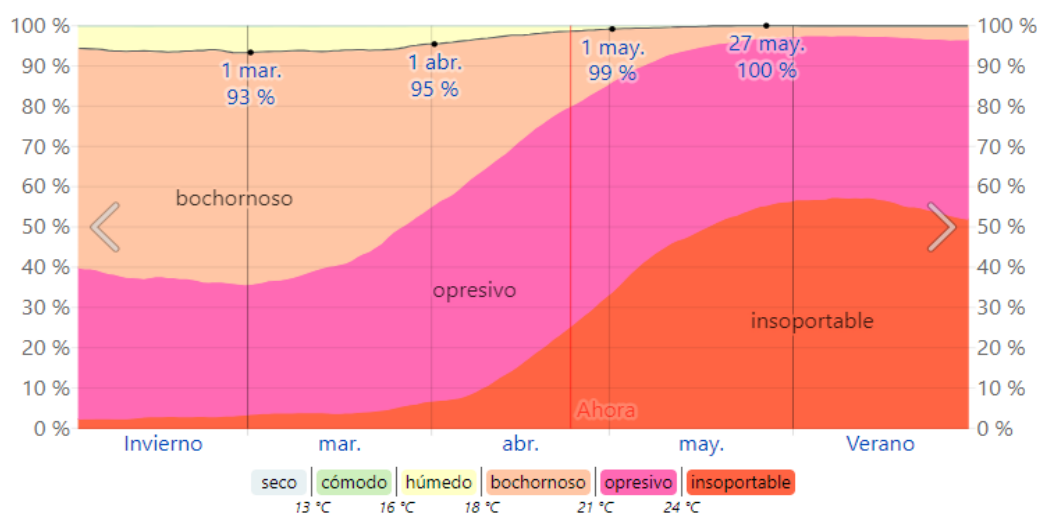
Fuente: Weather Spark, 2024.

<sup>11</sup> Meteorología & Sostenibilidad. El tiempo.es, Pelmorex Corp. 2024

- **Humedad**, se refiere a la cantidad de agua integrada a un determinado cuerpo o sistema, ya sea en estado líquido o gaseoso.<sup>12</sup>

El nivel percibido en Tocumen, debido por el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece entre el 3% del 97%. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

Figura 10. Niveles de comodidad de la humedad en Tocumen



Fuente: Weather Spark, 2024.

**Presión atmosférica**, es la fuerza por unidad de superficie que ejerce la atmósfera en un punto específico. Es la consecuencia de la acción de la fuerza de la gravedad sobre la columna de aire situada por encima de este punto.<sup>13</sup>

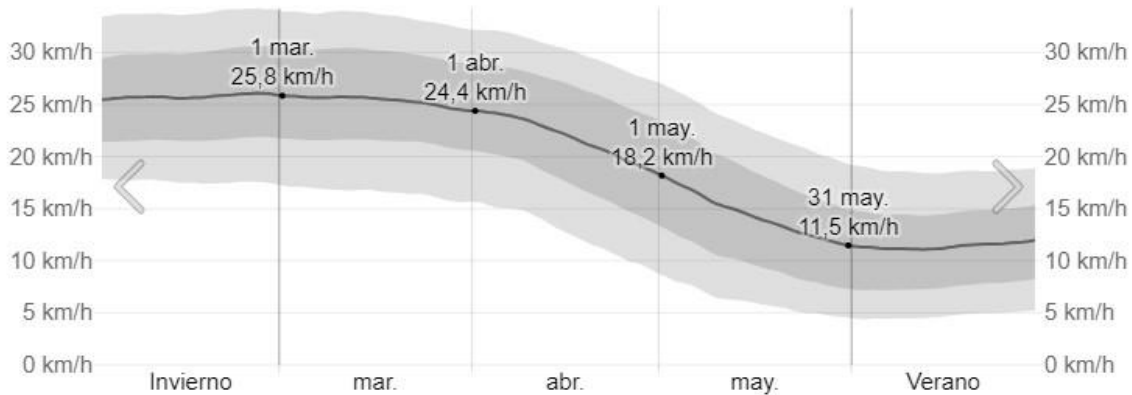
La velocidad promedio del viento por hora en Tocumen disminuye muy rápidamente durante la primavera, y disminuye de 25.8 km por hora a 11.5 km por hora durante el transcurso de la estación. En febrero, se da el día más ventoso del año, la velocidad

<sup>12</sup> Meteorología & Sostenibilidad. El tiempo.es, Pelmorex Corp. 2024

<sup>13</sup> Meteorología & Sostenibilidad. El tiempo.es, Pelmorex Corp. 2024

promedio diaria del viento es de 26.1 km por hora, mientras que en septiembre se da el día más calmado del año, con una velocidad promedio diaria del viento de 10.5 km por hora. Como se muestra en la figura 11, el promedio de la velocidad del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25° a 75° y 10° a 90°.

Figura 11. Velocidad promedio del viento en Tocumen



Fuente: Weather Spark, 2024.



## 6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTES BIOLÓGICO

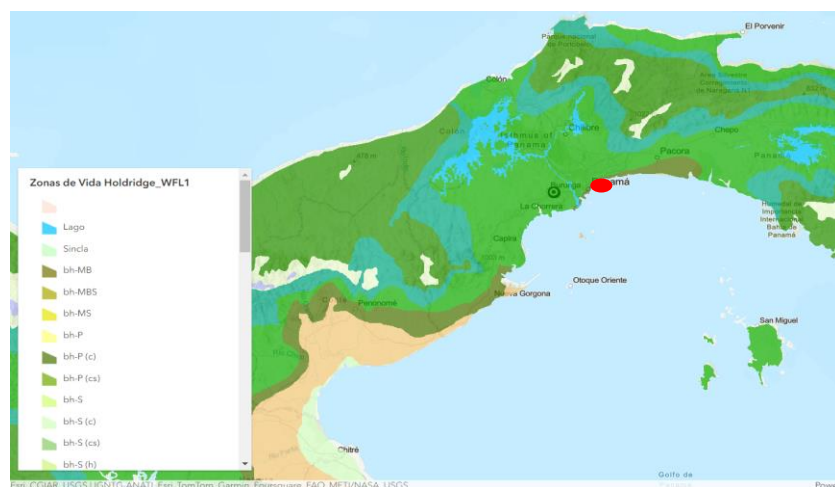
En los siguientes apartados se describe el ambiente biológico en el que se desarrollará el proyecto “Mejoras al Urbanismos del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”

### 6.1. Características de la Flora

El área del proyecto se encuentra dentro de la Clasificación de Zonas de Vida de Holdridge Bosque Húmedo Tropical (bh- T), se encuentra presente tanto en la vertiente Atlántica como Pacífica del país, específicamente en las provincias de Panamá, Colón, Coclé, Darién, Chiriquí, Veraguas, Bocas del Toro y Los Santos (ANAM 2011). Siendo esta zona de vida la que tiene mayor porcentaje de representación en el país con un 40% de la superficie total, el cual presenta un rango de temperatura que oscila entre los 24 y 26 °C y una precipitación anual de 1,850 a 3,400 (mm).

El área de influencia directa donde se pretende desarrollar el proyecto, la vegetación es muy poca y solo se requerirá de poda de algunos árboles, la mayoría será poda de algunas ramas que interfieran en la construcción de la marquesina y estacionamientos. La vegetación más densa se encuentra a orillas del Río Palomo, donde se encuentra un pequeño bosque de galería sobre este río.

Figura 12. Clasificación de la zona de vidas de Holdridge

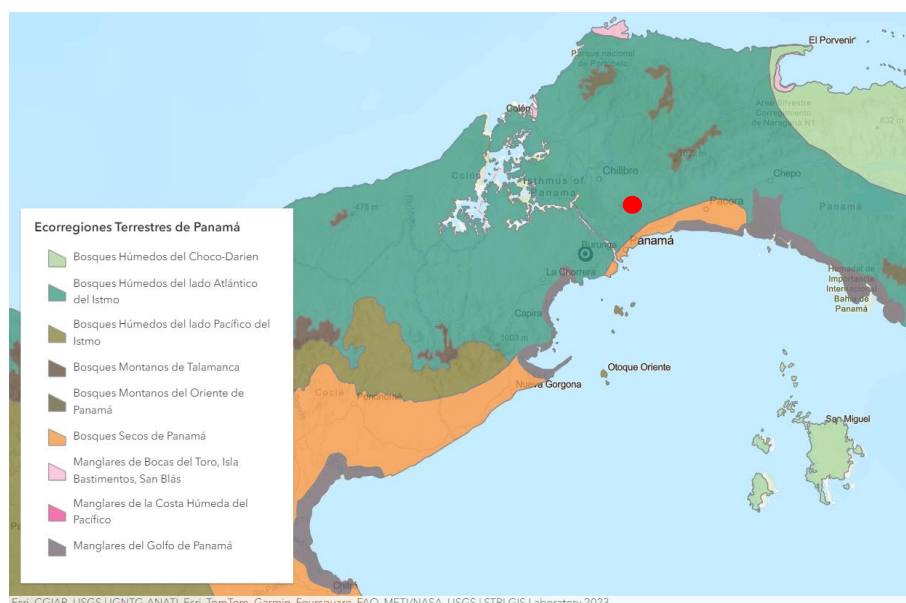


Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2024. ● Área del proyecto.



De acuerdo con el Mapa de Ecorregiones terrestres de Panamá, el área del proyecto corresponde a la ecorregión denominada Bosques Húmedos del lado Pacífico del Istmo, se encuentra entre Panamá y Costa Rica, se caracteriza por una diversidad biológica sobresaliente, con alta prioridad para la conservación. (ANAM 2011).

Figura 13. Mapa de Ecorregiones de Panamá



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2024. ● Área del proyecto.



Imágenes. 10 y 11. Vistas generales de la vegetación del área.

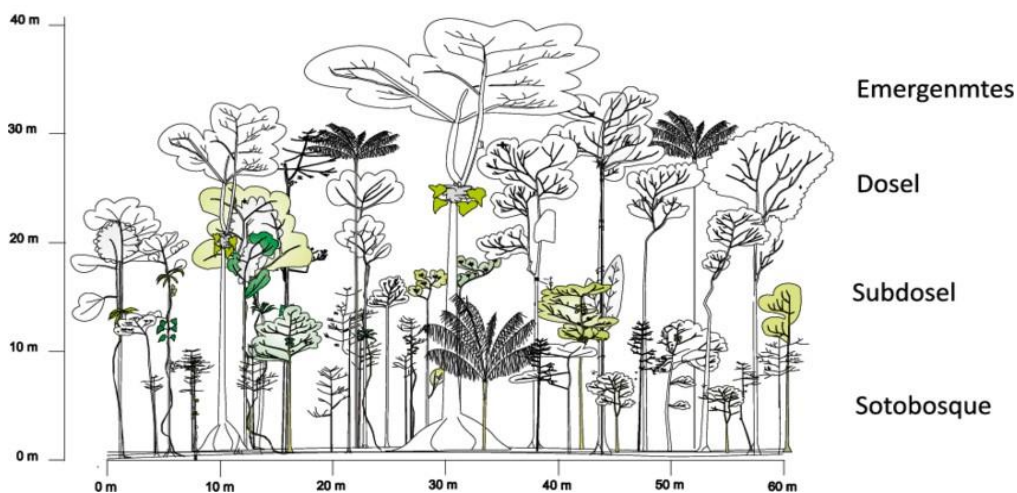
### 6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

Como se mencionó, en apartados anteriores el área de influencia del proyecto se encuentra bastante intervenida, por lo cual la vegetación es poca, no obstante, colindante se encuentra el río Palomo, el cual cuenta con un bosque de galería, el cual su vegetación es la más prominente en el sitio, el cual está conformado por distintas especies con diferentes hábitos, como se muestra en la tabla 17. E igualmente se encuentra la Quebrada Los Patos, no obstante, este no presenta un bosque de galería, la vegetación corresponde principalmente a gramíneas, y en parte del recorrido algunos árboles.

De acuerdo con los estratos del bosque del bosque húmedo tropical, como se observa en la figura 14, se dividen en sotobosque que comprende de los 0 m a los 10 m, el subdosel que se encuentra entre los 10 a 20 m, el dosel corresponde a los árboles que se encuentran entre los 20 a 30 m de altura y los Emergente comprende a los árboles que sobre pasan los 30 m., de altura.

En cuanto al bosque de galería del Río Palomo, está conformado por varios estratos, entre ellos el sotobosque, dosel y algunos árboles que alcanzaban el dosel. Ver imágenes xx y xx,

Figura 14. Estratos y formas de crecimiento del bosque húmedo tropical.



Fuente: Puñuela, 2010.



Imágenes 12 y 13. Vista de los estratos presentes en el Río Palomo.

Tabla 17. Listado de especies arbóreas identificadas en el área del proyecto.

No.	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Hábito
1	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Árbol
2	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	Jobo	Árbol
3	Fabaceae	<i>Inga</i> sp.	Guabo de mono	Árbol
4	Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guácimo ternero	Árbol
5	Malvaceae	<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H. Karst.	Panamá	Árbol
6	Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i> L.	Periquito	Árbol
7	Sapindaceae	<i>Matayba glaberrima</i> Radlk.	Matillo	Arbusto
8	Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumo	Árbol

Datos de campo CODESA 2024.

Dentro de las especies registradas en el área que comprende el proyecto, no se encontraron especies que estén amenazadas o en peligro de extinción y en listas de protección a nivel nacional o internacional, al igual que especies exóticas o endémicas.

**6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir la información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio**

Se realizó un recorrido por las áreas del proyecto donde se procedió a identificar, marcar y medir el DAP (diámetro a la altura del pecho), la altura total y la altura comercial de todos los árboles para realizar el inventario forestal, ya sea para poda o tala de los mismos. De Igual forma se confecciono un listado de las especies arbóreas y arbustivas observadas en el área del proyecto.

La información recopilada en campo detalla datos cualitativos y cuantitativos. Dentro de los cualitativos los datos taxonómicos (familia, especies), nombre común y entre los cuantitativos el diámetro a la altura del pecho (DAP), altura total y altura comercial. Por otra parte, se estimó el volumen de madera de cada individuo, considerando los datos de diámetro y altura.

Para el cálculo del volumen se confeccionó una base de datos utilizando el programa Excel, se utilizó la siguiente fórmula:

$$Vc = \pi/4 \, d^2 \times h \times F$$

Donde:

Vc= volumen de madera individual en metros cúbicos

d= diámetro a la altura del pecho (1.30 m)

hc= altura del árbol en metros

F= factor de forma

Adicional, se elaboró una base de datos utilizando el programa Excel en donde identificamos las tres clases de forma (Resolución N°AG-0168-2007, ANAM), donde:

A= para tronco recto a ligeramente recto, uniforme y semi-cilindrico, factor mórfico de 0.70; (corresponde a la clase de forma a).



B= para tronco medianamente torcido o forma medianamente cónica, factor mórfico 0,60; (corresponde a la clase de forma b).

C= para tronco cónico, torcido o con fases muy onduladas o irregulares, factor mórfico de 0,40 (corresponde a la clase de forma c).



Imágenes 14 y 15. Identificación y medición de árboles

Dentro del inventario forestal se midieron un total de 12 árboles, con un volumen comercial de 2.71 m<sup>3</sup>. La familia de árboles con mayor número de especie fue la Anacardiaceae con (2) especies. No obstante, las especies con mayor cantidad de individuos fueron el Jobo (*Spondias mombin* L.) con 3. Cabe destacar que en este proyecto la mayor intervención en la vegetación de la zona será una poda a las ramas de los árboles más cercanos a las construcciones que se realicen en este proyecto.

Tabla 18. Inventario Forestal

No.	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m3)	Área Basal por Individuo
1	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	45.4	8	2	0.70	0.5	0.2	0.23	0.16
2	Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guácimo ternero	19.4	4	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
3	Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumo	22.8	15	8	0.70	0.2	0.1	0.23	0.04
4	Fabaceae	<i>Inga</i> sp.	Guabo de mono	18.3	10	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
5	Muntingiaceae	<i>Muntingia calabura</i> L.	Periquito	14.4	8	3	0.70	0.1	0.0	0.03	0.02
6	Sapindaceae	<i>Matayba glaberrima</i> Radlk.	Matillo	10.1	7	2	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
7	Sapindaceae	<i>Matayba glaberrima</i> Radlk.	Matillo	10.3	7	3	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
8	Fabaceae	<i>Inga</i> sp.	Guabo de mono	14.8	5	2	0.70	0.1	0.0	0.02	0.02
9	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	Jobo	38.7	15	5	0.70	0.4	0.1	0.41	0.12
10	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	Jobo	12.6	5	2	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
11	Malvaceae	<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H. Karst.	Panamá	41.7	22	5	0.70	0.4	0.2	0.48	0.14
12	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	Jobo	55.4	20	7	0.70	0.6	0.3	1.18	0.24
Total										2.71	0.82

Datos de campo CODESA 2024.

### **6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente**

A continuación, se presenta el mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo, en donde se aprecia el área del proyecto.







## **6.2. Características de la Fauna**

La fauna que caracteriza a una región biogeográfica constituye el producto de diversos procesos físicos y ambientales, surgiendo como consecuencia de las interacciones entre especies animales y vegetales en forma de relaciones simbióticas o competitivas; y es a través de los procesos adaptativos en busca de la supervivencia y permanencia de cada población, como se genera la diversificación de las especies en un ecosistema.

Para el área de influencia del proyecto como se mencionó en el apartado de flora, es un área altamente urbanizada, con áreas comerciales, industriales, y residenciales a los alrededores, a pesar de las condiciones del área, existe una franja de vegetación, que corresponde al bosque de galería del Río Palomo y en cierta parte de la Quebrada Los Patos, las cuales son colindantes del área del proyecto.

### **6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía**

El sistema utilizado para registrar las especies de vertebrados tanto por el área del proyecto como en los alrededores fue a través de la técnica de búsqueda generalizada (Wilson *et al.* 1996), la cual contempla una combinación de técnicas para evidenciar la existencia de especies por ejemplo: observación directa, vocalización, captura, búsqueda de rastros y signos, restos y pieles, entre otros. El recorrido se llevó a cabo el día 03 de mayo del año en curso en el área del proyecto, desde las 10:00 a.m., hasta las 12:45 p.m., a través de la fórmula número de horas/hombres, se determinó el resultado del esfuerzo de muestreo, dando como resultado 2.45h/hombre trabajadas.

Para tomar coordenadas en el área del proyecto se utilizó el GPS modelo GARMIN, igualmente, una cámara digital Canon PowerShot SX510HS para registrar las especies durante el recorrido.

Para la identificación de las especies de fauna se utilizan recursos como las guías de Aranda, 2012 y Reid, 2009, Ridgely y Gwynne, 1993, Köhler, 2008.

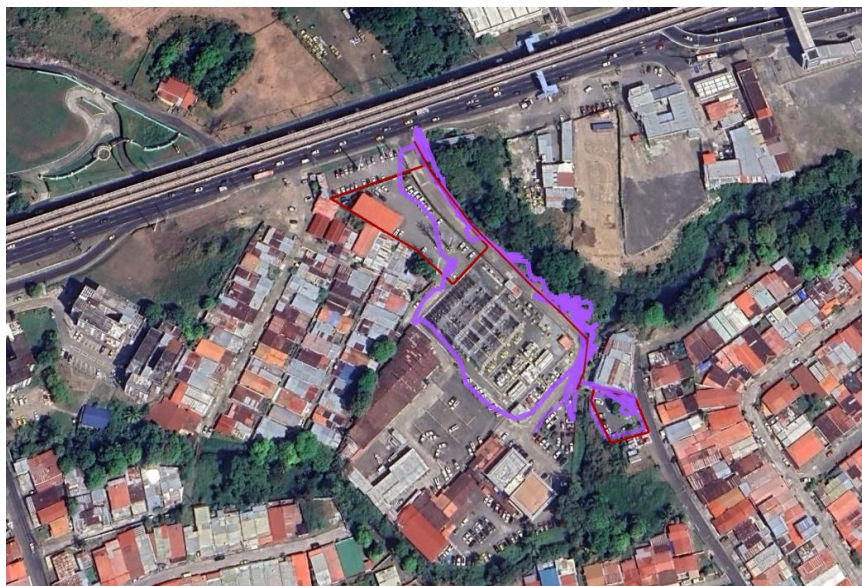
A continuación, se enlistan algunas coordenadas del recorrido en el área del proyecto, donde se observó fauna, tabla 19 y en la figura 15, los puntos donde se tomaron las coordenadas.



Tabla 19. Coordenadas de los puntos de muestreo de fauna

Puntos	Este	Norte
1	669202	1000396
2	669226	1000387
3	669209	1000409
4	669207	1000436
5	669187	1000460
6	669156	1000484
7	669131	1000518
8	669115	1000543

Fuente: Datos de campo, 2024.

Figura 15. Imagen del recorrido realizado en el área del proyecto.



Fuente: Google Earth, adaptado por codesa, 2024. Recorrido , área del proyecto 

### 6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación

De las especies registradas en el área de influencia del proyecto se enlistan a las siguientes especies, en la tabla 20.

Tabla 20. Listado de especies registradas en el área del proyecto

Clase	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
Aves	Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus 1758)	Gorrión casero
		Thraupidae	<i>Thaupis episcopus</i> (Linnaeus 1766)	Azulejo
			<i>Ramphocelus dimidiatus</i> (Lafresnaye, 1837)	Sangretero
		Turdidae	<i>Turdus grayi</i> (Bonaparte 1838)	Mirlo pardo
		Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	Pecho amarillo
			<i>Tyrannus melancholicus</i> (Vieillot, 1819)	Tirano tropical
		Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i> (Gmelin, 1788)	Chango
		Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Ruiseñor
	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Gallinazo cabecinegra
			<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Gallinazo cabeciroja

Clase	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
	Columbidae	Columbiformes	<i>Columbina Talpacolti</i> (Temminck 1810)	Tortolita
Reptiles	Squamata	Corytophanidae	<i>Basiliscus basiliscus</i> (Linnaeus, 1758)	Basilisco común
		Iguanidae	<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Iguana verde
<b>Mamíferos</b>	Rodentia	Sciurus	<i>Sciurus variegatoides</i> (Ogilby, 1839)	Ardilla

Fuente: Datos de campo, 2024.

En el área del proyecto y sus alrededores se registraron tres (3) Clases, Aves, reptiles y mamíferos. Siendo la clase Aves, con el mayor número de especies registradas, con once (11), seguido de reptiles con dos (2) especies y una (1) especie de mamíferos.

En la tabla 21, se presenta la condición a nivel nacional e internacional de las especies registradas para el área del proyecto.

Tabla 21. Condición de amenaza de las especies registradas en el área del proyecto.

Especie	Resolución DM-0657-2016	UICN	CITES
<i>Passer domesticus</i>		LC	
<i>Thaupis episcopus</i>		LC	
<i>Ramphocelus dimidiatus</i>		LC	
<i>Turdus grayi</i>		LC	
<i>Myiozetetes similis</i>		LC	
<i>Tyrannus melancholicus</i>		LC	
<i>Quiscalus mexicanus</i>		LC	

Especie	Resolución DM-0657-2016	UICN	CITES
<i>Troglodytes aedon</i>		LC	
<i>Coragyps atratus</i>		LC	
<i>Columbina Talpacoti</i>		LC	
<i>Basiliscus basiliscus</i>		LC	
<i>Iguana iguana</i>		LC	II
<i>Sciurus variegatoides</i>		LC	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

\*Resolución DM-0657-2016: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable.

UICN: VU: Vulnerable, EN: En Peligro; LC: Preocupación menor, DD Datos insuficientes, CR: En Peligro Crítico; EX: Extinto en Estado Silvestre; EX: Extinto; NE: No Evaluado.

CITES: Apéndice I: Se incluyen las especies sobre las que se cierne el mayor grado de peligro entre las especies de fauna y de flora incluidas en los Apéndices de la CITES. Apéndice II: Figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio. Apéndice III: figuran las especies incluidas a solicitud de una parte que ya reglamenta el comercio de dicha especie y necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible o ilegal de las mismas.

De las especies registradas en el área del proyecto a nivel nacional, ninguna se encuentra amenazada a nivel nacional y en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), mientras que en la lista de CITES (Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, la *Iguana iguana*, se encuentra en el Apéndice II.

En las imágenes 16 a 23, se presentan algunas de las especies registradas en el área del proyecto.





Imágenes. 16 a 19. *Tyrannus melancholicus*, *Turdus grayi*, *Columbina talpacoti* y *Thaupis episcopus*.





Imágenes. 20 a 23. *Coraptygys atratus*, *Basiliscus basiliscus*, *Sciurus variegatoides* e *Iguana iguana*.



## **7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

En los siguientes apartados se describe el ambiente socioeconómico en el que se desarrollará el proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, el cual se encuentra en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

### **7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**

La comunidad de Juan Díaz es un pueblo de negros cimarrones que salen de Panamá La Vieja y que se va a las afueras de la ciudad al este donde queda el borde costero, las comunicaciones con Panamá, se realizaba por el río Juan Díaz. A principios de los años treinta del siglo XX, la ciudad solo se extendía a las inmediaciones de la actual iglesia de Lourdes, siendo el transporte realizado en carretas o caballos hacia el este. (Myrie 2021).

De acuerdo con los indicadores sociales del distrito de Panamá, es el segundo distrito con menor incidencia de pobreza multidimensional dentro de la provincia de Panamá, la incidencia multidimensional, para el corregimiento de Juan Díaz corresponde a 4.6 y la pobreza extrema al 0.7%. Por lo cual, las necesidades de prioridad alta del corregimiento, se encuentran el desempleo, empleos sin seguro social, sin contrato y el bajo logro educativo (personas sin contemplar la primería o premedia o sin saber leer o escribir). (MINGOB 2022).

En el corregimiento de Juan Díaz, el número de infraestructuras de educación son trece (13), mientras que instalación de salud corresponden a tres (3) (INEC 2020).

#### **7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros**

Para el desarrollo de los aspectos socioeconómicos, la fuente de información utilizada para la caracterización de la población que compone el área de estudio tuvo como base, datos provenientes del Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de

Vivienda de Panamá realizado en el 2023 como también el Censo de 2010; así como otros datos estadísticos con los que cuenta la Dirección de Estadística y Censos de la Contraloría General de la República para obtener las características y las tendencias de comportamiento de la población en cuanto a sus aspectos demográficos, sociales y económicos.

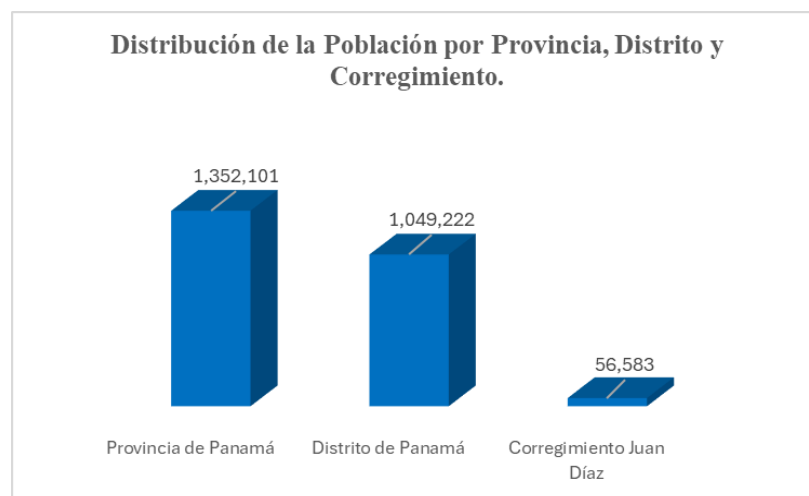
### ***Cantidad***

El proyecto se ubicará en la Avenida Domingo Díaz en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y Provincia de Panamá.

El corregimiento de Juan Díaz colinda con los corregimientos de Parque Lefevre, Río Abajo, Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y Pacora; así como con el distrito de San Miguelito y el Golfo de Panamá; tiene una población de 56,583 habitantes.<sup>14</sup>

La superficie territorial del distrito de Panamá es de 2,561 Km<sup>2</sup>, donde se concentra una población total de 1, 049,222 habitantes, distribuidos en 24 corregimientos. El análisis demográfico se basará en el corregimiento de Juan Díaz, el mismo alberga a 56,583 personas que representan el 4.18% de la población total del distrito de Panamá y el 5.39% del total de la población de la provincia de Panamá.

Grafica 1. Distribución de la población por Provincia, Distrito y Corregimiento.



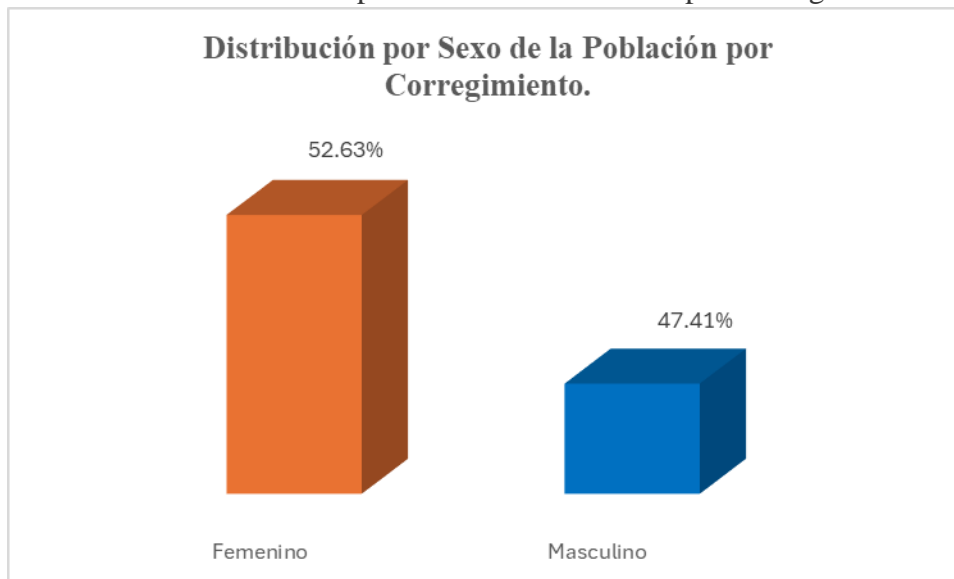
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023

### ***Distribución por sexo***

El corregimiento de Juan Díaz está compuesto por una población total de 56,583 habitantes, de las cuales 26,812 (47.41%) corresponden al sexo Masculino y 29,771 (52.63%) al sexo Femenino según cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Grafica 2. Distribución por Sexo de la Población por Corregimiento

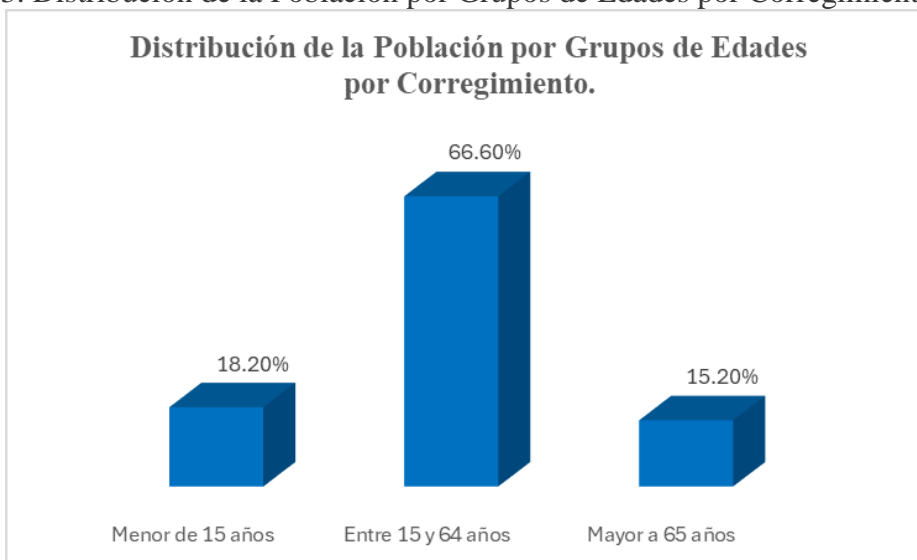


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023

### **Edad**

Otro aspecto importante dentro de la composición de la población, lo constituye la agrupación por edad, que según los datos generados por el INEC 2023, aproximadamente el 18.20% de los habitantes del corregimiento de Juan Díaz es menor a 15 años, lo interesante de esta composición es observar como la mayor parte de la población se encuentra entre los rangos de edad de 15 a 64 años, siendo el 66.60% de la población, es decir que para el corregimiento de Juan Díaz el 15.20% es mayor a 65 años.

Grafica 3. Distribución de la Población por Grupos de Edades por Corregimientos

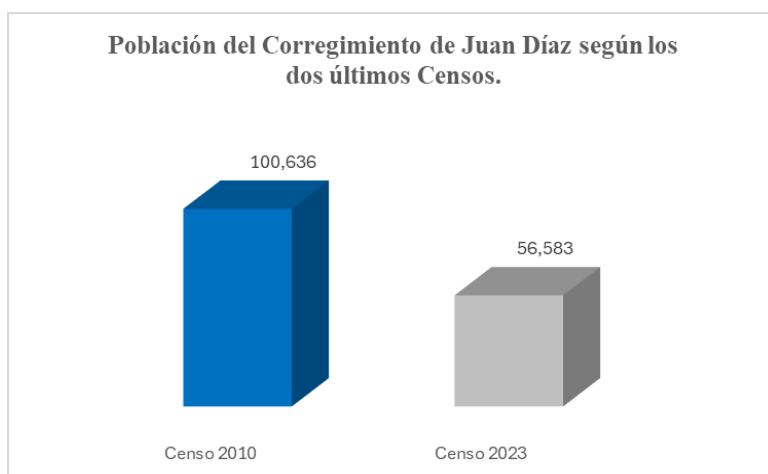


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023

### Tasa de crecimiento

De acuerdo con las cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023 en la última década, la población en el Corregimiento de Juan Díaz ha tenido un decrecimiento significativo; entre el año 2010 (100,636 habitantes) y el 2023 (56,583 habitantes) el descenso fue del 43.76%.

Grafica 4. Población total del corregimiento de Juan Díaz según los dos últimos Censos.

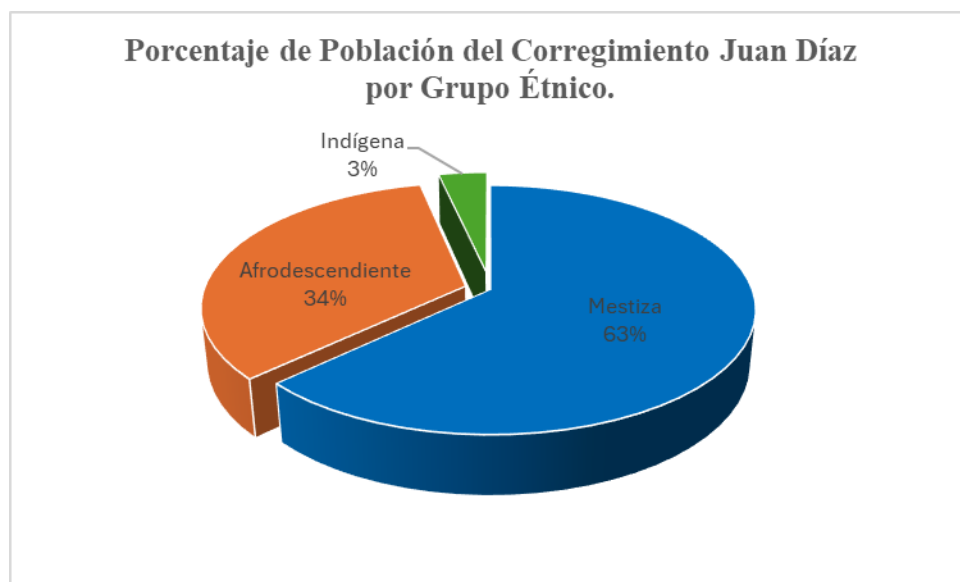


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

## Distribución étnica y cultural

El panorama étnico<sup>15</sup> actual del corregimiento de Juan Díaz está marcado por una fuerte presencia de población mestiza que representa el 62.93%, además de la presencia de grupos indígenas con un 3.50% y de población afrodescendiente con un 33.59%.

Grafica 5. Porcentaje de la Población del Corregimiento de Juan Díaz por identificación étnica.



Fuente: Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

## Migraciones

La migración interna en Panamá, desde los primeros registros censales, demuestra una tendencia de movimientos del campo a la ciudad, siendo la provincia y la ciudad de Panamá el principal eje receptor de migrantes internos.

En los últimos tres censos de población, la proporción poblacional de la provincia de Panamá fue de 46%, 49% y 50%, y al cierre 2018, esta provincia contaba con aproximadamente con 1,600,000 personas. (OIM 2021).

<sup>15</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023

Las mediciones de la migración de toda la vida en Panamá reflejan que en promedio el 30% de los residentes habituales de esta provincia nacieron en otra región del país. Esto es esperable, siendo la ciudad de Panamá la capital política, administrativa y económica del país. Esta provincia posee una importante capacidad de retención de población nativa, expulsando sólo al 13.6%. (OIM 2021).

### **Índice de ocupación**

A pesar de que el distrito de Panamá tiene muchas actividades económicas potenciales como: comercios, restaurantes, hoteles, puertos de embarque comercial y de servicios, la mayor parte del desarrollo económico se encuentra concentrado y no convierten a los corregimientos y a sus comunidades aledañas en uno de los principales enclaves económicos del país, a pesar de ser el distrito más importante en contribuyentes de la economía del país.

### **Equipamiento**

En cuanto a obras e infraestructuras, el corregimiento de Juan Díaz es un área con mucho crecimiento comercial y residencial de lujo. Cuenta con uno de los Centros Comerciales más grandes del país, "Centro Comercial Los Pueblos", que congregan cientos de tiendas, almacenes, restaurantes, supermercados, cines y universidades privadas.

El corregimiento cuenta con distintas vías que la comunican con el resto de la ciudad, entre las principales se encuentran: el Corredor Sur, Avenida José Agustín Arango que atraviesa al corregimiento de este a oeste en todo el centro conectándose con la Vía España; la Avenida Domingo Díaz, la cual crea la limitación administrativa entre Juan Díaz con el corregimiento de Pedregal (al norte) y el distrito de San Miguelito (al norte), ésta se conecta con la Avenida Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto) y la Vía Simón Bolívar (conocida como la Transistmica) y dirigiéndose al este se llega al Aeropuerto Internacional de Tocumen.

## **7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana**

La participación ciudadana de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, se reglamenta en el Capítulo III, Título IV del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, donde se establecen las herramientas para conocer la percepción social (entrevistas o encuestas).

En la tabla 22, se presentan los datos de interés referente a la participación ciudadana para el proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”.

Tabla 22. Datos de interés de la participación ciudadana

<b>Participación Ciudadana</b>	
<b>Nombre del Proyecto</b>	“Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”
<b>Ubicación geográfica del Proyecto</b>	Avenida Domingo Díaz, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.
<b>Herramientas utilizadas</b>	Encuestas, entrevistas y volantes informativas.
<b>Fecha de aplicación</b>	24 y 27 de mayo de 2024.
<b>Sitios visitados</b>	Techo Colores, San Pedro 1, San Pedro 2 y San Pedro Las Casitas.
<b>Equipo social</b>	Gustavo Leal (Antropólogo).
<b>Documentos levantados</b>	Registro de imágenes, aplicación de encuestas y entrevistas.
<b>Descripción de los participantes</b>	Residentes cercanos al área de influencia del proyecto y autoridades locales.

Fuente: CODESA, 2024.



### Metodología

Con el fin de evaluar la percepción social, se llevó a cabo el Plan de Participación Ciudadana, en donde se utilizaron las siguientes herramientas: Volante informativa<sup>16</sup>, encuestas y entrevistas.

El sector visitado fue el área más próxima al proyecto donde se pudo lograr una interacción con las personas que residen en Techo Colores, San Pedro 1, San Pedro 2 y San Pedro Las Casitas, donde se pudo obtener información que nos permitió realizar la participación ciudadana. Se aplicaron cincuenta y tres (53) encuestas, entre las personas que viven o trabajan más cercanas al proyecto y dos (2) entrevistas a las autoridades locales, en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá. En el anexo 14.9 se encuentra la evidencia de la participación ciudadana.

Tabla 23. Distribución de las encuestas y entrevistas aplicadas

Zona	No. de encuestas/entrevistas
<b>Personas que viven o trabajan en el área cercana al proyecto</b>	53
<b>Autoridades locales</b>	2
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>

Fuente: CODESA, 2024.

Para determinar el tamaño de la muestra a encuestar, se tomó en cuenta los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023 más actualizado para el corregimiento de Juan Díaz.

La fórmula utilizada para calcular el tamaño de la muestra a encuestar fue:

<sup>16</sup> Se le entregó a cada persona a quien se les aplicó la encuesta y sostuvimos una entrevista; la volante informativa contó con la información detallada del proyecto.

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{E^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N= tamaño de la población conocida.

Z= nivel de confianza.

E= error que se prevé cometer.

P = probabilidad de que ocurra.

Q= probabilidad de que no ocurra.

En este caso se consideró una muestra con un nivel de confianza del 90%.

### ***Mecanismos de información***

La encuesta se estructuró en tres partes: la primera sobre las características del encuestado contenía seis (6) preguntas; la segunda parte sobre aspectos sociales y ambientales de la zona contenía dos (2) preguntas; y una tercera parte con seis (6) preguntas sobre la percepción del proyecto.

La última pregunta fue abierta, como forma de conocer las recomendaciones que los moradores le harían a la promotora del proyecto, sobre la construcción de este.

La principal condición al momento de la aplicación de las encuestas fue que el encuestado debía ser parte de la comunidad o trabajador cercano al área donde se realizará el proyecto. Esto incide en la veracidad o nivel de confianza de la muestra y nos permitió obtener la percepción local sobre la ejecución del proyecto.

Tabla 24. Ejecución de los mecanismos de información

Actores Claves	Mecanismos de Información	
	Distribución de Volante Informativa	Aplicación de Encuesta /Entrevista
Residentes de las comunidades cercanos al proyecto.	✓	✓
Juez Comunitario de Justicia y Paz de Juan Díaz y personal administrativo de la Junta Comunal de Juan Díaz.	✓	✓

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024. Nota: el símbolo “✓” equivale a la acción ejecutada.

### Encuesta: Información General del encuestado

#### *Años de residir o trabajar en la zona*

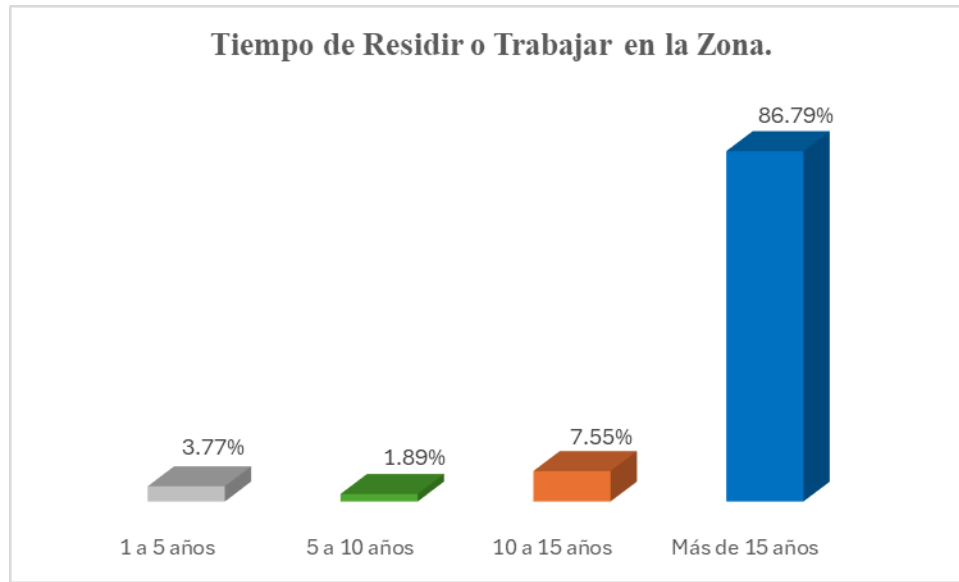
El 86.79% de la población encuestada manifestó que tiene más de 15 años o más de residir en el área cercana al proyecto, el 7.55% tiene entre 10 y 15 años viviendo en el área; un 3.77% manifestó que tiene entre 1 a 5 de residir y solo el 1.89% manifestó que tiene entre 5 a 10 años de vivir en el área cercana al proyecto.

Tabla 25. Tiempo de Residir o Trabajar en la Zona

Tiempo de Residir o Trabajar (años)	No.	%
1 a 5 años	2	3.77
5 a 10 años	1	1.89
10 a 15 años	4	7.55
15 años o más	46	86.79

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

Gráfica 1 Tiempo de Residir o Trabajar en la Zona



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

## Primera Parte de la Encuesta: Características del encuestado

### *Género*

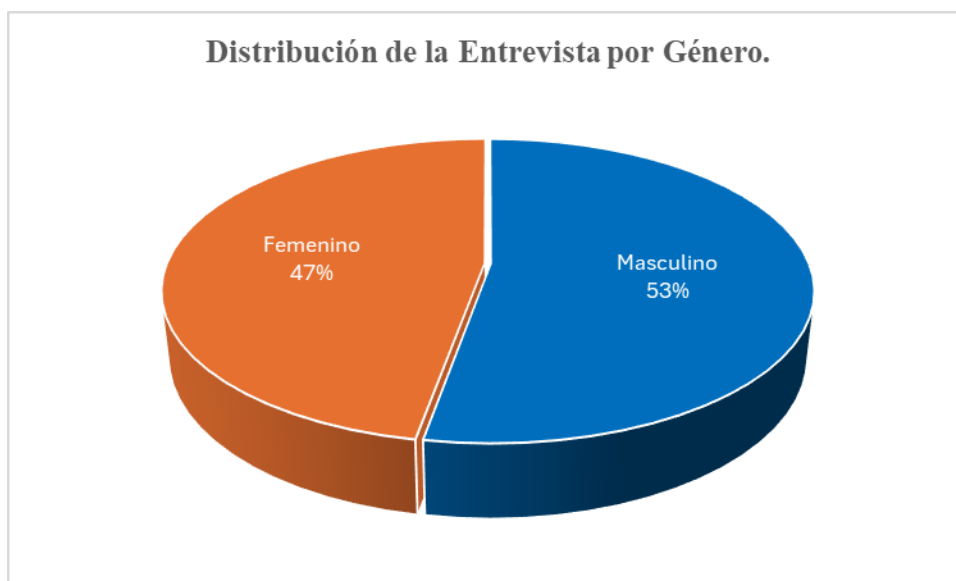
Del total de los cincuenta y tres (53) encuestados, veintiocho (28) fueron de sexo masculino (52.83% de los encuestados) y veinticinco (25) encuestados fueron de sexo femenino (47.17% de la muestra).

Tabla 26. Distribución de la entrevista por género

Sexo	No.	%
Masculino	28	52.83
Femenino	25	47.17
Total	53	100

Fuente: Datos de campo. CODESA 2024.

Gráfica 2. Distribución de las entrevistas por género.



Fuente: Datos de campo. CODESA 2024.

### ***Edad.***

Del total de los cincuenta y tres (53) encuestados, el 41.51% manifestó ser mayor de 60 años, el 28.30% tienen de 30 a 50 años, las personas dentro del promedio de 50 a 60 años de edad representan el 18.87% de los encuestados y el 11.32% tienen una edad comprendida de 18 a 30 años de edad.

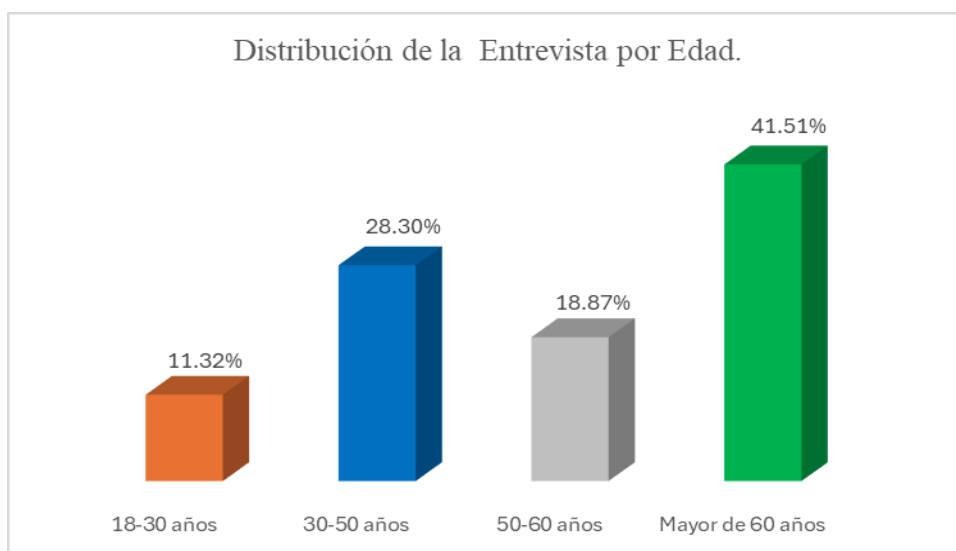


Tabla 27. Distribución de la Entrevista por Edad.

Edad	No.	%
18 a 30	6	11.32
30 a 50	15	28.30
50 a 60	10	18.87
Mayor a 60	22	41.51

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

Grafica 3. Distribución de la Entrevista por Edad.

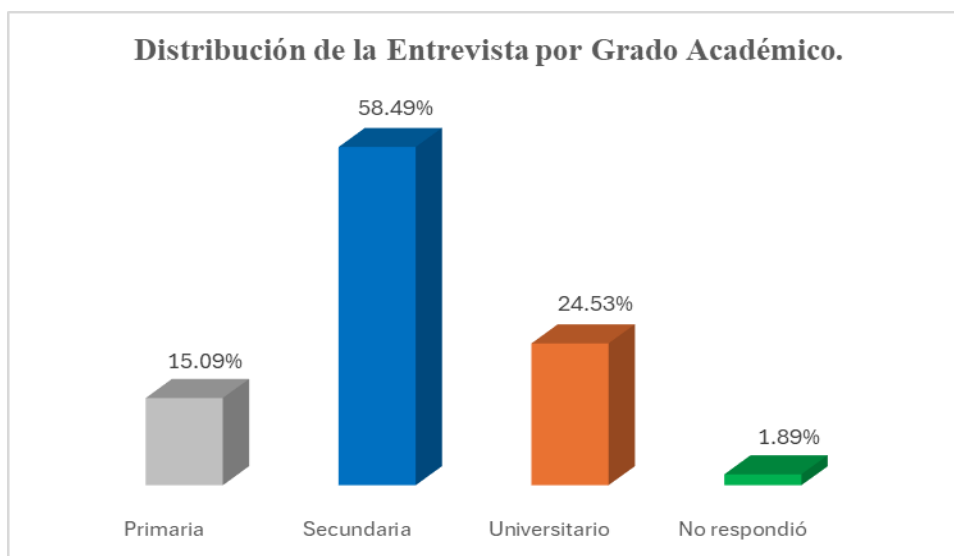


Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

### ***Escolaridad.***

El 58.49% afirmaron haber cursado estudios secundarios o poseer un título de bachiller, el 24.53% dijo tener un título universitario o cursando alguna carrera profesional, mientras que el 15.09% manifestó tener estudios primarios y solo el 1.89% no respondió, por lo que podemos analizar que en la zona el nivel académico es medio.

Grafica 4. Distribución de la Entrevista por Grado Académico.



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

#### ***Actividad que desempeña actualmente.***

Debido al gran número de actividades registradas, se agruparon por afinidad: el 32.07% de los encuestados manifestó estar jubilado. El 16.98% está representado por quienes manifestaron ser personal obrero (albañiles, plomeros, pintores entre otros), con el mismo porcentaje dijeron ser ama de casa, el 5.66% está representado por las personas que no respondieron estudiantes y transportistas respectivamente, el 1.89% dijeron ser electricistas y con el mismo porcentaje manifestaron ser educadoras e independientes.

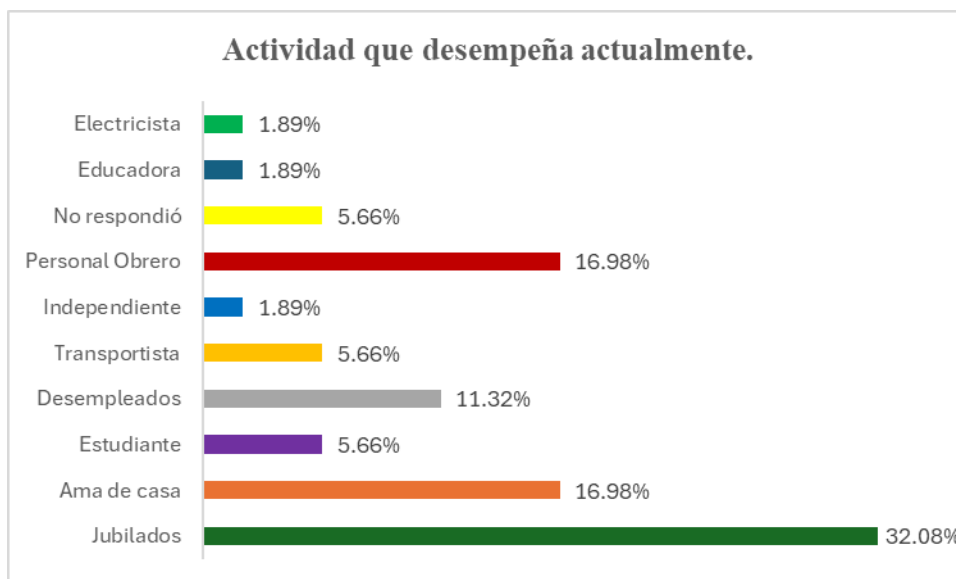
Tabla 28. Actividad que desempeña actualmente

Actividad	No.	%
Electricista	1	1.89
Educadora	1	1.89
No respondió	3	5.66
Estudiantes	3	5.66
Personal Obrero	9	16.98
Independiente	1	1.89

Actividad	No.	%
Transportista	3	5.66
Desempleados	6	11.32
Ama de casa	9	16.98
Jubilados	17	32.07

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

Grafica 5. Actividad que desempeña actualmente



Fuente: Datos de campo. CODESA 2024.

### ***Relación con el lugar.***

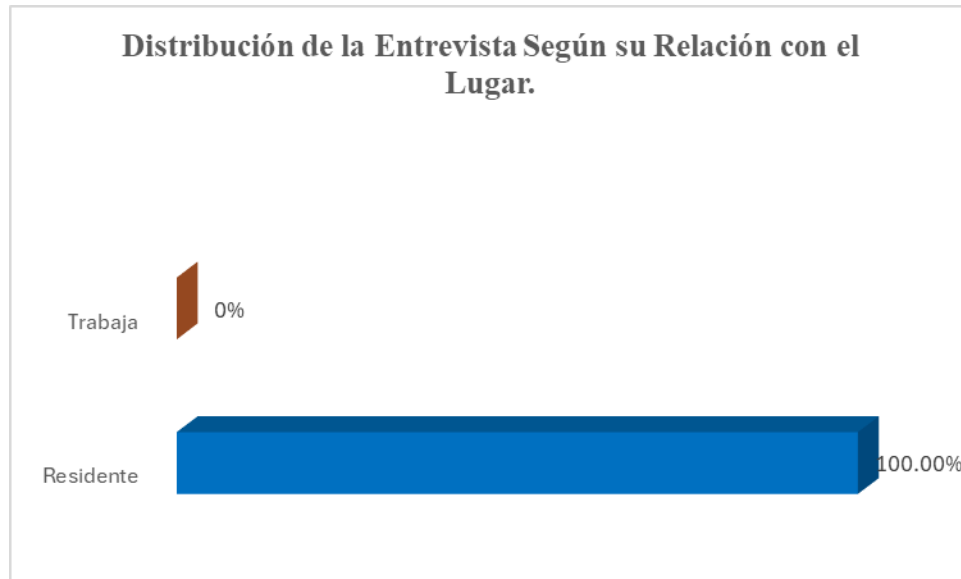
El total absoluto de los cincuenta y tres (53) encuestados manifestó ser residentes de las áreas cercanas al proyecto, representando el 100% de los encuestados.

Tabla 29. Distribución de la Entrevista por Grado Académico.

Escolaridad	No.	%
Residente	53	100.00
Trabaja	0	0

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

Gráfica 6. Distribución de la Entrevista según su Relación con el Lugar.



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

## Segunda parte de la entrevista: Aspectos Sociales y Ambientales

### *Evaluación de la condición ambiental de la Zona*

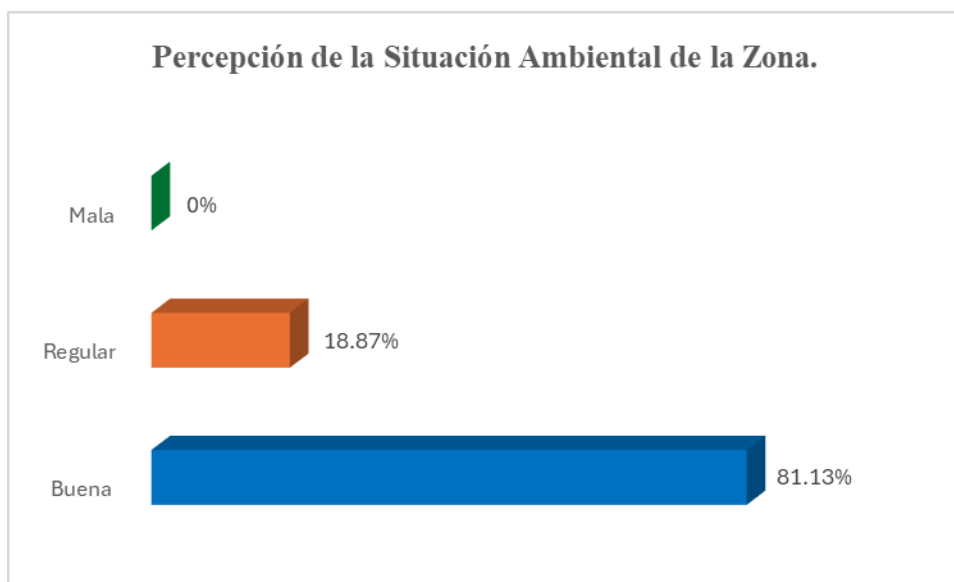
La mayoría de los entrevistados (81.13%) manifestó que la situación ambiental del área de influencia del proyecto es buena; el 18.87% señaló que la situación ambiental es regular debido a la concentración de basura que produce el tránsito automovilístico de la Avenida Domingo Díaz y algunas áreas de las comunidades, mientras que ningún encuestado considera que la condición ambiental del área sea mala.

Tabla 30. Percepción de la situación ambiental de la Zona

Situación ambiental	No.	%
Buena	43	81.13
Regular	10	18.87
Mala	0	0

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

Gráfica 7. Percepción de la Situación ambiental de la Zona



Fuente: Datos de campo. CODESA 2024.

### ***Problemas sociales percibidos en la Zona***

En este apartado los encuestados pueden decir respuestas múltiples por lo que el número total no va a ser en total de 53, por esta razón en el cuadro y la gráfica no se harán en porcentajes si no en números absolutos. Los encuestados manifestaron que las fallas eléctricas y los problemas con el servicio de basura son el principal problema que existe en la zona, ya que se acumulan todos los desechos producidos por el tránsito de la Avenida Domingo Díaz; igualmente mencionaron problemas con la delincuencia, las inundaciones ocasionadas por la quebrada del área y la presencia de aguas negras.

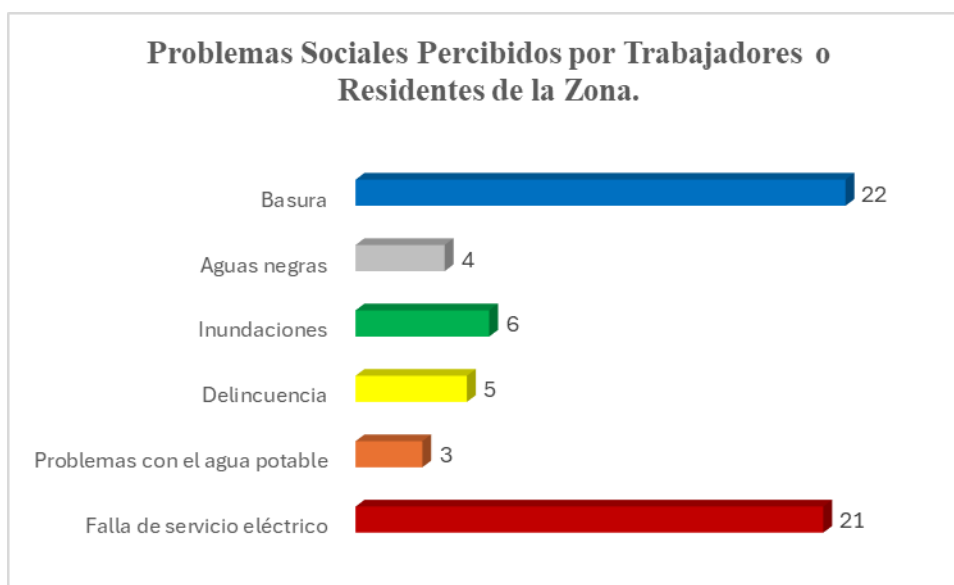


Tabla 31. Problemas sociales percibidos por los trabajadores de la Zona

Problemas sociales percibidos por la comunidad	Cantidad de Opiniones
Falla de servicio eléctrico	21
Problemas con el agua potable	3
Delincuencia	5
Inundaciones	6
Aguas negras	4
Basura	22

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

Gráfica 8. Problemas Sociales Percibidos por Trabajadores o Residentes de la Zona.



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

### **Tercera parte de la entrevista: Percepción sobre el Proyecto**

#### ***Conocimiento previo sobre el proyecto***

El 28.30% de los encuestados manifestaron tener conocimiento del proyecto, los residentes que estaban informados dijeron que se enteraron por la difusión de parte de los trabajadores de la empresa en la comunidad.

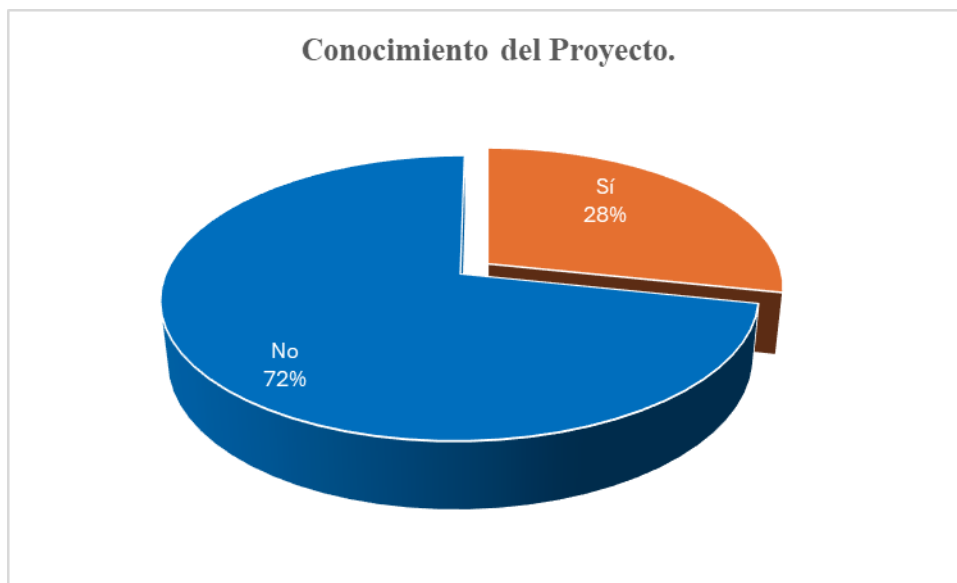
El 71.70% de los residentes encuestados manifestaron “no tener conocimiento” del proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, por ello durante la realización de las encuestas se le informó, explicó y entregó una volante informativa.

Tabla 32. Conocimiento del proyecto

Opinión	Cantidad de entrevistados	%
<b>Sí</b>	15	28.30
<b>No</b>	38	71.70

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

Gráfica 9. Conocimiento del proyecto.



Fuente: Datos de campo. CODESA 2024.

***Percepción sobre los tipos de aportes que el proyecto puede generar en el sector***

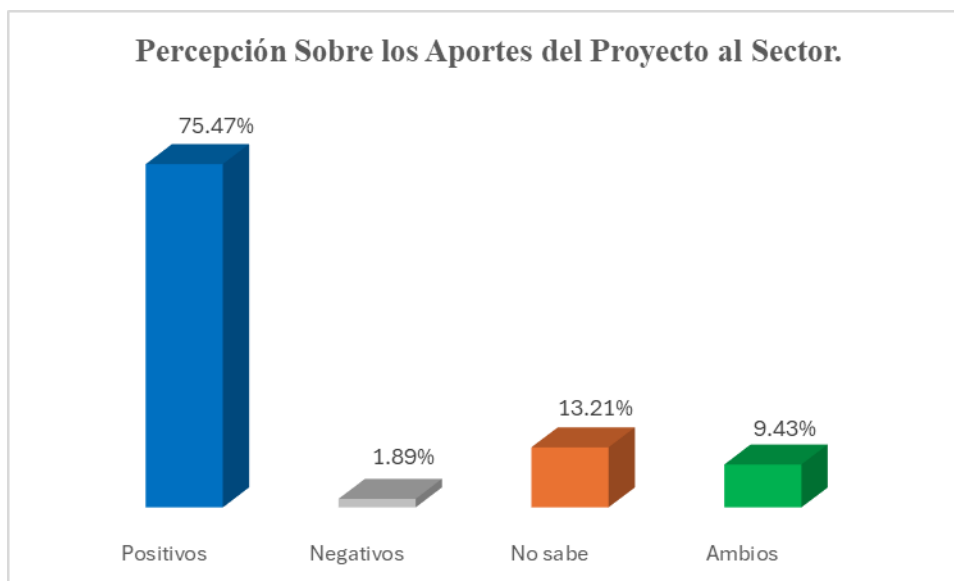
El 75.47% de los entrevistados manifestó que el proyecto traerá a las comunidades aportes positivos, sin embargo, el 9.43% considera que el proyecto traerá impactos ambientales tanto positivos como negativos. El 13.21% no quiso responder por no considerarse suficientemente ilustrado para emitir un juicio de valor; solo el 1.89% considera que traerá aportes negativos.

Tabla 33. Percepción sobre los aportes del proyecto al sector

Opinión	Cantidad de entrevistados	%
Positivos	40	75.47
Negativos	1	1.89
Ambos (positivos/negativos)	5	9.43
No sabe	7	13.21

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

Gráfica 10. Percepción sobre los aportes del proyecto al sector



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

***Percepción sobre los residentes y trabajadores en relación con el desarrollo del proyecto en la zona.***

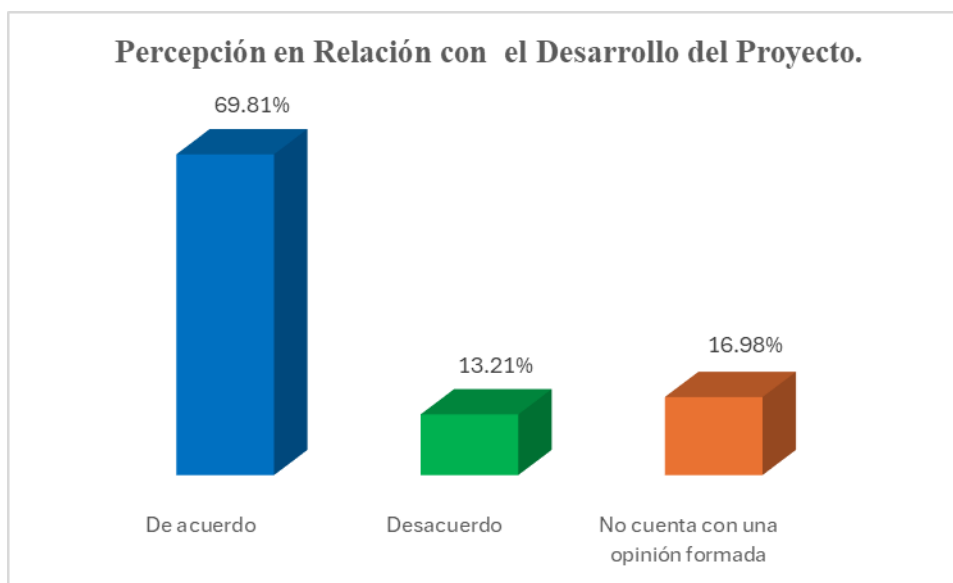
El 69.81% de los entrevistados manifestó que está de acuerdo con la ejecución del proyecto ya que el mismo traerá a la zona aportes positivos. El 16.98% no cuenta con una opinión formada para emitir su respuesta para no involucrarse y solo el 13.21% está en desacuerdo por el temor de que no se cumplan los compromisos durante la construcción.

Tabla 34. Percepción en relación con el desarrollo del proyecto en la zona

Opinión	Cantidad de entrevistados	%
De Acuerdo	37	69.81
Desacuerdo	7	13.21
No cuenta con opinión formada	9	16.98

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

Gráfica 11. Percepción en relación con el desarrollo del proyecto en la zona



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

### ***Impactos que podría causar el proyecto al medio ambiente y a la Zona***

Esta pregunta no debe ser objeto para cuantificarla, las respuestas son cualitativas, lo importante es que la empresa promotora pueda entender los comentarios que hacen los trabajadores afectados o beneficiados del proyecto, por eso solo se presenta en un cuadro temático.

Tabla 35. Impactos del proyecto al medio ambiente y a la zona

Impactos Ambientales a la Zona
Se producirá mucho polvo, ruido y aumentarán los desechos en el área durante el tiempo de construcción.
Aumento del tráfico vehicular en la Avenida Domingo Díaz y el área.
Existen problemas con la acumulación de desechos en el área, por lo que los residentes solicitan que se arregle antes de que continúen las construcciones.

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

### **Percepción de las Autoridades Locales con respecto a la ejecución del proyecto.**

En las dos entrevistas realizadas a las Autoridades locales, asistente del Representante del Corregimiento de Juan Díaz y asistente del Juez de la Casa Comunitaria de Justicia y Paz de Juan Díaz, coinciden en que el proyecto traerá beneficios eléctricos al desarrollo local al Corregimiento; por lo que están de acuerdo en la ejecución del mismo.

Las autoridades recomiendan a la promotora lo siguiente:

- Que tengan un Plan de Manejo de los desechos sólidos.
- Tener alternativas para la circulación vehicular durante la etapa de construcción.



### *Sugerencias a la promotora por los residentes*

La mayoría de los encuestados, consideran pertinente que la promotora debe proteger el área de construcción para que haya un adecuado cumplimiento de las medidas de seguridad para los colindantes. Enfatizan en que se tome en cuenta el buen manejo de los desechos que se generen durante la construcción, del mismo modo, solicitan a la empresa no continuar con los aumentos en el costo del servicio eléctrico y abrir plazas de empleo durante la construcción para los residentes desempleados del área de influencia del proyecto.

Imágenes 24 a 29. Registro de imágenes de la entrega de volantes informativos y encuestas, dentro del área de influencia del proyecto.





### **7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.**

El polígono del proyecto se encuentra dentro de la denominada Región Oriental, o como se conoce actualmente Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo de Panamá. Existe un vacío en las investigaciones arqueológicas en la región, en las pocas excavaciones que se han realizado se han obtenido diferencias notables a nivel de estilísticos de la cerámica. En el sitio González Velázquez, “Gran Darién”, en la Península de San Lorenzo, y próximo a la desembocadura del río Chucunaque, Cruxent describe algunas escudillas de estilo claramente ciruelo negro sobre rojo, con las características composiciones de líneas paralelas radiales y bandas o paneles de líneas paralelas radiales y bandas o paneles de líneas paralelas

diametrales, similares a las reciente aparecidas en la Operación 8 de Sitio Cerro Juan Díaz y que él llama Cerámica La Villa (Cruxent 1958:111, Lamina XIII).

El área que comprende el polígono del proyecto ha sido intervenida antrópicamente, las fincas están ocupadas por el Centro Operativo ENSA Cerro Viento y estacionamientos. Por lo cual la existencia de algún tipo de recurso arqueológico es imperceptible y con el desarrollo del proyecto no se producirá impacto a algún tipo de recurso arqueológico.

#### **7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**

En los alrededores del proyecto, se presentan zonas urbanas residenciales, comerciales e industriales, por lo que el paisaje del área de influencia corresponde a un, paisaje urbano.

El paisaje urbano, se caracteriza por concentración de infraestructuras, edificios, sistemas de transporte, carreteras, y otros elementos como espacios públicos, planificada y artificial. (Esneca 2023).

A continuación, se presentan imágenes del paisaje de los alrededores del área del proyecto.



Imágenes 30 y 31. Vista de los alrededores del área del proyecto.

## **8.0. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

En este capítulo se realiza el análisis de las condiciones actuales y esperadas con la implementación, del proyecto, se identifican y valorizan los posibles riesgos e impactos tanto ambientales como socioeconómicos que se pueden producir por el desarrollo del proyecto, y se establece la categoría del Estudio de Impacto Ambiental a través del análisis de los criterios de protección ambiental.

### **8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases**

En la tabla 36, se describen las condiciones actuales del área del proyecto, en los componentes, físicos, biológicos y sociales, y la comparación de las transformaciones esperadas por las actividades que se realizarán se detallan en la misma.



Tabla 36. Línea base actual vs las transformaciones esperadas en cada una de las fases del desarrollo del proyecto.

Componente  Línea base ambiental actual	Transformación que generará el proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Cierre
<p><b>Físicos</b></p> <p><b>Ruido ambiental</b>, con respecto al monitoreo realizado para el levantamiento de la línea base ambiental, los resultados obtenidos arrojaron un valor de 61.73 dB (A) mismo que se encuentra dentro de los límites permisibles de la normativa el Decreto Ejecutivo 306 del 10 de septiembre de 20002.</p> <p><b>Calidad de aire</b>, para conocer el nivel de partículas en el área del proyecto se realizó un monitoreo de PM<sub>10</sub>, del cual se obtuvo como resultado una concentración de 0.004 mg/m<sup>3</sup>, el mismo se encuentra dentro de los límites permisibles de acuerdo con el Reglamento DGNTI-COPANIT 43-2001.</p>	<p>Durante esta fase, el proyecto no generará cambios en el área del proyecto</p>	<p><b>Físicos</b></p> <p><b>Ruido ambiental</b>, durante esta fase se espera que los niveles de ruido aumenten en el área del proyecto, por las distintas actividades que se estarán desarrollando. A pesar de esto, se producirá el aumento de manera puntual y por corto tiempo.</p> <p><b>Calidad de aire</b>, para la fase de construcción en el área del proyecto se estima que los niveles de</p>	<p><b>Físicos</b></p> <p><b>Ruido ambiental</b>, en esta fase se espera que los niveles de ruido ambiental sean similares a los obtenidos durante el monitoreo del levamiento de línea base, debido a que ya las estructuras estarán funcionando.</p> <p><b>Calidad de aire</b>, el nivel de partículas suspendidas en el área del proyecto, se estima</p>	<p>El proyecto no contempla la fase de cierre.</p>

Componente  Línea base ambiental actual	Transformación que generará el proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Cierre
<p><b>Emisiones gaseosas</b>, actualmente se encuentra en operación el Centro Operativo ENSA Cerro Viento, en el cual existe entrada y salida de vehículos constantemente, en el área.</p> <p><b>Suelo</b>, el área tiene una topografía relativamente plana, con una elevación</p> <p><b>Recursos hídricos</b>, colindantes al área del proyecto se encuentran dos (2) cuerpos hídricos el Río Palomo y la Quebrada Los Patos, esta última se encuentra canalizada en su recorrido. Ambos cuerpos superficiales de agua reciben descargas de aguas de las residencias y comercios colindantes.</p> <p>Se realizó un análisis de calidad de agua, en el área que convergen ambos cuerpos superficiales y se obtuvo la siguiente</p>		<p>partículas suspendidas aumenten, por las actividades típicas de la construcción. No obstante, este aumento, será temporal.</p> <p><b>Emisiones gaseosas</b>, por las actividades propias de la construcción, se produzcan emisiones gaseosas provenientes de los vehículos y la maquinaria que se encuentren en los alrededores. Pero este aumento se estima sea de corta duración.</p>	<p>que sean similares a las obtenidas durante el monitoreo de la línea base ambiental.</p> <p><b>Emisiones gaseosas</b>, con la operación del proyecto, se espera que las emisiones gaseosas, sean similares a las actuales, ya que se mantendrá el movimiento de vehículos del Centro Operativo de ENSA Cerro Viento.</p> <p><b>Recursos hídricos</b>, no se esperan</p>	



Componente  Línea base ambiental actual	Transformación que generará el proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Cierre
información.		<p><b>Suelo</b>, la topografía de las distintas áreas de la finca se mantendrá igual, ya que no se requerirá de grandes movimientos de tierra, corte y relleno.</p> <p><b>Recursos hídricos</b>, los cuerpos superficiales de agua que se encuentran colindantes a las fincas de ENSA, Río Palomo y la Quebrada Los Patos, no serán afectadas por las actividades a desarrollarse, debido a que se llevarán a cabo sobre la acera existente y</p>	transformaciones a los cuerpos superficiales de agua colindantes, por la operación de las obras.	

Componente  Línea base ambiental actual	Transformación que generará el proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Cierre
		estacionamientos existentes.		
<b>Biológico</b>  <b>Flora</b> , en cuanto al área del proyecto, la vegetación es muy poca, la vegetación más densa es el bosque de galería del Río Palomo, en cuanto a la vegetación en los alrededores de la Quebrada Los Patos, corresponde a gramíneas y algunos árboles dispersos. Se registraron ocho (8) especies, clasificadas en ocho (8) géneros y seis (6) familias. Todas las especies registradas son árboles y arbustos. Entre las que podemos mencionar mango, jobo, Panamá, guarumo, guácimo ternero, entre otros.  Dentro del inventario forestal se midieron un total de 12 árboles, con un volumen		<b>Biológico</b>  <b>Flora</b> , se requerirá la poda de algunos árboles, y arbustos que se encuentran en los alrededores de la acera existente, para la construcción de la marquesina, en las áreas donde se adecuaran los estacionamientos, no se requerirá de realizar ninguna actividad.  <b>Fauna</b> , durante la construcción, no se espera afectación alguna de las	<b>Biológico</b>  <b>Flora</b> , en la operación del proyecto, se estima que por el mantenimiento de la marquesina y las áreas de estacionamientos, se de la poda de algunos árboles y arbustos.  <b>Fauna</b> , en operación, no se afectará a la fauna existente en la zona.	

Componente  Línea base ambiental actual	Transformación que generará el proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Cierre
comercial de 2.71 m <sup>3</sup> .  <b>Fauna</b> , con respecto a la fauna, las especies observadas en los alrededores correspondieron al grupo de las aves, reptiles y mamíferos. Entre ellas pecho amarillo, tirano tropical, ruiseñor, gallinazo, tortolita, iguana, ardilla.		especies existentes en la zona, debido a que corresponde a individuos de rápido desplazamientos. Además, el promotor tomara las medidas de mitigación correspondientes para evitar afectación a las mismas.		
<b>Socioeconómico y cultural</b> , las áreas colindantes al proyecto que se propone corresponden a zonas residencial, comercial e industrial, la cuales se encuentran en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.  Como parte de la participación ciudadana, se		<b>Socioeconómico y cultural</b> , con la ejecución del proyecto, no se espera afectación a las comunidades colindantes, se espera que el proyecto influya en la economía	<b>Socioeconómico y cultural</b> , con la operación del proyecto, se prevé que tanto los empleados del Centro Operativo Cerro Viento como los vecinos del	

Componente  Línea base ambiental actual	Transformación que generará el proyecto			
	Planificación	Construcción	Operación	Cierre
<p>realizaron volanteo y encuestas en las zonas continuas al área del proyecto, y se obtuvo la siguiente información, se entrevistaron a 53 personas y a dos autoridades claves del corregimiento de Juan Díaz, y se obtuvo que el 86.79% de la población encuestada tiene más de 15 años de residir en la zona, el 47.1% son mujeres y el 52.83% hombres. El 41.51% de la población encuestada son mayores de 60 años.</p> <p>El 28.30% indicó que tenían conocimiento del desarrollo del proyecto, mientras que el 71.70% de los residentes encuestados indicaron no tener conocimientos del mismo y el 96.81% manifestó estar de acuerdo con la ejecución del proyecto.</p>		<p>local por la compra de materiales, para las distintas obras que se requieran.</p>	<p>mismos, sean beneficiados con la estructura de la marquesina para cubrirse de las inclemencias del tiempo.</p>	

Fuente: CODESA, 2024.

## 8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, en la tabla 36 se presenta el análisis de los criterios de protección ambiental.

Tabla 37. Criterios de protección ambiental

Criterios	Justificación
<b>Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:</b>	
	<p>Fase de planificación, durante este proceso no se producirán, ni manejarán sustancias peligrosas o no peligrosas.</p> <p>Para la fase de ejecución del proyecto, no se contempla que se produzcan y/o manejen sustancias peligrosas.</p>
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	<p>Se producirán sustancias no peligrosas, producto de los trabajos propios de la construcción, y demás adecuaciones que se realizaran en las fincas 15373, 15375 y 44189.</p> <p>Para la etapa de operación del proyecto, no se prevé que se dé la producción de sustancias peligrosas, más si la producción de desechos sólidos por el mantenimiento de las áreas verdes, marquesina.</p> <p>La etapa de cierre no se contempla para este proyecto.</p>
b. Los niveles, frecuencia y duración de	En la fase de planificación, no se producirán

Criterios	Justificación
ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	<p>ruidos, vibraciones o posible generación de ondas sísmicas.</p> <p>Durante la fase de construcción del proyecto, principalmente por el levantamiento de la marquesina, construcción del andén, construcción de la calle de acceso se producirá un aumento en el nivel de ruido del área.</p> <p>Para la fase de operación, no se estima que por el proyecto se produzca ruido o vibraciones en el sitio, ya que solo se realizara el mantenimiento de las áreas verdes y de la marquesina.</p> <p>La fase de cierre no está contemplada para este proyecto.</p>
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	<p>Por la fase de planificación del proyecto no se producirán efluentes líquidos, gaseosos o emisiones fugitivas.</p> <p>En la fase de construcción del proyecto, se espera que por el movimiento de personal y vehículos en el área se den emisiones gaseosas, sin embargo, este aumento no será significativo, ya que en el sitio es paso de muchos vehículos y personas. En cuanto a efluentes líquidos las actividades a desarrollar no producirán este tipo de vertidos.</p> <p>Durante la operación del proyecto, no se prevé</p>



Criterios	Justificación
	<p>producción de efluentes líquidos, ni emisiones fugitivas, ya que el mantenimiento de las áreas verdes y la marquesina son requerirá de movimiento de vehículos o maquinaria.</p> <p>La fase de cierre no se contempla para este proyecto.</p>
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	En ninguna de las fases no se prevé la proliferación de patógenos y vectores sanitarios.
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	En las distintas fases del proyecto no se alterará el grado de vulnerabilidad ambiental.
<b>Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.</b>	
a. La alteración del estado actual de suelos.	En las distintas fases del proyecto, no se alterará el estado actual del suelo, las áreas donde se desarrollarán las actividades son áreas intervenidas, en la que el suelo ya se encuentra pavimentado y con algún tipo de material (piedras).
b. La generación o incremento de procesos erosivo.	En las distintas fases del proyecto, no se generarán procesos erosivos, como se mencionó en el acápite anterior, son áreas intervenidas y las nuevas estructuras se construirán sobre estas.
c. La pérdida de fertilidad en suelos.	No habrá pérdida de fertilidad de los suelos, en ninguna de las fases del proyecto, ya que las áreas donde se desarrollará el proyecto se encuentran intervenidas.
d. La modificación de los usos actuales del suelo.	No se modificarán los usos actuales del suelo, el mismo corresponde a MP-SEU2 Servicios de equipamientos urbano – Mediana intensidad y por

Criterios	Justificación
	las actividades de mejoras al Centro Operativo de ENSA, se mantendrá el uso actual.
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.	En las distintas fases de la obra, no se prevé la acumulación de sales y/o vertidos sobre los suelos, las distintas acciones principalmente en la fase de construcción no conllevarán algún tipo de contaminación del suelo.
f. La alteración de la geomorfología.	En las distintas fases del proyecto no se alterará la geomorfología actual, ya que las obras que se realizarán, serán sobre superficie intervenida y no se requerirá de realizar excavaciones profundas o grandes movimientos de tierra.
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	<p>En la fase de planificación no se alterarán los parámetros físicos, químicos y biológicos del Río Palomo y la Quebrada Los Patos.</p> <p>Durante la fase de construcción no se prevé, que las actividades que se lleven a cabo puedan impactar de manera directa a los cuerpos superficiales de agua colindantes al proyecto propuesto, ya que no se intervendrán el cauce de estos.</p> <p>A pesar de esto, el promotor tomará las medidas de mitigación correspondiente, para evitar posibles afectaciones a los cuerpos superficiales de agua, colindantes.</p> <p>En la fase de operación del proyecto, no se</p>

Criterios	Justificación
	<p>contempla que se altere los parámetros físicos, químicos y biológicos de las aguas superficiales, debido a que para esta fase solo se dará el mantenimiento correspondiente a las obras construidas.</p> <p>No se contempla el cierre para este proyecto.</p>
<p>h. La modificación de los usos actuales del agua.</p>	<p>Durante las distintas fases del proyecto no se modificarán los usos actuales del suelo, las obras contempladas corresponden a mejorar el Centro Operativo existente de ENSA.</p>
<p>i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.</p>	<p>En la fase de planificación del proyecto, no se alterarán las fuentes hídricas existentes colindantes al área del proyecto.</p> <p>Por la construcción del proyecto no se contempla la alteración de las fuentes hídricas colindantes, no se realizarán obras en el cauce sobre las mismas, ni se utilizarán y/o afectaran las aguas subterráneas. Se respetará el bosque de galería existente del Río Palomo.</p> <p>Por la operación del proyecto no se alterarán las fuentes hídricas superficiales, ni subterráneas.</p> <p>No se contempla la fase de cierre para este proyecto.</p>
<p>J. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.</p>	<p>El área del proyecto no se encuentra cerca de áreas marino-costeras, por lo que en las distintas fases del proyecto, no se alterara u afectará el régimen</p>

Criterios	Justificación
	de corrientes, mareas y oleajes.
k. La alteración del régimen hidrológico.	Sí bien es cierto que el proyecto colinda con dos cuerpos superficiales, ninguna de las dos será impactada y/o afectada por el desarrollo del proyecto, por lo cual esto no influenciará en el régimen hidrológico de la zona.
l. La afectación sobre la diversidad biológica.	El área del proyecto es un área altamente intervenida y urbanizada, por lo que con el desarrollo de las actividades planteadas, no se afectará la diversidad biológica del sitio, durante las distintas fases del proyecto.
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas.	Las actividades a desarrollar se realizarán sobre área previamente intervenida, no se estima alteración de ecosistemas, el bosque de galería colindante al área del proyecto, no se afectará, en ninguna de las fases.
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.	<p>La fase de planificación no alterará y/o afectará las especies de flora y fauna.</p> <p>Por la construcción del proyecto, se estima que las especies que se encuentren cercanas al área del proyecto se desplacen hacia otras áreas por el ruido que se puede ocasionar durante las distintas actividades que se desarrollarán, y la poda de algunas de los árboles y arbustos que se encuentran cerca del área donde se instalará la marquesina.</p> <p>Con el proyecto en operación, no se alterará u afectara a las especies de flora y fauna.</p>

Criterios	Justificación
	La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	En ninguna de las fases del proyecto se explotará, extraerá especie de flora y fauna silvestre del área.
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	No se prevé la introducción de especies de flora y fauna exótica al área del proyecto.
<b>Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:</b>	
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.	El área donde se desarrollará el proyecto, no se encuentra dentro de algún área protegida y/o zona de amortiguamiento, el proyecto se ubica en el corregimiento de Juan Díaz, en el sector de Cerro Viento
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	En las distintas fases del proyecto, no se contempla la afectación y/o explotación de áreas con valor paisajísticos y /o turísticos. El área donde se desarrollará el proyecto es un área altamente urbanizada, y con el proyecto se busca mejorar el paisajismo del área del proyecto.
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.	Con las distintas mejoras que se realizarán en el Centro operativo de ENSA Cerro Viento, no se obstruirá la visibilidad a áreas con valor paisajístico, o estético o protegido.
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.	Con las distintas obras a realizar no se afectará, ni modificará la composición del paisaje, con el proyecto se quiere mejorar el urbanismo de las áreas del Centro Operativo de ENSA Cerro Viento.

Criterios	Justificación
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	Dentro de las áreas que se desarrollará la obra no existen áreas que sean declaradas patrimonio natural y/o sean áreas de investigación científica.
<b>Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:</b>	
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.	No se producirá reasentamientos o desplazamientos de las comunidades humanas o individuos, las actividades a desarrollar se realizarán sobre las fincas propiedad de ENSA.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	El desarrollo de las obras no afectará a grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.	Por las actividades a desarrollar de la obra, no se transformar las actividades económicas, sociales o culturales.
d. Afectación a los servicios públicos.	No se afectarán los servicios públicos de la zona, donde se encuentra el Centro Operativo ENSA Cerro Viento.
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.	Con las obras que se realizaran, se mejorara además del urbanismo del Centro Operativo de ENSA, acondicionar una marquesina hacia la parada de la Ave. Domingo Díaz, la cual será utilizada por las personas que viven por el área. Por lo que no se alterará los recursos naturales, que sirvan para alguna actividad económica, de subsistencia, como social o cultural.
f. Cambios en la estructura demográfica local.	No habrá cambios en la estructura demográfica local, por las obras que se realizarán para el proyecto, ya que las mismas se desarrollan en áreas específicas dentro de las fincas del promotor



Criterios	Justificación
	del proyecto.
<b>Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:</b>	
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.	Las áreas donde se desarrollarán las actividades de mejoras al urbanismo son áreas previamente impactadas y con infraestructura existente. Por lo cual no se prevé afectación a sitios, monumentos arqueológicos.
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	No se afectarán, modificarán o deteriorarán algún tipo de recurso arquitectónico o monumento público.

Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023/CODESA, 2024.

### **8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental**

A través del análisis de los criterios de protección ambiental, se determinó que dos (2), serán afectados, por las distintas actividades que conlleva la realización del proyecto, los cuales son el criterio 1 en sus literales a, b y c; y el criterio 2 en sus literales n. A continuación, se describen los impactos ambientales y socioeconómicos del proyecto, respecto a los criterios de protección ambiental:

#### ***Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general***

- Contaminación del suelo por residuos sólidos y/o líquidos.
- Aumento de los niveles de ruido en el área del proyecto.
- Cambio en la calidad del aire por partículas suspendidas
- Afectación parcial al tránsito vehicular dentro del Centro operativo Cerro Viento.
- Afectación a los colaboradores.

***Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales***

- Disminución de la capa vegetal del área del proyecto.
- Desplazamiento temporal de fauna sitios colindantes

***Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico***

No se identificaron impactos potenciales sobre este criterio de protección.

***Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos***

No se identificaron impactos potenciales sobre este criterio de protección.

***Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural***

No se identificaron impactos potenciales sobre este criterio de protección.

**8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos**

En base a los resultados del análisis de los criterios de protección ambiental, se identifican valorizan los distintos impactos ambientales y socioeconómico que se pueden presentar en las distintas fases del proyecto, a través de la matriz de importancia la cual se detalla a continuación:

La *Matriz de Importancia* permite valorar los impactos. La cuantificación del impacto se genera en base a la asignación de un puntaje, según una escala a once factores como nivel de

*sinergia, extensión, acumulación*, entre otros. En la tabla 38 se presentan los factores utilizados para la caracterización de los impactos, y en la tabla 39, los valores de ponderación de cada uno de los factores bajo análisis.

Se utilizó la Matriz de Importancia con el objetivo de identificar y valorar los impactos; se definieron las acciones del proyecto que pueden producir impactos y los posibles factores ambientales afectados (suelo, aire, flora, fauna, grupos humanos, entre otros).

Tabla 38. Características de los factores evaluados en los impactos ambientales identificados

<b>Factores evaluados</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Características del factor</b>
Naturaleza del impacto	+ / -	Beneficioso o perjudicial.
Intensidad	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado.
Extensión	EX	Área de influencia del impacto en relación al área del Proyecto.
Momento	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto.
Persistencia	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.
Reversibilidad	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, por medios naturales.
Recuperabilidad	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, por medio de medidas correctoras.
Sinergia	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente y cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente.
Acumulación	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto.
Efecto	EF	Relación causa-efecto; ya que puede ser primario o secundario.
Periodicidad	PR	Regularidad de la manifestación del efecto.

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
Importancia	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental.

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 2010.

Tabla 39. Valores de ponderación de los factores evaluados

NATURALEZA	Pts.	INTENSIDAD (In)	Pts.
Impacto beneficioso Impacto perjudicial	+	Baja o mínima	1
		Media	2
	-	Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Amplio o extenso	4	Corto plazo	3
Total	8	Inmediato	4
Crítica	(+4)	Crítico	(+4)
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz o efímero	1	Corto plazo	1
Momentáneo	1		2
Temporal o transitorio	2	Largo plazo	3
Pertinaz o persistente	3	Irreversibilidad	4
Permanente o constante	4		
SINERGIA (SI)		ACUMULACIÓN (AC)	
Sin sinergismo o simple	1	Simple	1
Sinérgico moderado	2		4
Muy sinérgico	4	Acumulativo	
EFFECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	

Indirecto o secundario	1	Irregular (aperiódico y esporádico)	1
Directo o primario	4	Periódico o de regularidad intermitente	2
		Continuo	4
<b>RECUPERABILIDAD (MC)</b>		<b>IMPORTANCIA (I)</b>	
Recuperable de manera inmediata	1	$I = (3I_n + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	
Recuperable a corto plazo	2		
Recuperable a medio plazo	3		
Recuperable a largo plazo	4		
Mitigable, sustituible y compensable	4		
Irrecuperable	8		

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 2010.

El análisis consiste en correlacionar las principales actividades del proyecto y sus implicaciones sobre el medio ambiente, donde se sintetizan los impactos ambientales más relevantes que pueden afectar el entorno inmediato de un Proyecto, si no se toman en consideración las medidas de mitigación.

Los valores obtenidos para cada impacto son clasificados de acuerdo con la siguiente escala:

- 25 puntos o menos: impacto irrelevante
- Entre 26 y 50: impacto moderado
- Entre 51 y 75: impacto superior
- Más de 75: impacto crítico

En la tabla 40 se presenta un resumen del análisis, valorización y jerarquización de los impactos de carácter positivo o negativo derivados de la ejecución del proyecto; organizado según los elementos de interés y los índices de significación de cada impacto para las fases de construcción, operación y abandono. De acuerdo con el análisis de los criterios de protección ambiental, dan como resultado que, de los cinco, por las distintas actividades que se van a desarrollar, se afectarían los criterios 1 en los literales a, b, c y 2 en el literal n, de los cuales se desprenden los impactos de la siguiente tabla.

Tabla 40. Identificación, valorización de los impactos ambientales y sociales que se pueden generar por la ejecución del proyecto.

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>	Justificación de la valorización
Fase de construcción															
Físicos	Generación de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos	Contaminación del suelo por residuos sólidos y/o líquidos.	-	1	2	4	1	1	1	1	1	2	2	20 (Irrelevante)	Este impacto se considera irrelevante, debido a que, por las distintas obras a realizar, la generación de sólidos y líquidos a producirse será poca, debido a que se utilizaran las instalaciones del Centro Operativo existente.

<sup>17</sup> Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado.

<sup>18</sup> Área de influencia del impacto en relación al área del Proyecto.

<sup>19</sup> Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.

<sup>20</sup> Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, por medios naturales.

<sup>21</sup> Regularidad de la manifestación del efecto.

<sup>22</sup> Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental.



Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>	Justificación de la valorización
	Uso de los equipo y maquinaria para el desarrollo de la obra.	Aumento de los niveles de ruido en el área del proyecto.	-	1	1	3	2	1	1	1	4	2	2	<b>21 (Irrelevante)</b>	El impacto ha sido calificado como irrelevante, debido a que se ocasionará de manera puntual y será a corto plazo, especialmente en el área de la construcción de la marquesina y el acceso.

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>	Justificación de la valorización
	Trabajos de construcción de la marquesina y los estacionamientos	Cambio en la calidad del aire por partículas suspendidas	-	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	<b>22</b> <b>(Irrelevante)</b>	Por las actividades de construcción, se dará aumentos en las partículas de polvo, no obstante, esto se realizará de manera puntual en las fincas, para el establecimiento de grama en las mismas.

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>	Justificación de la valorización
Biológico	Poda selectiva de vegetación por la construcción de la marquesina	Disminución de la capa vegetal del área del proyecto.	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	<b>20 (Irrelevante)</b>	Por la instalación de la marquesina se requerirá de la poda de los árboles que se encuentran cerca del andén existente, no obstante, esta poda se realizará a pocos individuos.

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>	Justificación de la valorización
		Desplazamiento temporal de fauna sitios colindantes	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20 (Irrelevante)	Actualmente hay movimiento de personas y vehículos e igualmente las especies se encuentran en los alrededores, sin embargo, por el ruido que se genere por la construcción, podrían desplazarse a áreas adyacentes, pese a esto, cuando las actividades culminen podrán retornar., por lo cual el impacto fue calificado como irrelevante.

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>	Justificación de la valorización
Social	Ejecución de los trabajos en el Centro operativo ENSA Cerro Viento	Afectación parcial al tránsito vehicular dentro del Centro operativo Cerro Viento.	-	2	2	3	2	2	1	1	4	1	1	23 (Irrelevante)	Se afectará el tránsito en la vía interna hacia el centro operativo de ENSA Cerro Viento, por las actividades de construcción de la marquesina y el nuevo acceso hacia el mismo., por lo cual se ha calificado como irrelevante.

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>	Justificación de la valorización
	Ausencia de medidas de seguridad en la obra.	Afectación a los colaboradores.	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	20 (Irrelevante)	Este impacto se califica irrelevante, debido a que los trabajos que se realizar no corresponden a grandes estructuras o infraestructuras y se realizara en un tiempo corto.
	Contratación de mano de obra.	Aumento del poder adquisitivo de las personas.	+												
Operación															



Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrancia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>	Justificación de la valorización
Biológico	Poda selectiva de vegetación.	Disminución de la capa vegetal por la poda de algunas especies de árboles y arbustos.	-	1	1	4	1	2	1	1	4	1	4	21 (Irrelevante)	El impacto es calificado como irrelevante, debido a que la poda por el mantenimiento de la marquesina se realizará solo cuando sea estrictamente necesario.
Social	Mejoras en el urbanismo del Centro operativo Cerro viento	Utilización de la marquesina vecinos y público en general	+												
		Mejoras en las condiciones de los trabajadores	+												

Fuente: CODESA, 2024.

## **8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4**

Como resultados de los puntos del 8.1 a 8.4, la valorización de cada uno de los impactos, los cuales han dado una importancia ambiental Irrelevante o baja. Tomando en consideración lo indicado en el Decreto Ejecutivo N° 1. De 1 de marzo de 2023, en el Artículo 23:

**Categoría I.** Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

Por lo cual el proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, es categorizado como *Categoría I*.

## **8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases**

Riesgo Ambiental es la capacidad de una acción de cualquier naturaleza que, por su ubicación, características y efectos, genera la posibilidad de causar daño al entorno o a los ecosistemas. En este sentido, para la caracterización de los posibles riesgos ambientales se utilizó la metodología<sup>23</sup> del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y se evaluó el nivel de riesgo a través del impacto que puede ocasionar y la probabilidad de ocurrencia de la situación de emergencia.

En la tabla 41 se presentan los niveles de severidad, la calificación y el valor del riesgo, donde se considera la evaluación del impacto y la probabilidad de emergencia en un rango de 1 a 3, lo que brinda como resultado la calificación del riesgo. Esta calificación presenta como valor

---

<sup>23</sup> Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes - PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

mínimo 1 y máximo 9. A la valoración final se le asigna un color dependiendo del nivel de la ponderación de riesgos, ya sea alta (roja), media (amarilla) o baja (verde).

Tabla 41. Ponderación utilizada por la metodología del  
Banco Interamericano de Desarrollo.

<b>Nivel de Severidad</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Valor</b>	<b>Riesgo</b>
9	3	<b>Alto</b>
6	3	<b>Alto</b>
4	2	<b>Medio</b>
3	2	<b>Medio</b>
2	1	<b>Bajo</b>
1	1	<b>Bajo</b>

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo.

En la tabla 42 se presenta la valoración de los posibles riesgos identificados para cada una de las etapas que contempla el desarrollo del proyecto.

Tabla 42. Valoración de los posibles riesgos identificados

No.	Tipo de Riesgo	Peligros	Impacto	Probabilidad	Evaluación del Riesgo		
					Calificación	Severidad	
						Valor	Nivel
1	Físicos	Generación de ruido y vibraciones.	1	2	2	1	Bajo
2	Físicos	Generación de gases de combustión	1	2	2	1	Bajo
3	Biológicos	Picaduras de insectos	1	2	2	1	Bajo
4	Eléctricos	Incendios.	2	1	2	1	Bajo
5	Eventos naturales	Terremotos, precipitaciones prolongadas, daños a la propiedad privada.	3	1	3	2	Medio
<b>Calificación General del Riesgo</b>						<b>1.20</b>	<b>Bajo</b>

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo. Análisis CODESA, 2024.

## 9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) es un instrumento que viabiliza el proyecto mediante la atenuación de las afectaciones e impactos ambientales negativos que se puedan generar por la ejecución de este.

### 9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto

En la tabla 43, a continuación, se presentan las medidas de mitigación para cada uno de los impactos identificados que se pueden producir durante el desarrollo de la obra, tanto para la fase de construcción y operación.

En la tabla 43. Medidas de mitigación aplicar a los impactos identificados.

Impacto	Medidas de mitigación
<b>Fase de construcción</b>	
Contaminación del suelo por residuos sólidos y/o líquidos	Contar dentro del área del proyecto con un lugar de acopio correctamente rotulado y clasificado (de acuerdo con el tipo de material), para disponer los desechos sólidos de construcción.
	Contratar los servicios de una empresa acreditada, para que efectúe periódicamente la recolección y disposición final y segura de los desechos de construcción
Aumento de los niveles de ruido en el área del proyecto.	Procurar que los trabajos de construcción se realicen en horario diurno.
	Realizar mantenimiento y revisiones periódicos a toda la maquinaria y equipo que se utilicen en el proyecto.

Impacto	Medidas de mitigación
<b>Fase de construcción</b>	
	Realizar mediciones de ruido ambiental, en la residencia más cercana al área de trabajo, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el período sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA.
	Dotar a los trabajadores que estén expuestos a altos niveles de ruido, de equipo de protección auditiva (orejeras).
Cambio en la calidad del aire por partículas suspendidas	Realizar mediciones de Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM <sub>10</sub> ) que brindarán información sobre la calidad del aire en el área del proyecto.
	Cubrir el área que se destine como acopio o almacenamiento de materiales dentro del proyecto, para evitar su dispersión a través de las corrientes de viento
	Humedecer el suelo de las áreas de trabajo, donde se realicen la adecuación de los estacionamientos, acceso nuevo, y la instalación de la marquesina siempre que no esté lloviendo, para evitar la dispersión de partículas de polvo.
	Dotar de mascarillas de seguridad adecuadas, a los trabajadores que estén expuestos a la generación de partículas, éstas deben ser de acuerdo al tipo de partículas a las que estén expuestos.
	El camión que transporte el material de construcción deberá cubrir el material con lonas, cuando circulen por las vías públicas.
	Mantener apagado los motores de los vehículos, equipos pesados y livianos cuando no se estén utilizando, para disminuir la contaminación acústica.



Impacto	Medidas de mitigación
<b>Fase de construcción</b>	
Disminución de la capa vegetal del área del proyecto.	Realizar la poda a los árboles que estrictamente lo ameriten en las áreas del proyecto
	Marcar solamente los árboles, arbustos que requieran de ser podados, evitando afectación a los otros árboles.
	Solicitar los permisos de poda árboles/arbustos, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana.
Desplazamiento temporal de fauna sitios colindantes	Realizar una revisión de los árboles y arbustos antes del inicio de las actividades de poda por posibles nidos o refugio de especies de fauna.
	Mantener comunicación con personal de MiAMBIENTE en caso de darse la aparición de individuos de lento desplazamiento o que requieran manipulación.
	Brindar charlas a los trabajadores sobre la protección de la fauna y flora del sitio.
Afectación parcial al tránsito vehicular dentro del Centro operativo Cerro Viento.	Señalizar todos los puntos de acceso y salida de vehículos del proyecto.
	Evitar la obstaculización de las vías de acceso al proyecto.
	Evitar que la maquinaria y vehículos obstaculicen las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera de los horarios de mayor flujo vehicular (horas pico).
	Mantener señalero(s) en las vías colindantes con el proyecto, para que dirija y supervise durante la entrada y salida de camiones, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.

Impacto	Medidas de mitigación
<b>Fase de construcción</b>	
Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores	Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: • Primeros auxilios • Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico.
	Contar con un Coordinador y/o Responsable de Seguridad e Higiene durante la ejecución de la obra, a fin de que verifique y supervise la ejecución y cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene en el trabajo. Éste profesional debe contar con las especificaciones que establece el párrafo transitorio del Artículo 17 y 29 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.
	Brindar capacitaciones en temas de salud y seguridad ocupacional.
<b>Fase de operación</b>	
Disminución de la capa vegetal por la poda de algunas especies de árboles y arbustos.	Realizar la poda a los árboles que estrictamente lo ameriten en las áreas del proyecto

Fuente: CODESA, 2024.

### 9.1.1. Cronograma de ejecución

Tabla 44. Cronograma de las medidas de mitigación durante las distintas fases de construcción

Impacto	Medidas de mitigación	Tiempo de ejecución
<b>Fase de construcción</b>		
Contaminación del suelo por residuos sólidos y/o líquidos	Contar dentro del área del proyecto con un lugar de acopio correctamente rotulado y clasificado (de acuerdo con el tipo de material), para disponer los desechos sólidos de construcción.	Diario
	Contratar los servicios de una empresa acreditada, para que efectúe periódicamente la recolección y disposición final y segura de los desechos de construcción	Semanal
Aumento de los niveles de ruido en el área del proyecto.	Procurar que los trabajos de construcción se realicen en horario diurno.	Diario
	Realizar mantenimiento y revisiones periódicos a la maquinaria y equipo que se utilicen en el proyecto.	Diario

Impacto	Medidas de mitigación	Tiempo de ejecución
<b>Fase de construcción</b>		
	Realizar mediciones de ruido ambiental, en la residencia más cercana al área de trabajo, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el período sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA.	Trimestral
	Dotar a los trabajadores que estén expuestos a altos niveles de ruido, de equipo de protección auditiva (orejeras).	Una vez se les proporcionará el equipo; y en caso de requerir nuevamente, se les repondrá por uno nuevo
Cambio en la calidad del aire por partículas suspendidas	Realizar mediciones de Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM <sub>10</sub> ) que brindarán información sobre la calidad del aire en el área del proyecto.	Trimestral
	Cubrir el área que se destine como acopio o almacenamiento de materiales dentro del proyecto, para evitar su dispersión a través de las corrientes de viento	Cuando sea necesario

Impacto	Medidas de mitigación	Tiempo de ejecución
<b>Fase de construcción</b>		
	Humedecer el suelo de las áreas de trabajo, donde se realicen la adecuación de los estacionamientos, acceso nuevo, y la instalación de la marquesina siempre que no esté lloviendo, para evitar la dispersión de partículas de polvo.	En época seca a diario, cuando el suelo este desnudo
	Dotar de mascarillas de seguridad adecuadas, a los trabajadores que estén expuestos a la generación de partículas, éstas deben ser de acuerdo al tipo de partículas a las que estén expuestos.	Diario
	El camión que transporte el material de construcción deberá cubrir el material con lonas, cuando circulen por las vías públicas.	Cuando se realice el transporte de material hacía el vertedero.
	Mantener apagado los motores de los vehículos y camión cuando no se estén utilizando, para disminuir la contaminación acústica.	Diario
Disminución de la capa vegetal del área del proyecto.	Solicitar los permisos de poda árboles/arbustos, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana.	Realizar una vez, antes de iniciar las actividades de construcción.

Impacto	Medidas de mitigación	Tiempo de ejecución
<b>Fase de construcción</b>		
	Marcar solamente los árboles, arbustos que requieran de ser podados, evitando afectación a los otros árboles.	Realizar una vez, antes de iniciar las actividades de construcción.
	Realizar la poda a los árboles que estrictamente lo ameriten en las áreas del proyecto	Realizar una vez, antes de iniciar las actividades de construcción.
Desplazamiento temporal de fauna sitios colindantes	Realizar una revisión de los árboles y arbustos antes del inicio de las actividades de poda por posibles nidos o refugio de especies de fauna.	Realizar una vez, antes de iniciar las actividades de poda.
	Mantener comunicación con personal de MiAMBIENTE en caso de darse la aparición de individuos de lento desplazamiento o que requieran manipulación.	Cuando sea necesario
	Brindar charlas a los trabajadores sobre la protección de la fauna y flora del sitio.	Realizar una vez, antes de iniciar las actividades de poda y construcción.
Afectación parcial al tránsito vehicular dentro del Centro operativo Cerro Viento.	Señalizar todos los puntos de acceso y salida de vehículos del proyecto.	Una vez se inicie con los trabajos de construcción.
	Evitar la obstaculización de las vías de acceso al proyecto.	Diario



Impacto	Medidas de mitigación	Tiempo de ejecución
<b>Fase de construcción</b>		
	Evitar que la maquinaria y vehículos obstaculicen las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera de los horarios de mayor flujo vehicular (horas pico).	Diario
	Mantener señalero(s) en las vías colindantes con el proyecto, para que dirija y supervise durante la entrada y salida de camiones, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.	Una vez se inicie con los trabajos de construcción.
Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores	Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: • Primeros auxilios • Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico.	Diario

Impacto	Medidas de mitigación	Tiempo de ejecución
<b>Fase de construcción</b>		
	Contar con un Coordinador y/o Responsable de Seguridad e Higiene durante la ejecución de la obra, a fin de que verifique y supervise la ejecución y cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene en el trabajo. Éste profesional debe contar con las especificaciones que establece el parágrafo transitorio del Artículo 17 y 29 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.	Diario.
	Brindar capacitaciones en temas de salud y seguridad ocupacional.	Diario.
<b>Fase de operación</b>		
Disminución de la capa vegetal por la poda de algunas especies de árboles y arbustos.	Realizar la poda a los árboles que estrictamente lo ameriten en las áreas del proyecto	Cuando sea necesario

Fuente: CODESA, 2024.

### 9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental

Durante la ejecución de la obra se fiscalizará el cumplimiento de las medidas de mitigación, según lo plasmado en el cronograma de cumplimiento anterior. Se presentará el informe correspondiente ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, y se realizarán los monitoreos atendiendo a lo establecido en la tabla 45.

Tabla 45. Directrices generales de los monitoreos a realizar durante el seguimiento ambiental del proyecto

Ruido ambiental		
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004, Artículo 1, para “Áreas residenciales e industriales”, en horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m.	
Valor máximo permitido por la norma	60 dB (A)	
Metodología de la medición	ISO 1996-2: 2009	
Equipo empleado	Sonómetro	Calibrador acústico
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Lugar ocupado más cercano a la obra (residencia u oficina)	
Vibraciones de cuerpo entero/mano brazo		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.	
Valor máximo permitido por la norma	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000; por eje (X, Y, Z), en las frecuencias de 1 a 80 Hz, para cuerpo entero.	
Metodología de la medición	ISO 2631-1:1997 Mechanical vibration and shock-Evaluation of human exposure to whole-body vibration Ponderación de frecuencia por eje: Wk: Eje z, superficie de asiento Wd: Eje y, x superficie de asiento	

Equipo empleado	Acelerómetro	Sensor de cuerpo entero/ mano brazo (el que aplique)
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Equipos generadores de vibraciones que sean operados por personal, cuartos o lugares cerrados donde se generen vibraciones.	
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	La medición debe realizarse en la cara del edificio, vivienda, comercio o infraestructura en dirección a la fuente emisora. Si esto no es posible, se debe tomar sobre el suelo frente a la edificación, en un radio de hasta 200 metros.	
Partículas menores de diez micrómetros (PM <sub>10</sub> )		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001	
Valor máximo permitido por la norma	PM <sub>10</sub> = (CCT <sup>24</sup> : 10 mg/m <sup>3</sup> )	
Metodología de la medición	NIOSH 0600. Lectura Directa por medio de dispersión de luz.	
Equipo empleado	Monitor de polvo	Bomba de succión
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Área de trabajo donde se generen partículas.	

Fuente: CODESA, 2024.

### 9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales

Para evaluar los riesgos del proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, se realizó una estimación de la magnitud de estos; a través de la Matriz de Evaluación de Riesgos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>25</sup>; cuyo valor de riesgo fue calculado en la sección 8.6 del presente EsIA, con un resultado de 1.20 siendo Bajo.

<sup>24</sup> CCT: Concentración para exposición a corto tiempo.

<sup>25</sup> Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes -PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

### ***Objetivo general***

Identificar los riesgos y establecer procedimientos y medidas para evitar y/o minimizar la probabilidad de ocurrencia de eventos de riesgos ambientales durante las fases de construcción y operación del proyecto.

### ***Descripción del área***

El sitio donde se ubicará el proyecto corresponde a fincas donde se ubica el Centro Operativo ENSA Cerro Viento, en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá. Entre las características del área, colindantes se encuentran dos cuerpos hídricos, el Río Palomo y la Quebrada Los Patos, la topografía es plana, es un área intervenida, la vegetación de las áreas colindantes está conformada por el bosque de galería del Río Palomo y árboles dispersos.

### ***Identificación de los riesgos ambientales***

- Físicos: Los trabajos de construcción en general implican el uso de maquinarias y equipo que generan ruidos y vibraciones en el área.
- Físicos: Por las labores de construcción, el uso de vehículos y maquinaria, se producirá combustión y emisiones gaseosas con combustión interna y gases de efecto invernadero.
- Biológicos: El área del proyecto mantiene cobertura vegetal y árboles dispersos, que albergan especies de flora y fauna que, sin las medidas necesarias respecto al uso correcto de los equipos de seguridad, los trabajadores estarán expuestos a: Picaduras de insectos.
- Eléctricos: Al utilizar equipos eléctricos para las actividades de construcción, se podrían dar situaciones de incendios, si no se encuentran en buenas condiciones.
- Eventos naturales: los riesgos relacionados a sucesos naturales, por ser el área con altas precipitaciones pueden darse por un tiempo prolongado generando riesgos, que se presentar daños a la propiedad privada y hasta la pérdida de vidas humanas.

### ***Factores de riesgo***

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgo (biológicos, ambientales, de comportamiento, socioculturales, económicos) pueden, sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción (Fernández *et al.* 2002).

En la tabla 46 se mencionan los factores que pueden aumentar la ocurrencia de los riesgos ambientales identificados durante la ejecución del proyecto.

Tabla 46. Riesgos ambientales y factores de probabilidad identificados para el proyecto

No.	Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
1	Físicos	Generación de ruido y vibraciones	Falta de mantenimiento de la maquinaria y equipos a utilizar.
			Uso incorrecto del equipo.
2	Físicos	Generación de gases de combustión y Generación de gases de efecto invernadero	Uso de maquinaria en mal estado.
			Uso de equipos generadores de emisiones.
			Falta de monitoreo de parámetros ambientales.
3	Biológicos	Picaduras de insectos	Uso inadecuado de los equipos de protección personal.
			Descuido del personal al situarse en áreas con formaciones vegetales.
4	Eléctricos	Incendios	Falta de inspección y



No.	Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
			mantenimiento a los distintos equipos y herramientas que se utilicen durante el proyecto.
5	Eventos naturales	Terremotos, precipitaciones prolongadas, daños a la propiedad privada.	Área de trabajo en zona de alta precipitación

Fuente: CODESA, 2024.

### ***Medidas preventivas propuestas***

Existen medidas que el promotor y/o contratista podrán adoptar para prevenir incidentes y accidentes en el área de trabajo y sitios aledaños. En la tabla 47 se sugieren medidas preventivas por cada riesgo ambiental identificado.

Tabla 47. Medidas preventivas propuestas para los riesgos ambientales identificados

Riesgos	Medidas preventivas
Físicos	Mantenimiento periódico a los equipos y maquinarias que estarán en el área del proyecto.
	Capacitación para el personal que conducirá los distintos equipos y maquinaria
	Realizar los monitoreos ambientales regularmente
Físico	Capacitar al personal sobre la importancia de cumplir con todos los pasos a realizar en cada una de las actividades
	Realizar los trabajos de mantenimiento de equipos, que pueden drenar combustibles o lubricantes, con recipientes para la recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio, material de contención de derrames.
	Utilizar equipos y herramientas para el mantenimiento preventivo

Riesgos	Medidas preventivas
Biológicos	Utilizar repelente para insectos.
	Utilizar equipo de protección personal, lentes, ropa manga larga.
Eléctricos	Brindar mantenimiento periódico a los sistemas eléctricos que lo requieren.
	Prohibir el desarrollo de trabajos de instalación, cuando se presenten condiciones de tiempo desfavorables (lluvias).
Eventos naturales	Situar puntos de reunión estratégicos en caso de algún evento adverso

Fuente: CODESA, 2024.

## 9.6. Plan de Contingencia

Un Plan de Contingencia es un conjunto de procedimientos e instrucciones alternativos a las condiciones operativas normales de la Empresa, de forma que se permita el funcionamiento de esta, a pesar de que algunas de sus funciones dejen de hacerlo por culpa de algún incidente o ciertas condiciones externas ajenas a la organización.

El Plan de Contingencia evalúa las áreas sensibles a riesgos y establece los requerimientos técnicos, de control y entrenamiento necesarios para hacerle frente a cada situación de emergencia que se pueda presentar.

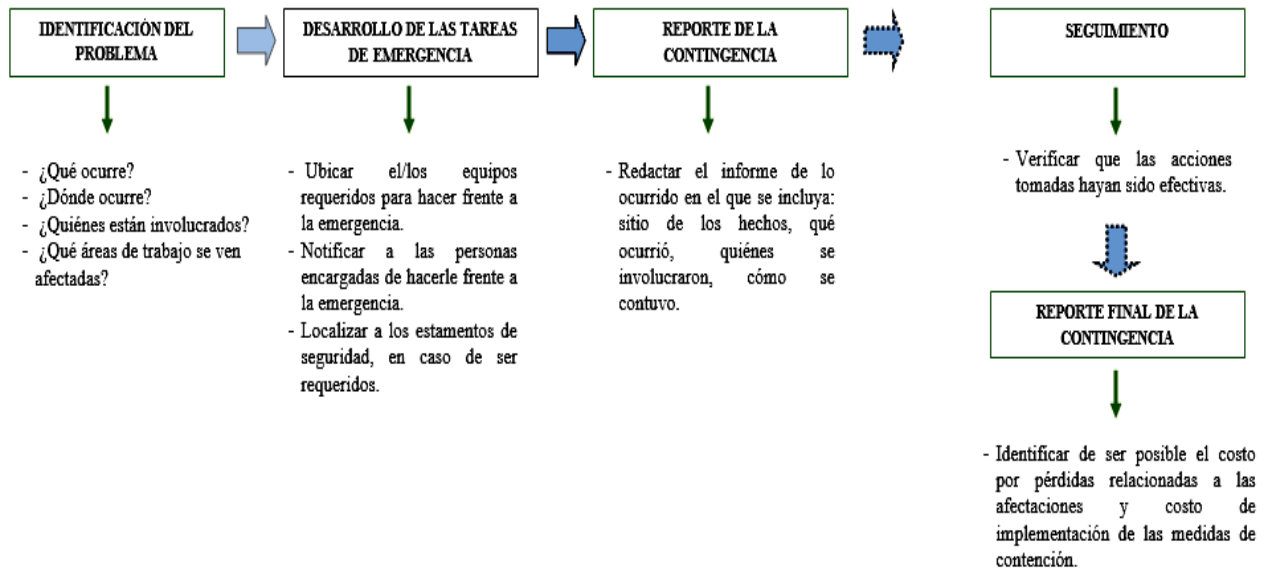
### *Objetivo general*

Proponer las medidas a implementar cuando ocurran sucesos no planificados que atenten contra la calidad ambiental del área donde se ejecutará el proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”.

### *Acciones de respuesta ante una emergencia*

En la figura 16 se presentan las etapas de atención ante las contingencias.

Figura 16. Etapas de atención ante las contingencias



Fuente: CODESA, 2024

### ***Deslinde de responsabilidades***

La atención de las emergencias presentadas durante la ejecución del proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento” requiere del siguiente equipo:

- **Ingeniero residente de la obra**
  - Asegurar la disponibilidad de recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para la implementación del Plan de Contingencia.
  - Revisar los registros de las contingencias aplicadas, cuando sea necesario y remitirlo a las autoridades correspondientes.
  - Coordinar con los capataces y personal de seguridad de la obra, reuniones e inspecciones regulares para garantizar la implementación de las medidas de prevención de accidentes en la zona.
  - Investigar los accidentes o incidentes que ocasionen la activación del Plan de Contingencias, a fin de mejorar los procedimientos actuales.
  - Coordinar, cuando así se requiera, la participación de las autoridades y otros recursos externos, para la atención de contingencias.

- Coordinar capacitaciones al personal, en la implementación de las medidas propuestas para ejecutar el Plan de Contingencias.

- **Equipo de respuesta a emergencias**

El promotor/ contratista, deberá contar con un equipo capacitado para atender las emergencias que puedan surgir en los frentes de trabajo, principalmente relacionadas a brindar primeros auxilios y realizar las acciones de la primera línea de acción ante la emergencia; además, de coordinar con la gerencia de operaciones y con los recursos exteriores de ser necesario (Oficina de Recursos Humanos, Hospitales, Bomberos, SINAPROC, Policía Nacional o cualquier otro que se requiera).

### ***Capacitación del personal***

Las capacitaciones del personal deberán desarrollarse en varias sesiones, para asegurar que la información proporcionada a los trabajadores sea de completo entendimiento; de manera que, la respuesta en caso de emergencia sea organizada e inmediata. Los temas que se deben tratar en las capacitaciones son:

- Uso adecuado del equipo de protección personal.
- Uso del equipo de respuesta ante pequeños derrames (paños absorbentes, parches, equipo de recolección de derrames, uso de extintor etc.).
- Zonas de riesgo y accidentes.
- Puntos de encuentro en caso de siniestros.

### ***Mecanismos de respuesta***

El promotor/ contratista, junto con su equipo de respuesta a emergencias, deberá efectuar los acuerdos necesarios con el Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, SINAPROC (Sistema Nacional de Protección Civil) y equipos de emergencia que puedan requerirse, en caso de presentarse algún accidente.

En la tabla 48 se presenta el listado de las autoridades a considerar dentro del Plan de Contingencias.

Tabla 48. Lista y número de teléfonos de las entidades a contactar en caso de emergencia

Entidad	Número Telefónico
Policía Nacional	104
Cuerpo de Bomberos	103
Sistema Nacional de Protección Civil	520-4475/ 520-4437/ 520-4452
SUME (Sistema Único de Manejo de Emergencias)	911

Fuente: Publicar, S.A. Directorio telefónico de Panamá.

Para hacerle frente a cualquier accidente que se presente en el área de trabajo, se deberá contar como mínimo con los siguientes materiales y equipos:

- Extintor portátil.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Equipo de protección personal básico: guantes de cuero, lentes protectores, casco, overol y botas de caucho.
- Kit para control de respuesta a derrames.
- Equipo de comunicación.

***Acciones por tomar luego de ocurrido una emergencia***

- **Riesgos fisicoquímicos**
  - Informar al encargado del proyecto, cualquier situación de emergencia que se presente.
  - Poner en práctica las indicaciones recibidas durante las capacitaciones del Plan de Contingencias.
  - Notificar al encargado sobre la situación de control y elaborar el informe correspondiente.
  - Llamar inmediatamente a las entidades correspondientes para que brinden el apoyo en aquellos casos que se requiera el uso de recursos externos (bomberos, SINAPROC, entre otros).

En caso de quemaduras por fuego, se deberá proceder con carácter general:

- Apagar las llamas.

- No quitar la ropa que haya quedado pegada a la piel.
- Lavar abundantemente la zona quemada con agua fría durante unos minutos.
- Colocar un apósito limpio sobre la quemadura.
- No perforar las ampollas que se hayan formado.
- No aplicar pomadas, cremas, ni desinfectantes sobre la quemadura.
- No brindar bebidas, ni alimentos.
- Solicitar ayuda médica.
- 

***Acciones en caso de eventos naturales (lluvias prolongadas)***

- En caso de presentarse el personal deberá considerar las siguientes medidas:
- Alejarse de los equipos eléctricos, no ubicarse debajo de árboles aislados.
- Salir del área de trabajo.
- No intentar cruzar corrientes de agua.

## **9.7. Plan de Cierre**

El proyecto no contempla el cierre de la obra, la vida útil de este se estima a 50 años o más, y el objetivo es ofrecer un servicio comercial. No obstante, culminada la fase de construcción, el contratista deberá realizar las siguientes acciones y actividades:

- Retirar las instalaciones utilizadas como facilidades temporales.
- Remoción de residuos de la construcción, caliche, entre otros.

## **9.9. Costo de la Gestión Ambiental**

Los costos aproximados de la gestión ambiental del proyecto se presentan en la tabla 49.



Tabla 49. Costo aproximado de la gestión ambiental del proyecto

Actividades	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Observación
Presentación de informes de seguimiento (cada tres meses- el proyecto dura 5 meses).  un informe de seguimiento más un informe de cierre	2	3,500.00	7, 000.00	Costo estimado por Informes de Seguimiento.
Monitoreo de ruido ambiental.	2	1,000.00	2,000.00	Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004.
Monitoreo de calidad de aire en ambiente laboral.	2	1,000.00	2,000.00	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-43-2001.
Monitoreo de vibraciones	2	1,000.00	2,000.00	Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002.
Proporcionar equipos de protección personal (casco, botas, chaleco, tapones auditivos). Cantidad aproximada: 25 personas.	25	100.00	250.00	Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.
Pago por recolección de desechos sólidos.	12	150.00	9,000.00	Costo estimado mensual en construcción

Fuente: CODESA, 2024.



## 11.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11.1. Lista de nombres, números de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

Nombre	Profesión	Función	Firma
Consultores			
Jhoana De Alba C.I.P. 3-713-456 IRC-049-08	Bióloga con orientación en Biología Animal	Coordinadora del Proyecto	
Roy Quintero C.I.P. 8-761-201 IRC-009-09	Biólogo con orientación en Biología Ambiental	Control de calidad	
Ceferino Villamil C.I.P. 8-309-680 IRC-034-2019	Lic. en Contabilidad con Énfasis en Costos	Descripción de los costos de la gestión ambiental	

### Número de registro de la empresa consultora

Empresa: Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A.

Registro: IAR-098-99

Representante Legal: Ceferino Villamil



Yo, ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

#### CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s)  
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)  
firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, JUN 26 2024  
  
Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá

11.2. Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariados, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula

Esta autenticación no  
implica responsabilidad de  
nuestra parte, en cuanto al  
contenido del documento.





Nombre	Profesión	Función	Firma
<b>Personal de apoyo</b>			
*Karen Salazar C.I.P. 8-801-2292	Bióloga con orientación en Bilogía Ambiental	Apoyo en el levantamiento de línea base de fauna, recopilación de información de los distintos aspectos de la línea base ambiental, descripción física y PMA.	<i>KSalazar</i>
*Carlos Endara C.I.P. 8-840-2159	Lic. Saneamiento y Ambiente	Apoyo en los monitoreos ambientales	<i>Carlos Endara</i>
Gustavo Leal C.I.P. 8-400-627	Lic. en Antropología	Apoyo en la descripción de la línea base socioeconómica y participación ciudadana	<i>quifufe.</i>

Nota: \* Personal que forma parte de la planilla de la Empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A.



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s)  
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)  
firma(s) es(son) autén(au)tica(s).

**JUN 26 2024**

Panamá,

Testigo

Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá

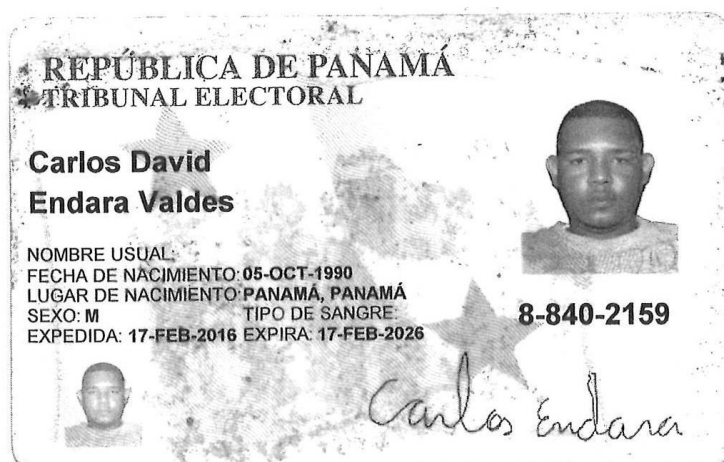


Esta autenticación no  
implica responsabilidad de  
nuestra parte, en cuanto al  
contenido del documento.





**Copias de las cédulas del personal de apoyo**



## 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**Conclusiones**, luego de los análisis realizados y la verificación de los componentes físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales del área, concluimos:

- Los trabajos por desarrollarse durante la fase de construcción aumentarán temporalmente los niveles de ruido en el área.
- La afectación a la flora y fauna del área será no significativa, ya que las actividades de poda serán puntuales y las especies de faunas registradas son de rápido desplazamiento.
- La ejecución del proyecto no afectará de manera negativa al modo de vida de la población; además, no se requerirá realizar reasentamientos, desplazamientos y/o reubicaciones de comunidades humanas.
- Con la ejecución de los trabajos de construcción, no habrá alteración sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, como monumentos.
- El 69.81% de los entrevistados manifestó que está de acuerdo con la ejecución del proyecto ya que traerá a la zona aportes positivos. El 16.98% no cuenta con una opinión formada para emitir su respuesta y solo el 13.21% está en desacuerdo, por el temor de que no se cumplan los compromisos durante la construcción.

**Recomendaciones**, a continuación, se presentan las recomendaciones realizadas en base a los resultados del análisis ambiental:

- Implementar todas las medidas de mitigación y/o compensaciones establecidas en el Plan de Manejo del presente Estudio de Impacto Ambiental; así como los sub planes que lo componen.
- Informar cualquier tipo de cambio o modificación que se le realice al proyecto.
- Exigir al personal que colabore con los trabajos de construcción, el cumplimiento de las medidas de seguridad, higiene y salud ocupacional establecidas por la legislación nacional vigente.

### 13. BIBLIOGRAFÍA

ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 1998. Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá. 50p.

ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá.

Aranda, J.M.S. 2012. Manual para el rastreo de mamíferos silvestres de México Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Ciudad de México, México.

BID (Banco Interamericano de Desarrollo). Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes - PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos.

Conesa F. V. 2010. “Guía Metodología para la Evaluación del Impacto Ambiental” 4ta. edición. Madrid. Páginas 235- 253.

IMHPA (Instituto de meteorología e hidrología de Panamá). s.f. Datos climáticos históricos. <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.

Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America, 2 nd ed. Herpeton, Elke Köhler, Offenbach, Germany.

(MEF) Ministerio de Economía y Finanzas. 2023. Inventario de las incidencias de los desastres 2022. 135 pp. <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2023/06/Inventario-de-los-Desastres-2023.pdf>

(MINGOB) Ministerio de Gobierno. Gabinete Social. Plan colmena de la Provincia de Panamá. 2022.

(MIVIOT) Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. SF. Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico. Documento Plan Metropolitano,

Volumen I, II, III, V.  
<https://www.miviot.gob.pa/urbanismo/4URBANISMO/urbanismo/plan.htm>

Myrie, D. (17 de marzo de 2021). Notas históricas sobre la comunidad de Juan Díaz. *Panamá América*. <https://www.panamaamerica.com.pa/opinion/notas-historicas-comunidad-juan-diaz-1183266>

Esneca Business School. 2023. ¿Qué es el paisaje urbano y cómo identificarlo? Octubre 2023. Sector inmobiliario. <https://www.esneca.com/blog/paisaje-urbano-ejemplos-tipos/>

Núñez, S. 2020. Elementos y Factores del Clima. Ecología verde. 23 de diciembre de 2020. <https://www.ecologiaverde.com/elementos-y-factores-del-clima-3167.html>

Pérez, Serrano G. 2011. Aprender a Convivir el Conflicto como Oportunidad de Crecimiento. Editorial Madrid España.

QuestionPro (23 de octubre de 2023). Tamaño de muestra. Métodos de muestreo: Ejemplos y usos. <https://www.questionpro.com>

Reid, A. 2009. A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast México. 2da ed. Oxford University Press Oxford, EE.UU.

Ridgely, Robert S. and Gwynne, John A. 1993. Guía de las aves de Panamá. Panamá: ANCON.

Wilson, D.E., F.R. Cole, J.D. Nichols, R. Rudran & M. Foster (EDS.). 1996. Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Mammals. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.



## **14. ANEXOS**

#### **14.1 COPIA DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN Y CÉDULA DEL PROMOTOR**



VTSS-SSA-035-2024

**MARCOS RUEDA, DIRECTOR REGIONAL METROPOPITANA, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: E. S. D.**

Por este medio yo, **SANTIAGO DÍAZ GUTIÉRREZ**, varón, colombiano, mayor de edad, casado, portador del carné de residente permanente número E-8-193133, con oficinas en el edificio corporativo ENSA, ubicado en la urbanización Santa Maria Business District, en el corregimiento de Juan Díaz, provincia de Panamá, en su condición de Presidente Ejecutivo y Gerente General Encargado, actuando en nombre y representación de la sociedad **ELEKTRA NORESTE, S.A.** (en adelante Promotor), debidamente registrada al Folio 340439 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público; concurre ante su despacho, con el debido respeto, por este medio

EXPONGO LO SIGUIENTE:

**1. Domicilio detallado donde se recibe notificaciones:** PH ENSA en Urbanización Santa María Business District, corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Las notificaciones se recibirán a través de la Vicepresidencia de Soporte Legal, por correo electrónico [DLSoportelegal@ensa.com.pa](mailto:DLSoportelegal@ensa.com.pa) y del ingeniero Javier Solís, quien es localizable al teléfono 6550-8757 y por correo electrónico [jasolis@ensa.com.pa](mailto:jasolis@ensa.com.pa).

**2. Datos de inscripción en el Registro Público:** Elektra Noreste, S.A. se encuentra registrada al Folio 340439 (S). El representante legal es el señor **SANTIAGO DÍAZ GUTIÉRREZ**, portador del carné de residente permanente número E-8-193133.

**3. Nombre y localización de la actividad, obra o proyecto objeto del estudio:** El nombre del proyecto objeto del estudio es “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”; el cual se desarrollará sobre las Fincas con Folio Real 37245, 15375 y 44189, todas con código de ubicación 8712 y ubicadas en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

**4. La categoría del Estudio de Impacto Ambiental:** Categoría I.

**5. Cantidad de páginas que lo conforman:**

**6. Datos de los consultores del Estudio de Impacto Ambiental (persona natural y/o jurídica) que elaboraron el estudio:** La persona jurídica que elaboró el Estudio de Impacto Ambiental es la empresa **Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA)**, debidamente inscrita en el registro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente con la Idoneidad No. IAR-098-99; y cuyo representante legal es el señor Ceferino Villamil, con domicilio en la Ciudad de Panamá, Betania, avenida 14B Norte, casa 6E. CODESA es localizable a los teléfonos (507) 236-4723/4827 o al correo electrónico [kguillen@codesa.com.pa](mailto:kguillen@codesa.com.pa); y a la dirección postal bajo el apartado 10530, Panamá, República de Panamá. Este estudio fue elaborado además con la participación de los siguientes consultores como responsables: Jhoana De Alba con registro número IRC-049-08, Roy Quintero con registro IRC-009-09 y Ceferino Villamil con registro DEIA-IRC-034-2019.

En cumplimiento de la normativa ambiental vigente hacemos entrega de la presente solicitud de evaluación, la cual acompañamos de los siguientes documentos:

- Documento impreso del Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos.
- Dos (2) copias digitales del Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos.
- Una (1) copia del certificado de propiedad de ELEKTRA NORESTE, S.A.
- Una (1) copia de la cédula del representante legal.
- Una (1) copia de las certificaciones del registro público de las fincas.

Panamá, a la fecha de presentación.

  
**SANTIAGO DÍAZ GUTIÉRREZ,**

Presidente Ejecutivo y Gerente General Encargado  
**ELEKTRA NORESTE, S.A.**



Yo, **ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA**  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la identidad del(los) sujeto(s)  
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)  
firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá

Testigo

Testigo

Licenciada **ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA**  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá



Esta autenticación no  
implica responsabilidad de  
nuestra parte, en cuanto al  
contenido del documento.







**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

**Santiago  
Díaz Gutierrez**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 07-AGO-1975  
LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA  
NACIONALIDAD: COLOMBIANA  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: B+  
EXPEDIDA: 21-ENE-2022 EXPIRA: 21-ENE-2032

**E-8-193133**

*Santiago Díaz G*

**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
LA PAZ EN LA VOTACIÓN

DIRECTOR NACIONAL DE CIRCULACIÓN

QR CODE

E-8-193133

59DE2R10005



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del  
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

**CERTIFICO**

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática  
con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo  
conforme

Panamá,

**JUN 27 2024**

*[Signature]*  
Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera



**14.2 .COPIA DEL PAZ Y SALVO Y RECIBO DE PAGO PARA LOS TRÁMITES  
DE EVALUACIÓN EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE**

República de Panamá

**Ministerio de Ambiente**

Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo****N° 240218**

Fecha de Emisión:

26	06	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

26	07	2024
----	----	------

(día / mes / año)

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

**ELEKTRA NORESTE, S.A.**

Representante Legal:

**SANTIAGO DIAZ**

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

340439

Ficha

Imagen

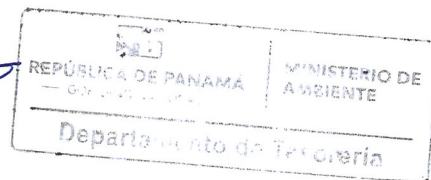
Documento

Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

  
Jefe de la Sección de Tesorería.





Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

75819

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	ELEKTRA NORESTE, S.A / 57983-56-340439-DV-69	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-6-26
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferencia		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría	B/. 350.00	<b>B/. 350.00</b>
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	<b>B/. 3.00</b>

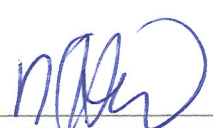
**Monto Total B/. 353.00**

Observaciones

PAZ Y SALVO Y EVALUACION DE ESTUDIO CATEGORIA I TRANF 494641870

Día	Mes	Año	Hora
26	06	2024	12:28:54 PM

Firma

  
Nombre del Cajero Ladimir Santos

*x neyela montes*



Sello

IMP 5

### **14.3. COPIA DE CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA**



## Registro Público de Panamá

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

176907/2024 (0) DE FECHA 02/05/2024

QUE LA SOCIEDAD

ELEKTRA NORESTE S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 340439 (S) DESDE EL JUEVES, 22 DE ENERO DE 1998

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

DIRECTOR: FEDERICO ALFARO

DIRECTOR: JOSE FRANCISCO ARANGO

DIRECTOR: ALBERTO MEJIA REYES

DIRECTOR: DIANA MARIA MONTOYA TAMAYO

DIRECTOR / PRESIDENTE: JOHN JAIRO CELIS RESTREPO

SECRETARIO: CARLOS G. CORDERO G.

TESORERO: SERGIO ALBERTO HINESTROSA GALLEGO

OTROS CARGOS: SANTIAGO DIAZ (PRESIDENTE EJECUTIVO Y GERENTE GENERAL)

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE EJECUTIVO SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD. LA JUNTA DIRECTIVA PODRA NOMBRAR UNA O MAS PERSONAS COMO REPRESENTANTE LEGALES DE LA SOCIEDAD.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA DE CINCUENTA MILLONES (50,000.000) DE ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL O A LA PAR.

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE JULISSA ROBLES FUENTES O ( JULISSA LINETH ROBLES FUENTES DE DE ICAZA) SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA 551 EL 29 DE ENERO DE 2024 EN LA NOTARIA PUBLICA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

SE OTORGA PODER A FAVOR DE SANTIAGO DÍAZ SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA 2400 DEL 30 DE ABRIL DE 2024 DE LA NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 2 DE MAYO DE 2024 A LAS 7:00 P. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404588384**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 805D3353-68BF-4241-8E54-87933EFF3521  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**14.4. COPIA DE CERTIFICADO DE PROPIEDAD (ES) DONDE SE  
DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON UNA  
VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES, O DOCUMENTO EMITIDO POR  
LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (ANATI)  
QUE VALIDE LA TENENCIA DEL PREDIO**



# Registro Público de Panamá

## CERTIFICADO DE PROPIEDAD

### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 249187/2024 (0) DE FECHA 21/06/2024. YALBO

### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL Nº 44189 (F) UBICADO EN CALLE , BARRIADA, CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 338 m<sup>2</sup> 10 dm<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 338 m<sup>2</sup> 10 dm<sup>2</sup>  
LINDEROS: PARTIENDO DEL PUNTO SITUADO MAS AL NOROESTE CON NUMBA NORTE TRECE GRADOS CUARENTA Y UN MINUTOS ESTE LIMITENDO CON PROPIEDAD DE DEMETRIA MALLORAS , SE MIDEN CUATRO METROS CUARENTA CENTIMETROS; DE ALLI CON RUMBO SUR OCHENTA GRADOS 19 MINUTOS ESTE LIMITANDO CON RESTO LIBRE DE LA FINCA DE LA CUAL SE SEGREGA, SE MIDE VEINTIUN METROS; DE ALLI CON RUMBO SUR NUEVE GRADOS CINCUENTA Y UN MINUTOS ESTE LIMITANDO CON CARRETERA A CERRO VIENTO SE MIDEN DOCE METROS SIETE CENTIMETROS; DE ALLI EN DIRECCION GENERAL OESTE, LIMITANDO CON RESTO LIBRE DE LA FINCA DE LA CUAL SE SEGREGA, SE MIDEN CATORCE METROS, Y DE ALLI CON RUMBO GENERAL NORTE, TREINTA Y CUATRO GRADOS CINCO MINUTOS OESTE SE MIDEN VEINTITRES METROS HASTA LLEGAR AL PUNTO DE PARTIDA, LIMITANDO CON CALLE EN PROYECTO.  
CON UN VALOR DE B/.6,000.00 (SEIS MIL BALBOAS)  
VALOR DEL ULTIMO TRASPASO B/.74,000.00

### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ELEKTRA NORESTE S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTA GRAVAMENES VIGENTES INSCRITAS A LA FECHA

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS EN PROCESO

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 25 DE JUNIO DE 2024 9:52 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.  
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404667635



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0D93364E-0AF7-424C-8272-D74F11303AE0  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

### **CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

#### **DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 249121/2024 (0) DE FECHA 21/06/2024. YALBO

#### **DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL Nº 15375 (F) UBICADO EN CALLE , BARRIADA, CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES SUPER. ACTUAL : 4806MTS2

LINDEROS:PARTIENDO DEL PUNTO SITUADO MAS HACIA EL NORTE DE DICHO LOTE CONLINDANDO CON EL RESTO DE LA FINCA CINCO MIL SETECIENTO DIECIOCHO, EN DIRECCION SUR-OESTE, CON UN ANGULO INTERNO DE SETENTA Y CINCO GRADOS, NUEVE MINUTO, LIMITANDO CON EL CAMINO QUE DE CERO VEINTO COLINDANTE A LA CAMETEVA; DE AQUÍ EN DIRECCION SUR- ESTE CON UN ANGULO INTERNO DE CIENTO NOVENTA Y SIETE GRADO, CINCUENTA Y SIETE MINUTOS COLINDANDO CON EL MISMO CAMINO, SE MIDEN NOVENTA Y CUATRO METROS CINCUENTA Y OCHO CENTIMETROS; DE AQUÍ EN DIRECCION SUR-ESTE CON UN ANGULO INTERNO DE CIENTO NOVENTA Y SIETE GRADOS, CINCUENTA Y SIETE MINUTOS COLINDANDO CON EL MISMO CAMINO, SE MIDEN NOVENTA Y CUATRO METROS CINCUENTA Y OCHO CENTIMETROS DE AQUÍ EN DIRECCION SUR-ESTE CON UN ANGULO INTERNO DE CIENTO NOVENTA Y SIETE GRADOS CINCUENTA Y SIETE MINUTOS COLINDANDA CON EL MISMO CAMINO SE MIDEN VEINTIN METROS OCHENTA Y CUATRO CENTIMETROS DE AQUÍ LIMITANDO SIEMPRE CON EL RESTO DE LA FINCA CINCO MIL SETECIENTO DIECIOCHO SE MIDE EN DIRECCION NOR-ESTE, CON ANGULO INTERNO DE CUARENTA SIETE GRADOS CUARENTA Y SEIS MINUTOS CINCUENTA Y DOS METROS CINCUENTA CENTIMETROS EN DIRECCION NOR-OESTE, CON UN ANGULO INTERNO DE CIENT GRADOS CUAREBTA Y CINCO MIHURTA CUARENTA Y NUEVE METROS SESENTA CENTIMETROS , LUGAR DE ANGULO SETENTA DE CIENTO OCHENTA Y NUEVE GRADOS DIEZ MINUTOS EN DIRECCION NOR-OESTE TREINTA Y SIETE METROS VEINTIOCHO CENTIMETROS LUEGO EN DIRECCION NOR-OESTE CON UN ANGULO INTERNODE CIENTO OCHENTA Y CINCO GRADOS CINCUENTA MINUTOS, SE MIDEN TREINTA Y NUEVE METROS OCHENTA Y SEIS CENTIMETROS, DE AQUÍ EN DIRECCION NOR-OESTE EN UN ANGULO INTERNO DE CIENTO CINCUENTA Y SEIS GRADOS TREINTA Y DOS MINUTOS, SE MIDEN ONCE METROS CENTIMETROS FORMANDO ESTA ULTIMA LINEA Y LA PRIMERA QUE SE TRAGA UN ANGULOINTERNO DE CIENTO SIETE GRADOS CINCUENTA Y CUATRO MINUTOS.

CON UN VALOR DE B/.19,224.00 (DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO BALBOAS)

#### **TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

**ELEKTRA NORESTE,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD**

#### **GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

NO CONSTA GRAVAMENES VIGENTES INSCRITAS A LA FECHA

**ANOTACIÓN:** CON MOTIVO DEL CAMBIO DE NOMBRE DE LA SOCIEDAD EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA NOROESTE,S.A., A "ELECTRA NORESTE,S.A." MEDIANTE ACTA CELEBRADA EL 30 DE OCTUBRE DE 1998, PROTOCOLIZADA POR MEDIO DE LA ESCRITURA NUMERO 13,238 DE 6 DE NOVIEMBRE DE 1998, ESTA FINCA QUEDA A NOMBRE DE LA SOCIEDAD ELECTRA NORESTE,S.A..INSCRITO EL 20/01/2003, EN LA ENTRADA DOCUMENTO REG: 427454

#### **ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 25 DE JUNIO DE 2024 9:27 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404667567**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0E239E6D-38BB-440B-910F-CABDB754AD1A  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000





## Registro Público de Panamá

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 249198/2024 (0) DE FECHA 21/06/2024.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL Nº 37245 (F)  
UBICADO EN LOTE N°S/N, CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE : CARRETERA DE TOCUMEN Y MIDE 60MTS 75CM SUR : PROPIEDAD DE  
FAMILIA MAYORGA Y MIDE 52MTS 52CM ESTE : RIO PALOMO Y MIDE 18MTS 48CM OESTE : PROPIEDAD DE  
MATILDE ARANGO Y MIDE EN DOS TRAMOS 35MTS 51CM Y 15MTS 97CM UN TOTAL DE 51MTS 48CM.  
CON UN VALOR DE B/.4,184.00 (CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO BALBOAS)

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ELEKTRA NORESTE,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**ANOTACIÓN:** CON MOTIVO DEL CAMBIO DE NOMBRE DE LA SOCIEDAD EMPRESA DE DISTRIBUCION  
ELECTRICA NOROESTE,S.A., A "ELECTRA NORESTE,S.A." MEDIANTE ACTA CELEBRADA EL 30 DE OCTUBRE DE  
1998, PROTOCOLIZADA POR MEDIO DE LA ESCRITURA NUMERO 13,238 DE 6 DE NOVIEMBRE DE 1998, ESTA  
FINCA QUEDA A NOMBRE DE LA SOCIEDAD ELECTRA NORESTE,S.A. INSCRITO EL 20/01/2003, EN LA ENTRADA  
DOCUMENTO REG: 427454

**NO CONSTA GRAVÁMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.**

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 10200/266 (0) DE FECHA 18/05/1998 11:57:41 A. M.. REGISTRO TRANSFIERE ACTIVO

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 25 DE JUNIO DE 2024 8:23 A. M., POR  
EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A  
QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1404667653**



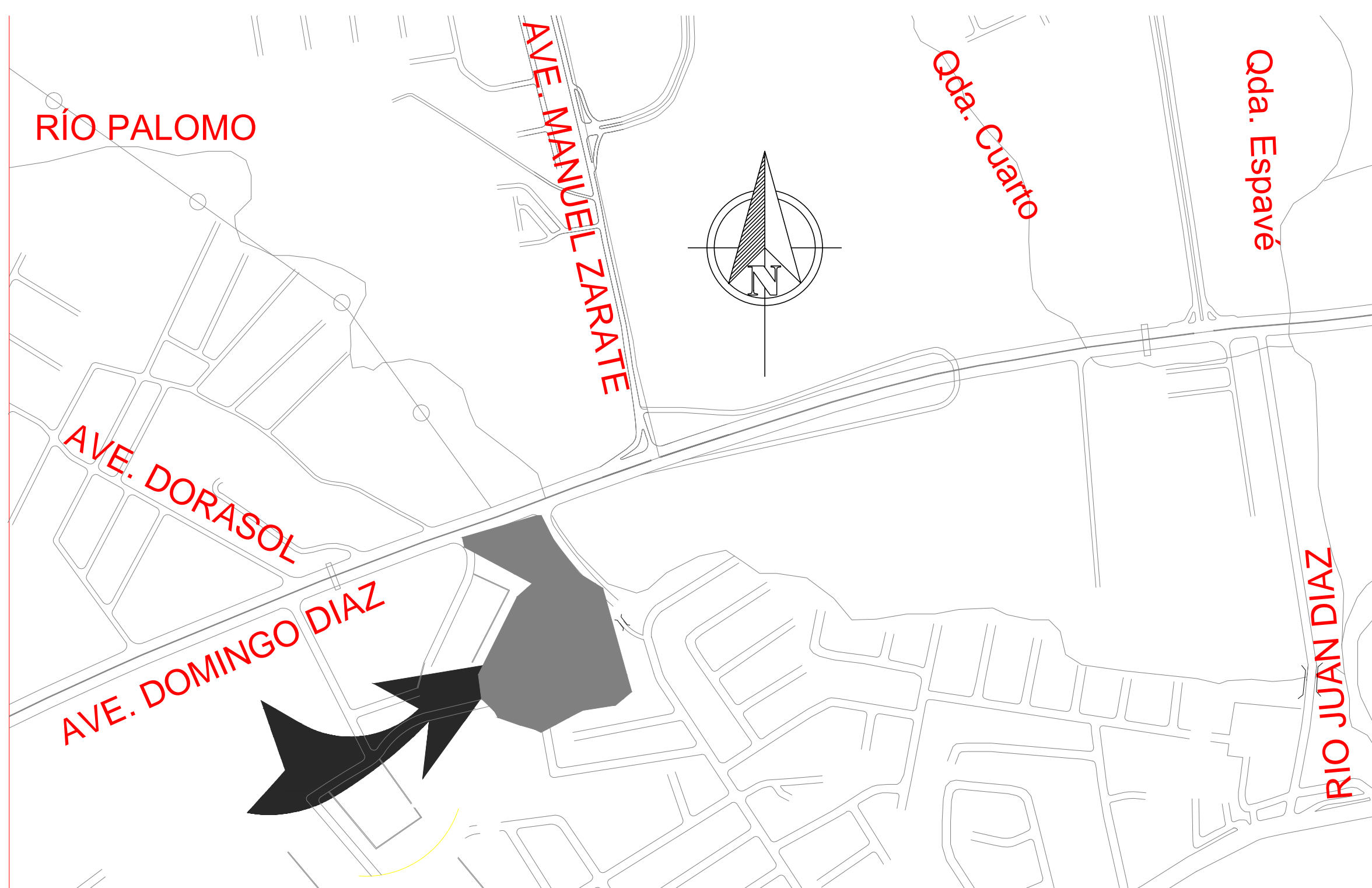
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 9662B598-0A35-4EB2-AB11-868AF5F2FE9B  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**14.4.1. EN CASO QUE EL PROMOTOR NO SEA PROPIETARIO DE LA FINCA  
PRESENTAR COPIAS DE CONTRATOS, ANUENCIAS O AUTORIZACIONES  
DE USO DE FINCA, PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O  
PROYECTO**

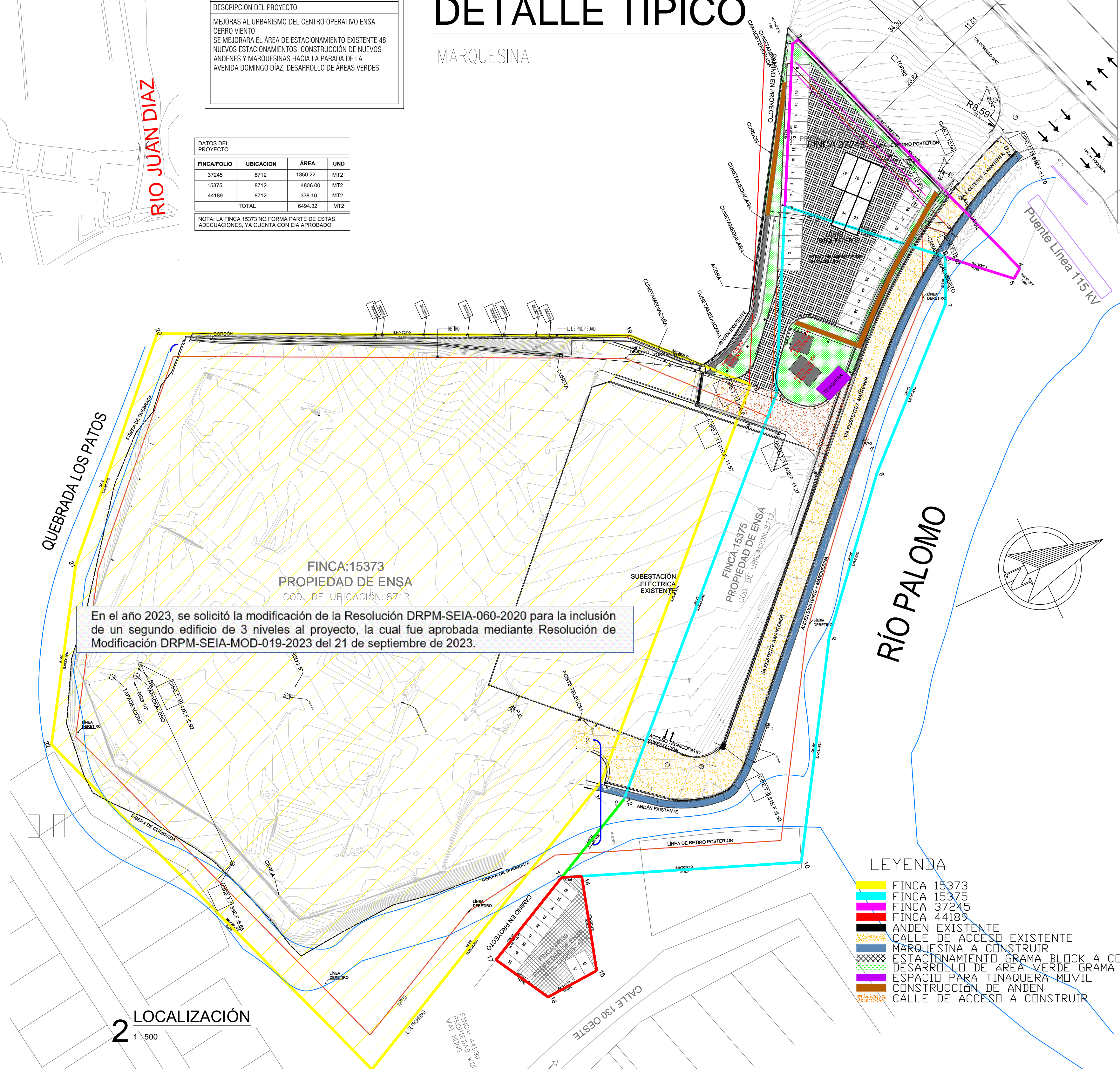
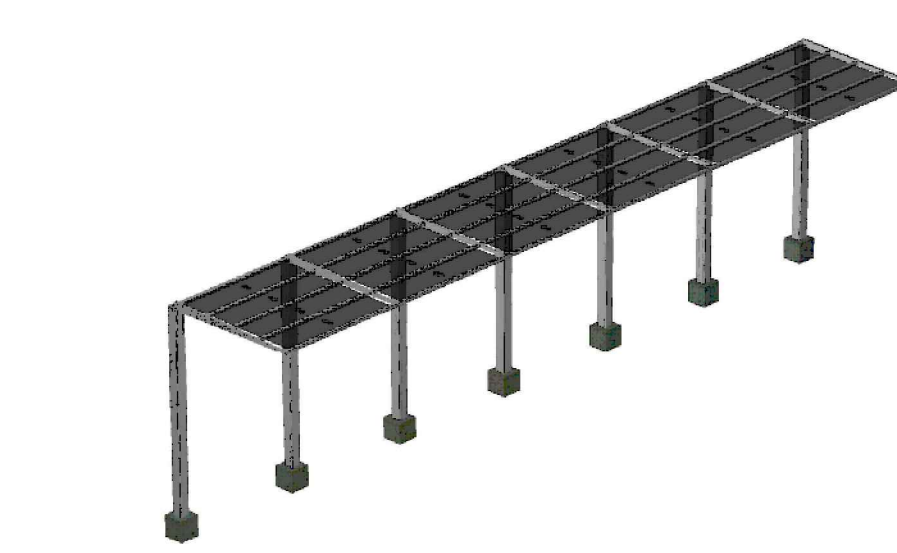
No aplica. Las Fincas son propiedad del promotor.

## **14.5 PLANOS GENERALES DE LA OBRA**





<p>DATOS DEL PROYECTO</p> <p>GENERALES</p> <p>NOMBRE DEL PROYECTO: ENSA</p> <p>UBICACION: CERRO VIENTO, DISTRITO DE JUAN DIAZ, PROV. DE PANAMA, PANAMA.</p> <p>PROPIEDAD DE: ELEKTRA NORESTE, S.A.</p> <p>FINCA: 15375.37245, 44189</p> <p>UBICACION: 8712</p> <p>AREA TOTAL DEL LOTE: 6494.32 m<sup>2</sup></p> <p>AREA TOTAL DE CONSTRUCCION: 4.760 M<sup>2</sup></p>
<p>NORMAS URBANAS APLICADAS</p> <p>USO DE SUELO ESTABLECIDO: MP-SU2</p> <p>SERVIDUMBRE: FRONTAL 10.00 m, LATERAL 3.00 m, POSTERIOR 5.00m</p> <p>LINEA DE CONST. DESDE CL: 0.00 m</p> <p>ESTACIONAMIENTOS: 48</p>
<p>DESCRIPCION DEL PROYECTO</p> <p>MEJORAS AL URBANISMO DEL CENTRO OPERATIVO ENSA CERRO VIENTO</p> <p>SE MEJORARA EL AREA DE ESTACIONAMIENTO EXISTENTE A 48 NUEVOS ESTACIONAMIENTOS, CONSTRUCCION DE 48 MONTONES Y MARQUESEÑAS HACIA LA PARADA DE LA AVENIDA DOMINGO DIAZ, DESARROLLO DE AREAS VERDES</p>



MEJORAS AL URBANISMO DEL  
CENTRO OPERATIVO ENSA  
CERRO VIENTO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

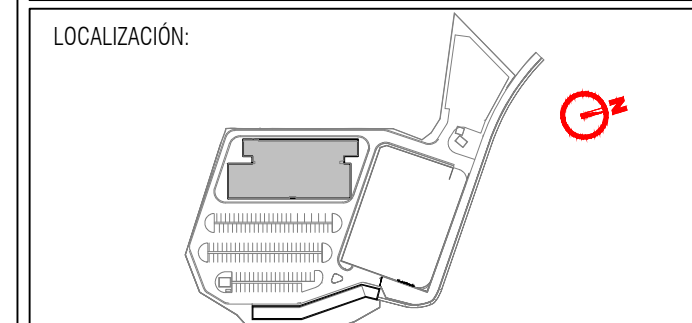
ENSA Subestación Cerro Viento, Corregimiento Juan Díaz,  
Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

PROPIETARIO  
ELEKTRA NORESTE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO

MODIFICACIONES:	FECHA:
EMISION #1	09/05/2024
NOTAS:	FECHA:



CONTIENE:

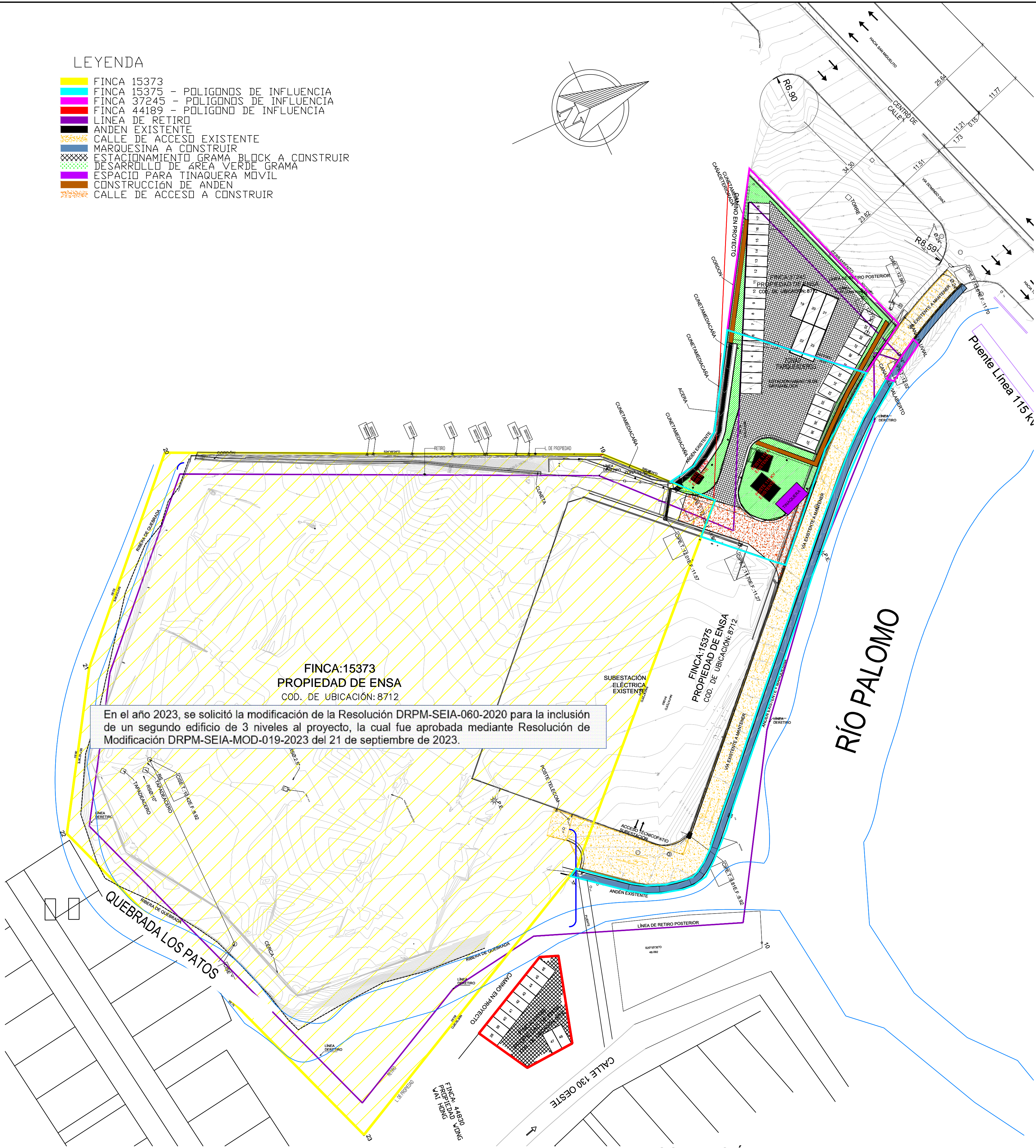
SEDE ENSA  
PLANTA LOCALIZACION GENERAL

CÓDIGO DEL PLANO: G-001	
ESCALA: INDICADA	CONSECUTIVO:



LEYENDA

- FINCA 15373
- FINCA 15375 - POLIGONOS DE INFLUENCIA
- FINCA 37245 - POLIGONOS DE INFLUENCIA
- FINCA 44189 - POLIGONO DE INFLUENCIA
- LINEA DE RETIRO
- ANDEN EXISTENTE
- CALLE DE ACCESO EXISTENTE
- MARQUESINA A CONSTRUIR
- ESTACIONAMIENTO GRAMA BLOCK A CONSTRUIR
- DESARROLLO DE AREA VERDE GRAMA
- ESPACIO PARA TINAQUERA MOVIL
- CONSTRUCCION DE ANDEN
- CALLE DE ACCESO A CONSTRUIR



2 LOCALIZACIÓN  
1 : 500

DATOS DEL PROYECTO	
GENERALES	
NOMBRE DEL PROYECTO: ENSA	
UBICACION CERRO VIENTO, DISTRITO DE JUAN DIAZ, PROV. DE PANAMA, PANAMA.	
PROPIEDAD DE: ELEKTRA NORESTE, S.A.	
FINCA: 15375, 37245, 44189	
UBICACION: 8712	
AREA TOTAL DEL LOTE: 6494.32 m2	
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION: 4.760 M2	
NORMAS URBANAS APLICADAS	
USO DE SUELO ESTABLECIDO: MP-SEU2	
SERVIDUMBRE: FRONTAL 10.00 m, LATERAL 3.00 m, POSTERIOR 5.00m	
LINEA DE CONST. DESDE CL: 5.00 m	
ESTACIONAMIENTOS: 48	
DESCRIPCION DEL PROYECTO	
MEJORAS AL URBANISMO DEL CENTRO OPERATIVO ENSA CERRO VIENTO	
SE MEJORARA EL AREA DE ESTACIONAMIENTO EXISTENTE 48 NUEVOS ESTACIONAMIENTOS, CONSTRUCCION DE NUEVOS ANDENES Y MARQUESINAS HACIA LA PARADA DE LA AVENIDA DOMINGO DIAZ, DESARROLLO DE AREAS VERDES	

FINCA 44189

VIAS DE ACCESO Y ESTACIONAMIENTOS			
PUNTO	AREA	ESTE	NORTE
1	338.1	669200.118	1000387.022
2		669201.693	1000391.139
3		669221.820	1000385.512
4		669222.644	1000373.470
5		669210.503	1000366.500

FINCA 15375

ANDEN + MARQUESINA			
PUNTO	AREA	ESTE	NORTE
1	161.927	669112.021	1000520.124
2		669115.427	1000515.857
3		669120.748	1000506.879
4		669130.571	1000496.865
5		669140.677	1000486.686
6		669145.471	1000482.078
7		669150.992	1000476.888
8		669153.602	1000474.369
9		669157.430	1000470.639
10		669165.936	1000462.532
11		669170.873	1000457.777
12		669177.899	1000450.942
13		669183.374	1000445.702
14		669188.027	1000441.486
15		669193.356	1000436.481
16		669197.359	1000432.523
17		669198.700	1000430.473
18		669199.358	1000428.119
19		669196.844	1000423.181
20		669196.738	1000416.894
21		669191.323	1000408.996
22		669185.775	1000402.454
23		669185.003	1000403.185
24		669195.130	1000417.580
25		669197.765	1000425.548
26		669197.740	1000428.962
27		669195.513	1000432.436
28		669190.535	1000438.240
29		669187.527	1000441.047
30		669182.747	1000445.369
31		669177.283	1000450.589
32		669170.251	1000457.324
33		669165.307	1000462.094
34		669156.772	1000470.214
35		669152.846	1000473.807
36		669150.337	100046.418
37		669144.869	1000481.519
38		669139.734	1000486.379
39		669129.735	1000496.036
40		669120.078	1000506.260
41		669114.346	1000515.452

TINAQUERA			
PUNTO	AREA	ESTE	NORTE
1	27.50	669126.025	1000480.827
2		669129.703	1000482.358
3		669127.362	1000488.875
4		669123.736	1000487.581

DATOS DEL PROYECTO			
FINCA/FOLIO	UBICACION	AREA	UND
37245	8712	1350.22	MT2
15375	8712	4806.00	MT2
44189	8712	338.10	MT2
TOTAL		6494.32	MT2
NOTA: LA FINCA 15373 NO FORMA PARTE DE ESTAS ADECUACIONES, YA CUENTA CON EIA APROBADO			

AREAS AFECTADAS POR EL PROYECTO			
FINCA/FOLIO	UBICACION	AREA	UND
37245	8712	938.93	MT2
15375	8712	1671.10	MT2
44189	8712	338.10	MT2
TOTAL		2948.13	MT2

FINCA 37245

ANDEN + MARQUESINA			
PUNTO	AREA	ESTE	NORTE
1	9.602	669112.021	1000520.124
2		669115.427	1000515.857
3		669120.748	1000506.879
4		669130.571	1000496.865

AREA VERDE			
PUNTO	AREA	ESTE	NORTE
1	9.602	669052.750	1000509.530
2		669098.877	1000524.067
3		669107.426	1000515.053
4		669106.125	1000513.604
5		669100.036	1000526.142
6		669123.260	1000524.650
7		669085.480	1000491.138
8		669084.124	1000489.486

VIAS DE ACCESO Y ESTACIONAMIENTOS			
PUNTO	AREA	ESTE	NORTE
1	760.951	669123.260	1000524.650
2		669100.036	1000526.142
3		669106.125	1000513.604
4		669085.480	1000491.138

MEJORAS AL URBANISMO DEL CENTRO OPERATIVO ENSA CERRO VIENTO

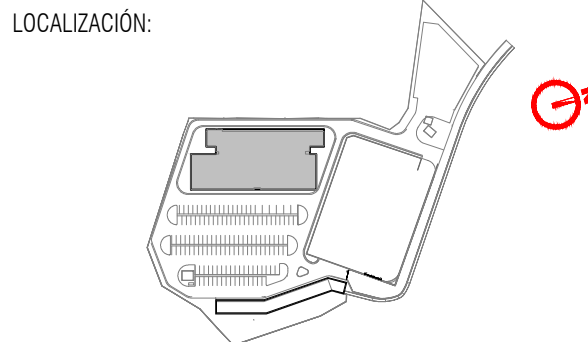
UBICACIÓN DEL PROYECTO  
ENSA Subestación Cerro Viento, Corregimiento Juan Diaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

PROPIETARIO  
ELEKTRA NORESTE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO

MODIFICACIONES		FECHA
ENMIENDA #1		08/05/2024
NOTAS		FECHA



CONTIENE:  
SEDE ENSA  
PLANTA DESCRIPTIVA DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

CÓDIGO DEL PLANO: G-002	
ESCALA: INDICADA	CONSECUTIVO



UBICACIÓN DEL PROYECTO:  
ENSA Subestación Cerro Viento, Corregimiento Juan Díaz,  
Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

**ESTRUCTURA**  
FERNANDO GUERRA  
Apt. 11A, TORRE LEXUS, CALLE 78E, SAN FRANCISCO

DISEÑO GEOMÉTRICO  
MARCOS D' MEZA  
CALLE PRINCIPAL CONDADO DEL REY, CENTRO COMERCIAL PL.  
CECILIA, LOCAL NO. 11, CONDADO DEL REY.

PROPIETARIO  
ELEKTRA NORESTE, S.A.

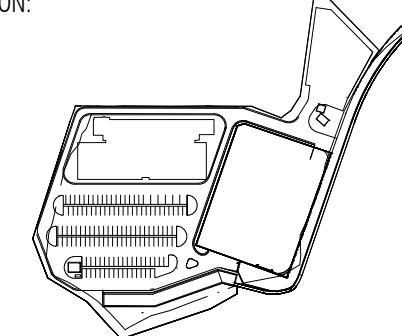
REPRESENTANTE LEGAL  
DANIEL ARANGO ANGEL - PASAPORTE No. AS625782

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO

- [illegible]

MODIFICACIONES:	FECHA:
EMISION #1	07/03/2023
EMISION #2	22/03/2023
NOTAS:	FECHA:

### LOCALIZACION



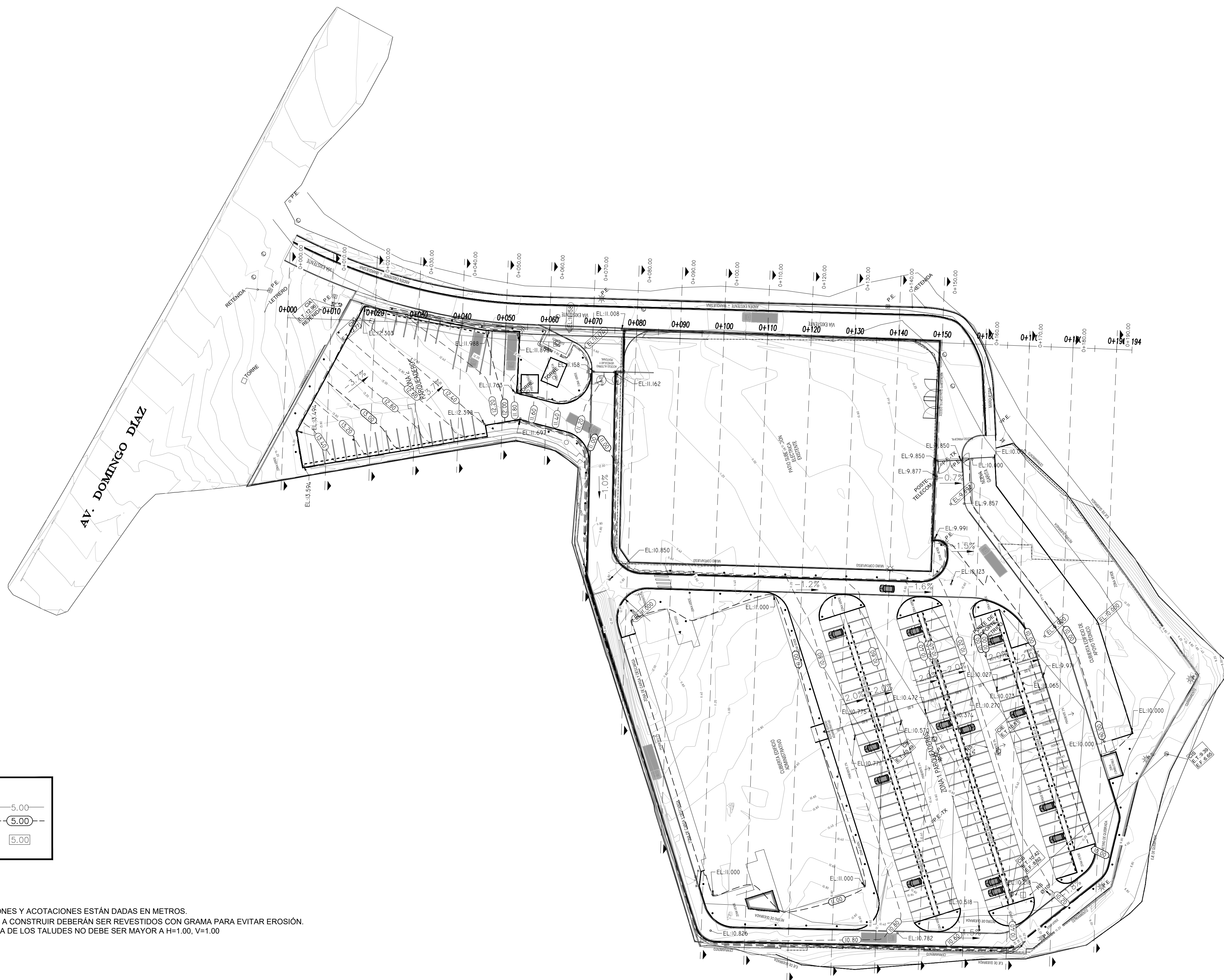
CONTIENE: PLANTA DE TERRACERÍA

EDIFICIO A  
PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 00

s u m a

CODIGO DEL PLANO: V-001

ESCALA:	CONSECUTIVO:
H 1:500	01 DE 10



**LEYENDA**

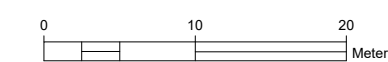
CURVAS EXISTENTES	5.00
CURVAS DE DISEÑO	5.00
ELEVACIÓN	5.00
PROPUESTA DE LOTES	

NOTAS:

1. TODAS LAS ELEVACIONES Y ACOTACIONES ESTÁN DADAS EN METROS.
2. TODOS LOS TALUDES A CONSTRUIR DEBERÁN SER REVESTIDOS CON GRAMA PARA EVITAR EROSIÓN
3. LA PENDIENTE MAXIMA DE LOS TALUDES NO DEBE SER MAYOR A  $H=1.00$ ,  $V=1.00$

## PLANTA DE TERRACERIA

ESCALA 1:50





Construcción de Dos Edificios  
Nuevos y Adecuaciones a Áreas  
Existentes del Centro Operativo  
ENSA Cerro Viento

UBICACIÓN DEL PROYECTO:  
ENSA Subestación Cerro Viento, Corregimiento Juan Díaz,  
Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

ARQUITECTO  
GRUPO SUMA, S.A.  
OFICINA #1304, PH CAPITAL PLAZA, PASEO ROBERTO MOTTÁ,  
COSTA DEL ESTE, CIUDAD DE PANAMÁ. TLF 507.300.0366

ESTRUCTURA  
FERNANDO GUERRA  
Apt. 11A, TORRE LEXUS, CALLE 78E, SAN FRANCISCO

ELECTROMECÁNICA  
CARLOS SANFILIPPO  
CASA No.183, urb. FUENTE DEL FRESNO, CONDADO DEL REY

DISEÑO GEOMÉTRICO  
MARCOS D' MEZA  
CALLE PRINCIPAL CONDADO DEL REY, CENTRO COMERCIAL PLAZA  
CECILIA, LOCAL No. 11, CONDADO DEL REY.

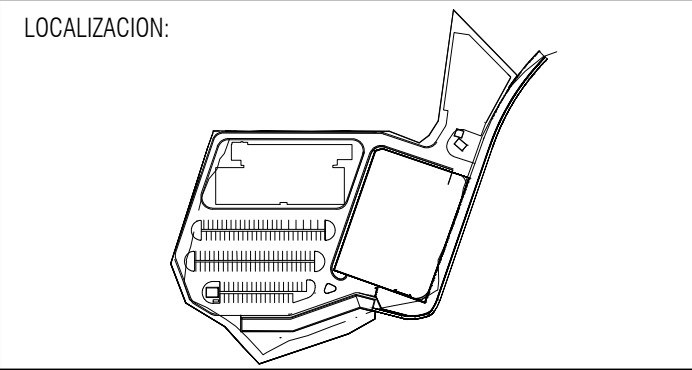
PROPIETARIO  
ELEKTRA NORESTE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL  
DANIEL ARANGO ANGEL - PASAPORTE No. AS625782

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO

1. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVAS, DEBEN FUNDARSE EN LOS PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y EN LOS PLANOS DE MEMORIALES, CUALQUIER INCONSISTENCIA QUE SE ENCUENTRE EN LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN DICHO PLANO(S) CON RESPECTO A ESTE PLANO DEBE CONCLUIRSE CON EL ARQUITECTO.
2. LOS DETALLES DEBIDOS POR EL ARQUITECTO DEBEN FUNDARSE POR EL CONTRATISTA O CONSTRUCTIVO Y EL SUPLENIR TENDRÁN DE LA OBR. CUALQUIER CONCORDANCIA CON EL ARQUITECTO DEBEN FUNDARSE LAS SOLUCIONES TRÁMITE A SUPIERA FILTE CUMPLIR CON ESTA CONCORDANCIA. LOS ANÁLISIS DE LAS MANIFESTACIONES INTERNAS Y DE PASADIA. ASÍ COMO LOS DE OTROS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO DEBEN COMPARTIR CON EL CONSTRUCTIVO RESOLUCIÓN.
3. PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRERA PRIMARIA (LOS DISEÑOS Y PLANOS ARQUITECTÓNICOS) INFORMAR AL RESPECTIVO DISEÑADOR DE LAS PREFERENCIAS Y TOLERANCIAS MODIFICACIONES.
4. EN TODOS LOS CASOS LAS REFERENCIAS O MODIFICACIONES ENTRE PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE OTROS DEBERÁN SER DEBEN COMPARTIR CON EL ARQUITECTO DEBEN FUNDARSE.
5. NO HICER MODIFICACIONES A LOS PLANOS DE LA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO DEBEN FUNDARSE.

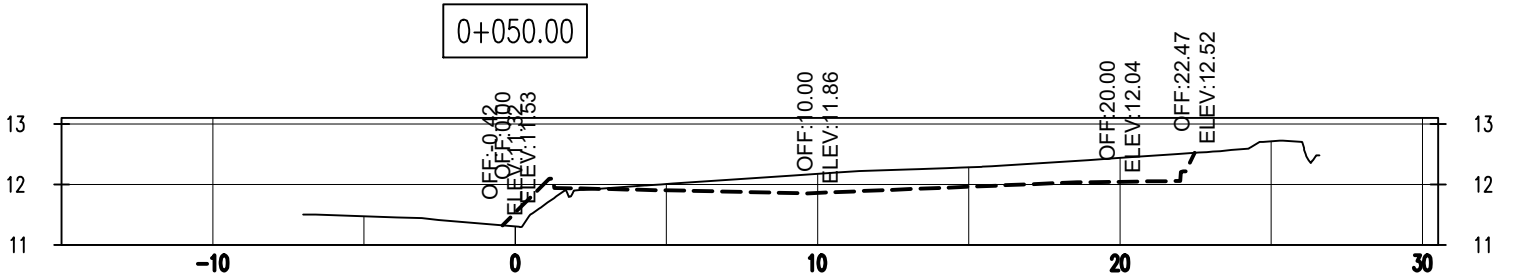
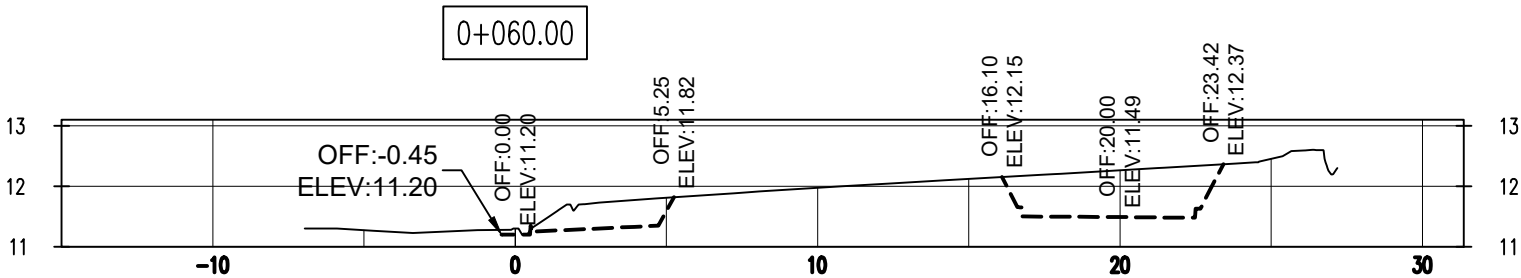
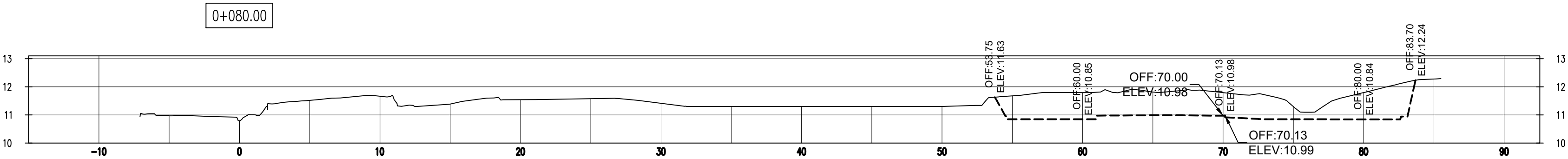
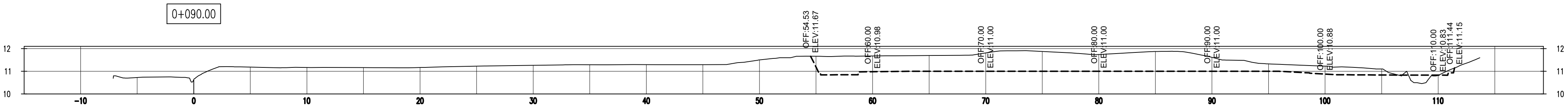
MODIFICACIONES:		FECHA:
EMISIÓN #1		07/03/2023
EMISIÓN #2		22/02/2023
NOTAS:		FECHA:



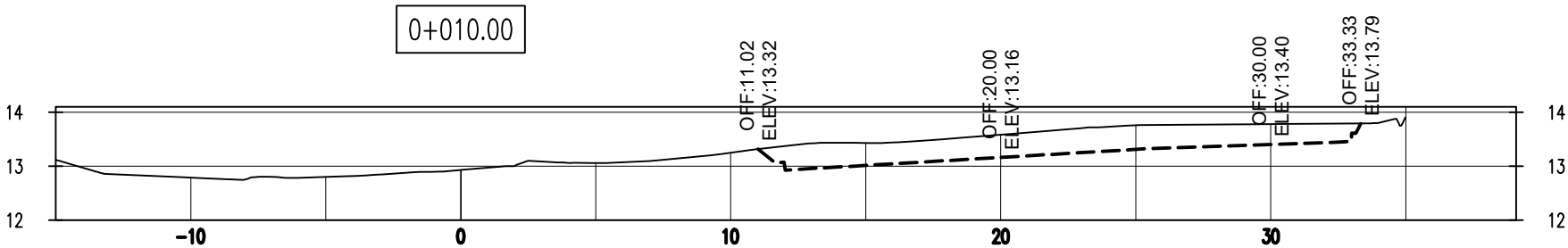
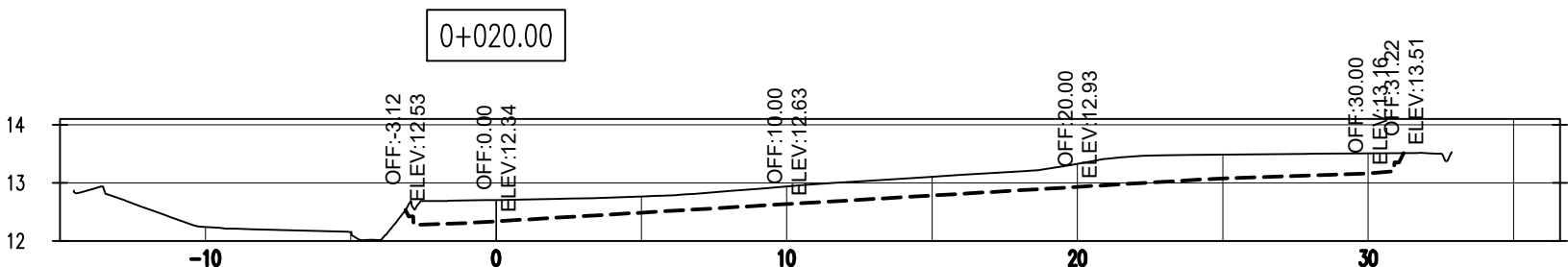
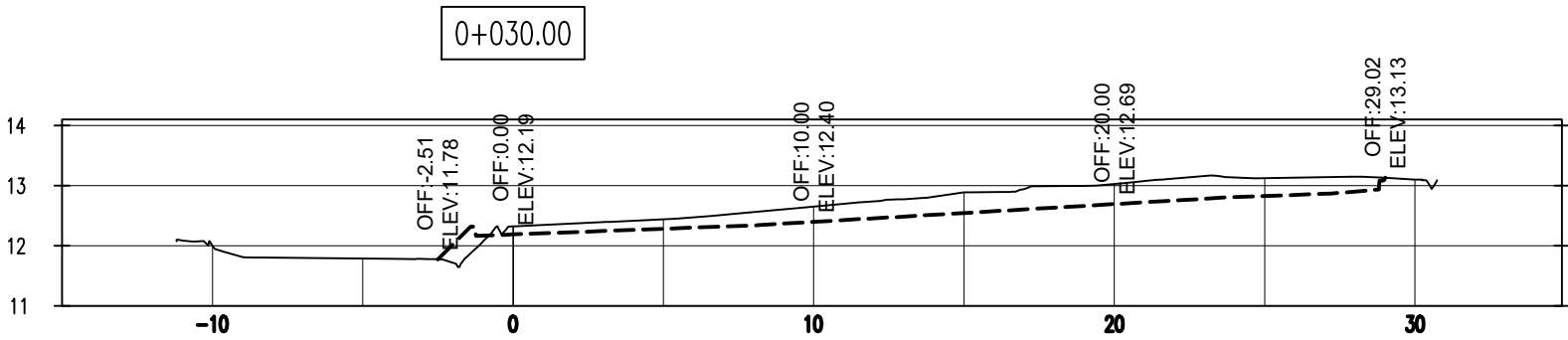
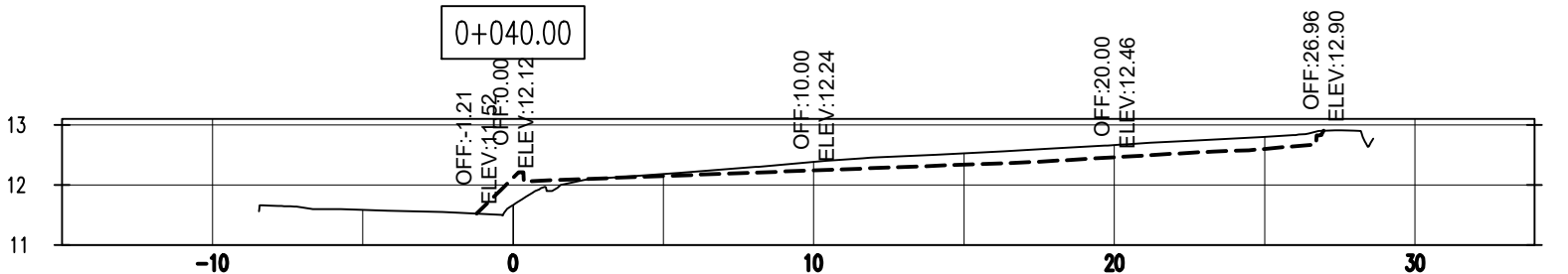
CONTIENE: SECCIONES TRANSVERSALES  
EDIFICIO A  
PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 00

suma

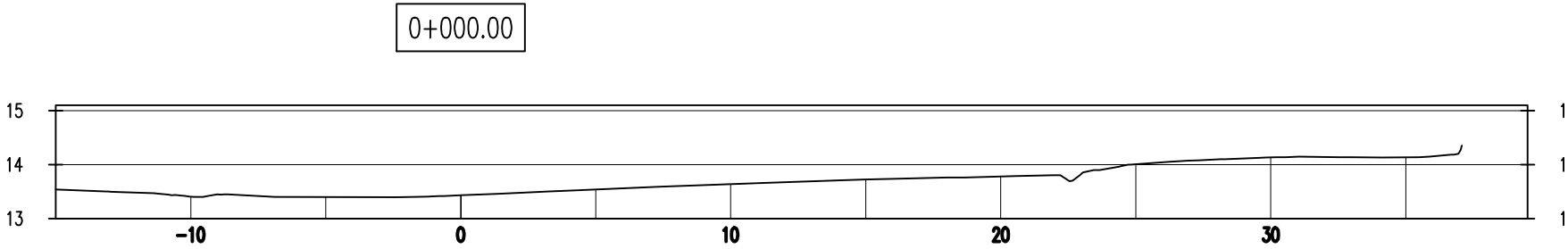
CONDADO DEL PLANO: V-002	
ESCALA: H 1:250 V 1:250	CONSECUTIVO: 02 DE 10



LEYENDA	
	SUPERFICIE DEL TERRENO NATURAL
	SUPERFICIE DE TERRACERIA



NOTAS:



#### **14.6. CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE PARTÍCULAS MENORES A DIEZ MICRÓMETROS**

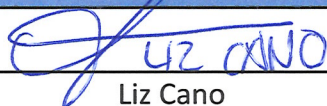



C-IPM10-008-24

## Certificado de inspección de Partículas menores de diez micrómetros (PM<sub>10</sub>)

**Proyecto:**  
**“Mejoras al Urbanismo ENSA Cerro Viento”**

**Preparado para:**  
**ELEKTRA NORESTE, S.A.**

<b>Elaborado por:</b>

Liz Cano
DEIA-IRC-006-2024

<b>Aprobado por:</b>

Ceferino Villamil
IRC-034-2019/Act. 2022

**Mayo, 2024**

## Índice

1. Información general del proyecto .....	3
2. Información Técnica .....	3
3. Datos generales de la medición .....	4
4. Resultados .....	4
5. Declaración de conformidad .....	5
6. Observaciones .....	5
7. Recomendaciones .....	5
Anexo 1. Registro de imágenes .....	6
Anexo 2. Certificado de calibración (Monitor de polvo y Bomba de muestreo) .....	7



1. Información general del proyecto	
Nombre del proyecto	Mejoras al Urbanismo ENSA Cerro Viento
Ubicación	Cerro Viento, Corregimiento Juan Díaz, Ciudad de Panamá
Promotor	Elektra Noreste, S.A.
Persona de contacto	Javier Solís
Teléfono	(507) 6550-8757
Correo electrónico	<a href="mailto:jasolis@ensa.com.pa">jasolis@ensa.com.pa</a>
Fecha de emisión	147 de mayo de 2023

Fuente: ELEKTRA NORESTE, S.A,2024.

2. Información Técnica		
Norma aplicada	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad para el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo Producida por Sustancias Químicas)	
Valor máximo permitido por la norma	<b>(Partículas Menores de Díez Micrómetros (PM<sub>10</sub>)):</b> CCT <sup>1</sup> : 10 mg/m <sup>3</sup>	
Metodología de la medición	Lectura directa por medio de luz dispersa	
Equipo empleado	<b>Monitor de polvo</b>	<b>Bomba de muestreo</b>
Fabricante	Casella	Casella
Modelo	Microdust Pro-Cel-712	Apex 2
Serie	3072719	4771065
Fecha de la última calibración	01/22/2024	01/25/2024
Volumen de flujo	Volumen de flujo 2.5 L/min	
Fecha y hora de la medición	3 de mayo de 2024 (11:07 a.m. – 12:12 a.m.)	
Inspector	Carlos Endara (CIN-2016-340-040)	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

<sup>1</sup> CCT: Concentración promedio ponderada en corto tiempo.

### 3. Datos generales de la medición

Punto de medición	Coordenadas (WGS 84)	Duración de la medición	Condiciones climáticas					Fuente generadora de partículas
			Humedad relativa (%)	Dirección de viento (°)	Velocidad de viento (Km/ h)	Temperatura (° C)	Estado del tiempo	
Marquesina	6891875 E 1000243 N	1 hora	51%	223°NO	3.5 Km/h	32°C	Soleado	Flujo vehicular

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

### 4. Resultados

**Resultado de la medición de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM<sub>10</sub>) y su comparación con la norma aplicable**

Punto de medición	Parámetro	Concentración promedio (mg/m <sup>3</sup> )	Límite permisible (DGNTI-COPANIT 43-2001) <sup>2</sup> (CCT mg/m <sup>3(3)</sup> )
Marquesina	PM <sub>10</sub>	0.004 mg/m <sup>3</sup>	<b>10</b>

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

<sup>2</sup> Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.

<sup>3</sup> mg/m<sup>3</sup> miligramos aproximados de partículas por metro cúbico.



### 5. Declaración de conformidad

En el monitoreo realizado en el proyecto “Mejoras al urbanismo ENSA Cerro Viento” obtuvimos una concentración promedio de 0.004 mg/m<sup>3</sup>. Este resultado cumple con el límite máximo permisible de 10 CCT mg/m<sup>3</sup>, establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (Higiene y Seguridad Industrial).

### 6. Observaciones

Es importante mencionar que la principal fuente de partículas en este punto es el flujo vehicular. Además, a 200 metros se encuentra la vía principal Domingo Díaz y a 100 metros se está llevando a cabo la construcción de un edificio.

### 7. Recomendaciones

- Establecer un sistema de monitoreo continuo de la calidad del aire en la zona para identificar cualquier aumento en los niveles de contaminación y tomar medidas correctivas de manera oportuna.
- Introducir áreas verdes con vegetación adecuada en los alrededores del proyecto, ya que los árboles y las plantas pueden ayudar a filtrar las partículas del aire y mejorar la calidad del mismo.
- Realizar campañas de sensibilización y educación ambiental dirigidas a la comunidad local sobre la importancia de la calidad del aire y las acciones que pueden tomar para reducir la contaminación atmosférica.
- Trabajar en colaboración con otras entidades gubernamentales y organizaciones ambientales para implementar medidas integrales que aborden la calidad del aire en el área y promuevan un desarrollo urbano sostenible.

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

## Anexo 1. Registro de imágenes



Imagen 1. Vista de la medición de PM<sub>10</sub> en la marquesina del proyecto “Mejoras al urbanismo ENSA Cerro Viento”



Imagen 2. Vista de la fuente generadora de partículas (flujo vehicular) en la marquesina del proyecto “Mejoras al urbanismo ENSA Cerro Viento”

**Anexo 2. Certificado de calibración (Monitor de polvo y Bomba de muestreo)**

**Certificado de calibración del monitor de polvo (Microdust pro Casella N° de serie 3072719)**



**CIH Equipment Company Inc**  
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA  
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>



**A2LA**  
ACCREDITED  
Certificate # 3035.01

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00035/24  
Calibrated Date: 01-22-2024

Customer Name & Address	: Corporacion De Desarrollo Ambiental, S.A. Ave. 14B Norte Bethania, Panama	Date of Issue	: 01-22-2024
Received Date	: 01-17-2024	Type	: 04 Dust / Gravimetric
Recommended Due Date	: 01-22-2025	Manufacturer	: Casella
Location	: At Lab	Model Number	: CEL-712
Data Type	: As Found & As Left	Serial Number	: 3072719

**Work Procedure:** 04-CEL-712

**Reference Equipment(s) used:**

Equipment Name	Serial No.	Traceability	Certificate No.	Calibration Due Date
Piston Prover	127013		545574	07-18-2024
Analytical Balance	1115252481		A5345022	12-15-2024

**Traceability Statement:**

CIH Equipment Company Inc. certifies that the instrument listed above meets or exceeds manufacturing tolerance limits as stated in the referenced test procedure (unless otherwise noted). This instrument has been calibrated using standards with accuracies traceable to the National Institute of Standards and Technology. CIH Equipment Company Inc. calibration system is A2LA accredited to ISO/IEC 17025-2017, ANSI/NCSL Z540-1-1994. This report may not be reproduced, except in full, without the written approval CIH Equipment Company Inc. A coverage factor of k=2 has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at 95% confidence level. This calibration was done by comparing the unit under test to the listed calibration standards, there was no sampling used in this calibration. The result reported herein apply only to the calibration of the items described above and no limitations of use apply to the calibration unit. A PASS (in tolerance) or FAIL (out of tolerance) result indicates all measured values fall within or outside unmodified limits. The statement of compliance does not take the reported measurement uncertainty into account. In addition, reported uncertainties do not include instabilities due to transportation, usage, passage of time etc.

**Technician Name :**  
Robert V Marcolini

*Robert V. Marcolini*

**Approved By :**  
Rick Whitmer

*Rick Whitmer*

---

1806 South Highland Ave • Clearwater, FL 33756-1762 • USA • PH: (727) 584-5063 • Toll Free: (888) 873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>

Page 1 of 3





## CIH Equipment Company Inc

1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA  
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>



### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00035/24


Calibrated Date: 01-22-2024

#### Calibration Results (As Found)


##### Dust Calibration Data

Lab Conditions	: 69.3°F	44.0% RH	30.56 in.Hg	Clean Filter Weight (mg)	: 44.70
TI Flow Average (L/min)	: 2.942			Gravimetric Dust Weight (mg)	: 2.40
Grav Flow Rate (L/min)	: 2.942			Optics (before / after test)	: Cleaned / Cleaned
Total Run Time (min)	: 30			Uncertainty	: (0 to 6.5 mg/m <sup>3</sup> ) - 1.4 mg/m <sup>3</sup> ; (6.6 to 8.0 mg/m <sup>3</sup> ) - 2.6 mg/m <sup>3</sup> ; (8.1 to 50 mg/m <sup>3</sup> ) - 3.4 mg/m <sup>3</sup>
Dust Filter Weight (mg)	: 47.10				

Gravimetric Average (mg/m <sup>3</sup> )	TI Average (mg/m <sup>3</sup> )	Control Factor
27.192386	21.96	1.238269



**CIH Equipment Company Inc**  
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA  
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>



**2LA**  
**ACCREDITED**  
Certificate # 3035.01

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00036/24  
Calibrated Date: 01-22-2024

**Calibration Results (As Left)**

**Dust Calibration Data**

Lab Conditions	: 73.0°F 43.0% RH 30.50 in.Hg	Clean Filter Weight (mg)	: 43.10
TI Flow Average (L/min)	: 2.950	Gravimetric Dust Weight (mg)	: 1.30
Grav Flow Rate (L/min)	: 2.950	Optics (before / after test)	: Cleaned / Cleaned
Total Run Time (min)	: 35	Uncertainty	: (0 to 6.5 mg/m³) - 1.4 mg/m³; (6.6 to 8.0 mg/m³) - 2.6 mg/m³; (8.1 to 50 mg/m³) - 3.4 mg/m³
Dust Filter Weight (mg)	: 44.40		

Gravimetric Average (mg/m³)	TI Average (mg/m³)	Control Factor
12.590799	12.14	1.037133

1806 South Highland Ave • Clearwater, FL 33756-1762 • USA • PH: (727) 584-5063 • Toll Free: (888) 873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>

Page 3 of 3

**Certificado de Calibración de la bomba de muestreo (Casella-Apex serie 4771065)**



**CIH Equipment Company Inc**

1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA  
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>



**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Certificate No. : UAL/00034/24

Calibrated Date: 01-24-2024

Customer Name & Address	: Corporacion De Desarrollo Ambiental, S.A. Ave. 14B Norte Bethania, Panama	Date of Issue	: 01-24-2024
Received Date	: 01-17-2024	Type	: 08 Flow
Recommended Due Date	: 01-24-2025	Manufacturer	: Casella
Location	: At Lab	Model Number	: Apex2
Data Type	: As Found & As Left	Serial Number	: 4771065
Received Condition	: In Tolerance		

Work Procedure: 08-Apex2

Reference Equipment(s) used:

Equipment Name	Serial No.	Traceability	Certificate No.	Calibration Due Date
Piston Prover	110577		502082.23	01-30-2024

**Traceability Statement:**

CIH Equipment Company Inc. certifies that the instrument listed above meets or exceeds manufacturing tolerance limits as stated in the referenced test procedure (unless otherwise noted). This instrument has been calibrated using standards with accuracies traceable to the National Institute of Standards and Technology. CIH Equipment Company Inc. calibration system is A2LA accredited to ISO/IEC 17025-2017, ANSI/NCSL Z540-1-1994. This report may not be reproduced, except in full, without the written approval CIH Equipment Company Inc. A coverage factor of  $k=2$  has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at 95% confidence level. This calibration was done by comparing the unit under test to the listed calibration standards, there was no sampling used in this calibration. The result reported herein apply only to the calibration of the items described above and no limitations of use apply to the calibration unit. A PASS (in tolerance) or FAIL (out of tolerance) result indicates all measured values fall within or outside unmodified limits. The statement of compliance does not take the reported measurement uncertainty into account. In addition, reported uncertainties do not include instabilities due to transportation, usage, passage of time etc.

Technician Name :  
Sirlei De Oliveira

Approved By :  
Rick Whitmer

1806 South Highland Ave • Clearwater, FL 33756-1762 • USA • PH: (727) 584-5063 • Toll Free: (888) 873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>

Page 1 of 3





**CIH Equipment Company Inc**  
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA  
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00034/24


Calibrated Date: 01-24-2024

### Calibration Results (As Found)


#### Flow Calibration Data

Lab Conditions : 72.1°F 48.0% RH 30.21 in.Hg  
Tolerance (% of Reference) : 5.0  
Unit of Measurement : mL/min  
Battery Replaced : No  
Uncertainty : Low: (0.5 to 50 mL/min) - 4.3%, (51 to 200 mL/min) - 7.2%, (201 to 495 mL/min) - 4.3%; Med: (0.5 to 1.9 L/min) - 0.11%, (2.0 to 4.4 L/min) - 0.42%, (4.50 L/min) - 0.94%; High: (5 mL/min to 5 L/min) - 0.14%, (5.1 to 15 L/min) - 0.23%, (15.1 to 30 L/min) - 0.65%

Reference Data	Measured Data	Error	Result
2000.00	1983.10	16.90	Pass
2000.00	1968.30	31.70	Pass
2000.00	1972.90	27.10	Pass
2000.00	1967.60	32.40	Pass
2000.00	1976.10	23.90	Pass
2000.00	1971.20	28.80	Pass
2000.00	1964.10	35.90	Pass
2000.00	1971.80	28.20	Pass
2000.00	1965.30	34.70	Pass



**CIH Equipment Company Inc**  
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA  
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>



**ACCREDITED**  
Certificate # 3035 01

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00034/24  
Calibrated Date: 01-24-2024

**Calibration Results (As Left)**

**Flow Calibration Data**

Lab Conditions : 72.1°F 48.0% RH 30.21 in.Hg  
Tolerance (% of Reference) : 5.0  
Unit of Measurement : mL/min  
Battery Replaced : No  
Uncertainty : Low: (0.5 to 50 mL/min) - 4.3%, (51 to 200 mL/min) - 7.2%, (201 to 495 mL/min) - 4.3%; Med: (0.5 to 1.9 L/min) - 0.11%, (2.0 to 4.4 L/min) - 0.42%, (4.50 L/min) - 0.94%; High: (5 mL/min to 5 L/min) - 0.14%, (5.1 to 15 L/min) - 0.23%, (15.1 to 30 L/min) - 0.65%

Reference Data	Measured Data	Error	Result
2000.00	1983.10	16.90	Pass
2000.00	1968.30	31.70	Pass
2000.00	1972.90	27.10	Pass
2000.00	1967.60	32.40	Pass
2000.00	1976.10	23.90	Pass
2000.00	1971.20	28.80	Pass
2000.00	1964.10	35.90	Pass
2000.00	1971.80	28.20	Pass
2000.00	1965.30	34.70	Pass

1806 South Highland Ave • Clearwater, FL 33756-1762 • USA • PH: (727) 584-5063 • Toll Free: (888) 873-2443  
Website: <https://cihequipment.com>

Page 3 of 3

#### **14.7. CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL**





## Certificado de inspección de ruido ambiental

**Proyecto: Mejoras al urbanismo ENSA  
Cerro Viento**

**Preparado para:  
Elektra Noreste, S.A.**

**Elaborado por:**

Liz Cano

DEIA-IRC-006-2024

**Aprobado por:**

Ceferino Villamil

IRC-034-2019/Act.2022

**Mayo, 2024**

C-IRA-009-24

## Índice

2.1.1. Información general del proyecto.....	3
2.1.2. Información técnica.....	3
2.1.3. Datos generales de las mediciones .....	4
2.1.4. Resultados .....	5
2.1.5. Declaración de conformidad .....	6
2.1.6. Observaciones .....	6
2.1.7. Recomendaciones .....	6
Anexo 2.1.1. Registro de imágenes.....	7
Anexo 2.1.2. Certificado de calibración (Sonómetro y Calibrador acústico) .....	8

2.1.1. Información general del proyecto	
Nombre del proyecto	Mejoras al urbanismo ENSA Cerro Viento
Ubicación	Cerro Viento, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.
Promotor	Elektra Noreste, S.A.(ENSA)
Persona de contacto	Javier Solís
Teléfono	(507) 6550-8757
Correo electrónico	<a href="mailto:jasolis@ensa.com.pa">jasolis@ensa.com.pa</a>
Fecha de emisión	17 de mayo de 2024

Fuente: CODESA, 2024.

2.1.2. Información técnica			
Norma aplicada	Decreto Ejecutivo 306 del 10 de septiembre de 2002, Artículo 13, Ruidos en espacios públicos; los ruidos provenientes de industrias o comercios ubicados en sectores industriales o comerciales, que no causen perjuicio a alguna residencia o habitación, como máximo ruido diurno permisible fuera del local, lo mismo que nocturno hasta 55 decibeles”.		
Valor máximo establecido por la norma	55-65 dB (A)		
Metodología de la medición	ISO 1996-2: 2009		
Equipo empleado	Sonómetro		Calibrador acústico
Marca	Casella		Casella
Modelo	CEL-63X		CEL-120/1
No. serie	1021944		4839950
Fecha de la última calibración	23/1/24		23/1/24
Escala	(A)		
Respuesta	Rápida		
Bandas de frecuencia	Octava de banda (1/1)		
Rango de verificación	114 dB		
Verificación de la medición (114dB)	Verificación inicial:		Verificación final:
	No.	P1:	P1:
	M1	0.0	-0.1
	M2	-0.1	-1.0
	M3	-0.2	0.2
	M4	0.0	0.0
	M5	0.0	-0.1
Fecha de la medición	3 de mayo de 2024		
Periodo (diurno/ nocturno)	Diurno		
Inspector	Carlos Endara (CIN-2016-340-040)		

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.



**2.1.3. Datos generales de las mediciones**

Coordenadas (WGS 84)	No. Medición	Humedad (%)	Dirección del viento (°)	Velocidad del viento (Km/h)	Temperatura (° C)	Estado del tiempo	Tipo de suelo	Fuentes generadoras de ruido registradas
<b>Punto 1: Área de la marquesina</b>								
<b>669187 E 1000243 N</b>	<b>M1</b>	51%	221° NO	3.1 Km/h	33.1°C	Soleado	Duro	Flujo de vehículos en la vía Domingo Diaz, conversaciones de los transeúntes y golpes con martillo.
	<b>M2</b>	49%	220° NO	2.89 km/h	31.9°C	Soleado	Duro	Tránsito de vehículos, personas conversando y golpes con martillo.
	<b>M3</b>	50.1%	221°NO	2.93 km/h	32.9°C	Soleado	Duro	Personas conversando, golpes con martillo y tránsito vehicular.
	<b>M4</b>	49%	22.3° NO	2.91 km/h	32.1°C	Soleado	Duro	Golpes con martillo, personas conversando y flujo vehicular.
	<b>M5</b>	51%	220° NO	2.94 km/h	32.7°C	Soleado	Duro	Vehículos transitando, personas conversando y golpes con martillo.

Fuente: Datos de campo, CODESA.2024.

## 2.1.4. Resultados

### Resultados de las mediciones de ruido ambiental y su comparación con la normativa aplicable

Puntos de medición	Horarios de medición	Leq dB(A) <sup>1</sup>	L90 dB(A)	L(A)F MÁX <sup>2</sup>	L(A)F MÍN <sup>3</sup>	Leq dB(A) promedio	Valor normado dB(A) <sup>4</sup>	Incertidumbre expandida (k = 95%)
Punto 1: Área de la marquesina	10:53 a.m. – 11:03 a.m.	57.04	54.10	68.95	52.99	61.73 dB	65 dB (A)	± 7.60
	11:04 a.m. – 11:14 a.m.	59.59	53.91	76.87	52.97			
	11:19 a.m. – 11:29 a.m.	58.39	54.64	71.17	53.82			
	11:31 a.m. – 11:41 a.m.	65.84	54.78	85.96	53.28			
	11:44 a.m. – 11:54 a.m.	58.23	54.51	74.05	53.17			

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

<sup>1</sup> Nivel de presión sonora continua equivalente.

<sup>2</sup> El nivel más alto de presión sonora continua equivalente ponderado en escala A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.

<sup>3</sup> El nivel mínimo de presión sonora continua equivalente ponderado en escala A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.

<sup>4</sup> Decreto Ejecutivo 306 del 10 de septiembre de 2002, Artículo 13. Valor normado para espacios públicos en horario diurno.

#### **2.1.5. Declaración de conformidad**

Los resultados de las mediciones de ruido ambiental realizadas en el proyecto "Mejoras de urbanismo al Centro operativo- Cerro Viento", específicamente en el área de la marquesina, arrojaron un valor promedio de 61.73 dB (A). Situándose dentro del límite máximo de 65 dB (A) establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 10 de septiembre de 2002, Artículo 13. Valor normado para espacios públicos en horario diurno, utilizado como referencia.

#### **2.1.6. Observaciones**

Es importante destacar que las principales fuentes de ruido registradas provinieron de vehículos y el golpe de un martillo, este último fue persistente a lo largo de la medición.

#### **2.1.7. Recomendaciones**

- Promover la educación y concientización sobre el impacto del ruido ambiental entre los usuarios.
- Continuar con el monitoreo regular del ruido ambiental para evaluar el cumplimiento de los estándares establecidos y asegurarse de que los niveles se mantengan dentro de los límites legales y para identificar cualquier cambio o tendencia a lo largo del tiempo.

Fuente: CODESA, 2024.

### Anexo 2.1.8. Registro de imágenes




**Imágenes 2.1.8.1 y 2.1.8.2** Vistas del Sonómetro durante la medición en dirección al proyecto  
“Mejoras de urbanismo al Centro operativo- Cerro Viento, área de la marquesina”



**Imágenes 2.1.8.3** Principal fuente de ruido registrada durante el monitoreo en el área del proyecto  
“Mejoras de urbanismo al Centro operativo- Cerro Viento ” (flujo vehicular)

**Anexo 2.1.2. Certificado de calibración (Sonómetro y Calibrador acústico)**

**Certificado de Calibración del Sonómetro Casella CEL-63X 1021944**




**ITS Technologies**  
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0  
Calibration Certificate


Certificado No: 101-2024-021 v.0

<b>Datos de Referencia</b>			
<b>Cliente:</b> Customer	Corporacion de Desarrollo Ambiental, S.A.		
<b>Usuario final del certificado:</b> Certificate's end user	Corporacion de Desarrollo Ambiental, S.A.	<b>Dirección:</b> Address	El Dorado, calle 14B Norte.
<b>Datos del Equipo Calibrado</b>			
<b>Instrumento:</b> Instrument	Sonómetro	<b>Lugar de calibración:</b> Calibration place	CALTECH
<b>Fabricante:</b> Manufacturer	Casella	<b>Fecha de recepción:</b> Reception date	2024-ene-18
<b>Modelo:</b> Model	CEL-63X	<b>Fecha de calibración:</b> Calibration date	2024-ene-23
<b>No. Identificación:</b> ID number	0045	<b>Vigencia:</b> * Valid Thru	2025-ene-22
<b>Condiciones del instrumento:</b> Instrument Conditions	ver inciso f): en Página 4. See Section f): on Page 4.		<b>Resultados:</b> Results
			ver inciso c): en Página 2. See Section c): on Page 2.
<b>No. Serie:</b> Serial number	1021944	<b>Fecha de emisión del certificado:</b> Preparation date of the certificate:	2024-ene-29
<b>Patrones:</b> Standards	ver inciso b): en Página 2. See Section b): on Page 2.	<b>Procedimiento/método utilizado:</b> Procedure/method used	Ver Inciso a): en Página 2. See Section a): on Page 2.
<b>Incertidumbre:</b> Uncertainty	ver inciso d): en Página 3. See Section d): on Page 3.		

	<b>Temperatura (°C):</b>	<b>Humedad Relativa (%):</b>	<b>Presión Atmosférica (mbar):</b>
<b>Condiciones ambientales de medición</b>	Inicial	21,89	61,7
<b>Environmental conditions of measurement</b>	Final	21,15	59,2
			1011,4
			1007,2

Calibrado por: Ezequiel Cedeño. 

Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. 

Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.

El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.

Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-9087

Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@itstecnologia.com



**ITS Technologies**  
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0  
Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Calificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS).

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonometro 0	BDI060002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSI / a2La
Calibrador Acustico B&K	2512958	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek, Inc/ SI
Calibrador Acustico Quest Cal	KZF070002	2023-abr-12	2024-abr-11	TSI/ NIST
Registrador HOBO MX Temp/ RH Logger	20781579	2023-jul-24	2024-jul-23	Metrab/ SI
Generador de Funciones DS345	42568	2022-dic-07	2024-dic-06	SRS/ NIST

c) Resultados:

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	89,5	90,1	0,10	0,06	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,5	100,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	109,5	110,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,7	120,1	0,10	0,06	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	83,4	84,0	-13,9	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	97,4	97,3	-8,1	0,06	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	107,7	107,7	-3,1	0,06	dB
1kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	115,1	115,9	0,7	0,06	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,1	0,1	0,06	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,8	-0,2	0,06	dB

101-2024-021 v.0

**ITS Technologies**  
FOURTE VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN V.V.  
Calibration Certificate

Pruebas realizadas para tercia de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,1	0,1	0,06	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	114,2	114,1	0,1	0,06	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	114,2	114,1	0,1	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,2	114,1	0,1	0,06	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	114,1	114,1	0,1	0,06	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,1	0,1	0,06	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,1	0,1	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,1	0,1	0,06	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,1	0,1	0,06	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,1	0,1	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
12.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	0,06	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	0,06	dB

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ( $k = 2$ ) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

101-2024-021 v.0

**ITS Technologies**  
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0  
Calibration Certificate

**e) Observaciones:**

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizo ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

**f) Condiciones del instrumento:**

N/A


**g) Referencias:**

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

101-2024-021 v.0

**Certificado del calibrador acústico CEL-120/14839950**



**ITS Technologies**  
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0  
Calibration Certificate

Certificado No: 101-2024-022 v.0

---

**Datos de Referencia**

**Cliente:** Corporacion de Desarrollo Ambiental, S.A.  
**Customer:**

**Usuario final del certificado:** Corporacion de Desarrollo Ambiental, S.A.  
**Certificate's end user:**

**Dirección:** El Dorado, calle 14B Norte.  
**Address:**

---

**Datos del Equipo Calibrado**

**Instrumento:** Calibrador Acústico  
**Instrument:**

**Lugar de calibración:** CALTECH  
**Calibration place:**

**Fabricante:** Casella  
**Manufacturer:**

**Fecha de recepción:** 2024-ene-18  
**Reception date:**

**Modelo:** CEL-120/1  
**Model:**

**Fecha de calibración:** 2024-ene-23  
**Calibration date:**

**No. Identificación:** 0079  
**ID number:**

**Vigencia:** \* 2025-ene-22  
**Valid Thru:**

**Condiciones del instrumento:** ver inciso f); en Página 3.  
**Instrument Conditions:** See Section f); on Page 3.

**Resultados:** ver inciso c); en Página 2.  
**Results:** See Section c); on Page 2.

**No. Serie:** 4839950  
**Serial number:**


**Fecha de emisión del certificado:** 2024-ene-29  
**Preparation date of the certificate:**

**Patrones:** ver inciso b); en Página 2.  
**Standards:** See Section b); on Page 2.


**Procedimiento/método utilizado:** Ver Inciso a); en Página 2.  
**Procedure/method used:** See Section a); on Page 2.

**Incertidumbre:** ver inciso d); en Página 3.  
**Uncertainty:** See Section d); on Page 3.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
<b>Condiciones ambientales de medición</b>	Inicial	21,65	58,1	1006,8
<b>Environmental conditions of measurement</b>	Final	21,89	58,3	1006,9

**Calibrado por:** Ezequiel Cedeño B. 

Técnico de Calibración

**Revisado / Aprobado por:** Rubén R. Ríos R. 

Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).  
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.


Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.  
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.

Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087

Apertado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@itstecnologia.com



**ITS Technologies**  
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0  
Calibration Certificate

**a) Procedimiento o Método de Calibración:**

El método de calibración de los calibradores acústicos, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-09 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (PISTÓFONO CALIBRADOR) V.0.

**b) Patrones o Materiales de Referencias:**

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Multímetro digital Fluke	9205004	2023-mar-28	2024-mar-27	CENAMEP
Sonómetro Patrón, 831C.	10100	2023-may-24	2024-may-23	Larson Davis/ NIST
Calibrador Acústico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Stantek / NVLAP
Registrador de Temp/ RH LOGGER, HOBO MIX	20781579	2023-jul-24	2024-jul-23	MetriLAB / SI

**c) Resultados:**

**Prueba de VAC**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	1,000	0,990	1,010	N/A				V

**Prueba Acústica**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	94	93,5	94,5	94,6	N/A	0,00	0,43	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,5	114,0	0,00	0,36	dB

**Prueba de Frecuencia**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250,0	245,0	255,0	N/A	N/A			Hz
1 kHz	1000,0	975,0	1025,0	1000,0	1000,0	0,00	0,21	Hz

**d) Incertidumbre:**

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado.

101-2024-022 v.0



## ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

**e) Observaciones:**

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

**f) Condiciones del instrumento:**

N/A

**g) Referencias:**

Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido denominados Pistófonos calibradores, incluyen en cumplimiento con la norma IEC 60942 (clase 1 o 2), IEC 61010-1.

FIN DEL CERTIFICADO

101-2024-022 v.0

#### **14.8. INFORME DE ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL**

# REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

## CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL (CODESA) Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento Cerro Viento

**FECHA DE MUESTREO:** 31 de mayo de 2024  
**FECHA DE ANÁLISIS:** Del 31 de mayo al 04 de junio de 2024  
**NÚMERO DE INFORME:** 2024-012-A207  
**NÚMERO DE PROPUESTA:** 2024-A207-009 V0  
**REDACTADO POR:** Ing. María Eugenia Puga  
**REVISADO POR:** Lcdo. Alexander Polo

  
**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Elkjaer A. Gonzalez O.  
C.T. Idoneidad N° 1559  
**Alexander Polo Aparicio**  
Químico  
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Fotografía del muestreo	6
ANEXO 2: Cadena de Custodia del muestreo	7

### Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	4824-24
Nombre de la Muestra	Río Palomino
Coordenadas	17P 669217 UTM 1000441

PARÁMETRO	SIMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	8,80	±0,09	1,40	<10,00
Coliformes Termotolerantes o Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	>6000,00	±0,02	1,00	≤250,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	55,68	±0,02	1,00	<3,00
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	81,50	±0,08	3,0	N.A.
Fósforo Total	P	mg/L	HACH 10210	1,91	±0,5	0,05	N.A.
Nitrógeno Total	Nt	mg/L	HACH 10208	11,00	±0,02	1,0	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	SM 4500 H B	7,69	±0,02	0,10	6,50 – 8,50
Sólidos Suspendidos Totales	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	25,88	±0,03	7,00	<50,00
Temperatura	T°	°C	SM 2550 B	32,70	±0,02	-20,00	±3°C
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	23,30	±0,03	0,07	<50,00

#### Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- (\*): Incertidumbre no calculada.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ENVIROLAB, S.A.



Sección 1: Datos generales de la empresa	
<b>Empresa</b>	CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL (CODESA)
<b>Proyecto</b>	Muestreo y análisis de aguas superficiales
<b>Dirección</b>	Cerro Viento
<b>Contacto</b>	René Perez
<b>Fecha de Recepción de la Muestra</b>	31 de mayo de 2024

Sección 2: Método de medición	
<b>Norma aplicable</b>	Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
<b>Método</b>	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
<b>Procedimiento técnico</b>	PT-35 Procedimiento de Muestreo de Aguas.
<b>Condiciones Ambientales durante el muestreo</b>	Ver Anexo 2 (Observaciones).

#### Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó el muestreo y análisis de una (1) muestra simple de agua superficial.
2. Para las muestras (#4824-24), un (1) parámetro normado está fuera de los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 por el cual se reglamentan las descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

#### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Gabriel Gudiño	Técnico de Campo	8-987-343

## ANEXO 2: Cadena de Custodia del muestreo

[illegible]

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

## ANEXO 1: Fotografía del muestreo



#### **14.9. EVIDENCIA DE PARTICIPACIÓN CIDADANA**

## **VOLANTE INFORMATIVA**



## VOLANTE INFORMATIVA

*De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, por el cual se reglamenta el Capítulo III, del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), se distribuye esta volante para hacer de conocimiento público la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I de:*

**Nombre del Proyecto:** Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento.

**Localización:** El Proyecto se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

### Ubicación del Proyecto



Fuente: Imagen Google Earth. Adaptado por CODESA, 2024. ● Área de proyecto

### **Breve descripción del Proyecto:**

Con este proyecto se busca mejorar el urbanismo del Centro Operativo de ENSA Cerro Viento, el cual consiste en adecuar el área de los estacionamientos existentes con 48 nuevos estacionamientos, construcción de nuevos andenes y marquesinas hacia la parada de la Avenida Domingo Díaz, y el desarrollo de las áreas verdes. Las mismas se realizarán sobre las fincas 37245, 15375 y 44189, propiedad de Elektra Noreste, S.A.

### **Síntesis de los impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**

Durante la ejecución del Proyecto “Mejoras del Urbanismo del Centro operativo ENSA Cerro Viento” se pueden presentar los siguientes impactos:

- *Impactos positivos:* Brindar a los transeúntes de la zona protección de las inclemencias del tiempo, desarrollo de áreas verdes en las instalaciones de ENSA Cerro Viento, acondicionamiento de nuevos estacionamientos para los trabajadores de ENSA.

- *Impactos negativos:* Generación temporal de ruido, Partículas de polvo por los trabajos de instalación de la marquesina en la acera existente, poda de algunos de los árboles en la zona del andén existente, cierre parcial de la vía interna hacia las instalaciones del Centro Operativo de ENSA Cerro Viento.

Sin embargo, se ha previsto la implementación de las siguientes medidas:

- El promotor cumplirá con las normativas nacionales vigentes, respecto a las prácticas de seguridad y salud ocupacional para los trabajadores que sean contratados.
- Los desechos generados serán dispuestos y/o acopiados en un área destinada para tal fin y retirados para su depósito final en un vertedero autorizado por la autoridad competente.
- Los trabajos de construcción se realizarán en horario diurno.
- Se coordinará con la autoridad competente cuando las actividades contemplen el cierre parcial de la vía pública.

## **RECIBIDOS DE LAS AUTORIDADES LOCALES**



Nº SC-CER-239957



Panamá, 20 de mayo de 2024  
CODESA-GG-069-2024

Licenciado(a)

\_\_\_\_\_  
**Juez de Paz**  
**Casa de Justicia y Paz de Juan Díaz**  
**Corregimiento de Juan Díaz**  
E. S. D.

MUNICIPIO DE PANAMÁ  
CASA DE JUSTICIA COMUNITARIA DE PAZ DE JUAN DIAZ  
Recibido por: Jazmin Alonso  
Fecha: 27-05-24  
Hora: 3:53 PM

La empresa Elektra Noreste, S.A. (ENSA) realiza el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, a desarrollar en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

El objetivo del proyecto es buscar mejorar el urbanismo del Centro Operativo de ENSA Cerro Viento, el cual consiste en adecuar el área de los estacionamientos existentes con 48 nuevos estacionamientos, construcción de nuevos andenes y marquesinas hacia la parada de la Avenida Domingo Díaz, y el desarrollo de las áreas verdes. Las mismas se realizarán sobre las fincas 37245, 15375 y 44189, propiedad de Elektra Noreste, S.A.

La empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA), es la consultora encargada de realizar el Estudio de Impacto Ambiental (EsiA). De acuerdo con los lineamientos que establece el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 *modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024*, por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 01 de julio de 1998 (Ley General del Ambiente), nos dirigimos a su despacho para solicitar su colaboración en la Participación Ciudadana (mediante una entrevista); dado a que el Proyecto antes descrito, se desarrollará en el corregimiento donde usted labora.

Adjunto volante informativa referente al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto y modelo de la entrevista.

Sin otro particular por el momento.

Atentamente,

Jhoana De Alba  
Coordinadora de Consultorías

P.D. Para cualquier consulta puede comunicarse con nosotros a los teléfonos 236-4723 / 4827 o enviar un correo a la siguiente dirección: [jdealba@codesa.com.pa](mailto:jdealba@codesa.com.pa)



Panamá, 20 de mayo de 2024  
CODESA-GG-069-2024

Honorable  
**Javier Sucre**  
**Representante**  
**Corregimiento de Juan Díaz**  
E. S. D.

La empresa Elektra Noreste, S.A. (ENSA) realiza el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, a desarrollar en el corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.


El objetivo del proyecto es buscar mejorar el urbanismo del Centro Operativo de ENSA Cerro Viento, el cual consiste en adecuar el área de los estacionamientos existentes con 48 nuevos estacionamientos, construcción de nuevos andenes y marquesinas hacia la parada de la Avenida Domingo Díaz, y el desarrollo de las áreas verdes. Las mismas se realizarán sobre las fincas 37245, 15375 y 44189, propiedad de Elektra Noreste, S.A.

La empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA), es la consultora encargada de realizar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). De acuerdo con los lineamientos que establece el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 01 de julio de 1998 (Ley General del Ambiente), nos dirigimos a su despacho para solicitar su colaboración en la Participación Ciudadana (mediante una entrevista); dado a que el Proyecto antes descrito, se desarrollará en el corregimiento donde usted labora.

Adjunto volante informativa referente al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto y modelo de la entrevista.

Sin otro particular por el momento.

Atentamente,

  
Johana De Alba  
Coordinadora de Consultorías

**JUNTA COMUNAL DE JUAN DIAZ**

Recibido por: 

Teléfono: 5240403

Fecha: 24/5/2023

Hora: 11:05

P.D. Para cualquier consulta puede comunicarse con nosotros a los teléfonos 236-4723 / 4827 o enviar un correo a la siguiente dirección: [jdealba@codesa.com.pa](mailto:jdealba@codesa.com.pa)

## **ENCUESTAS APLICADAS**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☐ Masculino ☒
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☐ >60 ☒
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒
4. Ocupación Subcontratados
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☒ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐ Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☒ f. Falla en el servicio eléctrico ☐  
g. Inundaciones ☐ h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe ☒

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Juan Rodríguez

Fecha: 24/05/24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 _____ 50-60 _____ >60 <input checked="" type="checkbox"/>                                     |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____ Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. Ocupación                           | <u>repositor</u>  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 años _____ 10-15 años _____ >15 _____                         |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja _____ Autoridad _____ Otro: _____                            |

*San Pedro N°2*

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | e. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                                |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Edgardo Díaz Fecha: 24/05/24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/>   | Masculino <input checked="" type="checkbox"/>   |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/>   | 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/>  | Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>                 |
| 4. Ocupación                           | <u>Libertad</u>  |   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input type="checkbox"/> |   |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>                                   |
|  | Otro: <input type="checkbox"/>   |   |

*Say Polo*

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                                |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe ☒

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí ☒ ¿Cómo?  falta de árboles

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Elvira Díaz

Fecha: 24/05/21

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

**a. Datos generales**

1. Género Femenino \_\_\_\_\_ Masculino ☒
2. Edad 18-30 \_\_\_\_\_ 30-50 \_\_\_\_\_ 50-60 \_\_\_\_\_ >60 ☒
3. Escolaridad Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria ☒ Universitaria \_\_\_\_\_
4. Ocupación Electrónica
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años \_\_\_\_\_ 5-10 años \_\_\_\_\_ 10-15 años \_\_\_\_\_ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja \_\_\_\_\_ Autoridad \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

*San Pedro N°2*

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☒ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐  
g. Inundaciones ☐ h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Abraun Placas de construcción a la Comandancia

Nombre y firma: Alberto Gordon

Fecha: 24/05/21

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☒ 30-50 ☐ 50-60 ☒ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
4. Ocupación Amante de casa
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☒ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
Otro:

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☒ f. Falla en el servicio eléctrico ☐  
g. Inundaciones ☐ h. Otro:

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró?  No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo?

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Shahya Dávila

Fecha: 24/05/21

Firma del entrevistador: [Firma]



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino \_\_\_\_\_ Masculino ☒
2. Edad 18-30 \_\_\_\_\_ 30-50 \_\_\_\_\_ 50-60 ☒ >60 \_\_\_\_\_
3. Escolaridad Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria ☒ Universitaria \_\_\_\_\_
4. Ocupación Obrero
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años \_\_\_\_\_ 5-10 años \_\_\_\_\_ 10-15 años \_\_\_\_\_ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja \_\_\_\_\_ Autoridad \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique Apagones

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☒ ¿Cómo? Mucho de construcción

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Carlos Medina Fecha: 24/09/21

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☒ 50-60 ☐ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
4. Ocupación Amo de casa
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
Otro:

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique Se va la luz por minutos  
Se acumula la basura de la Domingo Diez

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- |   |  |   |
|---|--|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="text"/>            |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró?  No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☒ ¿Cómo? Bulla de la construcción

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Tety Gonzalez Fecha: 24/05/20

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino \_\_\_\_\_ Masculino ☒
2. Edad 18-30 \_\_\_\_\_ 30-50 \_\_\_\_\_ 50-60 ☒ >60 \_\_\_\_\_
3. Escolaridad Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria ☒ Universitaria \_\_\_\_\_
4. Ocupación Desempleado
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años \_\_\_\_\_ 5-10 años \_\_\_\_\_ 10-15 años \_\_\_\_\_ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja \_\_\_\_\_ Autoridad \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique Se acumula la basura  
la que se da a veces se ve

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- |  |   |  |
|--|---|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>        | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input checked="" type="checkbox"/> | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/>              | h. Otro: _____                                |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? Defensor de empresa No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Aplicar planes de empleo a la comunidad

Nombre y firma: Humberto Caragulla

Fecha: 28/05/21

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino \_\_\_\_\_ Masculino ☒
2. Edad 18-30 \_\_\_\_\_ 30-50 ☒ 50-60 \_\_\_\_\_ >60 \_\_\_\_\_
3. Escolaridad Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Universitaria \_\_\_\_\_
4. Ocupación desempleado
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años \_\_\_\_\_ 5-10 años \_\_\_\_\_ 10-15 años \_\_\_\_\_ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja \_\_\_\_\_ Autoridad \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                                |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? defensor de la zona No \_\_\_\_\_

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Compromiso de recoger basura para entrada de la caseta

Nombre y firma: Fernando Pereira Fecha: 24/05/24

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☐ Masculino ☒
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☒ 50-60 ☐ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
4. Ocupación
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☒ >15 ☐
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
Otro:

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐  
g. Inundaciones ☐ h. Otro:

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? 29 amigos No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo?

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Alvy Foung

Fecha: 24/05/21

Firma del entrevistador: [Firma]



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☒ 50-60 ☐ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
4. Ocupación Ana de Casa
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☒ >15 ☐
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
Otro:

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐  
Explique Se acumula mucha basura en la zona de

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="text"/>                 |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró?  No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☒ ¿Cómo? ruido y polvo de construcción

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: María Govea Fecha: 24/05/21

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

### a. Datos generales

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☐ >60 ☒
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒
4. Ocupación Substata de
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐
- Otro: \_\_\_\_\_

### **b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
 Explique \_\_\_\_\_

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☒ f. Falla en el servicio eléctrico ☐  
g. Inundaciones ☐ h. Otro: \_\_\_\_\_

### c. Percepción del proyecto

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí      ¿Cómo se enteró?      No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos 1/ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☒ ¿Cómo? mucho y poco

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

dejar de aumentar la luz

Nombre y firma: H. H. Toledo Fecha: 24/05/20

Firma del entrevistador: 

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

### a. Datos generales

1. Género Femenino \_\_\_\_\_ Masculino ✓
2. Edad 18-30 \_\_\_\_\_ 30-50 ✓ 50-60 \_\_\_\_\_ >60 \_\_\_\_\_
3. Escolaridad Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria ✓ Universitaria \_\_\_\_\_
4. Ocupación Obrero
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años \_\_\_\_\_ 5-10 años \_\_\_\_\_ 10-15 años \_\_\_\_\_  
>15 ✓
6. Relación con el lugar Reside ✓ Trabaja \_\_\_\_\_ Autoridad \_\_\_\_\_  
Otro: \_\_\_\_\_

### **b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐  
g. Inundaciones ☐ h. Otro: ☐

### c. Percepción del proyecto

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

- Sí                      ¿Cómo se enteró?                      No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

- Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

- De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐  
¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No   /   Sí         
¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ☒ Sí ☐ ¿Cómo?

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Victor Medina

Fecha: 24/05/24

Firma del entrevistador: 

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 _____ 50-60 <input checked="" type="checkbox"/> >60 _____             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria _____ Universitaria _____       |
| 4. Ocupación                           | <u>plomero</u>  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años _____ 5-10 años _____ 10-15 años <input checked="" type="checkbox"/> >15 _____ |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja _____ Autoridad _____                |
|  | Otro: _____   |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Abrir plazas durante la construcción

Nombre y firma: Enric Durán

Fecha: 24/05/21

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input type="checkbox"/>          | Masculino <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 2. Edad                                | 18-30 <input checked="" type="checkbox"/>  | 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input type="checkbox"/>                     |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/>          | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>                          |
| 4. Ocupación                           | <u>desempleado</u>                         |  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input type="checkbox"/>          | 5-10 años <input checked="" type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>  |
|  | Otro: <input type="checkbox"/>             |  |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                                |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? La empresa No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Abrir plazas para la comunidad en la construcción

Nombre y firma: Leonel Camacho

Fecha: 24/05/24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

### a. Datos generales

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐  
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☒ >60 ☐  
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
4. Ocupación Amo de casa  
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒  
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
Otro: ☐

### **b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐  
g. Inundaciones ☐ h. Otro: ☐

### c. Percepción del proyecto

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí 1 ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No 11

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos 1 Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐  
¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No        Sí   ✓   ¿Cómo?   por lo y video de construcción  

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Vendeth Lopez

Fecha: 24/05/24

Firma del entrevistador: 

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☐ Masculino ☒
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☐ >60 ☒
3. Escolaridad Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐
4. Ocupación obrero
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique aumento de juz

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="checkbox"/>        |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró? ☐ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles? ☐

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐  
¿Por qué? ☐

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? ☐

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? ☐

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Augusto Concepción Fecha: 24/05/24

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☒ 50-60 ☐ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
4. Ocupación Analista de C.A.S.E
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐ Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐  
Explique Se acumula la basura por la Av. Dominga Díaz

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>        | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input checked="" type="checkbox"/> | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                         | h. Otro: <input type="checkbox"/>        |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?  
Sí ☐ ¿Cómo se enteró? ☐ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☐ Aportes negativos ☐ Ambos ☒ No sabe ☐

¿Cuáles? ☐

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☒ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? ☐

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☐ Sí ☒

¿Cómo? por los árboles

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☐ ¿Cómo? El polvo durante la construcción

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: [Firma] Fecha: 28/05/24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <input checked="" type="checkbox"/>   |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 _____ 50-60 _____ >60 <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____ Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria _____  |
| 4. Ocupación                           | <u>Subalterno</u>  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 años _____ 10-15 años _____<br>>15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja _____ Autoridad _____<br>Otro: _____                                  |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe ☒

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☒ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

\_\_\_\_\_

Nombre y firma: Eric Ariza

Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> | Masculino <input type="checkbox"/>   |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/>               | 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input checked="" type="checkbox"/>          |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/>            | Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>                                     |
| 4. Ocupación                           | <u>Subito de</u>                             |  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input type="checkbox"/>            | 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>  |
|  | Otro: <input type="text"/>                   |  |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="text"/>            |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró?  No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos  Ambos  No sabe ☒

¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo?

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Edurne Rojas Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/>   |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/> 30-50 <input checked="" type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input type="checkbox"/>             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>                                     |
| 4. Ocupación                           | <u>Femenine</u>  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input type="checkbox"/> 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>                                   |
|  | Otro: <input checked="" type="checkbox"/>  |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Shamela de Rodríguez Fecha: 24-05-24  
Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☒ 50-60 ☐ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
4. Ocupación \_\_\_\_\_
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☒ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☐
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
Otro: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique Apropiados vecindarios

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☒  
g. Inundaciones ☐ h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☐ Aportes negativos ☒ Ambos ☐ No sabe ☐

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☒ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? Irraspetar las normas y no cumplir con compromisos

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☐ Sí ☒

¿Cómo? tala de árboles

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☒ ¿Cómo? ruidos y fuman casas

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Aumentar la luz, respetar comunidades

Nombre y firma: \_\_\_\_\_ Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: \_\_\_\_\_



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☒ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☒
4. Ocupación Educadora
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐ Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique Se acumula toda la basura de la vivienda en la entrada

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="checkbox"/>        |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró? ☐ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☐ Aportes negativos ☐ Ambos ☒ No sabe ☐  
¿Cuáles? ☐

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☒ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? Irrespetan los acuerdos con Comunidad

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☐ Sí ☒

¿Cómo? tala de árboles

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☒ ¿Cómo? ruido y polvo

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Que dejes de aumentar la dust

Nombre y firma: [Firma]

Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

**a. Datos generales**

1. Género Femenino \_\_\_\_\_ Masculino ☒
2. Edad 18-30 \_\_\_\_\_ 30-50 ☒ 50-60 \_\_\_\_\_ >60 \_\_\_\_\_
3. Escolaridad Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria ☒ Universitaria \_\_\_\_\_
4. Ocupación Otro
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años \_\_\_\_\_ 5-10 años \_\_\_\_\_ 10-15 años \_\_\_\_\_ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja \_\_\_\_\_ Autoridad \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☒ Mala ☐  
Explique Se acumula la basura que botan desde La Domingo Díaz

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- |   |   |   |
|---|---|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                                |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☒ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? Respetan acuerdos con comunidad

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? Tala de árboles,

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí ☒ ¿Cómo? viento y polvo, Guitan Cabos

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

dejar de aumentar la luz

Nombre y firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: \_\_\_\_\_



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> | Masculino <input type="checkbox"/>  |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/>               | 30-50 <input checked="" type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input type="checkbox"/> |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/>            | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>                 |
| 4. Ocupación                           | <input checked="" type="checkbox"/>          |   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/> | 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input type="checkbox"/>   |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>                                   |
|  | Otro: <input type="text"/>                   |   |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
 Explique 15-20 min de luz.

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="text"/>                 |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró?  No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos  Ambos ☒ No sabe

¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☒ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? Irrespetar la Comunidad

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☐ Sí ☐

¿Cómo? tala de arboles

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☒ ¿Cómo? ruido y polvos que supe de asma.

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Aumentar la luz, Respetar la Comunidad

Nombre y firma: [Firma]

Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☐ Masculino ☒
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☒ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
4. Ocupación conductor
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☒ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☐
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐ Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique se aumentó basura

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☒ f. Falla en el servicio eléctrico ☐  
g. Inundaciones ☐ h. Otro: ☐

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró? ☐ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles? ☐

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? ☐

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? ☐

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? ☐

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Jorge Rorzig

Fecha: 28-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☐ >60 ☒
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
4. Ocupación Jubilada
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- a. Problemas con el agua potable ☒ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☒  
g. Inundaciones ☐ h. Otro: S-16 far de Semane

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☒ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

La limpieza de la quebrada

Nombre y firma: Giovanna

Fecha: 28-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Género                              | Femenino _____                                   | Masculino <input checked="" type="checkbox"/>   |
| 2. Edad                                | 18-30 _____                                      | 30-50 _____ 50-60 <input checked="" type="checkbox"/> >60 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____                                   | Secundaria _____ Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| 4. Ocupación                           | <u>Plata</u> <input checked="" type="checkbox"/> |   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/>     | 5-10 años _____ 10-15 años <input checked="" type="checkbox"/> >15 _____                      |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>       | Trabaja _____ Autoridad _____   |
|  | Otro: _____                                      |   |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>                 | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>                       | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <u>zona</u> <input checked="" type="checkbox"/> |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Mantenimiento a los postes de luz

Nombre y firma: Oscar Tejera Fecha: 28-05-24

Firma del entrevistador: \_\_\_\_\_



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☒ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
4. Ocupación Obrero
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐ Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☒  
g. Inundaciones ☐ h. Otro: avces la luz

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Abrir empleos para los colindantes

Nombre y firma: Carlos Medina Fecha: 24-05-2018

Firma del entrevistador: [Firma] 8-412-2188

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <u>✓</u>                               |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 <u>✓</u> 50-60 _____ >60 _____                |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____ Secundaria <u>✓</u> Universitaria _____          |
| 4. Ocupación                           | _____   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años _____ 5-10 años _____ 10-15 años _____<br>>15 <u>✓</u> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <u>✓</u> Trabaja _____ Autoridad _____<br>Otro: _____    |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ✓ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ✓ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Edgar RIVERA Fecha: 28-05-20  
Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 _____ 50-60 <input checked="" type="checkbox"/> >60 _____             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____ Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria _____       |
| 4. Ocupación                           | <u>Independiente</u>  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 años _____ 10-15 años _____ >15 _____ |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja _____ Autoridad _____ Otro: _____    |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>            | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <u>La basura se acumula por la orfanda</u> |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? Al ir a la empresa No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Abrir las plazas de estacionamiento

Nombre y firma: Pedro W. Cona

Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |   |                          |
|--|---|--------------------------|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <input checked="" type="checkbox"/>                            | <u>Alto de San Pedro</u> |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 _____ 50-60 <input checked="" type="checkbox"/> >60 _____             |                          |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____ Secundaria _____ Universitaria _____                                     |                          |
| 4. Ocupación                           | <u>Desempleado</u>  |                          |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años _____ 5-10 años _____ 10-15 años _____ >15 <input checked="" type="checkbox"/> |                          |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja _____ Autoridad _____ Otro: _____    |                          |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/>       | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: José Young

Fecha: 28-03-20

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☒
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☒ >60 ☐
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
4. Ocupación Transportista
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐  
Explique Poca delincuencia

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input checked="" type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>                  | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="checkbox"/>                   |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? Difusión No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles? ☐

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? ☐

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? ☐

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? ☐

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Juan Carlos Rivera Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☐ >60 ☒
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
4. Ocupación Jubilada
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐ Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐  
Explique -Apagones eléctricos  
-Se siente buena

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="checkbox"/>             |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró? ☐ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles? ☐

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒  
¿Por qué? ☐

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo? por ende la construcción

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☒ ¿Cómo? fluido de la carretera

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Judith Vargas

Fecha: 28-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☐ Masculino ☒
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☐ >60 ☒
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒
4. Ocupación Subido
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐ Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique Se va la luz una vez a la semana

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="checkbox"/>        |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? Disfusión No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

¿Cuáles? ☐

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? ☐

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo? ☐

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? ☐

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

☐

Nombre y firma: Ricardo Montone

Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>  |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/> 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input checked="" type="checkbox"/>             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>                          |
| 4. Ocupación                           | <u>Señalada</u>  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input type="checkbox"/> 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>                                   |
|  | Otro: <input type="checkbox"/>   |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? Defusión de empresa No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Jahel de Carrillo Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>  |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/> 30-50 <input checked="" type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input type="checkbox"/>             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>                          |
| 4. Ocupación                           | <u>Amo de Casa</u>   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>                                   |
|  | Otro: <input type="text"/>   |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input checked="" type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>                  | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="text"/>                       |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? Defensor de ENSA No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo?

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Haleana Guevara Fecha: 28-05-21

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino \_\_\_\_\_ Masculino ☒
2. Edad 18-30 \_\_\_\_\_ 30-50 \_\_\_\_\_ 50-60 \_\_\_\_\_ >60 ☒
3. Escolaridad Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria ☒ Universitaria \_\_\_\_\_
4. Ocupación Jubilado
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años \_\_\_\_\_ 5-10 años \_\_\_\_\_ 10-15 años \_\_\_\_\_ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja \_\_\_\_\_ Autoridad \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
 Explique apagones de luz

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                                |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

\_\_\_\_\_

Nombre y firma: Octavio Gonzalez Fecha: 24-05-20

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 <input checked="" type="checkbox"/> 50-60 _____ >60 _____             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____ Secundaria _____ Universitaria _____                                     |
| 4. Ocupación                           | <u>Conducir</u>   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años _____ 5-10 años _____ 10-15 años _____ >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja _____ Autoridad _____ Otro: _____    |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? Difusión No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: E. Lavezar Fecha: 28-05-20

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> | Masculino <input type="checkbox"/>  |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/>               | 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/>            | Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>                 |
| 4. Ocupación                           | <u>Subida</u>                                |   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input type="checkbox"/>            | 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/>                                |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>                                   |
|  | Otro: <input type="checkbox"/>               |   |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="checkbox"/>        |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

\_\_\_\_\_

Nombre y firma: Rosa López Fecha: 24-05-24

Firma del entrevistador: Rosa López

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> | Masculino <input type="checkbox"/>   |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/>               | 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input checked="" type="checkbox"/>          |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/>            | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>                          |
| 4. Ocupación                           | <u>Jubilado</u>                              |  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input type="checkbox"/>            | 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>  |
|  | Otro: <input type="checkbox"/>               |  |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? Definición No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐

¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

\_\_\_\_\_

Nombre y firma: Jorge Polo Fecha: 28-05-28

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 _____ 50-60 _____ >60 <input checked="" type="checkbox"/>             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____ Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria _____       |
| 4. Ocupación                           | <u>Desempleado</u>  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años _____ 5-10 años _____ 10-15 años _____ >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja _____ Autoridad _____ Otro: _____    |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☐ Sí ☒ ¿Cómo? vecinos

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: José Carlos Tegar

Fecha: 24-05-20

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> | Masculino <input type="checkbox"/>   |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/>               | 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input checked="" type="checkbox"/>          |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/>            | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>                          |
| 4. Ocupación                           | <u>Amo de Casa</u>                           |  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input type="checkbox"/>            | 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>  |
|  | Otro: <input type="text"/>                   |  |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/>       | h. Otro: <input type="text"/>            |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró?  No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒  
¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo?

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Freddy Panze Fecha: 28-05-20

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino \_\_\_\_\_ Masculino ☒
2. Edad 18-30 \_\_\_\_\_ 30-50 \_\_\_\_\_ 50-60 ☒ >60 \_\_\_\_\_
3. Escolaridad Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria ☒ Universitaria \_\_\_\_\_
4. Ocupación Plomero
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años \_\_\_\_\_ 5-10 años \_\_\_\_\_ 10-15 años \_\_\_\_\_ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja \_\_\_\_\_ Autoridad \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐  
Explique La zona es recurrente  
La fuerza de fuerza a tierra

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☒ f. Falla en el servicio eléctrico ☒  
g. Inundaciones ☒ h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒

¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

\_\_\_\_\_

Nombre y firma: Carlos Nieto

Fecha: 28-05-20

Firma del entrevistador: [Firma]



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Género                              | Femenino _____                               | Masculino <input checked="" type="checkbox"/>                      |
| 2. Edad                                | 18-30 <input checked="" type="checkbox"/>    | 30-50 _____ 50-60 _____ >60 _____                                  |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____                               | Secundaria _____ Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. Ocupación                           | <u>Estudiante</u>                            |  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/> | 5-10 años _____ 10-15 años _____ >15 _____                         |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja _____ Autoridad _____ Otro: _____                          |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos ☒ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒

¿Por qué? No quiere involucrarse

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí ☒

¿Cómo? La tala de árboles

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Tomar medidas ambientales pertinentes

Nombre y firma: D. Kleuger

Fecha: 28-05-20

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> | Masculino <input type="checkbox"/>   |
| 2. Edad                                | 18-30 <input checked="" type="checkbox"/>    | 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input type="checkbox"/>                     |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input checked="" type="checkbox"/> | Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>                          |
| 4. Ocupación                           | <u>Estudiante</u>                            |  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input type="checkbox"/>            | 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input checked="" type="checkbox"/> >15 <input type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>  |
|  | Otro: <input type="text"/>                   |  |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="text"/>            |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró?  No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒

¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☐ Sí ☐

¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo?

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Anais Caballero Fecha: 28-05-20

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> | Masculino <input type="checkbox"/>  |
| 2. Edad                                | 18-30 <input checked="" type="checkbox"/>    | 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input type="checkbox"/>          |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/>            | Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>               |
| 4. Ocupación                           | <u>Estudiante</u>                            |   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/> | 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>                                 |
|  | Otro: <input type="text"/>                   |   |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="text"/>            |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☒ ¿Cómo se enteró? Impreso No ☐

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos  Ambos  No sabe ☒  
¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo?

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Gisel Rodriguez Fecha: 29-05-24

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 _____ 50-60 _____ >60 <input checked="" type="checkbox"/>             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____ Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria _____       |
| 4. Ocupación                           | <u>Libre</u>  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años _____ 5-10 años _____ 10-15 años _____ >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja _____ Autoridad _____ Otro: _____    |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                           |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Carlos Castaneda

Fecha: 24-05-20

Firma del entrevistador: [Firma]

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> | Masculino <input type="checkbox"/>   |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/>               | 30-50 <input type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input checked="" type="checkbox"/>          |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input checked="" type="checkbox"/> | Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>                                     |
| 4. Ocupación                           | <u>Ane a casa</u>                            |  |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input type="checkbox"/>            | 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/>   | Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>  |
|  | Otro: <input type="checkbox"/>               |  |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                                |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe ☒  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?  
\_\_\_\_\_

Nombre y firma: Fadenne Bonilla

Fecha: 27/03/28

Firma del entrevistador: [Firma]



**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Género                              | Femenino <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>  |
| 2. Edad                                | 18-30 <input type="checkbox"/> 30-50 <input checked="" type="checkbox"/> 50-60 <input type="checkbox"/> >60 <input type="checkbox"/>             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>                                     |
| 4. Ocupación                           | <u>Amo de Casa</u>   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-15 años <input type="checkbox"/> >15 <input type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja <input type="checkbox"/> Autoridad <input type="checkbox"/>                                   |
|  | Otro: <input type="text"/>   |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique Se acunula

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/>      | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input checked="" type="checkbox"/> | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="text"/>                 |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró?  No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☐  
¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒  
¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo?

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Yatsury Saldaña

Fecha: 22/05/24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”, cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

### a. Datos generales

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐  
 2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☐ >60 ☒  
 3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
 4. Ocupación Suburbalela  
 5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒  
 6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐  
 Otro: ☒

### b. Percepción ambiental de la zona

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

- a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐  
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☒ f. Falla en el servicio eléctrico ☒  
g. Inundaciones ☒ h. Otro: \_\_\_\_\_

### c. Percepción del proyecto

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos 1/1 Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles?

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué?

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo?

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Domagoj Cabellero Fecha: 27/05/24

Firma del entrevistador: 

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Género                              | Femenino _____ Masculino <input checked="" type="checkbox"/>                            |
| 2. Edad                                | 18-30 _____ 30-50 _____ 50-60 _____ >60 <input checked="" type="checkbox"/>             |
| 3. Escolaridad                         | Primaria _____ Secundaria _____ Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>       |
| 4. Ocupación                           | <u>Trabajador</u>   |
| 5. Tiempo de vivir en el sector (años) | 1-5 años _____ 5-10 años _____ 10-15 años _____ >15 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. Relación con el lugar               | Reside <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja _____ Autoridad _____ Otro: _____    |

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input checked="" type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>       |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>     | e. Basura <input type="checkbox"/>                  | f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input type="checkbox"/>                  | h. Otro: _____                                      |  |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☒ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☒ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Rubén Ramos

Fecha: 25/05/21

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento", cuyo promotor es Elektra Noreste, S.A., y que se ubicará en el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

**a. Datos generales**

1. Género Femenino ☒ Masculino ☐
2. Edad 18-30 ☐ 30-50 ☐ 50-60 ☐ >60 ☒
3. Escolaridad Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐
4. Ocupación Subido de
5. Tiempo de vivir en el sector (años) 1-5 años ☐ 5-10 años ☐ 10-15 años ☐ >15 ☒
6. Relación con el lugar Reside ☒ Trabaja ☐ Autoridad ☐ Otro: ☐

**b. Percepción ambiental de la zona**

7. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☒ Regular ☐ Mala ☐  
Explique Se derrama el agua

**8. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| a. Problemas con el agua potable <input checked="" type="checkbox"/> | b. Delincuencia <input type="checkbox"/> | c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>                  |
| d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>                | e. Basura <input type="checkbox"/>       | f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/> |
| g. Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/>                  | h. Otro: <input type="checkbox"/>        |   |

**c. Percepción del proyecto**

9. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Mejoras al Urbanismo del Centro Operativo ENSA Cerro Viento"?

Sí ☐ ¿Cómo se enteró? ☐ No ☒

10. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ☐ Aportes negativos ☐ Ambos ☐ No sabe ☒  
¿Cuáles? ☐

11. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒  
¿Por qué? ☐

12. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ☒ Sí ☐  
¿Cómo? ☐

13. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ☒ Sí ☐ ¿Cómo? ☐

14. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo del mismo?

Nombre y firma: Priscilla Carne

Fecha: 25/05/24

Firma del entrevistador: [Firma]

**¡Muchas gracias por su participación!**

#### **14.10. OTROS DOCUMENTOS LEGALES**



#### **14.10.1. CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO Y RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO**

CERTIFICACION DE CODIGO DE USO DE SUELO No. 136-2023

DATOS DE LA PROPIEDAD

**Distrito:** Panamá  
**Corregimiento:** Juan Díaz  
**Ubicación:** Ave. Domingo Díaz, San Pedro No.2  
**Folio Real:** 15375 **Código de Ubicación:** 8712  
**Superficie del Lote:** 4806mts2

INFORMACION DEL PROPIETARIO

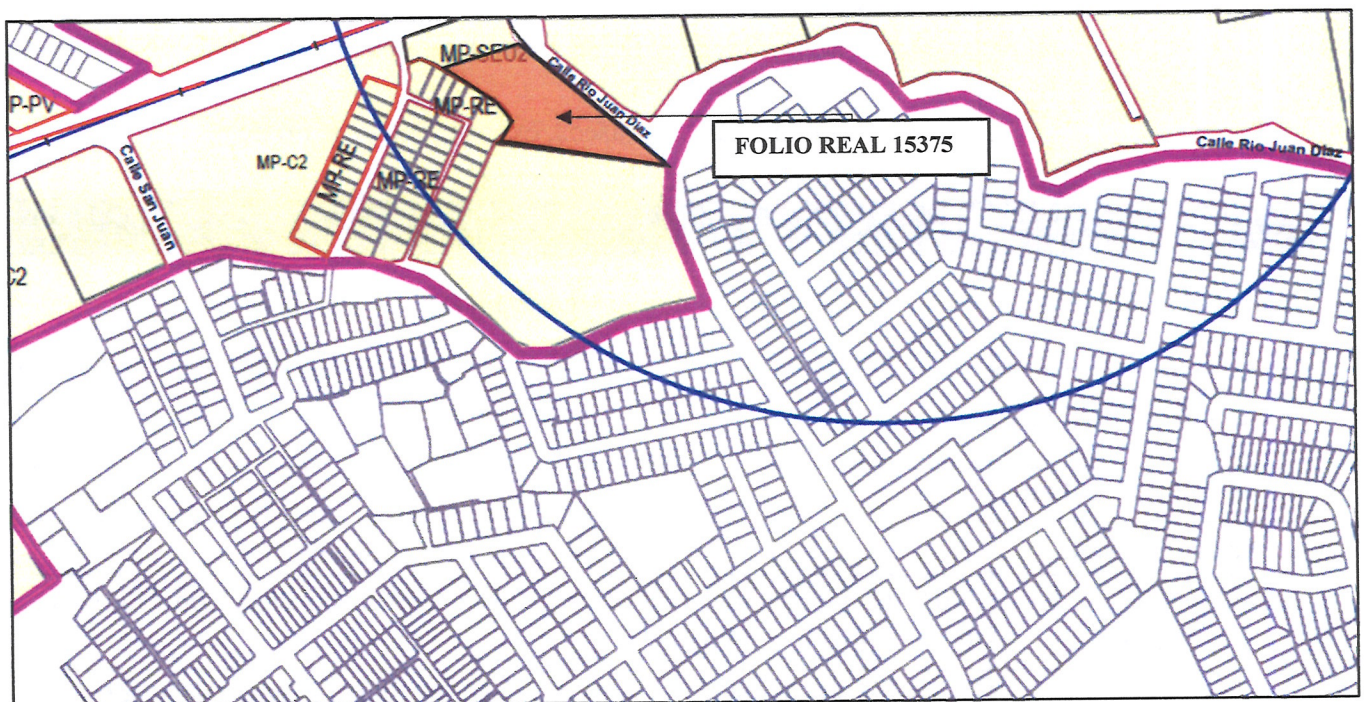
**Nombre del Interesado:** Elektra Noreste, S.A. (ENSA)  
(Santiago Díaz Gutiérrez)  
**Cédula/Ficha:** E-8-193133  
**Mosaico:** 9H

**Fecha:** 27 de enero de 2023

**Elaborado por:** Itzel Romero

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA  
QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

**MP-SEU2 (SERVICIOS DE EQUIPAMIENTOS URBANO-MEDIANA INTENSIDAD)**



BASE LEGAL:

Resolución Ministerial No.309-2019 de 03 de mayo de 2019 | Normas Línea 2 del Metro de Panamá

Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del  
Círculo de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente una copia fotostática  
con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo  
conforme

Panamá,

JUN 26 2024

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera

Dr. Tomás Sosa Morales  
Director de Planificación Urbana  
y Ordenamiento Territorial







Anexo de la Regulación Predial

Código de Zona Metro de Panamá	MP-SEU2 Línea 2 del Metro de Panamá	SERVICIOS DE EQUIPAMIENTO URBANO MEDIANA INTENSIDAD
Definición	Áreas destinadas a la localización de actividades de servicios y equipamiento urbano que tienen características físicas funciones similares pero distintos en relación al nivel de especialidad, cuyas capacidades se apoyan o complementan estructuralmente entre sí, para contribuir al desarrollo integral dentro de la trama urbana de una comunidad, siempre y cuando cumplan con las regulaciones técnicas, ambientales y de seguridad sin afectar de forma adversa el carácter de la zona.	
Usos Permitidos	Clasificación General de Servicios y Equipamiento Urbano de Mediana Intensidad <ul style="list-style-type: none"><li>• Salud (policentro, consultas médicas especializadas, asistencias animales y similares).</li><li>• Asistencial (guardería, orfanato, albergue, asilos y similares).</li><li>• Educativo (centros de enseñanza, institutos, a nivel vocacional y/o superior; biblioteca; y similares).</li><li>• Seguridad y Administración Pública (puestos policivos, academias, administrativos y similares).</li><li>• Religioso (casa de oración, capilla, enseñanza dirigida, instituto y similares).</li><li>• Servicio Social (oficina general de atención al cliente de servicios públicos, y similares).</li><li>• Cultural (teatros, museos, exposiciones y similares).</li><li>• Edificios de Estacionamientos</li></ul>	
REGULACIÓN PREDIAL		
Área mínima del lote	1,500.00 m2	
Frente mínimo del lote	20 metros	
Fondo mínimo del lote	Libre	
Altura Máxima	Planta Baja + Cuatro (4) piso alto	
Área de Ocupación Máxima	100% del área del lote, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.	
Área libre del lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo con la colindancia.	
Línea de Construcción	La establecida o 5.00 metros mínimos a partir de la línea de propiedad	
Retiro Lateral Mínimo	3.00 metros	
Retiro Posterior Mínimo	5.00 metros	
Espacios de Estacionamiento	Servicios	Referir a las normas técnicas vigentes
	Discapacitados	Referir a las normas técnicas vigentes



Notary Public, Third District



## CERTIFICACION DE CODIGO DE USO DE SUELO No. 138-2023

### DATOS DE LA PROPIEDAD

**Distrito:** Panamá  
**Corregimiento:** Juan Díaz  
**Ubicación:** Ave. Domingo Díaz, San Pedro No.2  
**Folio Real:** 44189 **Código de Ubicación:** 8712  
**Superficie del Lote:** 338mts2 10dm2

### INFORMACION DEL PROPIETARIO

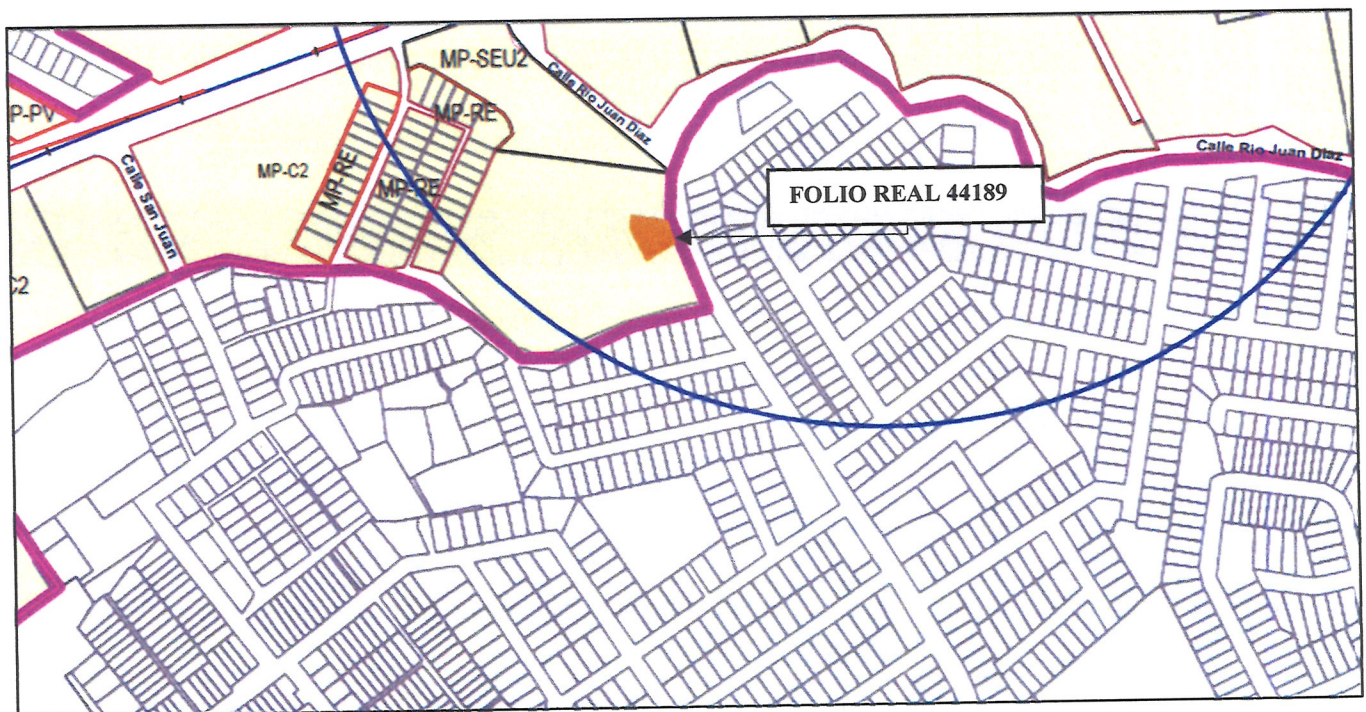
**Nombre del Interesado:** Elektra Noreste, S.A. (ENSA)  
(Santiago Díaz Gutiérrez)  
**Cédula/Ficha:** E-8-193133  
**Mosaico:** 9H

**Fecha:** 27 de enero de 2023

**Elaborado por:** Itzel Romero

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA  
QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

**MP-SEU2 (SERVICIOS DE EQUIPAMIENTOS URBANO-MEDIANA INTENSIDAD)**



### BASE LEGAL:

Resolución Ministerial No.309-2019 de 03 de mayo de 2019 | Normas Línea 2 del Metro de Panamá

Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del  
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

#### CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática  
con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo  
conforme

Panamá,

JUN 26 2024

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera

Dr. Tomás Sosa Morales  
Director de Planificación Urbana  
Y Ordenamiento Territorial







Anexo de la Regulación Predial

Código de Zona Metro de Panamá	MP-SEU2 Línea 2 del Metro de Panamá	SERVICIOS DE EQUIPAMIENTO URBANO MEDIANA INTENSIDAD
Definición	Áreas destinadas a la localización de actividades de servicios y equipamiento urbano que tienen características físicas funciones similares pero distintos en relación al nivel de especialidad, cuyas capacidades se apoyan o complementan estructuralmente entre sí, para contribuir al desarrollo integral dentro de la trama urbana de una comunidad, siempre y cuando cumplan con las regulaciones técnicas, ambientales y de seguridad sin afectar de forma adversa el carácter de la zona.	
Usos Permitidos	<div>Clasificación General de Servicios y Equipamiento Urbano de Mediana Intensidad</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salud (policentro, consultas médicas especializadas, asistencias animales y similares).</li><li>• Asistencial (guardería, orfanato, albergue, asilos y similares).</li><li>• Educativo (centros de enseñanza, institutos, a nivel vocacional y/o superior; biblioteca; y similares).</li><li>• Seguridad y Administración Pública (puestos policivos, academias, administrativos y similares).</li><li>• Religioso (casa de oración, capilla, enseñanza dirigida, instituto y similares).</li><li>• Servicio Social (oficina general de atención al cliente de servicios públicos, y similares).</li><li>• Cultural (teatros, museos, exposiciones y similares).</li><li>• Edificios de Estacionamientos</li></ul>	
REGULACIÓN PREDIAL		
Área mínima del lote	1,500.00 m2	
Frente mínimo del lote	20 metros	
Fondo mínimo del lote	Libre	
Altura Máxima	Planta Baja + Cuatro (4) piso alto	
Área de Ocupación Máxima	100% del área del lote, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.	
Área libre del lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo con la colindancia.	
Línea de Construcción	La establecida o 5.00 metros mínimos a partir de la línea de propiedad	
Retiro Lateral Mínimo	3.00 metros	
Retiro Posterior Mínimo	5.00 metros	
Espacios de Estacionamiento	Servicios	Referir a las normas técnicas vigentes
	Discapacitados	Referir a las normas técnicas vigentes

COPIA  
Cada copia debe ser autenticada por el Notario Público y el Registrador Público.  
Cada copia debe ser autenticada por el Notario Público y el Registrador Público.  
Cada copia debe ser autenticada por el Notario Público y el Registrador Público.  
Cada copia debe ser autenticada por el Notario Público y el Registrador Público.





CERTIFICACIÓN DE CODIGO DE USO DE SUELO No. 873-2024

DATOS DE LA PROPIEDAD

**Distrito:** Panamá  
**Corregimiento:** Juan Díaz  
**Dirección:** Calle Río Juan Díaz, San Pedro N°2  
**Folio Real:** 37245 **Código de Ubicación:** 8712  
**Superficie del Lote:** 1350mts2 22dc2

**Fecha:** 21 de junio de 2024

**Elaborado por:** Itzel Romero

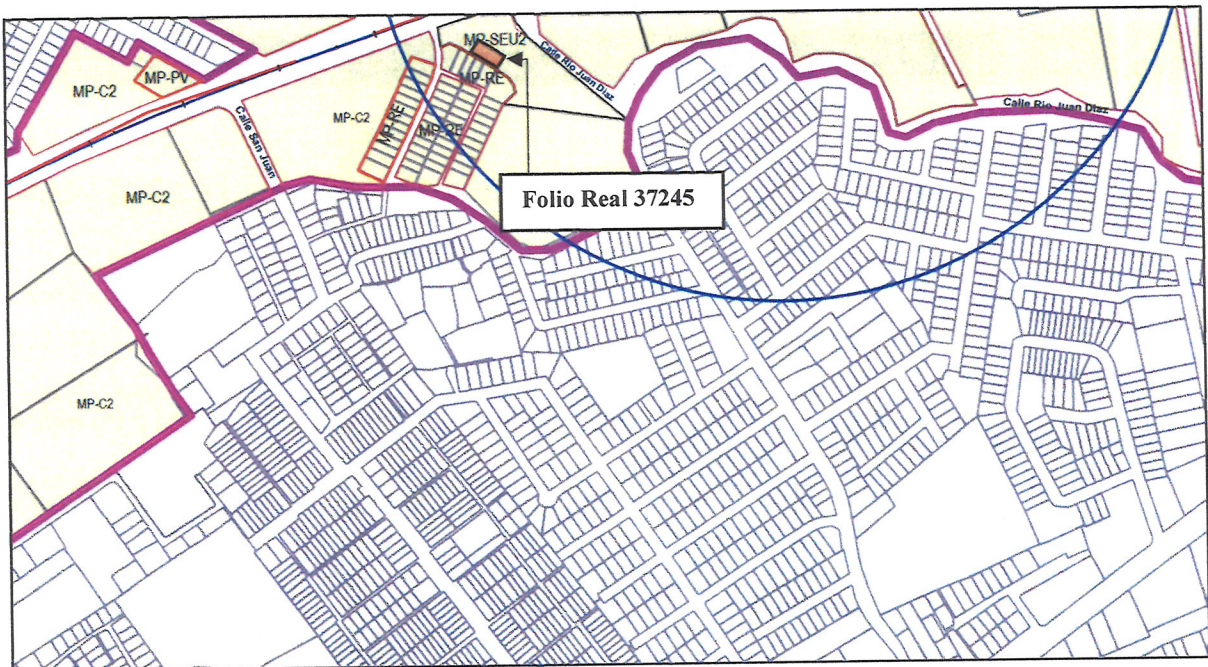
*[Firma]*

INFORMACION DEL PROPIETARIO

**Nombre del Interesado:** Elektra Noreste S.A (Santiago Díaz Gutiérrez)  
**Cédula/Ficha:** E-8-193133  
**Mosaico:** 9H  
**N° de Recibo:** RI-19544848

LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

MP-SEU2 (SERVICIO DE EQUIPAMIENTO URBANO MEDIANA INTENSIDAD)



BASE LEGAL:

Resolución Ministerial No.309-2019 de 03 de mayo de 2019 | Plan Parcial Línea 2 del Metro de Panamá.

Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del  
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática  
con el original que se me presentó y la he encontrado en su todo  
conforme

Panamá,

JUN 26 2024

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Pública Tercera

Dr. Tomás Sosa Morales  
Director de Planificación Urbana  
y Ordenamiento Territorial

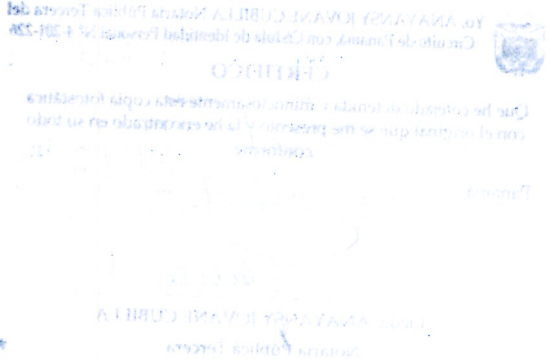






Anexo de la Regulación Predial

Código de Zona Metro de Panamá	MP-SEU2 Línea 2 del Metro de Panamá	SERVICIOS DE EQUIPAMIENTO URBANO MEDIANA INTENSIDAD
Definición	Áreas destinadas a la localización de actividades de servicios y equipamiento urbano que tienen características físicas y funciones similares pero distintos en relación al nivel de especialidad, cuyas capacidades se apoyan o complementan estructuralmente entre sí, para contribuir al desarrollo integral dentro de la trama urbana de una comunidad, siempre y cuando cumplan con las regulaciones técnicas, ambientales y de seguridad sin afectar de forma adversa el carácter de la zona.	
Usos Permitidos	<u>Clasificación General de Servicios y Equipamiento Urbano de Mediana Intensidad</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salud (policentro, consultas médicas especializadas, asistencias animales y similares).</li><li>• Asistencial (guardería, orfanato, albergue, asilos y similares).</li><li>• Educativo (centros de enseñanza, institutos, a nivel vocacional y/o superior; biblioteca; y similares).</li><li>• Seguridad y Administración Pública (puestos policivos, academias, administrativos y similares).</li><li>• Religioso (casa de oración, capilla, enseñanza dirigida, instituto y similares).</li><li>• Servicio Social (oficina general de atención al cliente de servicios públicos, y similares).</li><li>• Cultural (teatros, museos, exposiciones y similares).</li><li>• Edificios de Estacionamientos</li></ul>	
REGULACIÓN PREDIAL		
Área mínima del lote	1,500 m2	
Frente mínimo del lote	20 metros	
Fondo mínimo del lote	Libre	
Altura Máxima	Planta Baja + Cuatro (4) piso alto	
Área de Ocupación Máxima	100% del área del lote, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.	
Área libre del lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo con la colindancia.	
Línea de Construcción	La establecida o 5.00 metros mínimos a partir de la línea de propiedad	
Retiro Lateral Mínimo	3.00 metros	
Retiro Posterior Mínimo	5.00 metros	
Espacios de Estacionamiento	Servicios	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente
	Discapacitados	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente



RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

EL (LA) ARQUITECTO (A): MIGUEL ANGEL ESPINO DE LEON		EN REPRESENTACIÓN DE: ELEKTRA NORESTE, S.A.	
CORREO ELECTRÓNICO: mespino@sumaarquitectos.com	TELÉFONO: 3000366	PROPIETARIO DE LA FINCA (S) N°: 15373	
LOTE N°: No aplica	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: Avenida Domingo Díaz	URBANIZACIÓN: SAN PEDRO	CORREGIMIENTO JUAN DIAZ

SOLICITA A ESTA DIRECCIÓN, SE LE INDIQUEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS A CUMPLIR CON EL PRESENTE ANTEPROYECTO

ANÁLISIS	CUMPLE	REQUERIDO	PROPUESTO
1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN	Cumple	MP-SEU2 *Nota N° 14.1102-729-2022 de 19 de octubre de 2022 (MIVIOT)	EDIFICIO DE OFICINAS (ENSA)
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	No Cumple	Ave. Domingo Díaz S=60.96m	S=68.00m
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	Cumple	C=35.00m	C=35.00m
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	No Aplica		
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	Cumple	*3.00m	*A 5.00m de la L.P.
6. RETIRO LATERAL DERECHO	Cumple	*3.00m	*A 5.00m de la L.P.
7. RETIRO POSTERIOR	No Aplica		
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	Planta Baja + 4 pisos altos	Planta Baja y 3 altos (Incluye Niv. -100)
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	Cumple	78 espacios (incluye 4 espacios para personas con discapacidad)	146 espacios (incluye 4 espacios para personas con discapacidad)
10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	Cumple	100%	13.13%
11. AREA LIBRE MINIMA	Cumple	La que resulte por retiro	86.87%
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica		
13. ANCHO DE ACERA	No Aplica		
14. TENEDERO/SISTEMA DE SECADO	No Aplica		
15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCIÓN	Cumple	Si	Indica
16. RAMPA VEHICULAR	No Aplica		
16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	No Aplica		
16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica		
17. PLANO DE URBANIZACIONES	No Aplica		
17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)	No Aplica		
18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD	No Aplica		
19. EDIFICACIONES INSCRITAS EN PROPIEDAD HORIZONTAL	No Aplica		
19A. REGLAMENTO DE COPROPIEDAD	No Aplica		
19B. NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN	No Aplica		
19C. APROBACIÓN DEL 66.6% DE LOS COPROPIETARIOS	No Aplica		
19D. AUTORIZACIÓN DEL ARQ. DISEÑADOR SI REMODELA FACHADA ANTES DE LOS CINCO AÑOS DE LA OCUPACIÓN	No Aplica		
20. NOTA DE "NO OBJECCIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)	No Aplica		
22. APROBACIÓN DNPH/INAC (RESOLUCIÓN Y PLANOS)	No Aplica		
23. MOP (SERVIDUMBRES PLUVIALES)	No Aplica		
24. TALLER AUTOMOTRIZ (VISTO BUENO JUNTA COMUNAL)	No Aplica		
25. AERONAUTICA CIVIL (VISTO BUENO)	No Aplica		
26. CERT. DE USO DE SUELO (SI ESTÁ DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS LÍNEAS DEL METRO)	No Aplica		
27. AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE DISEÑO DE STA. MARÍA BUSSINESS DISTRICT	No Aplica		
28. AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (SERVIDUMBRE RIBERAS DE PLAYA)	No Aplica		
29. SERVIDUMBRES VARIAS: IDAAN, ELÉCTRICA	No Aplica		

**NOTA:**

1. LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS DEBEN PROPONERSE DENTRO DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD, NO PERMITIÉNDOSE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MISMOS, CON RETROCESO DIRECTO A LA VÍA.

2. PROVEER LOS DISEÑOS DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD PARA EL USO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN, LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999.

3. PARA LA REVISIÓN Y REGISTRO DE UN ANTEPROYECTO, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTES, ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 Y DEMÁS NORMAS INSTITUCIONALES RELACIONADAS A LA REVISIÓN DE PLANOS Y ANTEPROYECTOS.

4. ESTA SOLICITUD ES VÁLIDA POR TRES AÑOS. ESTE PERIODO PODRÁ EXTENDERSE UNA SOLA VEZ, POR UN AÑO ADICIONAL, MEDIANTE EL RECURSO DE REVÁLIDA EN CASO DE HABER SUFRIDO EL ANTEPROYECTO ALGUNA MODIFICACIÓN. EN CASO DE UNA SEGUNDA SOLICITUD DE RECONSIDERACIÓN, LA MISMA SERÁ REVISADA COMO SI FUESE TOTALMENTE NUEVA.

5. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ASÍ COMO, LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMOS ES RESPONSABILIDAD EXPRESA DEL ARQUITECTO DISEÑADOR. ESTA REVISIÓN DE ANTEPROYECTO TIENE COMO OBJETIVO HACER CUMPLIR LAS REGULACIONES PREDIALES DE LA NORMA DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTE ASIGNADA A UN PREDIO, ACUERDOS MUNICIPALES Y DEMÁS NORMATIVAS INSTITUCIONALES QUE TIENEN INJERENCIA EN LA REVISIÓN DE UN ANTEPROYECTO.

FUNDAMENTO LEGAL: LEY N° 64 DE 10 DE OCTUBRE DE 2012 “SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS”, ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 “POR EL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES SOBRE LOS PROCESOS DE REVISIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS PARA NUEVAS CONSTRUCCIONES, MEJORAS, ADICIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA DENTRO DE DISTRITO DE PANAMÁ, Y SE SUBROGA EL ACUERDO N°193 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2015”, LEY 6 DE 1 DE FEBRERO DE 2006 “QUE REGLAMENTA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES”.

ANALISTA:  
Omar Ortega

REQUISITOS TÉCNICOS

1. ESTE ANÁLISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA EDIFICIOS DE OFICINAS, DE PLANTA BAJA Y 3 ALTOS (INCLUYE NIVEL -100), CON LA SIGUIENTE CONFIGURACIÓN: EDIFICIO “A”: NIVEL -100: TANQUE DE RESERVA, CUARTO ELÉCTRICO; NIVEL 000: ACCESO, ESTACIONAMIENTOS, CUARTOS TÉCNICOS, SERVICIOS SANITARIOS, ÁREA DE OFICINAS, ÁREA DE ALMACEN, ENFERMERÍA; NIVEL 100: ÁREA DE OFICINAS, SERVICIOS SANITARIOS, CUARTOS TÉCNICOS, COCINETA; NIVEL 200: ÁREA DE GIMNASIO, CUARTO DE INSUMOS, CAFETERPIA, ÁREA DE PANELES SOLARES; NIVEL 300: ÁREA DE PANELES SOLARES, CUARTO DE ASCENSOR; EDIFICIO “B”: NIVEL -100: TANQUE DE RESERVA, CUARTO TÉCNICO; NIVEL 000: ACCESO, AREA DE ALMACENES, SERVICIOS SANITARIOS, COCINETA, ÁREA DE TALLER, ÁREA DE TRANSFORMADORES, ÁREA DE OFICINAS, LABORATORIO; NIVEL 100: OFICINAS, LABORATORIO, COCINETA, DEPÓSITO; NIVEL 200: OFICINAS, SERVICIOS SANITARIOS, COCINETA, CUARTO TÉCNICO; NIVEL 300: ÁREA DE PANELES SOLARES.

2. PARA EL INGRESO DE PLANOS, PRESENTE PLANO DE DEMARCACIÓN DE SERVIDUMBRE PLUVIAL COLINDANDE CON EL LOTE, APROBADO POR EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS E INDIQUE Y DIMENSIONE LA MISMA EN LA LOCALIZACION GENERAL.

3. INDIQUE Y DIMENSIONE CORRECTAMENTE EL ANCHO DE LA SERVIDUMBRE VIAL EN LA LOCALIZACIÓN GENERAL.

4. LAS OBSERVACIONES ANTERIORES DEBEN SER CORREGIDAS PARA EL INGRESO DEL PLANO EN CUALQUIERA DE SUS DIFERENTES MODALIDADES (PLANO ORIGINAL O PLANO POR ETAPAS).

5. SU PROYECTO REQUIERE DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE. PARA EL INGRESO DE PLANOS, DEBERA PRESENTAR LA RESOLUCIÓN QUE LO APRUEBA.

6. SU PROYECTO SERÁ EVALUADO POR LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISIÓN Y REGISTRO DE PLANOS.

**OBSERVACIONES:**

1. ESTE ANTEPROYECTO SE DESARROLLA SOBRE LAS FINCAS 15373, 15375 Y 44189, UBICADAS EN EL CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, PROPIEDAD DE ELEKTRA NORESTE, S.A.

2. RECUERDE CUMPLIR CON LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999: “POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECE LA EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD”.

3. ESTE ANTEPROYECTO CUENTA CON NOTA DE NO OBJECCIÓN N° MPSA-PLA-80-2023 DE 17 DE MAYO DE 2023, EMITIDA POR EL METRO DE PANAMA.

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

ANTEPROYECTO N°:	RLA-1326
FECHA:	05/06/2023
REF N°:	CONS-23217
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

