

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Categoría I

Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Promotor: **INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

Localización: corregimiento de Juan Diaz  
distrito y provincia de Panamá

Consultores:

SMART ENVIRONMENTAL SOLUTIONS, S.A.  
Registro DEIA-IRC-038-2021

Marzo de 2025

## 1. ÍNDICE

Contenido	
1. ÍNDICE .....	2
2. RESUMEN EJECUTIVO .....	7
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 apartamento donde, 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.....	7
2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.....	8
2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	8
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. ....	9
3. INTRODUCCIÓN.....	12
3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página. ....	12
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.....	13
4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación. ....	13
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. ....	14
4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.....	15
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto. ....	15
4.3.1 Planificación .....	15
4.3.2 Ejecución.....	16
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)). .....	16

<b>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)).....</b>	<b>21</b>
<b>4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto.....</b>	<b>23</b>
<b>4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases</b>	<b>23</b>
<b>4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.....</b>	<b>25</b>
<b>4.5.1 Sólido.....</b>	<b>25</b>
<b>4.5.2 Líquidos .....</b>	<b>26</b>
<b>4.5.3 Gaseosos.....</b>	<b>26</b>
<b>4.5.4 Peligrosos .....</b>	<b>27</b>
<b>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. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.....</b>	<b>27</b>
<b>4.7 Monto global de inversión .....</b>	<b>28</b>
<b>4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.....</b>	<b>28</b>
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</b>	<b>31</b>
<b>5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.....</b>	<b>31</b>
<b>5.3.1 Caracterización del área costera marina.</b>	<b>31</b>
<b>5.3.2 La descripción del uso del suelo .....</b>	<b>32</b>
<b>5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de actividad, obra o proyecto.....</b>	<b>32</b>
<b>5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento .....</b>	<b>33</b>
<b>5.5 Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno.....</b>	<b>33</b>
<b>5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.</b>	<b>33</b>
<b>5.6 Hidrología .....</b>	<b>34</b>
<b>5.6.1 Calidad de aguas superficiales.....</b>	<b>34</b>
<b>5.6.2 Estudio Hidrológico .....</b>	<b>35</b>
<b>5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).....</b>	<b>35</b>

<b>5.6.2.2 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente.....</b>	35
<b>5.7 Calidad de aire .....</b>	36
<b>5.7.1 Ruido .....</b>	36
<b>5.7.3 Olores Molestos.....</b>	37
<b>5.8 Aspectos Climáticos.....</b>	37
<b>5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....</b>	37
<b>6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....</b>	41
<b>6.1 Características de la Flora .....</b>	41
<b>6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.....</b>	42
<b>6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.....</b>	42
<b>6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente. (ver anexo 14.9) .....</b>	43
<b>6.2 Características de la Fauna .....</b>	43
<b>6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....</b>	43
<b>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.....</b>	44
<b>7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO .....</b>	45
<b>7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....</b>	45
<b>7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.....</b>	46
<b>7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana .....</b>	47
<b>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 .....</b>	63
<b>7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....</b>	63

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

64

<b>8.1</b>	<b>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.</b>	64
<b>8.2</b>	<b>Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentara o generara la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.</b>	66
<b>8.3</b>	<b>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.</b>	71
<b>8.4</b>	<b>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.</b>	72
<b>8.5</b>	<b>Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.</b>	79
<b>8.6</b>	<b>Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que pueda generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.</b>	80
<b>9.</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	85
<b>9.1</b>	<b>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.</b>	85
<b>9.1.1</b>	<b>Cronograma de ejecución.</b>	89
<b>9.1.2</b>	<b>Programa de Monitoreo Ambiental.</b>	92
<b>9.3</b>	<b>Plan de prevención de Riesgos Ambientales</b>	94
<b>9.6</b>	<b>Plan de Contingencia</b>	99
<b>9.7</b>	<b>Plan de Cierre</b>	104
<b>9.9</b>	<b>Costos de la Gestión Ambiental</b>	106
<b>11.</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	107
<b>11.1</b>	<b>Lista de nombres, número de cedula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.</b>	107

<b>11.2</b>	<b>Lista de nombres número de cedula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de la cédula.</b>	108
<b>12.</b>	<b>CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES</b>	110
<b>13.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	111
<b>14.</b>	<b>ANEXOS</b>	112
<b>14.1</b>	<b>Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental, copia de la cedula del promotor</b>	112
<b>14.2</b>	<b>Copia de la paz y salvo, y recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente</b>	116
<b>14.3</b>	<b>Copia del certificado de existencia de persona jurídica</b>	119
<b>14.4</b>	<b>Copia del 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.</b>	122
<b>14.1.1</b>	<b>En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de la cedula del promotor, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto</b>	127
<b>14.5</b>	<b>Certificación de uso de suelo</b>	128
<b>14.6</b>	<b>Plano topográfico</b>	132
<b>14.7</b>	<b>Planos de desarrollo del proyecto</b>	134
<b>14.8</b>	<b>Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo y red hídrica</b>	151
<b>14.9</b>	<b>Mapa de ubicación geográfica</b>	153
<b>14.10</b>	<b>Estudio Arqueológico</b>	155
<b>14.11</b>	<b>Encuestas</b>	190
<b>14.12</b>	<b>Volante Informativa</b>	269
<b>14.13</b>	<b>Nota enviada a actores claves</b>	271
<b>14.14</b>	<b>Monitoreos</b>	274

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

A continuación, se presenta el Resumen Ejecutivo del Proyecto

**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 apartamento donde, 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.

A continuación, se detallan los datos generales del promotor

**Tabla 1 Datos Generales**

<b>Nombre del Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.</b>	
<b>Representante Legal: ARTURO JOSÉ AMAYA NAVAS,</b>	
Persona a contactar:	
Oficina: +507 396-1846	
Teléfono: celular 6059-7727/ 6674-0088	
Correo electrónico: <b>admin@inatecsa.com</b>	
Página web: https: No tiene	
Empresa consultora:	
<b>SMART EVIROMENTAL SOLUTIONS, S.A./Registro DEIA-IRC-038-2021</b>	
Teléfono Móvil: 6232-5673	<b>Correo:</b> sesolutions1517@gmail.com

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

El proyecto denominado “NUEVA CEDE DE INATECSA”, dicho proyecto consiste en la adecuación del polígono para la construcción de una galera de dos (2) niveles, que ocupará una superficie de mil doscientos metros cuadrados (1, 200.00 m<sup>2</sup>), la planta baja tendrá un área comercial y oficinas de ventas, áreas de taller y reparaciones de equipos, el primer nivel estará compuesto por oficinas administrativas y gerenciales, área de depósito para taller de reparación, el segundo nivel estará compuesto por depósito y área de archivos de oficina, terraza y balcón abierto para unidades compresoras de aires acondicionados de las oficinas y zonas comerciales, además en la planta baja existirán los estacionamientos, rodadura interna de circulación, área de almacenamiento, área de carga y descarga de materiales y equipos, tanque de almacenamiento de agua, tinaquera, garita de control de acceso, cerca perimetral.

El proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real N° **50902**, y con una superficie total de dos mil veinticinco punto dos mil setenta y ocho metros cuadrados (1844m<sup>2</sup> 39.78dm<sup>2</sup>), y Finca con Folio Real N°**30488224** con una superficie ciento ochenta puntos ochenta y uno metros cuadrados (180.81 m<sup>2</sup>), ubicada en el Crisol, calle industrial, entre la avenida Domingo Díaz y la avenida José Agustín Arango, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

El monto global de inversión para este proyecto es de aproximadamente quinientos cuarenta mil dólares (B/. 540,000.00)

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

**Características físicas:**

Actualmente el área donde se desarrollará el futuro proyecto está deshabitada. El terreno donde será construido está ubicado en un área predominantemente industrial, con presencia de actividades comerciales diversas en sus alrededores.

### **Características Biológicas:**

El área del proyecto esta desprovista de vegetación, dentro del polígono y en su colindancia no existe fuentes hídricas.

### **Características socioeconómicas:**

Juan Díaz es un corregimiento del distrito de Panamá, ubicado en la zona sur-este del área metropolitana de la ciudad de Panamá. Este colinda con los vecinos corregimientos de Parque Lefevre, Rio Abajo, Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y Pacora; así como con el distrito de San Miguelito y el Golfo de Panamá.

En la última década, el corregimiento de Juan Díaz se ha convertido en el foco de un gran desarrollo inmobiliario, con grandes proyectos habitaciones, lo que ha repercutido en un gran aumento de la población y por ende del comercio. 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. Diariamente es visitado por cientos de turistas, provenientes principalmente de Centroamérica, que se encuentran con un verdadero paraíso para las compras. Actualmente se construye un proyecto comercial llamado "Distrito Financiero Santa María, donde se construyen mega edificios para albergar instituciones bancarias, industriales y comerciales, consolidando al corregimiento, como una gran zona de desarrollo y crecimiento.

### **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.**

Los impactos tanto ambientales como sociales generados por el desarrollo del proyecto se describen a continuación:

- ✓ Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo
- ✓ Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones
- ✓ Contaminación por generación de desechos líquidos
- ✓ Aumento de plazas de empleo
- ✓ Auge económico.

**Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.**

Medidas de mitigación frente a cada impacto relevante

**Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo**

- ✓ Prohibición de quema de maderas, desechos u otros materiales combustibles.
- ✓ Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse. Para ello se debe utilizar una lona de protección que cubra hasta 30 cm del borde superior, tal cual lo establece el reglamento de tránsito.
- ✓ No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para evitar su levantamiento.
- ✓ Mantener la superficie de suelo expuesto húmedo, pero sin formar lodo.

**Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones**

- ✓ Se deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar.

- ✓ Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de mantenimiento fuera del área del proyecto.
- ✓ Trabajar en horario diurno y de requerir trabajos en horas nocturnas coordinar e informar a la comunidad más próxima al área de proyecto.
- ✓ Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad personal.
- ✓ Prohibir el uso inapropiado e innecesario de bocinas, troneras y otros dispositivos que generen ruido excesivo.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo y prevención de la contaminación ambiental.
- ✓ Apagar los equipos cuando no estén en uso

### **3. INTRODUCCIÓN**

La presentación ante Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para el proyecto “**Nueva Cede de INATECSA**”, tiene como objetivo cumplir con las exigencias establecidas en la Ley General del Ambiente Nº 41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo Nº 1 del 1 de marzo de 2023 por lo cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la presente Ley, y Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.

El proyecto consiste en la adecuación del polígono para la construcción de una galera de tres (3) niveles, que ocupará una superficie de mil doscientos metros cuadrados (1,200.00 m<sup>2</sup>), el cual contará con un área comercial y oficinas de ventas, áreas de taller y reparaciones de equipos, área de depósito, área de archivos de oficina, estacionamientos, área de almacenamiento, área de carga y descarga de materiales y equipos, tanque de almacenamiento de agua, garita de control de acceso, cerca perimetral.

#### **3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.**

El presente documento contiene los principales criterios de desarrollo que el promotor a identificado para la elaboración del proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**, como una propuesta para el sector comercial en la zona de la ciudad de Panamá, el cual presenta un atractivo residencial, el proyecto se encuentra situado en el corregimiento de Juan Diaz, ubicado en el distrito de Panamá, provincia de Panamá.

**Alcance:**

EL presente Estudio de Impacto Ambiental tiene la finalidad de cumplir con los contenidos establecidos por la normativa ambiental vigente para la construcción de este tipo de actividad. Establecer las acciones generadas por el proyecto y las medidas ambientales correspondiente de acuerdo a la actividad a desarrollar.

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

El proyecto “**Nueva Cede de INATECSA**”, consiste en la adecuación del polígono para la construcción de una galera de dos (2) niveles, que ocupará una superficie de mil doscientos metros cuadrados (1, 200.00 m<sup>2</sup>), la planta baja tendrá un área comercial y oficinas de ventas, áreas de taller y reparaciones de equipos, el primer nivel estará compuesto por oficinas administrativas y gerenciales, área de depósito para taller de reparación, el segundo nivel estará compuesto por depósito y área de archivos de oficina, terraza y balcón abierto para unidades compresoras de aires acondicionados de las oficinas y zonas comerciales, además en la planta baja existirán los estacionamientos, rodadura interna de circulación, área de almacenamiento, área de carga y descarga de materiales y equipos, tanque de almacenamiento de agua, tinaquera, garita de control de acceso, cerca perimetral.

El proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real N° **50902**, y finca **30488224**, con código de ubicación 8712, con una superficie total de dos mil veinticinco punto dos mil setenta y ocho metros cuadrados (2,025.2078 m<sup>2</sup>), ubicada en el Crisol, calle industrial, entre la avenida Domingo Díaz y la avenida José Agustín Arango, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

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

###### **Objetivos:**

Tiene como objetivo principal la construcción de una galera que albergara un área comercial, administrativa y de taller.

###### **Justificación:**

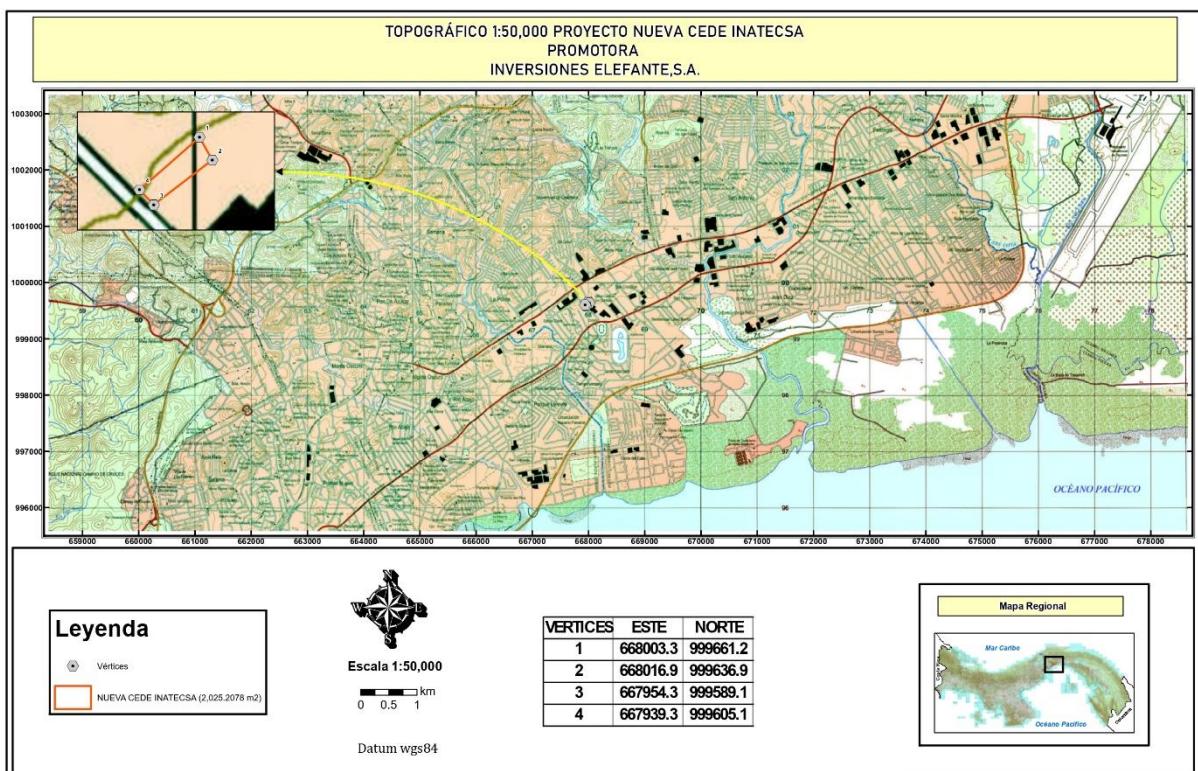
La actividad se justifica en la creciente demanda de viviendas en el sector, ya que el sitio ofrece todas las ventajas para vivir en la zona como lo es:

1. Zona céntrica
2. Accesos rápidos carreteras principales
3. Acceso rápido y fácil a transporte colectivo y selectivo

**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.**

El mapa a escala que permite la visualización del proyecto se encuentra en la sección de anexos (ver anexo 14.9).

**Mapa topográfico y ubicación geográfica**



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

A continuación, se presentan las coordenadas del polígono del proyecto a desarrollar

**Tabla 2 Coordenadas UTM: DATUM WGS84**

<b>VERTICES</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
1	668003.3	999661.2
2	668016.9	999636.9
3	667954.3	999589.1
4	667939.3	999605.1

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

Las actividades del proyecto se han dividido en cuatro fases: Planificación, Construcción, Operación y abandono, las cuales serán descriptas a continuación:

**4.3.1 Planificación**

En la etapa de planificación los procesos más importantes son los que confirman la viabilidad del proyecto, en lo financiero y principalmente en el plano técnico ambiental.

En esta etapa se deben seguir las recomendaciones de los diferentes entes de servicios públicos como los son, El Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Cuerpo de Bomberos, MIVIOT, MINSA, IDAAN, Municipio, entre otros.

En la planificación del proyecto se realizarán las siguientes actividades:

1. Definir su viabilidad técnica ambiental y elaboración del estudio de impacto ambiental.
2. Resolución de aprobación ambiental.
3. Tramitar los permisos ante las entidades competentes.
4. Y contratos

#### **4.3.2 Ejecución**

La ejecución del proyecto se ha dividido en dos fases a saber, la Construcción y la operación del proyecto los cuales se detallan a continuación:

##### **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)).**

En esta etapa se inicia la construcción del proyecto.

##### **Actividades que se realizaran durante esta fase**

Entre las acciones definidas que se desarrollarán en la etapa de construcción del proyecto se pueden mencionar:

- Establecimiento del letrero de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Trámite de indemnización ecológica.
- Aprobación de los planos ante el Municipio
- Trámite de movimiento de tierra y permiso de construcción
- Establecimiento de medidas de mitigación para evitar la afectación de colindantes
- Demarcación, trazado y conformación de fundaciones.
- Levantamiento de las estructuras o cimientos de la obra.
- Limpieza de los materiales sobrantes durante el desarrollo del proyecto.
- Limpieza general del proyecto, levantamiento y traslado de desechos sólidos producidos por la fase de construcción.

##### **Infraestructura a desarrollar**

La construcción consiste en una (1) Galera de Unos Mil Doscientos metros cuadrados (1,200.00 m<sup>2</sup>), compuesta por las siguientes áreas bien definidas:

## **DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO**

El diseño está concebido como una sola Galera en estructura metálica a dos aguas, con medidas de 21 mts de ancho por 57 mts de largo con un volado en la parte anterior de 2 mts y en laterales de 1.50 mts, cada agua de la galera de 10,50 mts, altura de columnas de 8 mts y altura en la parte central o cumbre de 11 mts, con un módulo en la parte anterior de tres niveles para aéreas de oficinas comerciales, ventas, oficinas administrativas y gerenciales.

## **ESTACIONAMIENTOS**

El proyecto completo consta de un total de 17 puestos de estacionamientos, concentrados en dos áreas del mismo. La primera área se encuentra desarrollada exteriormente a la galera, hacia la calle, frente al módulo de oficinas y comercial, con una capacidad de 12 vehículos incluyendo un puesto para discapacitados; y una segunda área se encuentra desarrollada en la parte interna de la galera, frente al taller de reparaciones y detrás del módulo de oficinas y comercial, con una capacidad de 5 vehículos, incluyendo tres de estos para el parqueado de camiones de carga de la empresa.

## **TANQUE PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA, CUARTO PARA BOMBAS DE INCENDIOS Y SISTEMA DE HIDRONEUMATICO**

El cuarto de bombas de incendio y sistema hidroneumático se encuentra ubicado en el patio del fondo del lote, justo adosado a la pared posterior de la galera. Sobre la losa de techo de la galera se encuentra ubicado el tanque de almacenamiento de agua potable y reserva para bomberos con una capacidad de 120.000 litros. El cuarto tiene un área cerrada de 18,60 M<sup>2</sup>.

## **CUARTO TINAQUERA**

Este cuarto se encuentra ubicado en la esquina izquierda frontal del estacionamiento principal del proyecto, pegado al borde de la tapia principal del frente del lote, con un área de 2,89 M2.

### **CASETA DE VIGILANCIA Y CLOSET PARA INSTALACION DE MEDIDOR ELECTRICO E INTERRUPTOR PRINCIPAL (IP)**

Este cuarto y closet se encuentra ubicado al lado izquierdo de la entrada vehicular al lote, justo al pasar el portón vehicular de acceso al terreno y estacionamiento principal, y tiene un área total de 6,30 M2.

### **AREAS VERDES.**

Las áreas verdes han sido dispuestas en todas las áreas perimetrales de la galera, incluyéndose dos áreas principales en el frente en el área de estacionamiento, frente izquierdo de la fachada principal del módulo de comercial y oficinas, y un área en el interior de la pared perimetral principal al frente de la calle. Se prevé un área aproximada de 272.71 m2.

### **Infraestructura a desarrollar**



**Equipo a utilizar:**

La maquinaria y equipo de construcción a utilizar para el desarrollo del proyecto, entre los equipos a utilizar en este tipo de proyectos podemos mencionar: Retroexcavadores, Ripper, pala martillo, , Camiones Volquete, Bombas, Compresores, Minicargadores, Soldadoras, Puntales Andamios, Escaleras, Máquinas pulidoras y/o cortadoras de disco y Otros (cepilladora, taladros, taladro horizontal para acoplos, taladro para atornillar, sierras, radial, rooter y juego de cuchillas, lámparas, guillotinas, pegamento).

**Mano de obrar requerida (empleos directos e indirectos)**

Durante las diferentes etapas del proyecto se contratará mano de obra como:

**Empleos directos:** ayudantes, albañiles, plomeros, soldadores, carpinteros, electricistas, entre otros. Se espera que para la construcción del proyecto un personal en toda la fase de aproximadamente 10 trabajadores, entre operario de equipo y los trabajadores de la construcción.

**Empleos indirectos:** los empleos indirectos corresponden principalmente al servicio de transporte que utilicen los trabajadores hacia el proyecto, un restaurante cercano donde los trabajadores puedan adquirir sus alimentos, y todos los proveedores de insumos para la construcción del proyecto.

**Insumos**

Entre los insumos que se necesarios para el desarrollo del proyecto se pueden mencionar los siguientes: alambre, tubería PVC, hormigón Cemento, arena, piedra

molida, acero de diferentes especificaciones, bloques de concreto, carriolas, láminas de zinc, madera, cables eléctricos. Los insumos serán adquiridos a nivel local.

### **Servicios básicos requeridos**

El área donde se localiza el proyecto cuenta con la infraestructura básica para el suministro de agua potable, descarga de aguas pluviales y residuales, red eléctrica y de telecomunicaciones, así como transporte.

#### **Requerimiento de agua potable.**

En el caso del agua potable, la misma será proporcionada por el IDAAN. Frente al proyecto pasa una línea de 6" administrada por el IDAAN para lo cual el promotor está tramitando su permiso de conexión

#### **Energía Eléctrica**

La energía eléctrica será suministrada por la empresa distribuidora del sector

#### **Vías de acceso**

El acceso al proyecto es a través de la Calle Industrial, entre la Avenida Domingo Diaz (Tumba Muerto) y la avenida José Agustín Arango (Vía España).

#### **Foto 1 Vías de Acceso**



Fuente: Equipo del consultor

#### **Transporte público:**

La ubicación del proyecto lo hace accesible por rutas de metro, buses, taxis, carros particulares.

#### **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)).**

Recibida la autorización para la ocupación de la obra, se procede con la instalación de equipos y mobiliarios de acuerdo a la planeación programada. La operación inicia con la ocupación de la infraestructura.

#### **Mano de obrar requerida (empleos directos e indirectos)**

Durante las diferentes etapas del proyecto se contratará mano de obra como:

**Empleos directos:** durante esta fase los empleos directos corresponden al personal que contrate cada residente para limpieza, mantenimiento, cuidado de niños.

**Empleos indirectos:** los empleos indirectos corresponden principalmente al servicio de transporte que utilicen los trabajadores hacia el proyecto, un restaurante cercano donde los trabajadores puedan adquirir sus alimentos y los propios residentes.

### **Servicios básicos requeridos**

El área donde se localiza el proyecto cuenta con la infraestructura básica para el suministro de agua potable, descarga de aguas pluviales y residuales, red eléctrica y de telecomunicaciones, así como transporte.

#### **Requerimiento de agua potable.**

En el caso del agua potable, la misma será proporcionada por el IDAAN. Frente al proyecto pasa una línea de 6" administrada por el IDAAN para lo cual el promotor está tramitando su permiso de conexión

#### **Energía Eléctrica**

La energía eléctrica será suministrada por la empresa distribuidora ENSA.

#### **Vías de acceso**

El acceso al proyecto es a través de la Calle Industrial, entre la Avenida Domingo Diaz (Tumba Muerto) y la avenida José Agustín Arango (Vía España).

#### **Transporte público:**

La ubicación del proyecto lo hace accesible por rutas de metro, buses, taxis, carros particulares.

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

Debido a las características del proyecto no se contempla una etapa de abandono, sin embargo, de ocurrir esta eventualidad, el promotor del proyecto adoptará las previsiones del caso para acondicionar el área dejándola apta para su uso futuro, cumpliendo con la legislación vigente. Al concluir la fase de construcción la obra debe ser entregada limpia, sin residuos, desechos, escombros o restos de materiales de construcción.

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

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución de las actividades del proyecto:

### CRONOGRAMA DE EJECUCION - NUEVA SEDE DE INATECSA

ACTIVIDAD	DURACION (MESES)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBRA CIVIL - FUNDACIONES												
MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA												
COLOCACION DE LAMINAS DE TECHO Y REVESTIMIENTO												
PISO INTERNO DE CONCRETO												
LOSA METALDECK DE MEZZANINE												
PAREDES DIVISORIAS Y TECHO EN MEZZANINE												
SISTEMA ELECTRICO												
SISTEMA DE PLOMERIA												
DETALLES, FINALIZACION, LIMPIEZA												

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

El manejo y disposición de los desechos en todas las fases será realizado de tal forma, que no se deteriore el entorno ambiental del proyecto y se realizará de la siguiente forma.

##### **4.5.1 Sólido**

**Fase de planificación:** durante la fase de planificación no será generados desechos sólidos dentro del área de influencia directa del proyecto.

**Fase de Construcción:** Una cantidad moderada de desechos se generará durante la etapa de construcción, consistiendo principalmente, en restos de materiales de construcción producto de la construcción, tales como: pedazos de madera, metales, alambres, restos de concreto, bolsas de papel y plástico; así también se originarán desechos domésticos derivados del consumo de bebidas y comidas por parte del personal que colaborará en la construcción.

- ✓ Desechos sólidos de la construcción de infraestructuras: este desecho consiste en pedazos de acero, bloques, arena, piedra, concreto, madera, clavos, alambres, embalajes, recipientes y otros, serán dispuesto en un sitio seguro (contenedores) dentro del polígono hasta su posterior traslado, por la empresa autorizada.
- ✓ También se generarán desechos comunes como papel, trapos y otros. Para el depósito de estos desechos se colocarán tanques de 55 galones con bolsas plásticas y tapas, para ser retirados del área por una empresa concesionaria.

##### **Fase de operación:**

Durante esta etapa se generarán desechos sólidos comunes. La Nueva cede de INATECSA contará con un área de acopio de residuos, la recolección de los

desechos estará a cargo de la autoridad de aseo.

**Fase de Abandono:** No se prevé el abandono del proyecto, en caso de darse, el promotor deberá cumplir con las normas ambientales vigentes en ese momento.

#### **4.5.2 Líquidos**

**Fase de Planificación:** durante la fase de planificación no será generados desechos líquidos dentro del área de influencia directa del proyecto.

**Fase de Construcción:** Durante la fase de construcción, para el manejo de los desechos líquidos humanos, se utilizarán servicio sanitario alquilados, el promotor deberá contratar para el uso de las letrinas a una empresa que cuente con todos los permiso y requisitos establecidos por la normal DGNTI-COPANIT-35-2019.

**Fase de operación:** durante la fase de operación los desechos líquidos serán manejados a través sistema de alcantarillado aguas residuales para lo cual el promotor gestionará los permisos correspondientes. El proyecto se acogerá a la norma DGNTI-COPANIT-39-2000.

**Abandono:** No se prevé el abandono del proyecto, en caso de darse, el promotor deberá cumplir con las normas ambientales vigentes en ese momento.

#### **4.5.3 Gaseosos**

**Fase de planificación:** durante la fase de planificación no será generarán desechos gaseosos dentro del área de influencia directa del proyecto.

**Construcción:** Durante la construcción no se espera la generación de desechos gaseoso solo los producidos por la combustión de los autos que serán dispersados en la atmósfera. El manejo de estos desechos comprende la mitigación o minimización

de los mismos por medio de un plan de mantenimiento y revisión del equipo rodante, en sitios autorizados fuera del área del proyecto.

**Operación:** No se producirá la emisión de partículas perjudiciales para la salud o el ambiente.

**Abandono:** no se considera el abandono del proyecto.

#### **4.5.4 Peligrosos**

**Planificación:** No aplica. Esta etapa comprende casi exclusivamente tareas de escritorio, en las cuales no se generan desechos peligrosos.

**Construcción:** durante estas fases la principal fuente de desechos peligrosos está dada por fugas que puedan presentar el equipo y maquinaria que trabaja en el área. Además de solventes o pinturas que se utilicen durante esta fase. Las medidas de mitigación y de prevención de riesgo serán establecidas en el capítulo 9 de este documento.

**Operación:** durante la operación del proyecto no se realizarán procesos que puedan generar desechos de tipo peligrosos.

**Abandono:** No se prevé el abandono del proyecto, en caso de darse, el promotor deberá cumplir con las normas ambientales vigentes en ese momento.

#### **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. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31**

Este Proyecto cuenta con una zonificación acepta por el Municipio de Panamá bajo la propuesta de Bodega.

La certificación de uso de suelo aprobado para el proyecto, emitida por la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial del Municipio de Panamá, se encuentra incluida en la sección de anexos (ver anexo 14.5).

#### **4.7 Monto global de inversión**

El monto global de inversión para este proyecto es de aproximadamente quinientos cuarenta mil dólares (B/. 540,000.00)

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

La Constitución Política de la República de Panamá, en su Título III, Capítulo 7, sobre el Régimen Ecológico establece en los artículos 114,115, 116 y 117 los preceptos legales que rigen todo lo relacionado con la protección del ambiente y establece los deberes y derechos que al respecto tiene los ciudadanos panameños

Sobre esa base, se dictan leyes y normas tendientes a hacer cumplir lo que establece nuestra Carta Magna, misma que sirven de parámetro para la planificación del presente proyecto que se somete a la consideración del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) y de las otras Instituciones Gubernamentales que tienen injerencia con esta actividad, a través del Estudio de Impacto Ambiental.

Entre las normas legales que son aplicables al proyecto de urbanización podemos señalar las siguientes:

- Constitución de la República de 1972 en su título III establece el Régimen Ecológico y ordena deberes y derechos para salvaguardar los ecosistemas.
- Código del Comercio que regula todas las actividades comerciales y el establecimiento legal de las sociedades.

- Código Fiscal y Código de Trabajo que complementan el marco legal de las actividades comerciales en Panamá.

**En Materia Ambiental podemos indicar las siguientes:**

- Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, el cual regula el proceso de evaluación ambiental.
- Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, por la cual se estable la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones.
- Ley N° 41 del 1 de julio de 1998 por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Ley 8 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.

**AIRE**

- Decreto N° 160 del 7 junio de 1993, por el cual se expide el Reglamento de tránsito vehicular de la República de Panamá.
- Ley N°. 88 de 1998 Protocolo de Kyoto regula la reducción de emisiones CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>
- Ley N. 225/1998 Cronograma de desaparición de CFC's.

**SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL**

- Ley 44 de 12 de agosto de 1995. Por la cual se dictan normas para regularizar y modernizar las relaciones laborales.

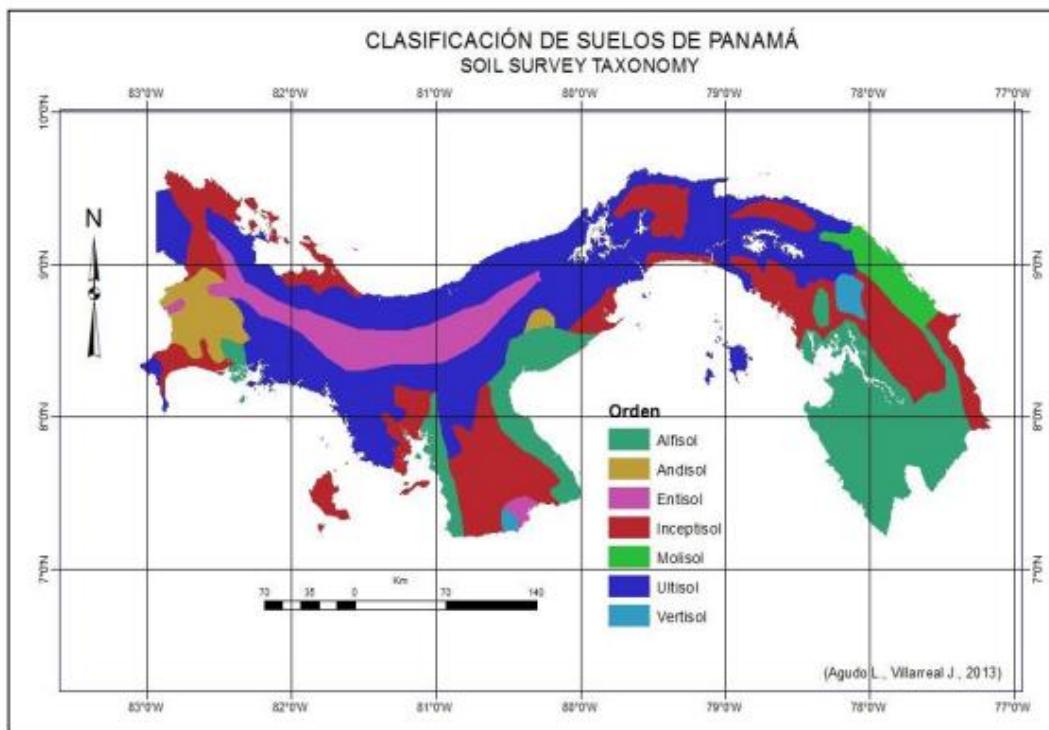
- Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario que autoriza al Ministerio de Salud a regular el saneamiento ambiental e higiene industrial.
- Código NEC sobre Instalaciones Eléctrica.
- Resolución N° 319 de 1999. Establece niveles mínimos de iluminación.
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 04 de septiembre de 2002. Por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes Laborales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido para las áreas residenciales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004. Límite de ruido ambiental diurno.
- DGNTI.COPANIT 44-2000. Criterios de selección ruido ocupacional.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

A continuación, se presenta la descripción del ambiente físico en general identificada en el área del proyecto.

### 5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto

De acuerdo con el mapa de Clasificación Taxonómica de Suelos de Panamá (IDIAP 2010), el área donde se propone desarrollar el proyecto, presenta suelos de tipo Inceptisoles- Alfisoles y Ultisoles.



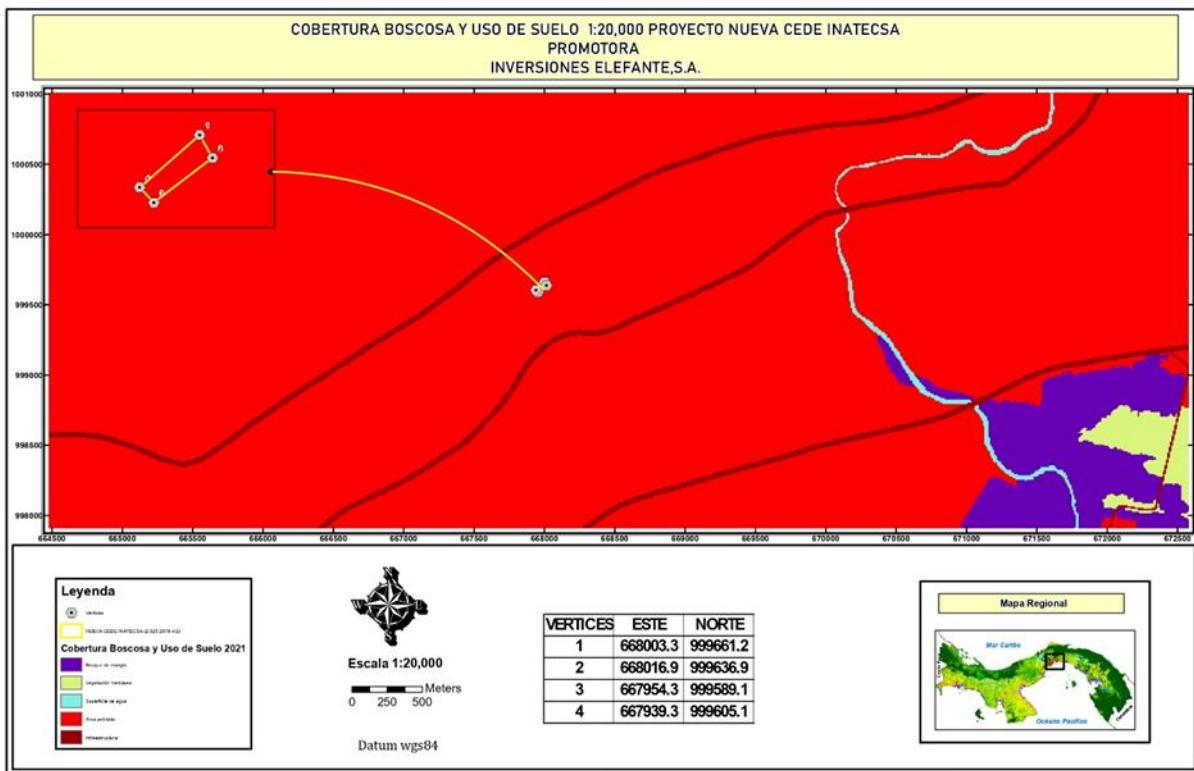
Fuente: IDIAP

#### 5.3.1 Caracterización del área costera marina.

El área del proyecto no tiene influencia directa con área marino costera, el mismo se encuentra aproximadamente a 4 kilómetros con respecto al límite de costa. El desarrollo del proyecto no tendrá influencia sobre el área costera.

### 5.3.2 La descripción del uso del suelo

Actualmente el área donde se desarrollará el futuro proyecto está deshabitada. Corresponde a un área impactada por actividades previas. El uso de suelo esta descrita de acuerdo al mapa de cobertura boscosa y uso de suelo como lugar poblado.



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

El proyecto colinda:

- Al Norte:** Finca No. 54583, propiedad de RACHU, S.A.
- Al Sur:** Finca 49595 propiedad de ALGONCAR, S.A.
- Al Este:** Finca 49595 propiedad de ALGONCAR, S.A.
- Al Oeste:** Calle industrial 20 Oeste

En el área donde se desarrolla el proyecto, el uso de la tierra en sitios colindantes es comercial e industrial.

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

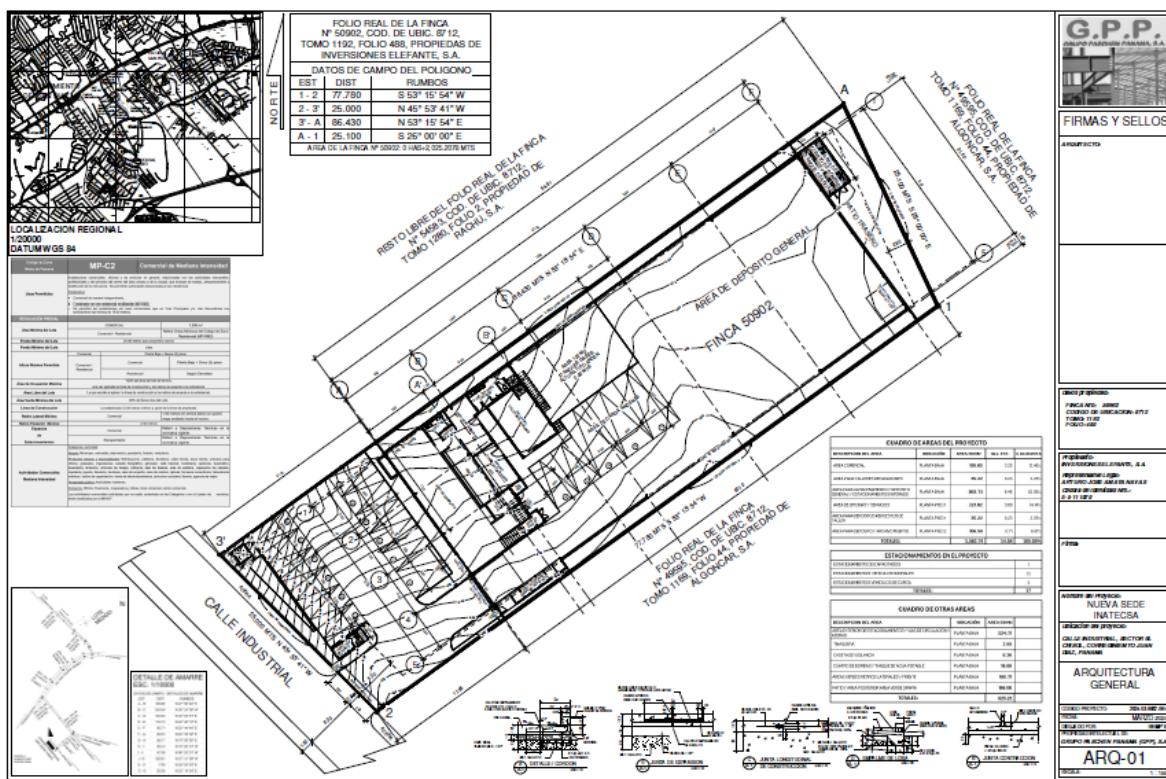
El área donde se desarrollará el presente proyecto, no es un sitio propenso a erosión y deslizamiento ya que se trata de un área completamente plana.

## 5.5 Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno

La topografía del terreno es plana, por lo que no se esperan cambio en la topografía del terreno con la construcción del futuro proyecto.

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

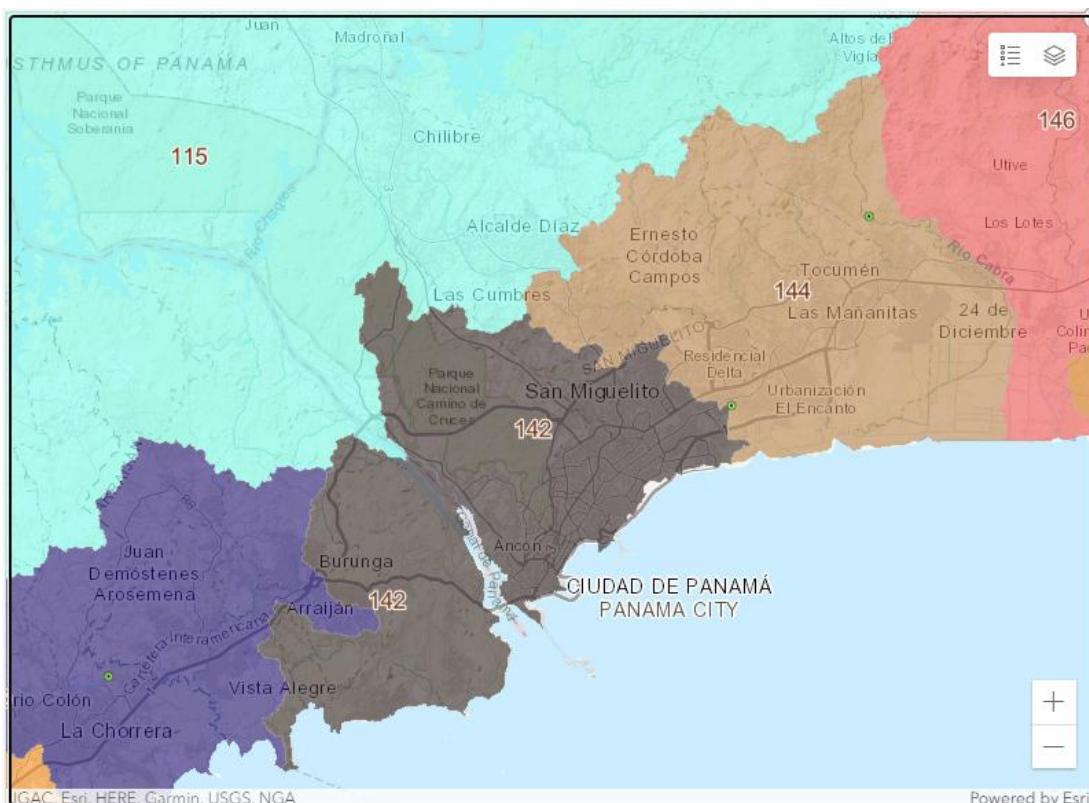
Planos a escala visible en la sección de anexos (ver anexos 14.6)



## 5.6 Hidrología

Hidrológicamente, el área donde se ubicará el proyecto forma parte de la cuenca N°142 denominada “Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz”. El río principal de esta cuenca es el Río Matasnillo, drena hacia el océano pacífico, tiene una extensión de 6 km y un área de 392 km<sup>2</sup>

Dentro del polígono del proyecto ni en su colindancia transcurre ninguna fuente hídrica.



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA)

### 5.6.1 Calidad de aguas superficiales

Dentro del polígono del proyecto ni en su colindancia transcurre ninguna fuente hídrica.

**5.6.2 Estudio Hidrológico**

Dentro del polígono del proyecto ni en su colindancia transcurre ninguna fuente hídrica.

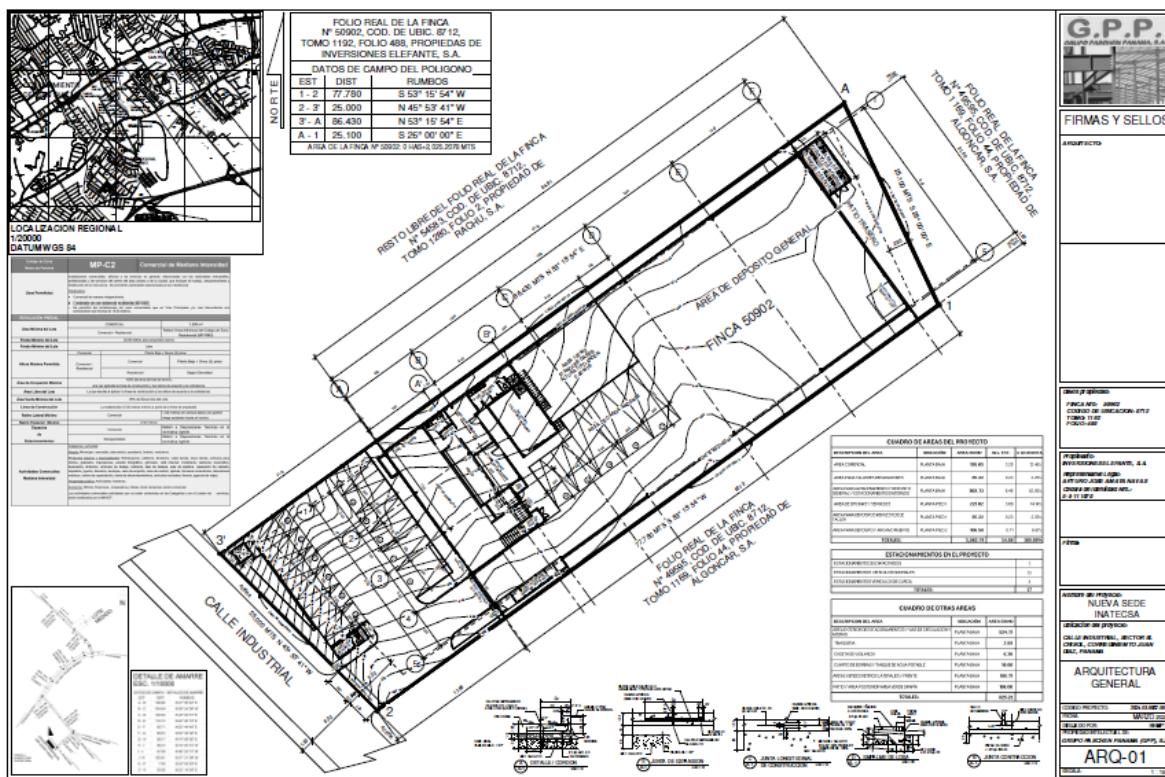
**5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)**

Dentro del polígono del proyecto ni en su colindancia transcurre ninguna fuente hídrica.

**5.6.2.2 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente.**

Dentro del polígono del proyecto ni en su colindancia transcurre ninguna fuente hídrica. En la sección de anexos se adjunta plano a escala visible, (ver anexo 14.6)

## **Plano de desarrollo del proyecto**



## 5.7 Calidad de aire

En cuanto a la calidad del aire los resultados obtenidos, del sitio de monitoreo, están por debajo de los valores guías máximos permitidos de la Organización Mundial de la Salud, dando como resultado una buena calidad de aire. Ver resultados en la sección de anexo. (ver anexo 14.14)

### **5.7.1 Ruido**

El área de desarrollo del proyecto se encuentra a un costado de una calle por lo que se espera que los niveles de ruido en esta zona se vean influenciado por el tráfico vehicular. El resultado del monitoreo de ruido señala que el ruido en el área del proyecto está por debajo del límite permisible. Los Resultados de los monitoreos se encuentran en la sección de anexos. (ver anexo 14.14)

### **5.7.3 Olores Molestos**

En la zona no se perciben olores molestos. En el área de influencia del proyecto no existen actividades que generen olores molestos. En la sección de anexos se adjunta el resultado de los análisis realizados. (ver anexo 14.14)

## **5.8 Aspectos Climáticos**

El proyecto se ubica climáticamente en la Zona de Vida de Bosque Seco Tropical según L. R. Holdridge, y según Köppen, en el Clima Tropical de Sabanas. El área de estudio presenta un clima tropical húmedo que corresponde a la zona de vida del bosque húmedo tropical (Bht).

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

El clima se define como las condiciones meteorológicas medias que caracterizan a un lugar determinado. Para la descripción general de los aspectos climáticos tomaremos los datos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá, estación Tocumen ya que es la estación con valores históricos más cercana al área del proyecto. Igualmente incluimos los valores tomados durante los monitoreos ambientales.

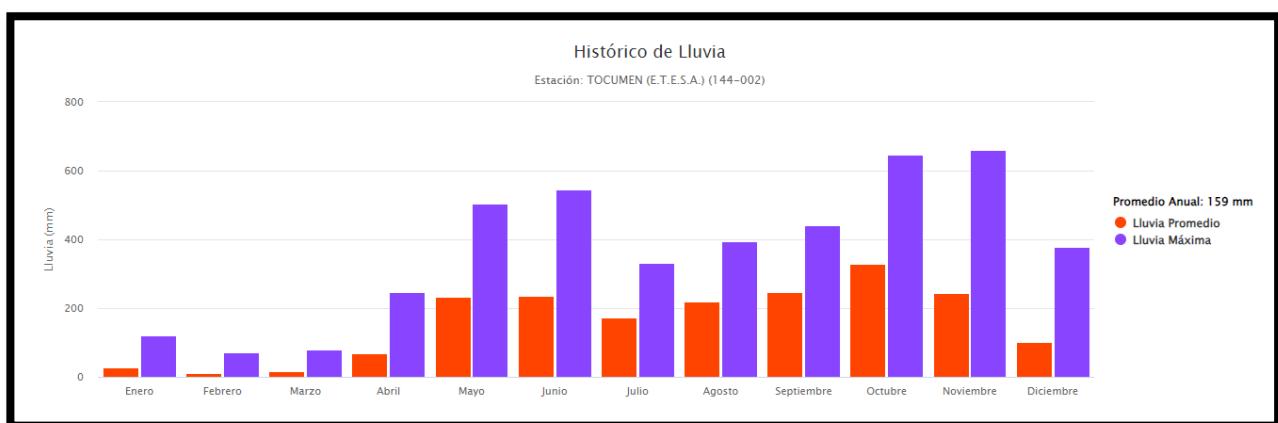
### RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL SITIO DE MUESTREO.

Parámetro	Punto 1
Hora	12:11 p.m. a 12:31 p.m.
Humedad (%)	52.3
Presión Barométrica (mb)	1010.7
Altitud (m)	46
Viento (m/s)	0.2
Temperatura (°C)	39.1

Fuente: análisis de calidad ambiental (ruido)

### Precipitación

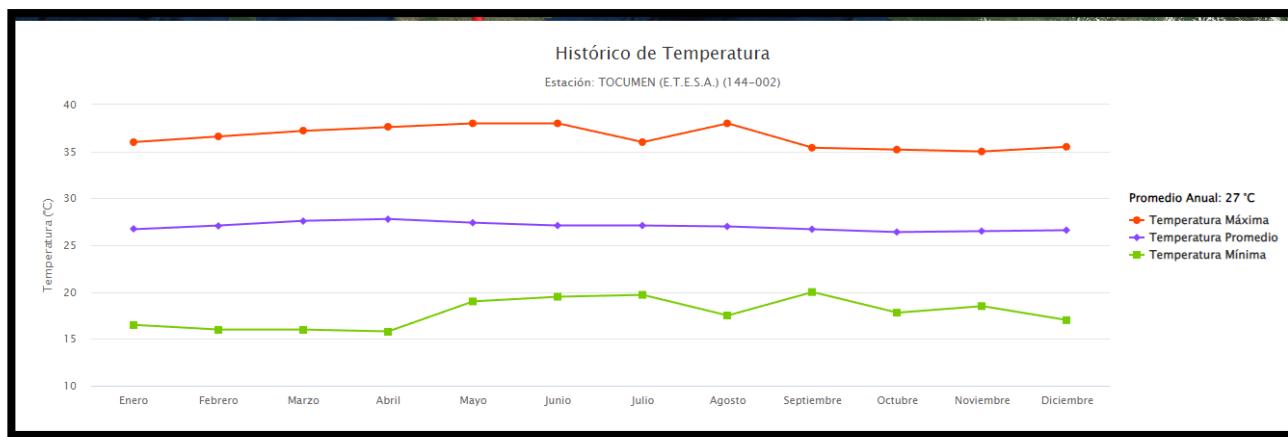
La precipitación promedio anual para el sector o la zona donde se localiza el nuevo proyecto es de aproximadamente 159 mm/año.



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

### Temperatura

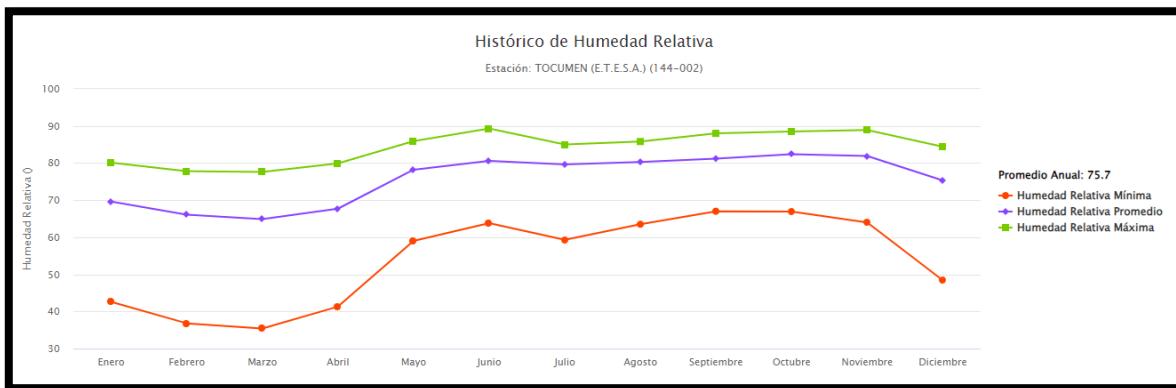
La temperatura para esta zona es de es aproximadamente 27°C



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

## Humedad

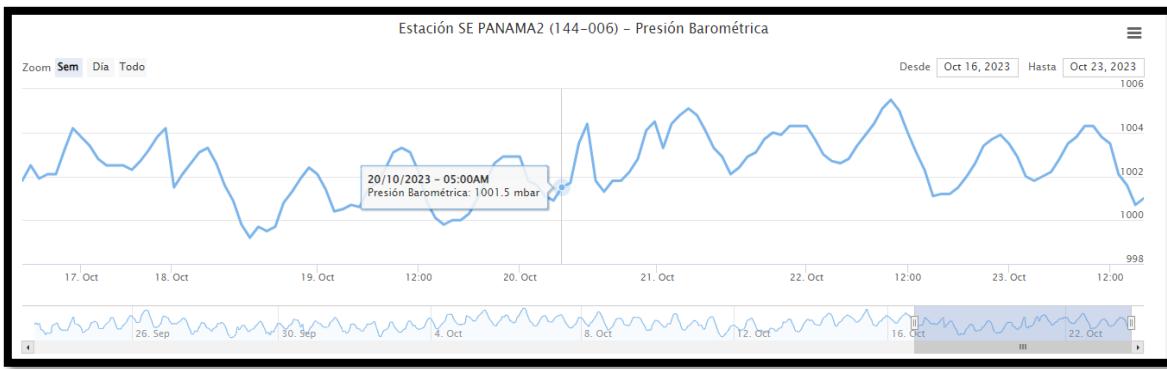
La humedad Relativa promedio anual para el área del proyecto es de 75.7 %



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

## Presión atmosférica

La presión atmosférica promedio para el área es de aproximadamente 1001.5 mbar



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El proyecto se sitúa en el corregimiento Juan Diaz, distrito y provincia de Panamá; según el Mapa de Zonas de Vida de Panamá el polígono del proyecto de aproximadamente 1,200 metros cuadrados se ubica en una zona de bosque húmedo tropical el cual 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, Los Santos.

**Foto 2 Vista del Área del Proyecto**



*Fuente: equipo del consultor*

### 6.1 Características de la Flora

El área donde se desarrolla el proyecto, se caracteriza por ser un área intervenida. El mismo se encuentra desprovista de vegetación.

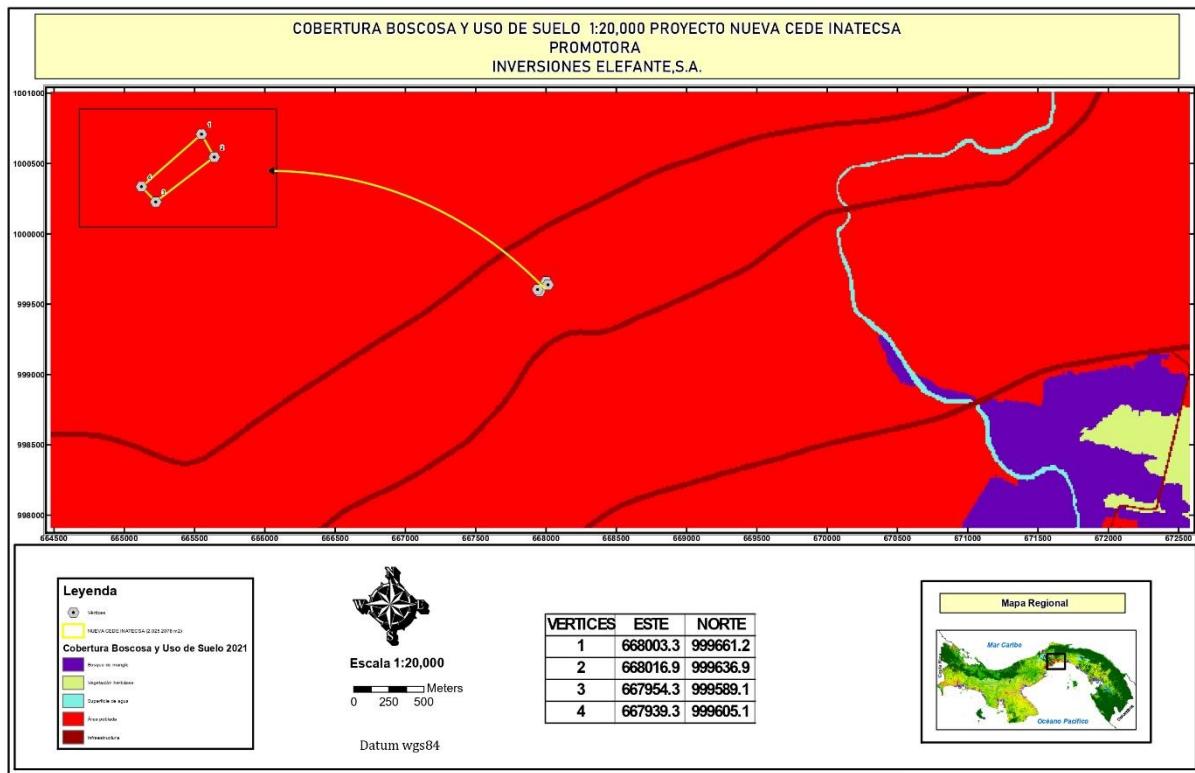
**6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.**

De acuerdo a la categoría de establecidas en la Resolución No. AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003, dentro del área del proyecto no existen formaciones vegetales, ni especies de exóticas, amenazadas o en peligro de extinción. Se trata de un polígono intervenido.

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

No se realizó inventario forestal puesto que el área está desprovista de vegetación que pueda ser inventariada de acuerdo a técnicas forestales aplicadas para este ítem. Igualmente, no se registraron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

### 6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente. (ver anexo 14.8)



De acuerdo al mapa de cobertura vegetal, el proyecto se ubica en un área poblada. (ver mapa a escala en la sección de anexos)

## 6.2 Características de la Fauna

El área del proyecto se encuentra desprovisto de vegetación que pueda representar un hábitat para especies de fauna, compuesto principalmente por gramínea.

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

A pesar de que el polígono se encuentra desprovisto de vegetación que pueda representar hábitat para especies de fauna, se realizó una inspección al área del polígono del proyecto a fin de verificar la presencia o no de fauna en el área. Se utilizó

el método de búsqueda generalizada a través de giras de campo, donde los registros se obtuvieron a través de observaciones directas de las especies, colectas y por observaciones indirectas (huellas, cantos, madrigueras, nidos, heces, etc.), utilizando la guía de rastros de Aranda 2000. Además, se efectuaron la obtención de información a través de referencias bibliográficas. El esfuerzo de muestreo es de 0.5 horas/hombre.

No se encontró huellas, nidos ni otras evidencias que demostrarán especies permanentes en el área de desarrollo directa 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.**

No se registraron especies de fauna en el área del polígono del proyecto y su área de influencia.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO

En este capítulo se presenta una descripción de las variables sociales y económicas presentes en el área del proyecto. La división político-administrativa en donde se encuentra ubicado el polígono es el Distrito de Panamá, Corregimiento de Juan Diaz.

Juan Díaz es un corregimiento del distrito de Panamá, ubicado en la zona sur-este del área metropolitana de la ciudad de Panamá. Este colinda con los vecinos corregimientos de Parque Lefevre, Rio Abajo, Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y Pacora; así como con el distrito de San Miguelito y el Golfo de Panamá.

Los orígenes de este corregimiento se remontan a los tiempos de la colonización española. De hecho, se cree que el nombre de Juan Díaz es el de un soldado español que se instaló en una porción de tierra, ubicada en lo que constituye hoy el centro urbano del corregimiento. La población original fue declarada como corregimiento mediante el Acuerdo Municipal n.º 24 del 14 de agosto de 1913, bajo la presidencia de Belisario Porras.

La sección demográfica se ha elaborado principalmente con los datos aportados por el Censo Nacional del año 2023 publicados por la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, siendo enriquecido con algunos elementos obtenidos en campo.

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

En la última década, el corregimiento de Juan Díaz se ha convertido en el foco de un gran desarrollo inmobiliario, con grandes proyectos habitaciones, lo que ha repercutido en un gran aumento de la población y por ende del comercio. 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. Diariamente es visitado por cientos de turistas, provenientes

principalmente de Centroamérica, que se encuentran con un verdadero paraíso para las compras. Actualmente se construye un proyecto comercial llamado "Distrito Financiero Santa María, donde se construyen mega edificios para albergar instituciones bancarias, industriales y comerciales, consolidando al corregimiento, como una gran zona de desarrollo y crecimiento.

Con una población superior a los 100 mil habitantes, este corregimiento es el más poblado de la capital panameña. Además, es uno de los centros de producción manufacturera de la ciudad, encontrándose aquí procesadoras de alimentos, maderas, papel, textiles y otras ramas. Pese a la gran cantidad de industrias.

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

#### **Población**

El corregimiento de Juan Diaz tiene una superficie de 35.6 Km<sup>2</sup>, con una población según el censo de 2023 de 44, 975 habitantes, dando por hecho una densidad de 1,263 habitantes por Km<sup>2</sup>. Como lo podemos apreciar en el siguiente cuadro.

A través de la ley 42 de 2017, se creó el corregimiento de Don Bosco, que se segregó del corregimiento de Juan Díaz.

**AREA #  
080812001**

**JUAN DÍAZ (P)**

<b>2.SEXO</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado %</b>
Hombre	21 371	47.52%	47.52%
Mujer	23 604	52.48%	100.00%
<b>Total</b>	<b>44 975</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente; Contraloría General de la República de Panamá.

La estructura por edad de la provincia de Panamá revela que el 66.97% de la población tiene edades comprendidas entre los 15 y 64 años, el 26.14 corresponde al grupo con

edades menores de 15 años, mientras el 6.86% restante concentra a la población con edades de 65 años y más.

De esta estructura se estima una edad mediana de 28 años para la Provincia de Panamá. Por otro lado, la esperanza de vida al nacer, como medida resumen del estado de salud de la población, señala un promedio de vida de 76.5 años para los nacidos en la Provincia de Panamá.

En el corregimiento de **Juan Diaz** posee una gran población estudiantil que se encuentra distribuida en diversas instituciones educativas, en su mayoría públicas como el Centro de Educación Básica General Ernesto T. Lefevre, Escuela José María Torrijos, Instituto Profesional y Técnico Juan Díaz, Centro Básico Homero Ayala, Colegio Elena Chávez de Pinate. También cuenta con exclusivos colegios de educación privada como Colegio Parroquial San Judas Tadeo, Colegio Bilingüe San Gabriel entre otras.

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

El proceso de participación ciudadana es regulado por el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, la cual establece los mecanismos que aseguran la participación informada de la comunidad a través del proceso de Participación Ciudadana.

La Participación Ciudadana establecida para este proyecto será adecuada a un proceso comunicacional de dos (2) sentidos. Por un lado, informar a la comunidad organizada respecto al proyecto y, por otro, propiciar el derecho a participar permitiendo a los interesados expresar sus inquietudes. El propósito de ésta, como parte del proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, es informar a la comunidad sobre el proyecto, utilizando la percepción y conocimiento que tienen las personas y grupos sociales sobre su entorno con el desarrollo de las acciones que se pretenden realizar en el área de estudio.

En este plan se describen las acciones realizadas hasta hoy y las planificadas para el futuro con el fin de lograr la participación efectiva de la comunidad en el Proyecto. Estas acciones forman parte de las siguientes etapas sucesivas de participación ciudadana: diagnóstico de escenario e identificación de actores y sus características, entrega de información a los distintos grupos y recolección e incorporación de las observaciones de la comunidad.

## **Objetivos**

Los objetivos generales del Plan de Participación Ciudadana son los siguientes:

- Notificar a las comunidades más cercanas del proyecto, de la programación de actividades, la naturaleza del proyecto y los beneficios que se esperan del desarrollo.
- Incentivar la participación de la población en el desarrollo del proyecto, desde sus etapas más tempranas, como es la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y en la toma de decisiones ambientales.
- Tomar en consideración todos los requerimientos indicados en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023.

## **Base legal**

**Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023.**

### **Título IV: De la Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental.**

#### **CAPITULO II**

Artículo 30. Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

1. Identificación de actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros.

2. Determinar la técnica de participación ciudadana, atendiendo a la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

Los promotores harán efectiva la participación ciudadana en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, a través de las siguientes técnicas de participación ciudadana:

a) Para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I se debe realizar de forma obligatoria la siguiente técnica

a. I. Entrevistas o encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados.

a.2. Cumplir con una de las siguientes opciones:

a.2.1. Entrega de volantes. Las volantes deben presentar el siguiente contenido:

a.2.1.1. Nombre del proyecto, obra o actividad y su promotor.

a.2.1.2. Localización de la actividad, obra o proyecto de inversión (localidad y corregimiento) y cobertura en el caso de acciones que involucran territorios locales, regionales o nacionales.

a.2.1.3. Breve descripción del proyecto, obra o actividad.

a.2.1.4. Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigaciones correspondientes.

a.2.2. Reuniones informativas.

3. Describir cómo se llevó a cabo las técnicas de participación ciudadana e incluir la información que fue facilitada al público en el proceso de participación.

4. Incluir los resultados obtenidos con cada una de las técnicas de participación empleadas. Para el análisis de sus resultados deberá presentar como mínimo, lo siguiente:

a) Consultas, comentarios, observaciones, inquietudes realizadas por la ciudadanía y las respuestas dadas a estas.

b) Aportes hechos por los actores claves dentro la elaboración del estudio de impacto ambiental.

- c) Percepción de la ciudadanía del área de influencia.
5. Análisis de los resultados obtenidos de las técnicas de participación ciudadana empleadas, respecto a la percepción de la ciudadanía del área de influencia.

### **Metodología**

La misma se sustenta en la recopilación de información cuantitativa y cualitativa, de las comunidades más cercanas al proyecto, a través de trabajo de campo, utilizando la entrevista directa, individual e informal, encuestas y la observación directa; se corroboró información a partir del Censo de Población y Vivienda de Dirección de Estadística y Censo, año 2023.

Para los fines de la de participación ciudadana se consideró tomar como universo las viviendas establecidas en las comunidades cercanas elegidas en forma aleatoria.

El presente EsIA, retoma las opiniones, comentarios, sugerencias e inquietudes de los moradores del lugar, aspectos que permitieron, generar las bases para el proceso de toma de decisiones ambientales y hacer efectiva la participación ciudadana.

Para la realización del Plan de Participación Ciudadana se elaboró un programa de actividades, donde se establecen los mecanismos para lograr los objetivos propuestos y se incluyen los recursos humanos y materiales necesarios, tiempo requerido y los resultados esperados.

### **Identificación de actores claves**

En esta etapa se caracterizó de manera general el escenario donde se desarrollará el Proyecto y se identificaron a los actores Claves como autoridades locales, regionales y la comunidad que deben participar en el proceso de Participación Ciudadana, sus características particulares, interrelaciones y actitud hacia el proyecto, de manera de lograr un adecuado acercamiento a ellos, así como detectar anticipadamente posibles focos de controversia. Entre los actores claves identificados se consideró a la comunidad dentro del área de influencia directa del proyecto, así como las autoridades locales y regionales (ver notas en la sección de anexos). (ver anexo 14.13)

Comunidad y comercio	78 encuestas y entrega de volantes
Autoridades	Entrega de notas informativa y volantes
Público en general	Entrega de volantes

### **Entrevistas:**

La cual tiene como objetivo involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana posible del proyecto, en la toma de decisiones e informar a la comunidad de las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Además de contener las observaciones que formulo la ciudadanía durante la realización de este, destacando la forma en que se le dieron respuesta en el estudio, y los mecanismos utilizados para involucrar a la comunidad durante esta etapa.

**Volanteo:** consistió principalmente en proporcionar información del proyecto a la comunidad con el contenido descrito en el DE 1 del 1 de marzo de 2023. El contenido del volante se encuentra en la sección de anexos. (ver anexo 14.12)

### **Participación Ciudadana**

Con la finalidad de conocer la percepción de la comunidad vecina al proyecto “**NUEVA CEDE DE INATECSA**”, ubicado en corregimiento de Juan Diaz, distrito y provincia de Panamá, se realizó consulta ciudadana el día 23 de abril del año 2024, mediante la aplicación de encuestas y distribución de volantes informativas del proyecto a desarrollar, (seleccionando una de las herramientas autorizadas por el Decreto 155). El Plan de Participación Ciudadana consistió en una consulta de manera aleatoria en el área de influencia directa del proyecto, obteniendo como resultado la cantidad de setenta y ocho (78) personas encuestadas, tanto residentes y comerciantes del área. Como evidencia de la aplicación de dichas encuestas y volanteo se tomaron fotografías de estas. (ver anexo 14.11)

La consulta se realiza con la finalidad de:

- Ofrecer a los ciudadanos información de la importancia del proyecto en estudio para su comunidad.
- Conocer la percepción y valoración general de la ciudadanía sobre el proyecto y el conjunto de servicios e infraestructura de este.
- Valorar de los principales problemas ambientales existente en la comunidad.

### **Resultados de la percepción ciudadana, según encuestados:**

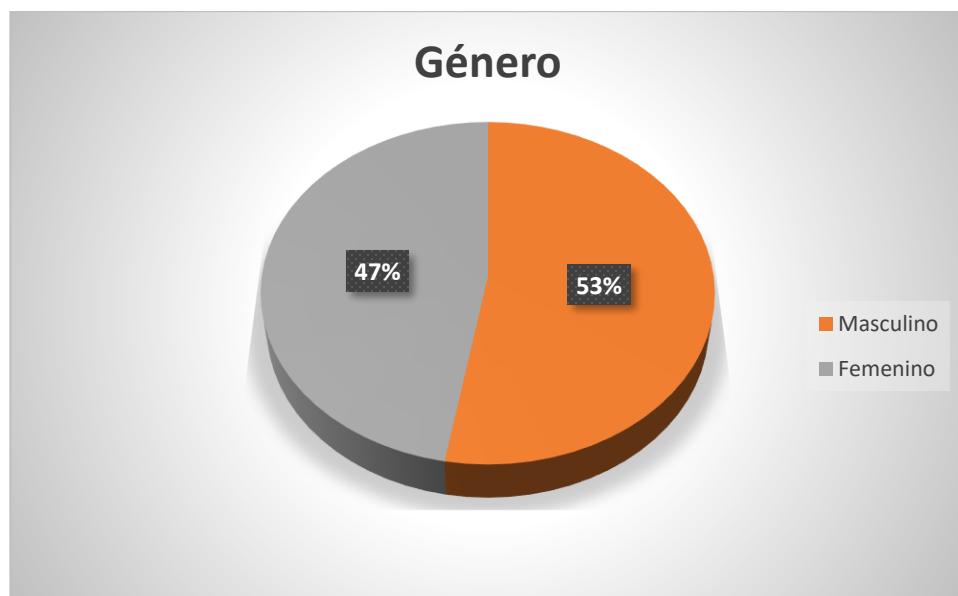
**Análisis de las encuestas realizadas en la comunidad de el corregimiento de Juan Diaz el día 25 de abril de 2024.**

#### **Género**

La entrevista se dirigió a las personas que se encontraban en el área de sondeo.

El 47% de la población encuestada eran de sexo femenino y el 53% de sexo masculino.

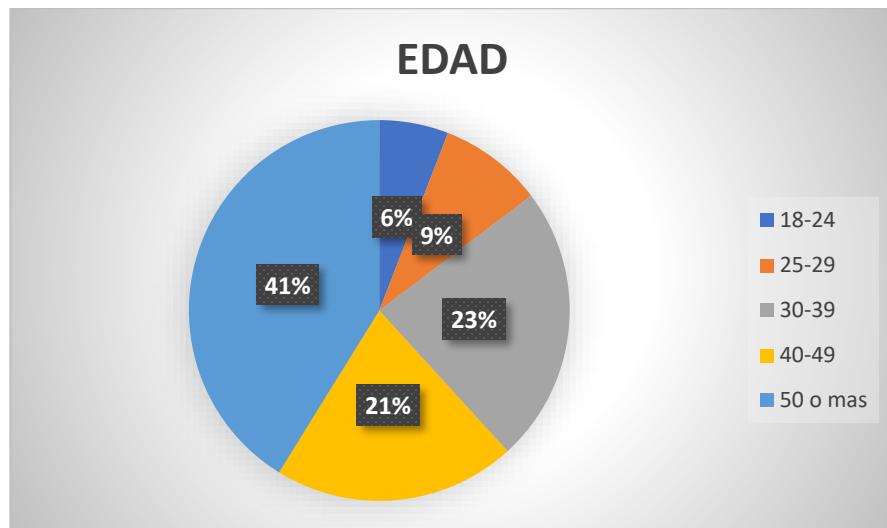
**Grafica Nº 7.1 Sexo de los encuestados**



**Fuente: equipo del consultor**

#### **Edad**

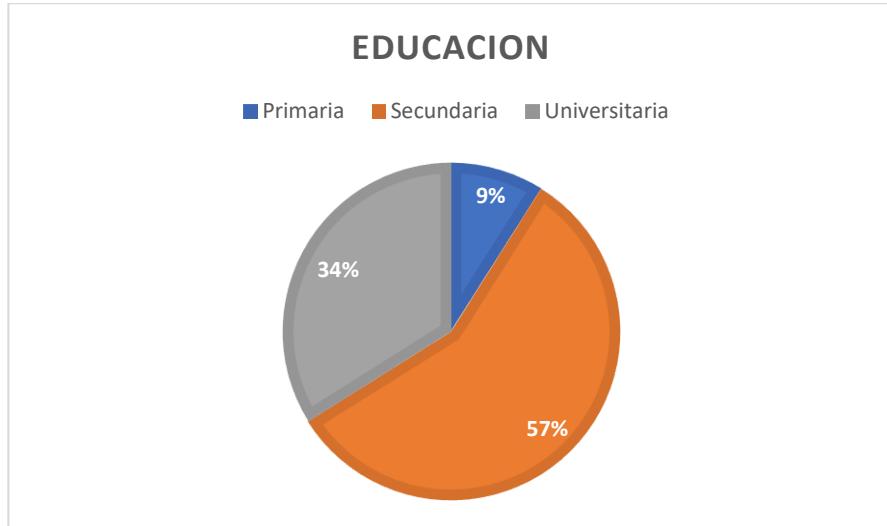
De las personas encuestadas el 6% tenían edades comprendidas entre 18 a 24, 9% entre 25 a 29 años, 23% entre 30 a 39, 21% entre 40 a 49, y el 41% 50 años o más.

**Grafica Nº 7.2 Edad de los encuestados**

Fuente: equipo del consultor.

### Escolaridad

El nivel de escolaridad de las personas encuestadas era; 9% educación primaria, 57% secundaria y 34% universitaria.

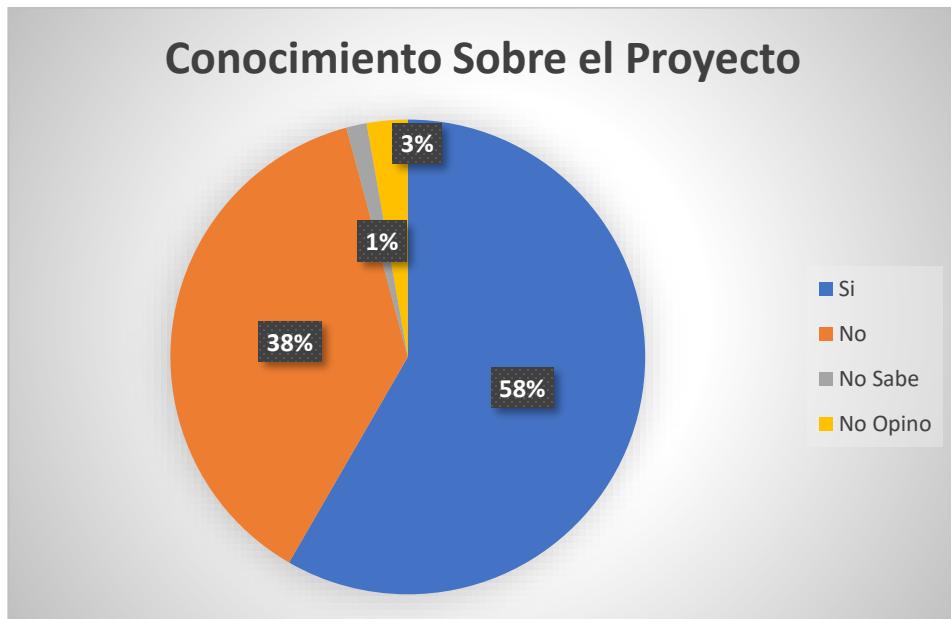
**Grafica Nº 7.3 Escolaridad de los encuestados**

Fuente: equipo del consultor.

### Conocimiento del proyecto

Al consultar a las personas sobre la realización del proyecto “P.H. LOS NARANJOS TOWN HOUSES”, 58% de las personas tenían conocimiento del proyecto, 38% no sabían que se iba a realizar, el 3% no opino, mientras que el 1% indicó que no sabe.

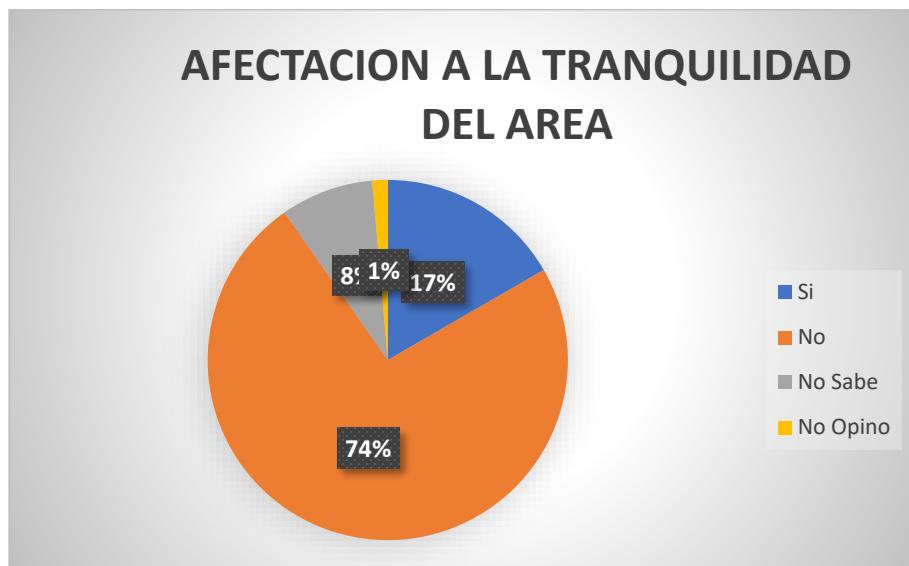
**Grafica Nº 7.4 Conocimiento sobre la realización del proyecto**



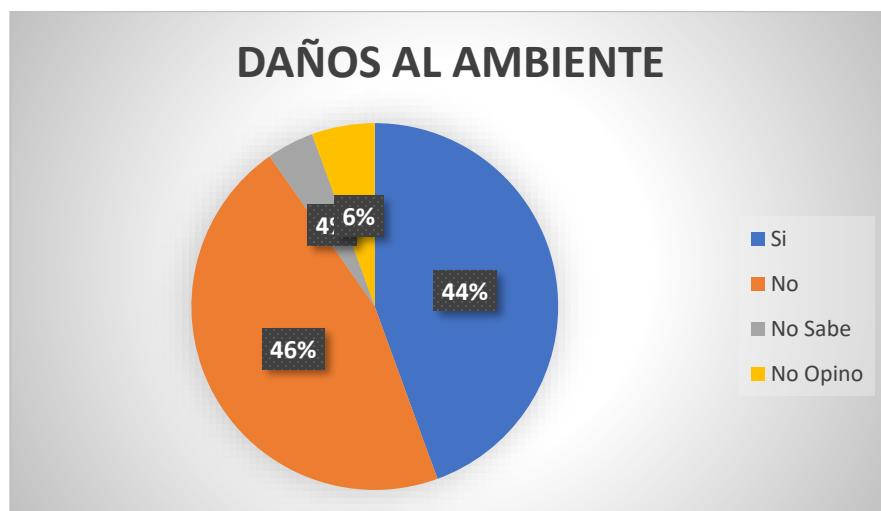
Fuente: equipo del consultor.

### Afectación de proyecto al área

Con relación a la afectación que el proyecto puede traer a la tranquilidad del área el 74% de los encuestados considera que no tendrá ninguna afectación, 17% dicen que, si afectará, el 8% no sabe si habrá afectación y el 1% no opinó al respecto.

**Grafica Nº 7.5 Afectación del proyecto****Daños al ambiente**

Al consultar si el proyecto ocasionará daños al ambiente, se obtuvo el siguiente resultado: 44% de los encuestados consideran que, si afectará, 6% no opinaron al respecto, 4% manifiestan no saber si habrá afectación y el 46% de los encuestados piensan que no habrá ninguna afectación.

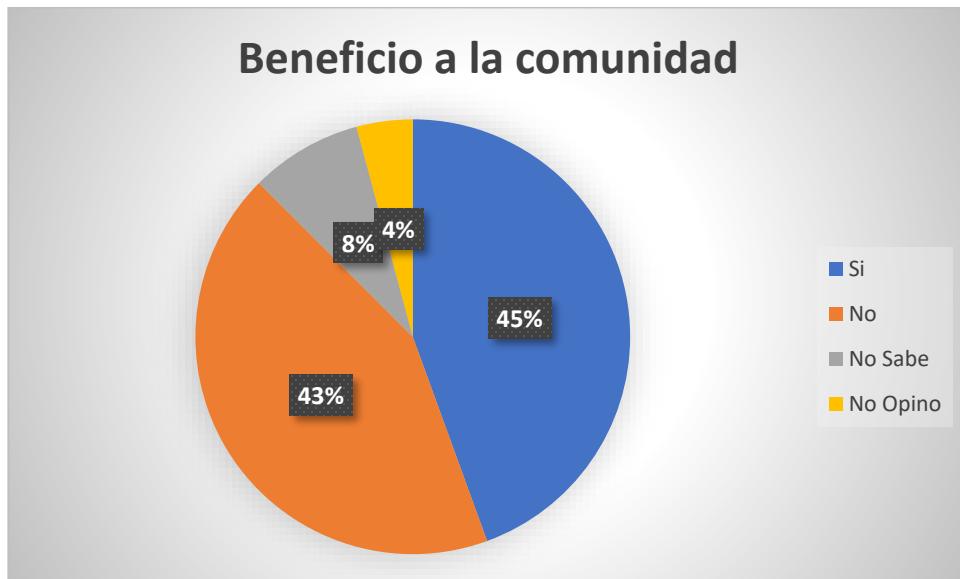
**Grafica Nº 7.6 Daños al ambiente**

Fuente: equipo del consultor.

### Beneficio para la zona

El 8% de los encuestados manifiestan desconocer que beneficio puede traer el proyecto, 4% no opinó sobre el mismo, 43% dice que no traerá ningún beneficio, mientras que para el 45% si traerá beneficio a la zona.

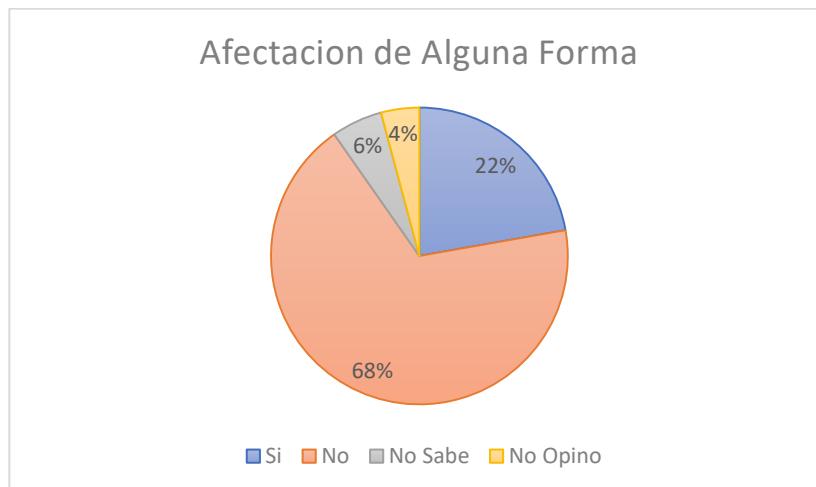
**Grafica N° 7.7 Beneficio del proyecto**



Fuente: equipo del consultor.

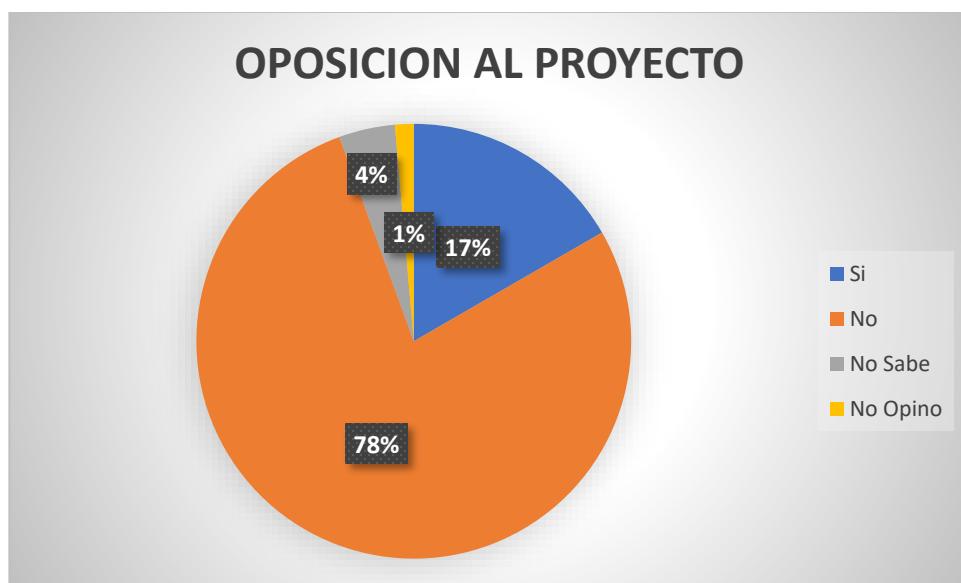
### Afectación del proyecto

El 4% de los encuestados no opinó sobre la pregunta realizada, el 22% manifiesta que si afectará y el 68% opina que el proyecto no afectará el área, el 6% indicó que no sabe.

**Grafica Nº 7.8 Afectación del proyecto en el área**

### Oposición al proyecto

1 de los encuestados no opinó con relación a la oposición al proyecto, 17% manifiestan oponerse a que se realice y el 78% está de acuerdo en que el proyecto se lleve a cabo.

**Grafica Nº 7.9 Oposición al proyecto**

Fuente: equipo del consultor.

## Conclusiones

Según la opinión de las personas encuestadas, el proyecto “LOS NARANJOS TOWN HOUSES” es factible para el área, sin embargo, tienen algunas preocupaciones, manifiestan que con esta obra:

- ✓ Que se mantengan las calles en buen estado.
- ✓ Esperan conocer un poco más de la construcción que se va a realizar.
- ✓ Habrá mayor problema con el abastecimiento de agua, por el aumento de personas.

Por otro lado, opinan que la parte positiva de los proyectos es la oportunidad de mayor fuente de empleo, lo que ayuda a las personas a mejorar su calidad de vida y también la realización de este tipo de proyectos ayuda a mantener el crecimiento del área.

Para conocer la muestra de la población a encuestar se utilizó la siguiente formula.

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

**Donde:**

**n:** es el tamaño de la muestra  
**Z:** es el nivel de confianza  
**e:** es el error de estimación máxima  
**p:** es la variabilidad positiva (se trabaja con 0.50)  
**q:** es la variabilidad negativa (se trabaja con 0.50)  
**N:** es el tamaño de la población

$$n = Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N$$

$$e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q$$

$$n = \frac{(2.69) (.50) (0.50) (4,666)}{((0.01) (4,666 - 1) + (2.69) (.50) (0.50))}$$

$$n = \frac{3,137.89}{(0.01) (4,665) + 0.625}$$

$$n = \frac{3,137.89}{46.65 + 0.625}$$

$$n = \frac{3,137.89}{47.28}$$

$$n = 66.3$$

Al tratarse de población se redondea y el total de la muestra a encuestar corresponde a **67 sin embargo se aplicaron 78 encuestas**

MARGEN DE ERROR	e	$e^2$
13%	0.13	0.0169
12%	0.12	0.0144
11%	0.11	0.0121
10%	0.10	0.0100
9%	0.09	0.0081
8%	0.08	0.0064
7%	0.07	0.0049
6%	0.06	0.0036
5%	0.05	0.0025
4%	0.04	0.0016
3%	0.03	0.0009
2%	0.02	0.0004
1%	0.01	0.0001

NIVEL DE	z	$z^2$
50%	0.6745	0.45
62.27%	1	1.00
80%	1.28	1.64
90%	1.64	2.69
91%	1.70	2.89
92%	1.75	3.06
93%	1.81	3.28
94%	1.88	3.53
95%	1.96	3.84
96%	2.05	4.20
97%	2.17	4.71
98%	2.33	5.43

**Evidencia de la aplicación de encuesta y volanteo en el área del proyecto**



## Autoridades consultadas

	Nombre	Institución
1	David Bernal	Representante
2	Placida Mosquera	Jueza de Paz

Durante el proceso de participación ciudadana se consultó a las autoridades (actores claves) presentes en la zona del proyecto, a estos se le envió una nota con la información del proyecto, así como la volante informativa. A las autoridades se les brindo la información del proyecto a través de un conversatorio donde algunos pudieron expresar sus recomendaciones sobre el referido Estudio de Impacto Ambiental. Estas recomendaciones están basadas principalmente en el cumplimiento de las normas y cumplir con todos los permisos y trámites correspondientes, antes del inicio 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 área en donde se desarrollará el proyecto presenta alteración del suelo por intervenciones antrópicas. No se evidenció la presencia de sitio arqueológico en la fase de prospección. En la sección de anexos se encuentra el informe de prospección arqueológica. (ver anexo 14.10)

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

Por paisaje se entiende el espacio natural conformado por distintos elementos naturales que lo hacen atractivo y saludable desde el punto de vista ambiental y geográfico. En ese sentido se puede indicar que el área en estudio, el paisaje natural hace muchos años se ha venido transformando producto del crecimiento y expansión demográfica, convirtiendo los espacios naturales en áreas urbanas, los cuales generaron cambios irreversibles sobre el ambiente natural.

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

En el siguiente capítulo se procederá con la identificación, análisis, valoración y caracterización de los impactos ambientales y sociales generados por el proyecto.

### **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.**

La situación ambiental actual o de base sufrirá cambios al compararse con aquella que se prevé exista una vez inicie la operación del proyecto.

El suelo, la vegetación y en general todo el entorno ambiental, sufrirá una transformación. Ante esta realidad, el proyecto que se pretende realizar, que representa un nuevo impacto sobre el área, y sobre el sitio específico, sin embargo, estos impactos generados se mitigaran con medidas de fácil aplicación en concordancia con la normativa ambiental existente. Adicional dentro del ámbito social impactará positivamente el desarrollo del proyecto, ya que generará empleos locales.

**Cuadro No. 9.1**  
**Análisis de la situación previa vs transformaciones esperadas.**

<b>Medio</b>	<b>Compone nte Ambienta l</b>	<b>Situación Ambiental Previa</b>	<b>Transformaciones esperadas</b>		
			<b>Planificación</b>	<b>Construcción</b>	<b>Operación</b>
Físico	Agua	No hay fuentes hídricas dentro del polígono proyecto, existe una	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones	El proyecto se conectará el sistema de alcantarillado presente en la zona

Medio	Componente Ambiental	Situación Ambiental Previa	Transformaciones esperadas		
			Planificación	Construcción	Operación
		fuente hídrica colindante			
	Suelo	Corresponde a un área cubierta por vegetación tipo rastrojo y arboles dispersos	No se esperan transformaciones	La mayor transformación se dará en el suelo ya que este será pavimentado, se realizará movimiento de tierra para sentar las fundaciones del proyecto	No se esperan transformaciones
	Aire	De acuerdo al resultado de los análisis la calidad del aire en esta zona es buena.	No se esperan transformaciones	Aumento de partículas de polvo durante la construcción, debido al movimiento de camiones y transporte de materiales. Aumento de los niveles de ruido y vibraciones por el uso de maquinarias	No se esperan transformaciones
Biológico	Flora	El área del proyecto esta desprovista de vegetación	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones
	Fauna	El área del proyecto esta desprovista de vegetación,	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones

Medio	Componente Ambiental	Situación Ambiental Previa	Transformaciones esperadas		
			Planificación	Construcción	Operación
		que pueda generar una habitad de especies			
Socioeconómico	Población	El área de desarrollo del proyecto es un área industrial	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones	No se esperan transformaciones

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

El artículo 22 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 señala que: Para efectos de este Decreto Ejecutivo, se entenderá que las actividades, obras o proyectos, producen impactos ambientales negativos en su área de influencia, si como resultado de su ejecución, generan o presentan alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los siguientes criterios de protección ambiental:

**Tabla 3 Criterios de Protección Ambiental**

CRITERIO	DESCRIPCION	Es Afectado	
		SI	NO
<b>1. Sobre la salud de la población,</b>	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;	✓	

<b><i>flora y fauna en general.</i></b>	b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	✓	
	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;	✓	
	d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		✓
	e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.		✓
<b><i>2.Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales</i></b>	a. Alteración del estado actual del suelo.	✓	
	b. Generación o incremento de procesos erosivos	✓	
	c. La pérdida de fertilidad en suelos.		✓
	d. Modificación del uso actual del suelo		✓
	e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.		✓
	f. La alteración de la geomorfología;		✓
	g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;		✓
	h. La modificación del uso actual del agua		✓
	i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.		✓
	j. Alteración del régimen de corriente, mareas y oleajes.		✓
	k. La alteración del régimen hidrológico		✓
	l. La afectación sobre la diversidad biológica		✓
	m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas		✓
	n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna		✓
	o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora y fauna;		✓
	p. La introducción de especies de flora y fauna exótica		✓

<b>3.Sobre los atributos que tienen un área clasificada como protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico.</b>	a. Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.		✓
	b. La afectación intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.		✓
	c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegida.		✓
	d. Perdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
	e. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.		✓
	f. La afectación al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.		✓
<b>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 permanente		✓
	b. Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		✓
	c. Transformación de actividades económicas, sociales o culturales.		✓
	d. Afectación a los servicios públicos		✓
	e. Alteración al acceso a recursos de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.		✓
	f. Cambios en las estructuras demográficas locales.		✓
<b>5. sobre sitios y objetos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o pertenecientes al patrimonio cultural</b>	a. La afectación, modificación y/o deterioro de monumento, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, monumentos y sus componentes; y		✓
	b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.		✓

**Análisis de los criterios de protección ambiental y los efectos, y características o circunstancias del proyecto**

Criterio	Descripción del criterio	Efectos, características o circunstancias que produce la actividad, obra o proyecto sobre el área de influencia
<i>1. Sobre la salud de la población, flora y fauna en general.</i>	a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la <b>disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;</b>	<p>El desarrollo del proyecto no conllevar la producción de sustancias peligrosas.</p> <p>Durante la construcción del proyecto se contempla el uso cemento, aditivos, soldaduras, acetileno, oxígeno, pinturas y demás los cuales deberán ser manejados a través del plan de mitigación específicamente manejo de desechos; así como los desechos domésticos generados durante la operación del proyecto.</p> <p>En la etapa de construcción, operación, se espera la generación de desechos como: bolsas plásticas, restos de envases de comidas y bebidas que consuman los trabajadores, entre otros.</p>
	b. niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	aumentarán los niveles de ruidos durante la construcción y posiblemente se genere vibración puntual producto de las maquinarias utilizadas durante las actividades; no se generarán radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.

	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;	Tanto en la fase de construcción como operación se generarán efluentes líquidos de los trabajadores y los residentes.  Se espera la generación de emisiones de gases o partículas en concentraciones bajas que no representan un riesgo ambiental
<i>2.Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales</i>	Alteración del estado actual del suelo.	El suelo en el área del proyecto no tiene cobertura vegetal sin embargo todo será pavimentado.
	Generación o incremento de procesos erosivos	El suelo se verá afectado por el movimiento de tierra que se realizará en el terreno.
<b>Criterios no afectados</b>		
3.Sobre los atributos que tienen un área clasificada como protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico.	El proyecto no se desarrolla sobre área protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico	
4.Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	El desarrollo del proyecto no generará reasentamientos, afectación a grupos protegidos que afecten los componentes descritos en este criterio.	
5. sobre sitios y objetos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o pertenecientes al patrimonio cultural	El área en donde se desarrollará el proyecto presenta alteración del suelo por intervenciones antrópicas. <b>No se evidenció</b> la presencia de sitio arqueológico en la fase de prospección.	

**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.**

Para la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos que generará en proyecto en cada una de las fases se utilizaron los siguientes componentes:

- Resultados del análisis de los criterios de protección ambiental
- Las actividades que desarrolla el proyecto sobre los medios afectados.

**Tabla 4 Identificación de Impactos Ambientales**

Medio	Actividades que lo generan	Fase		Posibles Impactos identificados
		C	O	
FÍSICO (suelo / aire/ agua)	Limpieza del terreno, y movimiento de tierra, movimiento de maquinaria, transporte y uso de materiales, uso y manejo de insumos y materiales de construcción, presencia humana laboral.  Operación del proyecto del proyecto	✓	✓	Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo
		✓	✓	Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones
		✓	✓	Contaminación por desechos líquidos
		✓		Erosión y sedimentación
		✓	✓	Contaminación por desechos sólidos
SOCIO ECONÓMICO (humano)	Construcción de obras civiles, actividades de mantenimiento y reparación, presencia humana laboral, uso de maquinarias e insumos.	✓	✓	Aumento de plazas de empleo
		✓	✓	Auge económico.
		✓	✓	Generación de impuestos

**8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), 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.**

El procedimiento utilizado para evaluar los impactos del proyecto fue la metodología recomendada por el autor Vicente Conesa Fernández – Víctora. Donde se hace una evaluación de los diferentes impactos de forma cualitativa y cuantitativa. Esta matriz es complementada con la descripción de cada impacto e interpretación de los resultados, expresando los efectos que puedan causar cada impacto sobre el ambiente. A continuación, se presentan los parámetros usados en la matriz y el valor de cada factor, tomado en cuenta para la evaluación de los impactos del proyecto:

Factor	Característica	Valorización
Carácter (C)	Se refiere al efecto de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados.	(+) Positivo. (-) Negativo.
Intensidad del impacto (I)	Representa la cuantía o el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa.	(1) Baja. (2) Media. (4) Alta. (8) Muy alta. (12) Total
Extensión del impacto (EX)	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto.	(1) Puntual. (2) Parcial.

		(4) Extenso.  (8) Total.  (+4) Crítico. (El impacto se produce en una situación crítica; se atribuye un valor de +4 por encima del valor que le correspondía)
Sinergia (SI)	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado.	(1) No sinérgico  (2) Sinérgico  (4) Muy sinérgico
Persistencia (PE)	Refleja el tiempo en supuestamente permanecería el efecto desde su aparición.	(1) Fugaz. (1 año).  (2) Temporal (1 a 10 años).  (4) Permanente. (10 años).
Efecto (EF)	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa – efecto.	(D) Directo o primario.1  (I) Indirecto o secundario.4

Momento del impacto (MO)	Alude al tiempo que transcurre entre la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.	(1) Largo plazo.  (2) Mediano Plazo.  (4) Corto Plazo.  (+4) Crítico, si ocurriera alguna circunstancia crítica en el momento del impacto se adicionan 4 unidades.
Acumulación (AC)	Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continua o reiterada la acción que lo genera.	(1) Simple.  (4) Acumulativo
Recuperabilidad (MC)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto.	(1) Recuperable de inmediato.  (2) Recuperable a mediano plazo.  (4) Mitigable.  (8) Irrecuperable
Reversibilidad (RV)	Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al	(1) Corto plazo.  (2) Mediano plazo.

	funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales.	<b>(4) Irreversible.</b>
Periodicidad (PR)	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto.	<b>(1) Irregular.</b> <b>(2) Periódica.</b> <b>(4) Continua.</b>
Importancia del efecto (IM)	Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios explicados anteriormente	$IM = [3(I) + 2(EX) + SI + PE + EF + MO + AC + MC + RV + PR]$

**Clasificación del Impacto (CLI):** Partiendo del análisis del rango de la variación del parámetro importancia del efecto (IM).

### Valores Negativos

- ✓ **(B) BAJOS**, si el valor es menor o igual que -25.
- ✓ **(M) MODERADO**, si su valor es mayor que -25 y menor o igual que -50.
- ✓ **(S) SEVERO**, si el valor es mayor que -50 y menor o igual que -75.
- ✓ **(C) CRITICO**, si el valor es mayor que -75.

### Valores Positivos

- ✓ **(B) BAJOS**, si el valor es menor o igual que +25.
- ✓ **(M) MODERADO**, si su valor es mayor que +25 y menor o igual que +50.
- ✓ **(B) BENEFICIOSO**, si el valor es mayor que +50 y menor o igual que +75.
- ✓ **(MB) MUY BENEFICIOSO**, si el valor es mayor que +75.

Estos valores se representarán en una matriz de valorización de impactos donde se representará la evaluación en forma cuantitativa y determinaría por medio de la ecuación de importancia (IM) la clasificación de los mismos como compatible, moderado, severo y crítico.

**Tabla 5 Matriz de ponderación de impactos ambientales para el proyecto durante la construcción**

Impacto	Carácter de impacto (C)	Intensidad (I)	Extensión (Ex)	Sinergia (Si)	Persistencia (Pe)	Efecto (Ef)	Momento de impacto (Mo)	Acumulación (Ac)	Recuperabilidad (Mc)	Reversibilidad (Rv)	Periodicidad (Pr)	Importancia	Clasificación
<b>IMPACTOS POSITIVOS</b>													
Aumento de plazas de empleo	+	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	+20	Bajo
Auge económico	+	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	+18	Bajo
Generación de impuestos	+	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	+18	Bajo
<b>IMPACTOS NEGATIVO</b>													
Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo	-	1	1	1	2	1	4	1	4	1	1	-20	Bajo
Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones	-	2	1	1	2	1	4	1	4	1	1	-23	Bajo
Contaminación por desechos líquidos	-	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	-20	Bajo
Erosión y sedimentación	-	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	-20	Bajo
Contaminación por desechos sólidos	-	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-14	Bajo
<b>MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL</b>													
Fórmula: $I = +/- [3(I) + 2(Ex) + Si + Pe + Ef + Mo + Ac + Rc + Rv + Pr]$													

**Tabla 6 Matriz de ponderación de impactos durante la operación del proyecto**

Impacto	Carácter de impacto (C)	Intensidad (I)	Extensión (Ex)	Sinergia (Si)	Persistencia (Pe)	Efecto (Ef)	Momento de impacto (Mo)	Acumulación (Ac)	Recuperabilidad (Mc)	Reversibilidad (Rv)	Periodicidad (Pr)	Importancia	Clasificación
<b>IMPACTOS POSITIVOS</b>													
Aumento de plazas de empleo	+	1	1	1	4	1	4	1	2	1	1	+19	Bajo
Auge económico	+	1	1	1	2	1	4	1	2	1	1	+18	Bajo
<b>IMPACTOS NEGATIVO</b>													
Contaminación por desechos sólidos	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Bajo
Contaminación por desechos líquidos	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13	Bajo
<b>MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL</b>													
Fórmula: $I = +/- [3(I) + 2(Ex) + Si + Pe + Ef + Mo + Ac + Rc + Rv + Pr]$													

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

De acuerdo al análisis de la línea base actual en comparación con las transformaciones esperada para cada fase del proyecto donde se describen el estado actual de los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos, podemos concluir que los efectos o transformaciones esperadas por la construcción, operación del proyecto es mínima, ya que el área se encuentra intervenida en su totalidad.

Una vez realizado el análisis a cada uno de los criterios, se realiza la recopilación de los factores que serán afectados por la ejecución del proyecto, estos criterios son considerados, así como las actividades que desarrolla el proyecto en cada una de sus fases, en la identificación de los impactos ambientales posiblemente generados por el desarrollo del proyecto.

El desarrollo del proyecto afectará tres (3) factores del criterio 1 de protección y dos (2) factor del criterio 2 de protección, para un total de 5 factores afectados, de los cuales se identificaron un total de 8 impactos de los cuales tres (3) son positivos y cinco (5) son negativos de importancia baja.

De acuerdo al artículo 23 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 El Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contempla tres categorías de Estudio de Impacto Ambiental, que estarán determinadas por los impactos ambientales negativos que una actividad, obra o proyecto pueda generar en su área de influencia, los cuales deberán ser analizados y evaluados cualitativa y cuantitativamente, mediante metodologías de identificación y valoración de impactos.

Y describe que los estudios de Impacto Ambiental así: **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.

De acuerdo al análisis de los puntos 8.1 a 8.4 los impactos generados por el desarrollo del proyecto son bajos en función de las actividades y estado de intervención que tienen el área de desarrollo del proyecto, por lo que se ajusta a la descripción de los proyectos Categoría I.

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

Para la evaluación de riesgos inicialmente consiste en la identificación de la fuente del riesgo, seguidamente se determina el probable receptor del riesgo para luego estimar su dimensión (calculado en base a la probabilidad de que ocurra, el grado de exposición y las consecuencias del riesgo).

### **Identificación de Riesgos**

Para la etapa de construcción y operación del proyecto se han identificado los siguientes riesgos:

- a-** Accidentes laborales
- b-** Posible fuga o derrame de hidrocarburos
- c-** Incendios

A continuación, se presenta un análisis para evaluar los riesgos ambientales y riesgos previstos e identificados anteriormente.

Fase	Actividades	Riesgos identificados
Construcción	Limpieza del terreno, y movimiento de tierra, movimiento de maquinaria, transporte y uso de materiales, uso y manejo de insumos y materiales de construcción, presencia humana laboral.	Accidentes laborales
	Construcción de la obra civil	Possible fuga o derrame de hidrocarburos
		Incendio
Operación	Uso residencial	-----
Abandono	Limpieza de escombros y materiales sobrantes de la construcción	Accidentes laborales

## Escenarios de riesgo

De acuerdo al equipo consultor, los escenarios de riesgo estarán:

- a- Durante los trabajos de construcción en las maquinarias y equipos, se puede suscitar el derrame de cualquiera de los productos requeridos, aceite de motor y aceite hidráulico y combustible.
- b- Área de trabajo, en la cual existe la posibilidad de accidentes laborales.
- c- Durante el mantenimiento de las letrinas portátiles puede darse del derrame de aguas residuales

## Evaluación del Riesgo

- a- Cada aspecto ambiental se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo, multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.
- b- La severidad del posible impacto asociado a un aspecto ambiental o peligro tiene dos componentes: severidad de impacto sobre el ambiente y severidad del impacto sobre la seguridad y salud de las personas.
- c- La probabilidad prevista, está ligada a que ocurra la consecuencia de cada actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado. La probabilidad puede modificarse dependiendo de los controles que se utilicen y como estos serán implementados.

## Cálculo de riesgo

El riesgo se calcula usando la siguiente formula:

$$\mathbf{R = Consecuencia \times Probabilidad}$$

Donde: Consecuencia = (A+B) y Probabilidad = (C+D) En consecuencia Riesgo =  $(A+B) \times (C+D)$

Para el cálculo de la severidad y la probabilidad del riesgo, se utilizará la siguiente escala:

### Consecuencia al ambiente

A= 0 No hay impacto

A= 1 Impacto mínimo e inmediatamente remediable

A= 2 Daño reversible y a corto plazo (directo)

A= 3 Daño reversible y a corto plazo, pero que se extiende más allá de la empresa (directo)

A= 4 Daño efectivo al ambiente con impactos directos e indirectos y/o el aspecto está regulado.

### Consecuencia sobre los humanos o bienes de la empresa

B = 0 No hay riesgo a para la salud o a la seguridad

B =1 Riesgo menor a la salud o seguridad, heridas leves sin días perdidos (primeros Auxilios)

B = 2 Riesgo medio a la salud o la seguridad, heridas no graves con días perdidos  
B = 3 Riesgo alto a la salud o la seguridad, lesiones graves con días perdidos

B = 4 Riesgo serio a la salud o la seguridad, posibles muertes o perdidas de miembros o sentidos y/o el riesgo está regulado

### **Ocurrencia**

C = 1 La ocurrencia solo es posible como resultado de un desastre, natural severo u otro evento catastrófico

C = 2 La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o uno falta no predecible

C = 3 La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o una falla o por condiciones de trabajo

C = 4 La ocurrencia puede ser causada por un accidente menor, falta de entrenamiento, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo

C = 5 Puede ocurrir en condiciones normales

### **Frecuencia de la actividad asociada al aspecto o riesgo**

D = 1 Rara vez ocurre, pero puede dar

D = 2 Ocasionalmente, varias veces por año, pero menos de una vez por mes

D = 3 Periódicamente, semanalmente a una vez por mes

D = 4 Una vez por día a varias veces por semana

D = 5 Varias veces al día

### **Escala de valores**

Según la aplicación de la formula el riesgo mínimo existente tendrá un rango de 1 y como máximo de 80, manteniendo un rango de riesgo bajo de 1-26, medio de 26 – 53 y alto de 53 – 80.

RIESGOS IDENTIFICADOS	Receptor	Consecuencia Ambiental (A)	Consecuencia Humana (B)	Ocurrencia (C)	Frecuencia (D)	Riesgo	Tipo de Riesgo
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>							
Accidentes laborales	Personal en general	0	1	3	2	5	Bajo
Possible fuga o derrame de hidrocarburos	Suelo	1	1	3	2	10	Bajo
Incendios	Personal en general	0	3	2	1	9	Bajo
<b>ETAPA DE ABANDONO</b>							
Accidentes laborales	Personal en general	0	1	3	2	5	Bajo

## **9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

La implementación de las actividades del proyecto generará los impactos ambientales identificados en el capítulo anterior; de aquí que la empresa diseña y planifica las medidas para su, prevención, mitigación, compensación, control de riesgos, contingencia y de supervisión, etc., a través del Plan de Manejo Ambiental.

El Plan de Manejo Ambiental presentado atiende las leyes y normas ambientales vigentes referentes a proyectos de construcción, y con especial atención a la Ley 41 General de Ambiente de la República de Panamá, su reglamentación a través del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

### **Objetivo General del Plan de Manejo:**

El objetivo general del presente plan es prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos negativos, producto de las actividades del proyecto, a través de un conjunto de medidas ambientales y programas de control.

La estrategia por seguir para que el Plan de Manejo Ambiental (PMA) sea efectivo es la coordinación entre el promotor y el contratista, haciendo énfasis en el flujo de la información de los compromisos establecidos en las medidas propuestas en los diversos planes del PMA. La documentación de lo actuado por las partes para el registro de la evidencia y la evaluación de la efectividad de las medidas, de forma que de surgir inconvenientes se pueda tomar acciones de corrección oportuna.

### **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.**

Las medidas de mitigación para el presente proyecto se describen en la siguiente tabla. Es importante aclarar que el proyecto se ubica en área urbana por lo que las condiciones del área permiten el desarrollo del mismo sin impactar negativamente el

ambiente y los pocos efectos que se puedan generar pueden ser mitigados con medidas muy sencillas.

**Tabla 7 Medidas de Mitigación**

Impactos	Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación
Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prohibición de quema de maderas, desechos u otros materiales combustibles.</li> <li>-Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse. Para ello se debe utilizar una lona de protección que cubra hasta 30 cm del borde superior, tal cual lo establece el reglamento de tránsito.</li> <li>-No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para evitar su levantamiento.</li> <li>-Mantener la superficie de suelo expuesto húmedo, pero sin formar lodo.</li> </ul>
Contaminación por Incremento de la presión sonora y vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar.</li> <li>-Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de mantenimiento fuera del área del proyecto.</li> <li>-Trabajar en horario diurno y de requerir trabajos en horas nocturnas coordinar e</li> </ul>

<b>Impactos</b>	<b>Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación</b>
	<p>informar a la comunidad más próxima al área de proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad personal.</li> <li>-Prohibir el uso inapropiado e innecesario de bocinas, troneras y otros dispositivos que generen ruido excesivo.</li> <li>-Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo y prevención de la contaminación ambiental.</li> <li>-Apagar los equipos cuando no estén en uso</li> </ul>
Contaminación por desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Instalación de letrinas portátiles en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019</li> <li>-Disponer suficientes letrinas portátiles en los diferentes frentes de trabajo según la cantidad de trabajadores por frente.</li> <li>-Las letrinas portátiles se les dará mantenimiento por lo mínimo dos veces por semana, dicho mantenimiento será realizado por una empresa responsable del mantenimiento, transporte y disposición final de dicho desecho biológico, mantener el correspondiente registro.</li> <li>-Los desechos producidos durante la operación serán tratados a través del sistema de tratamiento de agua residuales en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 39-2000</li> </ul>

<b>Impactos</b>	<b>Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación</b>
	<p>-Se prohíbe disponer de manera inadecuada el desecho líquido dentro y fuera del área del proyecto.</p> <p>-Capacitar a los trabajadores del futuro proyecto en cuanto al manejo adecuado del desecho líquido (biológico).</p>
Erosión y sedimentación	<p>-Establecer medidas de control en zonas donde se encuentre el suelo expuesto sin cobertura vegetal</p> <p>-Realizar medidas de estabilización a zonas propensas a erosión y sedimentación</p> <p>Construcción de drenajes a fin de establecer un correcto manejo o desalojo de las aguas pluviales (cunetas, disipadores de energía temporales o permanentes).</p> <p>-Realizar revegetación o recuperación de zonas verdes</p> <p>-Como medida de prevención para evitar que los sedimentos lleguen a las fuentes hídricas se deberá colocar una barrera de geotextil en los tragantes con colindancia del polígono</p> <p>-En zonas de movimiento de tierra durante el periodo lluvioso, colocar en las zonas más bajas, mantas plásticas o mallas de geotextil para el control de sedimentos, los cuales deberán estar debidamente reforzadas.</p>
Contaminación por desechos sólidos	<p>-Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de construcción por empresas autorizadas.</p> <p>-Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos</p>

Impactos	Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación
	<p>sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacenar todos los envases que puedan ser potenciales criaderos de vectores bajo techo</li> <li>-No quemar los residuos y desechos</li> <li>-Mantener el área de trabajo limpia y ordenada</li> <li>-Durante la operación los desechos serán recolectados por la autoridad competente, el promotor establecerá en un sitio para la disposición de los desechos hasta su recolección por las autoridades competente.</li> </ul>

### 9.1.1 Cronograma de ejecución.

Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación	Fases		
	C	O	A
Prohibición de quema de maderas, desechos u otros materiales combustibles.			
Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse. Para ello se debe utilizar una lona de protección que cubra hasta 30 cm del borde superior, tal cual lo establece el reglamento de tránsito.			
No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para evitar su levantamiento			

<b>Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación</b>	<b>Fases</b>		
	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>A</b>
Mantener la superficie de suelo expuesto húmedo, pero sin formar lodo.			
Se deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar.			
Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de mantenimiento fuera del área del proyecto.			
Trabajar en horario diurno y de requerir trabajos en horas nocturnas coordinar e informar a la comunidad más próxima al área de proyecto.			
Dotar a los trabajadores de equipo de seguridad personal.			
Prohibir el uso inapropiado e innecesario de bocinas, troneras y otros dispositivos que generen ruido excesivo.			
Capacitar a los trabajadores en temas de prevención de riesgo y prevención de la contaminación ambiental.			
Apagar los equipos cuando no estén en uso			
-Instalación de letrinas portátiles en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019			
Disponer suficientes letrinas portátiles en los diferentes frentes de trabajo según la cantidad de trabajadores por frente.			
Las letrinas portátiles se les dará mantenimiento por lo mínimo dos veces por semana, dicho mantenimiento será realizado por una empresa responsable del mantenimiento, transporte y disposición final de dicho desecho biológico, mantener el correspondiente registro.			

<b>Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación</b>	<b>Fases</b>		
	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>A</b>
Los desechos producidos durante la operación serán tratados a través del sistema de tratamiento de agua residuales en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 39-2000			
Se prohíbe disponer de manera inadecuada el desecho líquido dentro y fuera del área del proyecto.			
Capacitar a los trabajadores del futuro proyecto en cuanto al manejo adecuado del desecho líquido (biológico).			
Establecer medidas de control en zonas donde se encuentre el suelo expuesto sin cobertura vegetal			
Realizar medidas de estabilización a zonas propensas a erosión y sedimentación			
Construcción de drenajes a fin de establecer un correcto manejo o desalojo de las aguas pluviales (cunetas, disipadores de energía temporales o permanentes.			
Realizar revegetación o recuperación de zonas verdes			
Como medida de prevención para evitar que los sedimentos lleguen a las fuentes hídricas se deberá colocar una barrera de geotextil en los tragantes con colindancia del polígono			
En zonas de movimiento de tierra durante el periodo lluvioso, colocar en las zonas más bajas, mantas plásticas o mallas de geotextil para el control de sedimentos, los cuales deberán estar debidamente reforzadas.			
Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación durante la etapa de construcción por empresas autorizadas.			
Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura).			
Almacenar todos los envases que puedan ser potenciales criaderos de vectores bajo techo			
No quemar los residuos y desechos			
Mantener el área de trabajo limpia y ordenada			

<b>Medidas de mitigación, prevención, control y/o compensación</b>	<b>Fases</b>		
	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>A</b>
Durante la operación los desechos serán recolectados por la autoridad competente, el promotor establecerá en un sitio para la disposición de los desechos hasta su recolección por las autoridades competentes.			

### **9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.**

El monitoreo ambiental lo realizará el promotor del proyecto. Para este fin contratará los servicios profesionales de un Inspector Ambiental o el promotor como responsable designará a un técnico especializado en asuntos ambientales, con el objeto de darle seguimiento al Plan de Monitoreo.

Para la ejecución del Programa de Monitoreo, el promotor, a través del Inspector Ambiental, le dará seguimiento a las acciones, medidas, planes y programas incluidos en el PMA. El personal de monitoreo ambiental debe observar todas las actividades durante la etapa de construcción y operación del proyecto

El Ingeniero Ambiental o el Inspector Ambiental contratado, deberá cumplir con las siguientes responsabilidades.

- Realizar las actividades de monitoreo periódicamente.
- Mantener una base de datos del proyecto relacionada con el EIA, la resolución que lo apruebe y demás compromisos adquiridos de cumplimiento obligatorio.
- Elaborar los informes de monitoreo para las entidades competentes (MiAmbiente).
- Elaborar informes periódicos sobre la situación ambiental del Proyecto.
- Cumplir con todo lo establecido en el PMA.
- Mantener informado al Promotor sobre cualquier incumplimiento dentro de las 24 horas de haberse producido dicho incumplimiento.

El periodo de monitoreo durante la Fase de Construcción y operación abarcará todos los componentes de desarrollo del Proyecto.

RECURSO	COMPONENTE	PARÁMETRO	SITIOS DE MUESTREO	FRECUENCIA	COSTO
ATMOSFÉRICO	Aire	Fuentes móviles	Dentro del área de trabajo	Semestral	B/.350.00 por punto
	Ruido	Decibeles (dB) comparados con lo establecido en la DGNTI COPANIT 44	Dentro del área de trabajo	Semestral	B/. 250.00 por punto + logística
	Olores molestos	CO (Sensor Electroquímico), CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>4</sub> +	Dentro del área de trabajo	Semestral	B/. 320.00 + logística

### **9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales**

El Plan de prevención de riesgo permite reducir los riesgos de accidente entre los colaboradores, durante la ejecución de las labores diarias en la fase de construcción.

#### **Objetivos y Alcance**

Este plan tiene como objetivo presentar las instrucciones a seguir para manejar los riesgos y controles apropiados para la prevención de los riesgos a la Salud y al Medio Ambiente durante el desarrollo del proyecto. La seguridad es responsabilidad de todos y cada empleado deberá contribuir a la prevención de accidentes informando, analizando y controlando los riesgos a la seguridad, a la salud ocupacional y al medio ambiente. Esto será apoyado por eficientes y efectivos programas de entrenamiento y el desarrollo de planes anuales de mejora.

#### **Roles y Responsabilidades**

El Plan establece los siguientes roles y responsabilidades para las distintas personas que participarán del proyecto, a saber:

- Gerente de proyecto: Es responsable de asegurar que el plan se lleve a cabo y de evaluar el cumplimiento de este.
- Gerente de seguridad: Brindar asistencia técnica en el manejo de los Riesgos y los Controles asociados con el desarrollo del proyecto.
- Jefes y supervisores de área: Guiar la implementación de aquellas medidas o controles para reducir, detener o prevenir los riesgos identificados en el desarrollo del proyecto.
- Trabajadores: Cumplir los procedimientos y mantener la seguridad, el orden y la limpieza en el lugar de trabajo.

**Acciones requeridas:**

- Identificación de los peligros expuestos y los riesgos asociados a éstos dentro del área del proyecto.
- Política de prevención y gestión de riesgos de la empresa.
- Implementar acciones concretas y prácticas para prevenir o minimizar los riesgos y de ser factible eliminar los peligros.
- La comunicación y sensibilización de los actores involucrados en el proyecto en sus diversas fases, de la importancia de la prevención, pero en base al conocimiento de los peligros y riesgos expuestos.

Cabe destacar que la finalidad de este plan es relacionar cada uno de los puestos de trabajo con los riesgos asociados a estos, durante la ejecución de los trabajos asignados.

Basados en esta premisa se ha desarrollado una lista de situaciones consideradas relevantes y que pueden generar situaciones de riesgo, como lo son: Caídas de trabajadores por labores a desnivel, caídas de objetos, atrapamiento, quemaduras, entre otros, para la cual se requiere contar con los siguientes factores:

- Verificar y contar con protecciones que impiden el acceso a los elementos móviles o con temperatura elevada.
- Verificar el correcto estado de los equipos eléctricos.
- Señalar las vías de circulación de los camiones y trabajadores.
- Señalar la obligatoriedad de uso de casco y calzado de seguridad para circular por el proyecto.
- Señalar el riesgo de electrocución.
- Evitar el paso bajo elementos que se puedan desprender.
- Realizar mantenimientos periódicos de todos los elementos de seguridad.
- En operaciones de montaje y desmontaje que sea necesario utilizar plataformas de trabajo, fijas o móviles, verificar previo a su uso, que las mismas se encuentren en buen estado.

- En operaciones de montaje y desmontaje en altura, utilizar siempre arnés de seguridad anticaída debidamente anclado.
- Colocar extintores en lugares visibles, accesibles y debidamente señalizados.
- Verificar que las barandillas y las escaleras son resistentes, para ser utilizada por los trabajadores.
- Asegurarse de que la instalación eléctrica dispone de los preceptivos elementos de protección.
- Rótulos indicativos de riesgo.

### **Método de evaluación de riesgos**

El método considerado para la evaluación de riesgos consiste inicialmente en la identificación de la fuente del riesgo, seguidamente se determina el probable receptor del riesgo para luego estimar su dimensión (calculado en base a la probabilidad de que ocurra, el grado de exposición y las consecuencias del riesgo).

### **Identificación de Riesgos**

Para la etapa de construcción y operación del proyecto se han identificado los siguientes riesgos:

- a-** Accidentes laborales
- b-** Posible derrame o fugas de combustible y lubricantes
- c-** Incendios

A continuación, se presenta un análisis para evaluar los riesgos ambientales y riesgos previstos e identificados anteriormente.

### **Escenarios de riesgo**

De acuerdo al equipo consultor, los escenarios de riesgo estarán:

- a-** Durante los trabajos de construcción en las maquinarias y equipos, se puede suscitar el derrame de cualquiera de los productos requeridos,

aceite de motor y aceite hidráulico y combustible.

- b-** Área de trabajo, en la cual existe la posibilidad de accidentes laborales.

### Evaluación del Riesgo

- a-** Cada aspecto ambiental se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo, multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.
- b-** La severidad del posible impacto asociado a un aspecto ambiental o peligro tiene dos componentes: severidad de impacto sobre el ambiente y severidad del impacto sobre la seguridad y salud de las personas.
- c-** La probabilidad prevista, está ligada a que ocurra la consecuencia de cada actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado. La probabilidad puede modificarse dependiendo de los controles que se utilicen y como estos serán implementados.

### Medidas preventivas

RIESGO	ACCIONES PREVENTIVAS
construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratación de personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados).</li> <li>- Suministro de equipo protector (cascos, botas, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz).</li> <li>- Revisar su área de trabajo antes de comenzar la jornada laboral, para determinar qué condiciones de peligro que puedan existir y tomar las medidas preventivas requeridas.</li> </ul>
Accidentes de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento de un vehículo permanente en el área del Proyecto para evacuaciones de emergencia.</li> <li>- Obedecer todas las instrucciones, órdenes y recomendaciones de seguridad que se le indiquen.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar equipos y herramientas adecuadas para el trabajo y que se encuentren en buen estado. Por lo que no se debe tratar de arreglar un equipo para utilizarlo sin ser la persona idónea para ello.</li> <li>- Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas</li> </ul>
<b>Derrame de hidrocarburos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener los envases y tanques de combustible dentro de tinas de contención que tengan el 110% de capacidad del tanque, alejados de las fuentes hídricas, esta contención debe ser de material resistente.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar que los envases estén en buen estado.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar envases apropiados en capacidad y resistencia acorde al tipo de líquido a almacenar.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar embudos y recipientes de contención, al momento de realizar un transvasé.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener los envases de los productos químicos sobre contenedores secundarios.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento de material absorbente en el sitio, tales como aserrín y toallas absorbente, y recipiente plástico de seguridad con tapa, etc.</li> </ul>
<b>Incendios</b>	<p>Almacenar por separado los tanques de oxígeno y acetileno que se utilicen para trabajos de soldadura.</p>
	<p>Previo a realizar trabajos de soldadura se debe verificar que no existan, próximos al sitio, materiales combustibles.</p>
	<p>Se debe contar con un extintor portátil en los sitios de trabajo.</p>
	<p>Evitar la acumulación de material combustible, innecesariamente, en las zonas de trabajo.</p>
	<p>Vigilar que las actividades que puedan generar calor o chispas se realicen a una distancia prudencial de materiales combustibles</p>
	<p>Capacitar al personal en temas sobre la prevención y control de incendio Prohibir fumar en los sitios de trabajo.</p>

	Proveer extintores tipo ABC en los vehículos o maquinarias.
	Tener señalizado las rutas de evacuación con su punto de reunión.

## Capacitación de personal

El personal que laborara en el proyecto debe ser capacitado en temas de seguridad, higiene y salud ocupacional de acuerdo con los riesgos a los cuales este expuesto, en los temas señalados en las medidas.

La capacitación será dictada por profesionales idóneos en la materia, preferiblemente en el área de proyecto, en lenguaje sencillo y de forma práctica, en los casos que se amerite. La inducción se debe documentar con un resumen de las ponencias o del tema expuesto, firmas de los participantes y del instructor, fechas de las capacitaciones, duración y fotografías

El plan de prevención debe ser revisado anualmente y en caso de darse una contingencia o que se susciten varios incidentes, se evaluaran todos los aspectos del plan relacionados a los mismos. Si se incorpora una actividad nueva o una modificación, no contemplada originalmente en este plan, se deberá hacer una revisión integral o complementar la información necesaria.

## 9.6 Plan de Contingencia

El plan de contingencias tiene como propósito establecer una serie de acciones para atender sucesos no planificados, pero previsibles, y describir la capacidad y las actividades de respuesta inmediata para controlar las emergencias de manera oportuna y eficaz.

**Objetivos específicos**

- Establecer un manual de procedimiento que establezca las acciones a seguir en caso de un accidente, incidente o emergencia, de tal manera que cause el menor impacto a la salud y al ambiente.
- Cumplir con las normas y procedimientos establecidos, de acuerdo con la política ambiental establecida.
- Proteger la vida de todos los trabajadores.
- Establecer procedimientos a seguir para lograr una comunicación efectiva y sin interrupciones entre el personal.

**Para la implementación de este plan se requiere de actores internos y externos, como lo son:**

- Estamentos gubernamentales relacionados a emergencias.
- El Gerente
- Coordinador de emergencia
- Encargado de seguridad
- Brigada de emergencia (personas capacitadas dentro del proyecto para actuar en caso de emergencias)

**La atención de un evento se llevará a cabo de acuerdo al siguiente proceso:**

- Detección de la contingencia.
- Notificar a los miembros de la brigada o al coordinador de emergencias (todos los miembros de la brigada deben tener radio).
- Dirigirse al sitio de la contingencia.
- Identificar el tipo de contingencia y activar el sistema de alarma masivo (sirena), en caso de que se amerite (incendio o derrame).
- Evaluar la contingencia para determinar si se puede atender a nivel interno o si se requiere de la intervención del nivel externo.
- Si se requiere de la participación del nivel externo, de acuerdo con el tipo de contingencia, se dará la alerta.

- En caso de identificarse un riesgo de afectación a las personas, se evacuará el sitio donde se está dando la contingencia y se activará el plan de evacuación.
- Evaluación post- evento de la atención y causas de la contingencia, este paso es importante dado que permite hacer correcciones o incorporar aspectos para mejora del plan de prevención y el de contingencia.

Los miembros de la brigada además de conocer el plan propuesto y tener clara la logística, se les debe entrenar en temas específicos como: Primeros auxilios, Reanimación Cardio Pulmonar (RCP), uso de extintores, atención de una emergencia por derrames, uso de equipo de protección personal, Naturaleza de un incendio, entre otros, las cuales deben ser dictadas por personal idóneo.

#### **Equipos e insumos con los que se debe contar para atender emergencias:**

- Radios de comunicación
- Extintores tipo ABC cargados y colocados en sus sitios por áreas y de acuerdo con la normativa del Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- Tanques plásticos de 55 galones para los desechos que se produzcan en una contingencia.
- Kit de emergencias para derrames (aceites, lubricantes, solventes, pinturas, etc.).
- Equipo de primeros auxilios (botiquín que cumpla con estándares internacionales como ANSI o la Cruz Roja). Ubicar éstos en los frentes de trabajo, oficina, equipos pesados, en lugares accesibles y visibles. Los cuales se deben revisar periódicamente para determinar que no estén vencidos.
- Vehículo disponible siempre en el área del proyecto para atender emergencias.
- Equipo de protección personal para la atención de una emergencia, de acuerdo con las hojas de seguridad del producto.
- Cinta reflexiva.
- Conos

- Otros

### **Accidentes laborales**

Este evento se origina principalmente por deficiencias humanas o fallas mecánicas en la utilización de los equipos, vehículos y maquinarias pesadas, actividades de transporte de materiales de construcción y operación de sistemas eléctricos; para dichos eventos se deberá ejecutar las siguientes acciones:

- Nunca atender un accidente si no está capacitado, en ese caso sólo debe llamar para su atención al 911 o en último caso, trasladar al accidentado al centro de atención médica más cercana.
- Informar inmediatamente al coordinador de emergencia.
- Brindar los primeros auxilios al accidentado.
- Comprobar si se ven fracturas, hemorragias o indicativos de posibles lesiones internas.
- No realizar movimientos bruscos que provoquen nuevas lesiones.
- Aflojarle la ropa.
- Abrigar al accidentado con una manta a excepción de ser una quemadura.
- Comprobar el pulso (Adultos 60-120 pulsaciones por minuto) y la respiración.
- Mantenerse con el accidentado hablándole en espera de atención médica.

### **Derrames de hidrocarburos**

En caso de derrames los cuales ocurren en mayor parte de las ocasiones como resultado de actividades humanas producto de la manipulación, almacenamiento y transporte se aplicarán las siguientes medidas:

- Restringir el acceso a la zona donde se haya producido el derrame.
- Si el material de derrame es inflamable, eliminar cualquier fuente de ignición que se encuentre cerca del área del derrame.

- El personal que realice la limpieza deberá contar con equipos de protección personal como guantes de nitrilo o neopreno, lentes de seguridad, botas con suelas antideslizantes, respiradores de media cara para vapores orgánicos.
- Mediante el uso de paños absorbentes, aserrín o arena se contendrá el derrame para evitar que se siga esparciendo.
- Se deberá impedir que el derrame alcance alguna red de alcantarillado o cualquier cuerpo de agua.
- Referirse a la Hoja de Seguridad, para la identificación de peligros especiales asociados con algún derrame químico, especialmente por reaccionar con otra sustancia en el área de derrame.
- Se registrará el derrame en la “Bitácora de Ocurrencias”, la cual servirá para hacer el seguimiento de este.
- El Coordinador de Emergencia asegurará el área y establecerá el perímetro de control a una distancia segura del derrame.
- El manejo y limpieza del área, en caso de ser un derrame menor, que no implique amenaza humana ni ambiental, será responsabilidad del Coordinador (o designado).
- Los productos (como aceites, lubricantes, combustibles, etc.) deberán ser trasegados a un recipiente con tapa hermética, para luego ser reciclados o en su defecto eliminados como producto peligroso.
- Los desperdicios producto de la limpieza del derrame (paños absorbentes, arena, etc.) deberán ser dispuestos en un contenedor o bolsa negra para residuos peligrosos.
- Todos estos residuos serán tratados por empresas especializadas para su tratamiento, según las normas vigentes.

## Incendio

- Establecer foco del incendio y mantener personal entrenado para sofocar el incendio y en caso de no poder llamar a los bomberos. Suspender el suministro en caso
- de combustible (si aplica).

- Alejar materiales combustibles como llantas, vegetación, u otro y si no es factible, humedecer los mismos con el uso de bombas mochilas u otros dispositivos.
- Avise de inmediato al responsable del sector y/o director de emergencias.
- Utilizar el extintor más cercano y extinguir el fuego, tal cual se señaló en el entrenamiento, si el mismo es un conato.
- Si no es un conato de incendio, activar el plan de evacuación.
- Alejar al personal del área que no esté participando en las labores de operación y ubicarlo en área segura lejos del incendio.
- Si al intentar apagar el incendio el fuego se mantiene o aumenta, retírese rápidamente del lugar y diríjase a la zona de seguridad que corresponda.
- Si cree posible la extinción del fuego mediante extintores portátiles, utilícelos actuando preferentemente con un ayudante. En caso contrario deje actuar a la brigada de emergencias.
- En ningún momento se debe arriesgar la vida, por lo que de no poder controlar el incendio deben dirigirse a sitios seguro y esperar por la asistencia externa.

## 9.7 Plan de Cierre

El Plan de Cierre es una herramienta que permite identificar y cuantificar los impactos ambientales negativos generados en la etapa de finalización de una actividad, así como, definir medidas de acción presentes y futuras para prevenirlos, minimizarlos y/o mitigarlos. El Plan de Cierre se implementa luego del tiempo de vida útil del Proyecto o cuando por alguna razón sea necesario abandonar el proyecto, aunque no se tiene previsto ni a corto ni largo plazo el abandono. Si accidentalmente se diera el caso que en algunas de las fases del proyecto tendrían que abandonarse el proyecto, el promotor se compromete a ejecutar un plan de Cierre, a remover todo material que genere desecho y a dejar las áreas limpias.

**Objetivo:** restauras a áreas afectadas a fin de evitard que cualquier acción externa tanto antrópica como natural pueda generar impactos sobre el medio ambiente

### **Alcance del plan**

El plan de cierre está diseñado para aplicarlo ya sea al cese de las operaciones del proyecto o si en algún momento durante la construcción del mismo el promotor decide abandonar la obra.

### **Roles y Responsabilidades**

El Plan establece los siguientes roles y responsabilidades para las distintas personas que participarán del proyecto, a saber:

- Gerente de proyecto: Es responsable de asegurar que el plan se lleve a cabo y de evaluar el cumplimiento de este.
- Gerente de seguridad: Brindar asistencia técnica en el manejo de las actividades y los Controles asociados con el desarrollo del cierre proyecto.
- Jefes y supervisores de área: Guiar la implementación de aquellas medidas o controles para reducir, detener o prevenir los impactos y riesgos identificados en el cierre del proyecto.
- Trabajadores: Cumplir los procedimientos y mantener la seguridad, el orden y la limpieza en el lugar de trabajo.

### **Medidas a implementar**

Durante la implementación del plan igualmente el promotor del proyecto deberá considerar la normativa ambiental vigente al momento de aplicar dicho Plan, así como las medidas establecidas en el Estudio de impacto ambiental, el Plan de manejo, Plan de prevención de riesgos y Plan de contingencias.

- Recolectar cualquier tipo de desecho que se encuentre en el área del proyecto.
- Remover todo equipo o maquinaria deteriorada del área del proyecto.

- Desconectar los sistemas de servicios básicos instalados (agua y energía eléctrica y gas), en caso de que se hayan realizado
- Demoler las estructuras temporales construidas.
- Remover los desechos y escombros resultantes de los trabajos realizado para el cierre
- Revegetar las zonas desprovistas de vegetación

### **9.9 Costos de la Gestión Ambiental**

Etapa de construcción (+/- 12 meses)	Costo en US\$
1. Etapa de planificación	<b>9,000.00</b>
2. Ejecución de las medidas de mitigación	<b>5,000.00</b>
3. Recolección disposición final de los desechos sólidos y líquidos	<b>5,000.00</b>
<b>Sub Total</b>	B/ 19.000.00
<b>Etapa de operaciones</b>	
4. Contratación de servicios de recolección de desechos sólidos	<b>± 250.00/mensual</b>

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

<b>SOCIEDAD CONSULTORA</b>	<b>SMART EVIROMENTAL SOLUTIONS, S.A.</b> <b>DEIA-IRC-038-2021/ DEIA-ARC-062-2024</b>
<b>Consultores solidarios</b>	<b>Especialidad</b>
<b>Jorge García Gómez IRC-015-11/ACT. ARC-002-2022</b>	Conservación de Recursos Naturales Renovables
<b>Desiree Samaniego IAR-003-2019/ACT. ARC-019-2022</b>	Ingeniera Manejo Ambiental

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

<b>SOCIEDAD CONSULTORA</b>	<b>Firma del representante legal</b>	
<b>SMART EVIRONMENTAL SOLUTIONS, S.A. DEIA-IRC-038-2021</b>	 <b>JORGE A. GARCÍA G.</b>	
<b>NOMBRE</b>	<b>AMBIENTES DESARROLLADOS</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Jorge García G. IRC-015-11/ACT. ARC-002-2022. Cédula 8-494-32</b>	Consultor Coordinador, Desarrollo del Proyecto, Capítulos 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10.	
<b>Desiree Samaniego IAR-003-2019 Cédula 8-793-2417</b>	Capítulos 7, 9 y 10.	

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario  
Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula  
No. 4-157-725,

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C., Art. 835 C.J.). En virtud de identificación que se me presentó.

03 JUN 2024

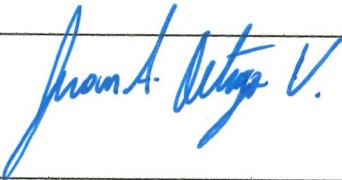
Panamá, .

Testigos

**LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR**  
Notario Público Sexto



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

ESPECIALISTA	COMPONENTE DESARROLLADO	FIRMA
Juan Ortega Registro Arqueológico 08-09 Cédula 8-706-77	Arqueológico	



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725,

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C., Art. 835 C.J.). En virtud de identificación que se me presentó.

03 JUN 2024

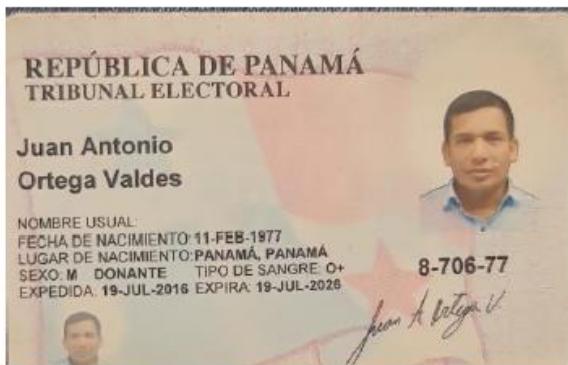
Panamá,

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR  
Notario Público Sexto





## 12. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

### **Conclusiones:**

Dadas las condiciones del área donde se desarrollará el proyecto, los impactos negativos identificados son muy bajos.

En base a las condiciones ambientales identificadas en el área del proyecto dentro de la línea base, podemos concluir que la ejecución del futuro proyecto no afectara de manera significativa o permanente a la comunidad, así como tampoco a la fauna o flora del área.

Durante el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, se han identificado, y evaluado los efectos ambientales, que puede originar las diferentes actividades del proyecto, elaborando para ello un Plan de Manejo Ambiental (PMA) con el cual se mitigan los impactos ambientales identificados, a fin de que los mismos puedan ser atendidos de manera preventiva y oportuna.

El futuro proyecto aumentará la plaza de empleo de la zona por lo cual impacta positivamente en el corregimiento y por ende en el distrito, así como a la provincia.

Se contempla el desarrollo de todas las actividades bajo el cumplimiento de todas las normas ambientales y no ambientales que regulan este tipo de actividades. El promotor mediante la elaboración del presente documento se hace responsable de la ejecución del proyecto teniendo como objetivo principal la no afectación del ambiente y del entorno buscando como prioridad el beneficio común y propio.

### **Recomendaciones:**

- Cumplir con el Plan de Manejo Ambiental (PMA), aquí consignado, el cual incluye medidas específicas para la protección de la calidad del aire y la salud humana, en general.
- Implementar las medidas de seguridad requeridas para este tipo de proyecto, entre las cuales están: Uso de maquinaria en buen estado, operadores entrenados, adquisición y uso de equipo de protección personal.

- Contar con profesionales idóneos responsables, para el control ambiental y otras actividades que garanticen el cumplimiento de las normas ambientales que se exigen para este proyecto.
- Contratar la mayor cantidad de mano de obra posible de las comunidades locales, como responsabilidad social de la Promotora.

### **13. BIBLIOGRAFÍA**

- Ley N° 41. General del Ambiente de la República de Panamá 1 de julio de 1998.
- Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá
- Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, 1988, Atlas Nacional de la República de Panamá, 1988, 3<sup>a</sup> edición, 222 páginas.
- Instituto Geográfico Tommy Guardia, Atlas de Panamá.
- Ley 24 de 7 de junio de 1995. Vida Silvestre. “Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto Ejecutivo 43 de 7 de julio de 2004. “Que reglamenta la ley 24 de 7 de junio de 1995 y dicta otras disposiciones de la vida silvestre en Panamá”.
- Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría. Provincia de Panamá, Estadísticas 2003, año 1996- 2010. Contraloría General de la República de Panamá. Panamá en Cifra, año 1996-1997-2010.
- Leslie R. Holdridge. Ecología basada en zonas de vida. JICA. San José. Costa Rica

## **14. ANEXOS**

**14.1        Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental, copia de la cedula del promotor**

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
SOLICITUD DE EVALUACIÓN  
RESPETADO DIRECTOR REGIONAL METROPOLITANO**

Quien suscribe **ARTURO JOSÉ AMAYA NAVAS**, portador de la cédula de identidad personal número **E-8-111878**, con oficina ubicada en calle 120 Oeste, Avenida José A. Arango, Juan Díaz PH Torre Girasol, Local 3, Frente a Galletas Pascual, Panamá, distrito y provincia de Panamá, actuando como representante legal de la sociedad promotora **INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° **155703421**, cuyo número de teléfono es el **+507 396-1846**, celular 6059-7727/6674-0088, correo electrónico [admin@inatecsa.com](mailto:admin@inatecsa.com); como sociedad promotora, solicito formalmente la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental CAT I, **NUEVA CEDE DE INATECSA**, el cual consta de aproximadamente \_\_\_\_\_ fojas, incluyendo los anexos.

**Sociedad Consultora:**  
**SMART EVIRONMENTAL SOLUTIONS, S.A.**      Registro: DEIA-IRC-038-2021

**Consultores solidariamente responsables:**

1. Jorge A. García      Registro: IRC-015-2011/ACT. ARC-002-2022  
**Especialidad:** Conservación de Recursos Naturales Renovables

2. Desiree Samaniego      Registro: IAR-003-2019/ACT. ARC-019-2022  
**Especialidad:** Manejo Ambiental

El futuro proyecto denominado **NUEVA CEDE DE INATECSA**, a desarrollarse sobre la Finca con Folio Real N° **50902**, con código de ubicación 8712, con una superficie total de 1844m<sup>2</sup> 39.78dm<sup>2</sup>, y Finca con Folio Real N°**30488224** con una superficie de 180.81 m<sup>2</sup>, ubicada en el Crisol, calle industrial, entre la avenida Domingo Díaz y la avenida José Agustín Arango, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá, dicho proyecto consiste en la adecuación del polígono para la construcción de una galera de dos (2) niveles, que ocupará una superficie de mil doscientos metros cuadrados (1, 200.00 m<sup>2</sup>), la planta baja tendrá un área comercial y oficinas de ventas, áreas de taller y reparaciones de equipos, el primer nivel estará compuesto por oficinas administrativas y gerenciales, área de depósito para taller de reparación, el segundo nivel estará compuesto por depósito y área de archivos de oficina, terraza y balcón abierto para unidades compresoras de aires acondicionados de las oficinas y zonas comerciales, además en la planta baja existirán los estacionamientos, rodadura interna de circulación, área de almacenamiento, área de carga y descarga de materiales y equipos, tanque de almacenamiento de agua, tinaquera, garita de control de acceso, cerca perimetral.

**Documentos Adjuntos:**

Estudio de Impacto Ambiental, un original impreso y dos (2) copias digitalizadas

Solicitud de Evaluación debidamente Notariada.

Certificado de Registro Público de la Propiedad a utilizar.

Certificado de Registro Público de la sociedad promotora

Copia Notariada de la cédula de la representante legal de la sociedad Promotora del EsIA.

Paz y Salvos correspondientes y recibo de Pago MIAMBIENTE, por Evaluación del EsIA CAT. I.

Fundamento del derecho: D.E. N°1 del 1 de marzo de 2023 y D.E. N°2 del 27 de marzo del 2024.

  
**ARTURO JOSE AMAYA NAVAS**  
Cédula de identidad personal número **E-8-111878**  
Representante legal de la sociedad promotora  
**INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**



Yo, Licdo. CRISTOBAL OLDEMAR ESPINOSA Notario Público  
Cuarto del Circuito de Panamá, Primer Suplente, con cedula  
No. 4-723-1525.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que Firman (firmaron) el presente documento, su (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.). En virtud de la copia de la identificación que se presentó.

28 MAR 2025

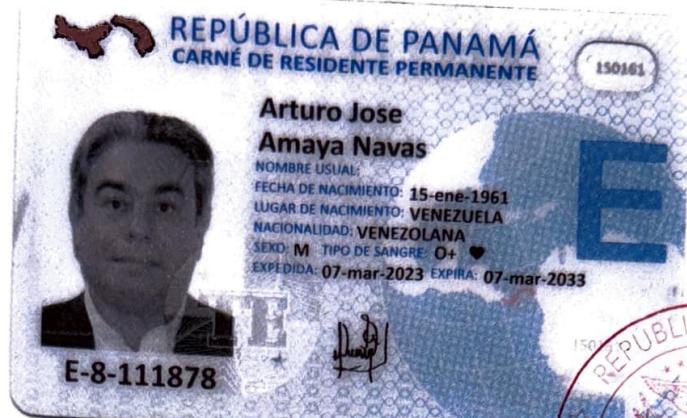
Panamá,

Testigo

Testigo

Licdo. CRISTOBAL OLDEMAR ESPINOSA  
Notario Público Cuarto del Circuito de Panamá  
Primer Suplente





Yo, Licdo. HÉCTOR JOSÉ SANTOS RUDAS Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 9-725-735.

**CERTIFICO:**

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

26 MAR 2025

Panamá



Licdo. HÉCTOR JOSÉ SANTOS RUDAS  
Notario Público Décimo Tercero

**14.2 Copia de la paz y salvo, y recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.**

## MINISTERIO DE AMBIENTE

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

N o .

79607

Dirección de Administración y Finanzas  
Recibo de Cobro

## INFORMACION GENERAL

<u>Hemos Recibido De</u>	INVERSIONES ELEFANTE, S.A. / 155703421-2-2021	<u>Fecha del Recibo</u>	2025-3-28
<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>	TRANSFERENCIA	<u>No. de Cheque / Trx</u>	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		

## DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	b. Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
					<b>Monto Total</b>
					<b>B/. 353.00</b>

## OBSERVACIONES

CANCELAR EST. DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
28	3	2025	03:11:53 PM

Firma



Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**Dirección de Administración y Finanzas**

**Certificado de Paz y Salvo**

**Nº 254172**

Fecha de Emisión:

28	03	2025
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

27	04	2025
----	----	------

(día / mes / año)

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

**INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Representante Legal:**

**ARTURO JOSE AMAYA NAVAS**

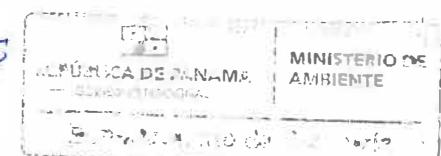
**Inscrita**

155703421-2-2021

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

Certificación, válida por 30 días

  
 Jefe de la Sección de Tesorería.



**14.3      Copia del certificado de existencia de persona jurídica.**



## Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA  
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE  
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

FIRMADO POR: PAULINA GAONA  
FECHA: 2025.03.19 15:05:11 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Paulina Gaona*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

110396/2025 (0) DE FECHA 19/03/2025

QUE LA PERSONA JURÍDICA

INVERSIONES ELEFANTE, S.A.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155703421 DESDE EL VIERNES, 12 DE MARZO DE 2021

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: RICARDO MARTINEZ ZBINDEN

SUSCRIPtor: ARTURO JOSE AMAYA NAVAS

DIRECTOR / PRESIDENTE: ARTURO JOSE AMAYA NAVAS

DIRECTOR / SECRETARIO: RICARDO MARTINEZ ZBINDEN

DIRECTOR / TESORERO: AGUSTIN MARTINEZ GADEA

AGENTE RESIDENTE: YAZMILA LINETT GONDOLA DUGUID

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERÁ EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE AMBOS EL TESORERO Y EN AUSENCIA DE ÉSTE LA PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DE DIEZ MIL DOLARES (US\$10,000.00) DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES COMUNES, CON UN VALOR DE CIEN DOLARES (US\$100.00) CADA UNA Y ÚNICAMENTE SERÁN NOMINATIVAS. SE PROHIBE LA EMISIÓN DE ACCIONES AL PORTADOR. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES INDEFINADA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA CHIRIQUÍ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 19 DE MARZO DE 2025 A LAS 3:04 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405061984



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página

o a través del Identificador Electrónico: CEAABB8D-5EAD-4999-A262-D8AFC849BF7A

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

FIRMADO POR: VIELKA MARIBEL FAJARDO MACIAS  
FECHA: 2025.03.24 13:59:17 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE PUBLICIDAD REGISTRAL

FECHA DE EMISIÓN DE CONSTANCIA 24/03/2025 1:59:17 p. m.

CÓDIGO DE VALIDACIÓN: 1525411-110396-2025

IDENTIFICADOR DEL CERTIFICADO: ceabb8d-5ead-4999-a262-d8afc849bf7a



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 93794E73-847B-4795-9F09-312B9CE7D36F

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**14.4 Copia del 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

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA  
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE  
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA  
SANTOS PALACIOS  
FECHA: 2025.03.24 10:34:43 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 110402/2025 (0) DE FECHA 19/03/2025.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL N° 50902 (F)

ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO

UBICADO EN CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
SUPERFICIE INICIAL DE 1844 m<sup>2</sup> 39.78 dm<sup>2</sup>

SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1844 m<sup>2</sup> 39.78 dm<sup>2</sup>

VALOR DE B/.550,000.00 (QUINIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS)

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

INVERSIONES ELEFANTE, S.A. (RUC 155703421-2-2021) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
QUIEN LA ADQUIRIO EL 4 DE ABRIL DE 2023.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO S.A.(RUC 633197-1-456744) POR LA SUMA DE TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL BALBOAS (B/.378,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLE POR DOS PERIODOS DE 5 AÑOS CADA UNO, DE ASÍ DECIDIRLO AL BANCO A SU ENTERA DISCRECIÓN UN INTERÉS ANUAL DE EL DEUDOR SE OBLIGA A PAGARLE MENSUALMENTE A EL BANCO, O A SU ORDEN, INTERESES SOBRE LAS SUMAS ADEUDADAS POR RAZÓN DE LA LÍNEA, A LA TASA DE INTRÉS ANUAL QUE, DE TIEMPO EN TIEMPO, RESULTE DE SUMARLE 8.51% (SOFR), COTIZADA A EL BANCO PARA PERIODOS DE 1 MES, PERO EN TODO CASO SUJETO A UNA TASA MINIMA DE 12.00% POR AÑO, MÁS (F.E.C.I.) (EN CASO DE SER APPLICABLE).

LIMITACIONES DEL DOMINIO SI

PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE 30310263890 (30/04/2023)

PAZ Y SALVO DEL IDAAN 120666779 (06/04/2023).

DEUDOR: INSUMOS Y ACCESORIOS TÉCNICOS, S.A. (INATECSA) (FICHA-704144)

GARANTE HIPOTECARIO: INVERSINES ELEFANTE, S.A. (RUC-155703421)

FIADOR: ARTURO JOSÉ AMAYA NAVAS ( CED: E-8-111878 )

OBSERVACIONES: PAZ Y SALVO DE ASEO: DF-5191 (03/04/2023)

INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 04/04/2023, EN LA ENTRADA 132550/2023 (0)

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 24 DE MARZO DE 2025 10:32 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 1405061992



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 761AACD6-000F-466C-898B-8D3FE93D68E0  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: VIELKA MARIBEL FAJARDO MACIAS  
FECHA: 2025.03.24 13:59:11 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE PUBLICIDAD REGISTRAL

FECHA DE EMISIÓN DE CONSTANCIA 24/03/2025 1:59:11 p. m.

CÓDIGO DE VALIDACIÓN: 2466794-110402-2025

IDENTIFICADOR DEL CERTIFICADO: 761aacd6-000f-466c-898b-8d3fe93d68e0



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CFE38E0B-5444-42D7-8484-75BCF7B8F8FA  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



## Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA  
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE  
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2025.03.24 14:13:43 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 110404/2025 (0) DE FECHA 19/03/2025.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL Nº 30488224

##### **ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO**

UBICADO EN LOTE S/N, CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 180.81m<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 180.81m<sup>2</sup>  
NÚMERO DE PLANO: N° 80812-154770

VALOR DE TRASPASO ES B/.53,970.15 (CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA BALBOAS CON QUINCE)  
FECHA DE ADQUISICION - 14 DE OCTUBRE DE 2024

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

INVERSIONES ELEFANTE, S.A. (RUC 155703421-2-2021) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 24 DE MARZO DE 2025 2:12 P. 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 1405061989



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 6ABA84B2-AEC4-42F6-ACA6-8600A510B698  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: STEPHANIE CHRISTINA HIGGS REID  
FECHA: 2025.03.24 14:30:42 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE PUBLICIDAD REGISTRAL

FECHA DE EMISIÓN DE CONSTANCIA 24/03/2025 2:30:42 p. m.

CÓDIGO DE VALIDACIÓN: 2348570-110404-2025

IDENTIFICADOR DEL CERTIFICADO: 6aba84b2-aec4-42f6-aca6-8600a510b698



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 4DD0E906-B03C-4531-A662-40AE720D4220

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

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

El promotor es dueño de la finca por lo que no es necesario presentar autorización de terceros

**14.5 Certificación de uso de suelo**



ANTEPROYECTO N°:	RLA-2267/1
FECHA:	17/03/2025
REF N°:	CONS-28431
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

**RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO**

EL (LA) ARQUITECTO (A): ROSA ARGENTINA CABRERA MORALES DE MOREIRA		EN REPRESENTACIÓN DE: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.	
CORREO ELECTRÓNICO: rosa.a.moreira.c@gmail.com		TELÉFONO: 2616502	
LOTE N°: S/N	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: CALLE 120 OESTE	URBANIZACIÓN: EL CRISOL	CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ

SOLICITA A ESTA DIRECCIÓN, SE LE INDIQUEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS A CUMPLIR CON EL PRESENTE ANTEPROYECTO

ANÁLISIS	CUMPLE	REQUERIDO	PROUESTO
1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN	Cumple	1ZM6	BODEGA
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	Cumple	Calle XI Juegos Centroamericanos S=15.00m	S=15.00m
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	Cumple	C=12.50m	C=12.50m
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	No Aplica		
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	Cumple	*(PB+2): muro ciego si se adosa a la L.P. ó 2.50m para muros con aberturas *Demás pisos: 2.50m	*Adosado a la L.P. con pared ciega en Planta baja y nivel 050.
6. RETIRO LATERAL DERECHO	Cumple	*(PB+2): muro ciego si se adosa a la L.P. ó 2.50m para muros con aberturas *Demás pisos: 2.50m	*Adosado a la L.P. con pared ciega en Planta baja y nivel 050.
7. RETIRO POSTERIOR	Cumple	*(PB+2): muro ciego si se adosa a la L.P. ó 2.50m para muros con aberturas *Demás pisos: 2.50m	A 2.50m de la L.P.
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	15 Pisos	Planta baja solamente y Nivel de Mezanine
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	Cumple	10 espacios (incluye 1 espacio para personas con discapacidad)	11 espacios (incluye 1 espacio para personas con discapacidad y 1 espacio para carga y descarga)
10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	Cumple	80%	62.92%
11. AREA LIBRE MINIMA	No Aplica		
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica		
13. ANCHO DE ACERA	Cumple	5.00m	1.50m (existente)
14. TENDEDERO/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		

ALCALDÍA  
DE PANAMÁ

ANTEPROYECTO N°: RLA-2267/1

FECHA: 17/03/2025

REF N°: CONS-28431

ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO

## RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

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 OBJECIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		
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:

- 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.
- 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.
- 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.
- ESTA SOLICITUD ES VÁLIDA POR TRES AÑOS. ESTE PERÍODO 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 FUERE TOTALMENTE NUEVA.
- 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 REGLA El ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES".

ANALISTA:  
Omar Ortega

## REQUISITOS TÉCNICOS



ALCALDÍA  
DE PANAMÁ



Dirección de Obras y Construcciones

ANTEPROYECTO N°: RLA-2267/1

FECHA: 17/03/2025

REF N°: CONS-28431

ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO

## RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

1. ESTE ANÁLISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA EDIFICIO PARA BODEGA, DE PLANTA BAJA Y NIVEL DE MEZANINE, CON LA SIGUIENTE CONFIGURACIÓN: NIVEL 000: ACCESO, ESTACIONAMIENTOS, ÁREA DE BODEGA, ÁREA DE CARGA Y DESCARGA, OFICINA, DEPÓSITO; NIVEL 050: OFICINAS.

2. SU PROYECTO REQUIERE DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE. PARA EL INGRESO DE PLANOS, DEBERÁ PRESENTAR LA RESOLUCIÓN QUE LO APRUEBA.

3. SU PROYECTO SERÁ EVALUADO POR LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISIÓN Y REGISTRO DE PLANOS.

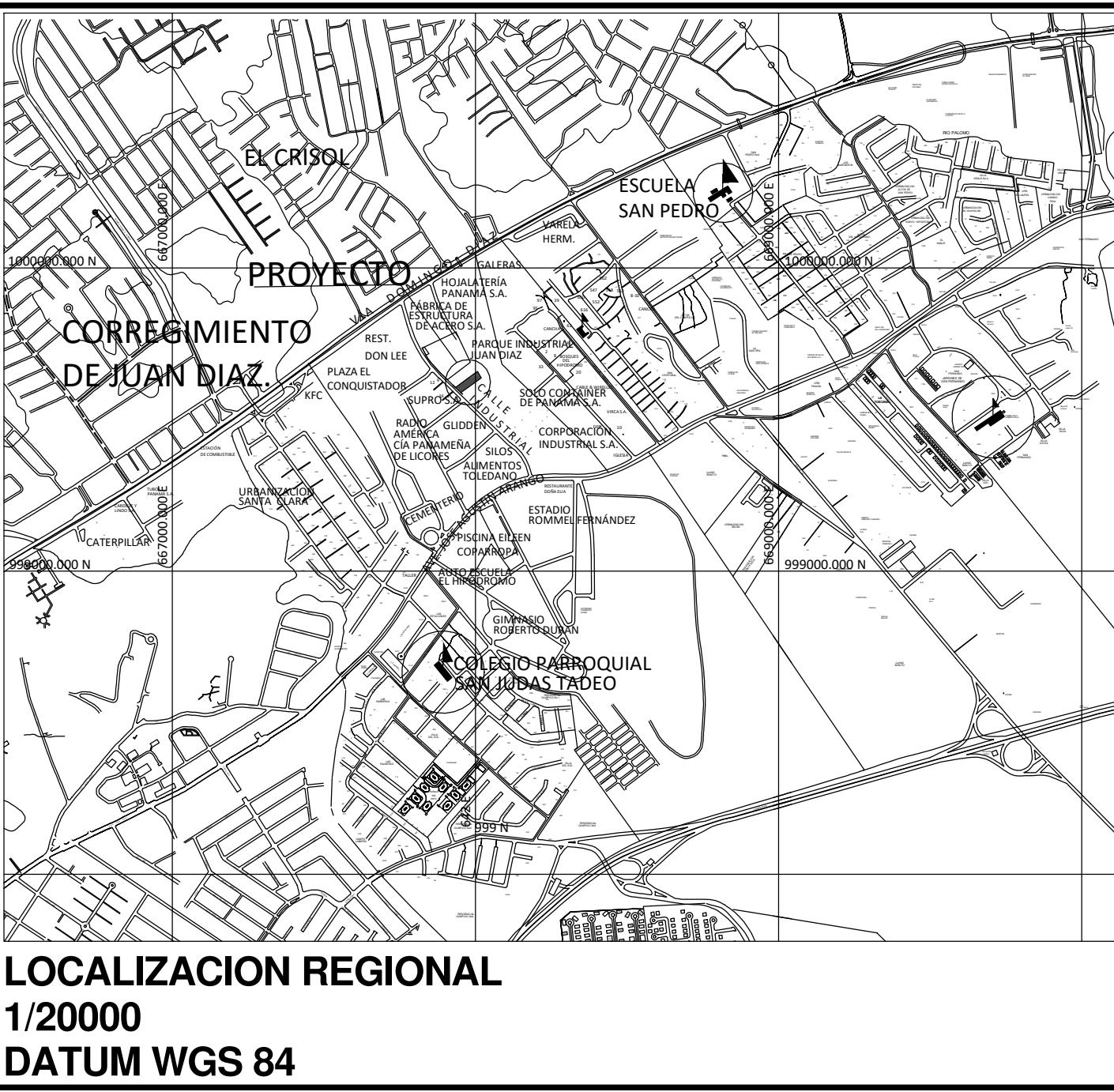
### OBSERVACIONES:

1. ESTE ANTEPROYECTO CUENTA CON NOTA N° DPU-OT-105-2025 DE 17 DE FEBRERO DE 2025, EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE PANAMÁ, EN LA CUAL SE EXPRESA QUE: "...CONFORME A LA FUNCIÓN JERÁRQUICA DE LA RED VIAL Y DE MOVILIDAD, LA CALLE 120 OESTE, UBICADA EN EL SECTOR DE NUEVO HIPÓDROMO ENTRE LA AVENIDA JOSÉ A. ARANGO Y LA VÍA DOMINGO DIAZ, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, ES CONSIDERADA COMO UNA VÍA COLECTORA, TODA VEZ QUE CONECTA LA VÍA PRINCIPAL CON VIAS DE MENOR JERARQUÍA QUE SE INTEGRAN A LAS ZONAS CON LOS NIVELES MÁS ALTOS DE ATRACCIÓN DE VIAJES Y ADEMÁS APORTAN A LA MOVILIDAD DE LARGA DISTANCIA".

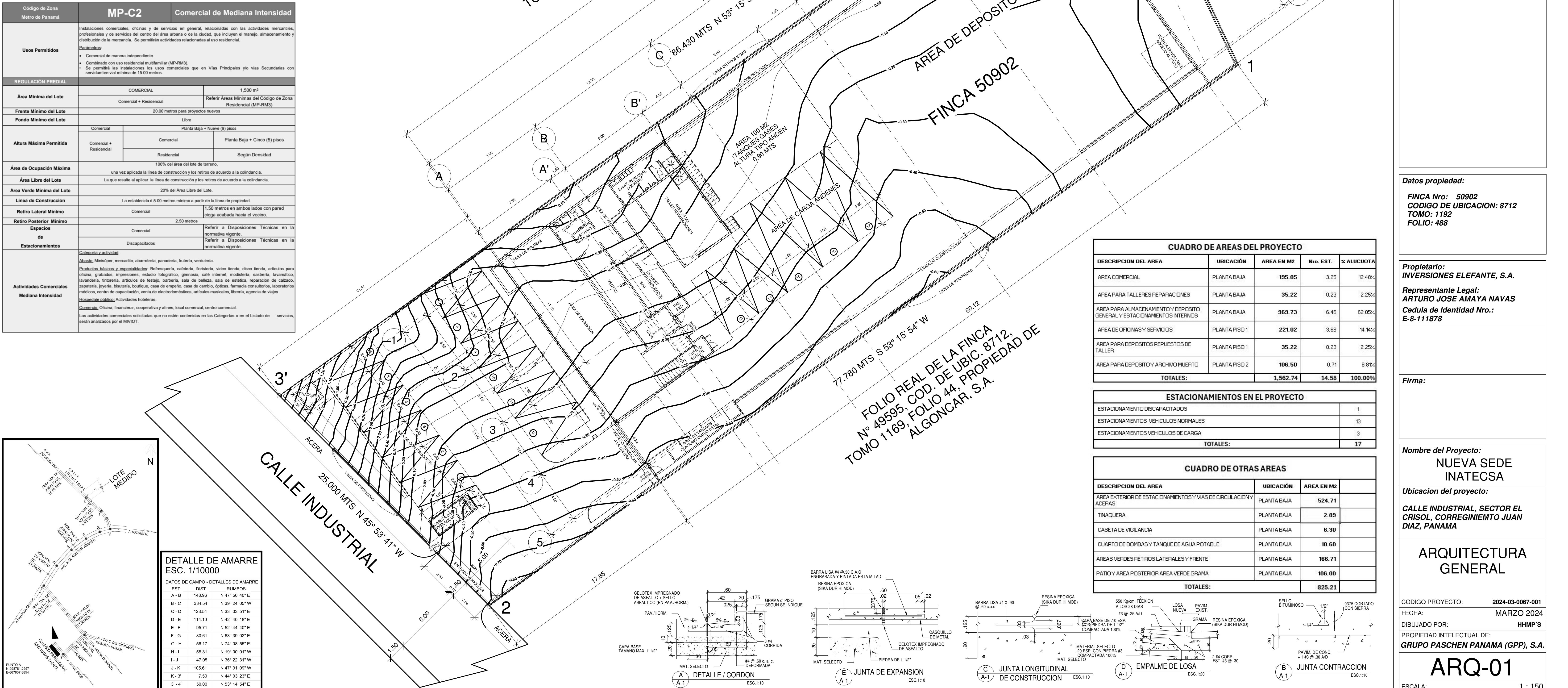
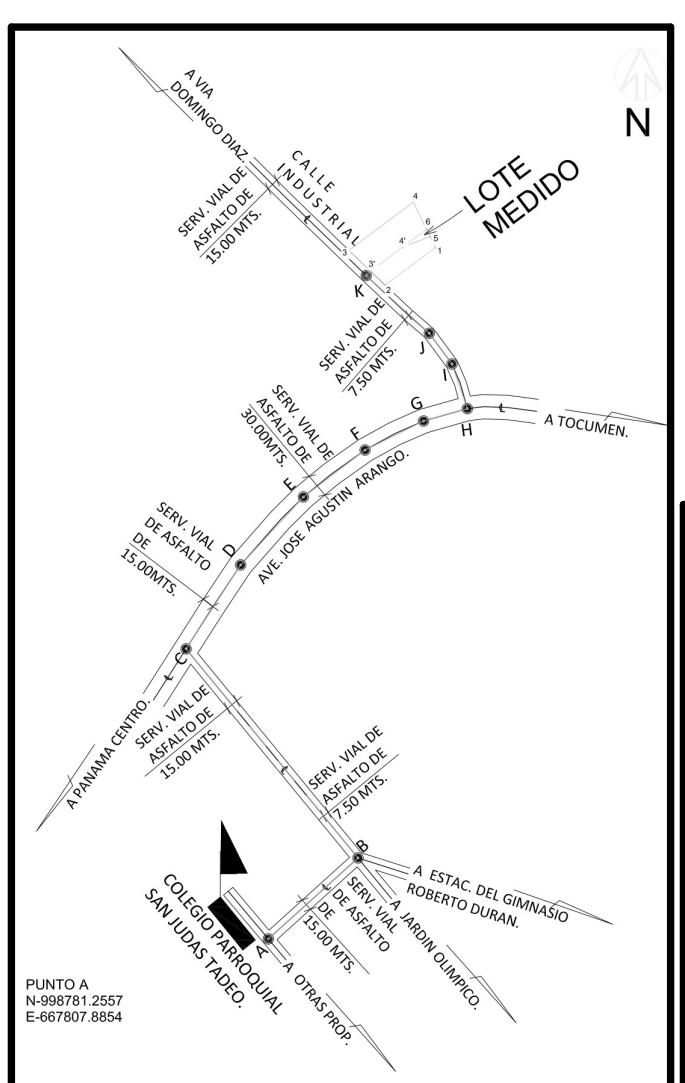
2. RECUERDE CUMPLIR CON LO ESTIPULADO EN LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999: "POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECE LA EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD".



## **14.6      Plano topográfico**



Código de Zona Metro de Panamá	MP-C2	Comercial de Mediana Intensidad
<b>Usos Permitidos</b>		
Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.		
Parámetros:		
• Comercial de manera independiente		
• Combinado con uso residencial multifamiliar (MP-RM3).		
• Se permitirán las instalaciones los usos comerciales que en Vías Principales y/o vías Secundarias con servidumbre vial mínima de 15 metros.		
<b>REGULACION PREDIAL</b>		
<b>Area Minima del Lote</b>	COMERCIAL	1.500 m <sup>2</sup>
	Comercial + Residencial	Referir Áreas Mínimas del Código de Zona Residencial (MP-RM3)
<b>Frente Minimo del Lote</b>	20.00 metros para proyectos nuevos	
<b>Fondo Minimo del Lote</b>	Libre	
<b>Altura Máxima Permitida</b>	Comercial	Planta Baja + Nueve (9) pisos
	Comercial + Residencial	Planta Baja + Cinco (5) pisos
	Residencial	Según Densidad
<b>Área de Ocupación Máxima</b>	100% del área del lote de terreno,	
	una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.	
<b>Área Libre del Lote</b>	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.	
<b>Área Verde Mínima del Lote</b>	20% del Área Libre del Lote	
<b>Línea de Construcción</b>	La establecida 6.00 metros mínimo a partir de la línea de propiedad.	
<b>Retiro Lateral Mínimo</b>	Comercial	1.50 metros en ambos lados con pared ciega acabada hacia el vecino.
<b>Retiro Posterior Mínimo</b>	Comercial	2.50 metros
<b>Especios de Estacionamientos</b>	Comercial	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.
	Discapacitados	Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.
<b>Actividades Comerciales Mediana Intensidad</b>	Categoría y actividad: Abasto: Minisuper, mercado, abarrotería, panadería, frutería, verdulería. Productos básicos y especializados: Refresquería, cafetería, floristería, video tienda, disco tienda, artículos para oficina, gabinete, impresión fotográfica, librería, modistería, salón de belleza, tintorería, artículos de ferretería, bodega, sala de estética, reparación de calzado, zapatería, joyería, ropa, boutique, casa de cambio, ópticas, farmacia consultorios, laboratorios, médicos, centro de capacitación, venta de electrodomésticos, artículos musicales, librería, agencia de viajes, Hospedaje público: Actividades hoteleras.	
	Comercio: Oficina, financiera, cooperativa y afines, local comercial, centro comercial.	
	Las actividades comerciales solicitadas que no estén contenidas en las Categorías o en el Listado de servicios, serán analizadas por el MIVIOT.	



**FIRMAS Y SELLOS**

**ARQUITECTO:**

**Datos propiedad:**

FINCA Nro: 50902  
CODIGO DE UBICACION: 8712  
TOMO: 1192  
FOLIO: 488

**Propietario:**

INVERSIONES ELEFANTE, S.A.

**Representante Legal:**

ARTURO JOSE AMAYA NAVAS

**Cedula de Identidad Nro.:**

E-8-111878

**Firma:**

**Nombre del Proyecto:**  
NUEVA SEDE INATECSA

**Ubicacion del proyecto:**

CALLE INDUSTRIAL, SECTOR EL CRISOL, CORREGIMIENTO JUAN DIAZ, PANAMA

**ARQUITECTURA GENERAL**

CODIGO PROYECTO: 2024-03-0067-001

FECHA: MARZO 2024

DIBUJADO POR: HHMP'S

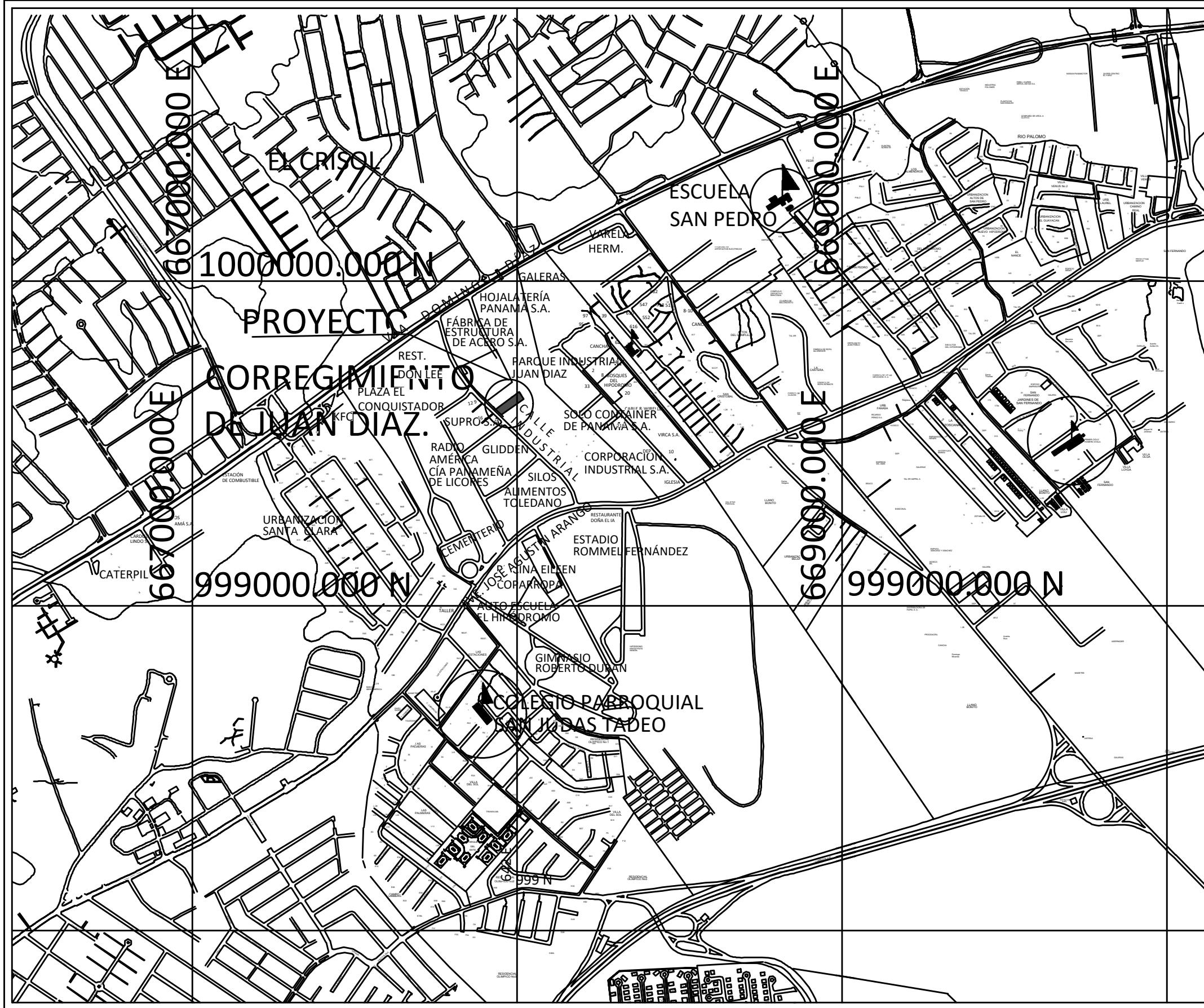
PROPIEDAD INTELECTUAL DE:

GRUPO PASCHEN PANAMA (GPP), S.A.

ARQ-01

## **14.7      Planos de desarrollo del proyecto**

NOTA:  
TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO,  
SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.



## LOCALIZACIÓN REGIONAL

ESCALA = 1/20000

DATUM WGS 84

Código de Zona Metro de Panamá	<b>MP-C2</b>	Comercial de Mediana Intensidad
<b>Usos Permitidos</b>		
Instalaciones comerciales, oficinas y servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.		
Parámetros:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercial de manera independiente.</li> <li>• Combinado con uso residencial multifamiliar (MP-RM3).</li> <li>• Se permitirán las instalaciones los usos comerciales que en Vías Principales y/o vías Secundarias con servidumbre vial mínima de 15.00 metros.</li> </ul>		
<b>REGULACIÓN PREDIAL</b>		
Área Mínima del Lote		
COMERCIAL 1,500 m <sup>2</sup>		
Comercial + Residencial Referir Áreas Mínimas del Código de Zona Residencial (MP-RM3)		
Frente Mínimo del Lote 20.00 metros para proyectos nuevos		
Fondo Mínimo del Lote Libre		
Comercial Planta Baja + Nueve (9) pisos		
Altura Máxima Permitida	Comercial	Planta Baja + Cinco (5) pisos
	Residencial	Según Densidad
Área de Ocupación Máxima 100% del área del lote de terreno, 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 a la colindancia.		
Área Verde Mínima del Lote 20% del Área Libre del Lote.		
Línea de Construcción La establecida ó 5.00 metros mínimo a partir de la línea de propiedad.		
Retiro Lateral Mínimo Comercial 1.50 metros en ambos lados con pared ciega abaciada hacia el vecino.		
Retiro Posterior Mínimo 2.50 metros		
Espacios de Estacionamientos Comercial Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.		
Discapacitados Referir a Disposiciones Técnicas en la normativa vigente.		
<b>Actividades Comerciales Mediana Intensidad</b>		
Categoría y actividad: Abasto: Minisúper, mercado, abarrotería, panadería, frutería, verdulería.		
Productos básicos y especialidades: Refresquería, cafetería, floristería, video tienda, disco tienda, artículos para oficina, gabinetes, imprentas, salones fotográficos, gabinetes, cafetería, restaurante, sastreería, lavandería, tintorería, artículos de festaje, baterías, sala de belleza, sala de estética, reparación de calzado, zapatería, joyería, bisutería, boutique, casa de empeño, casa de cambio, ópticas, farmacia, consultorios, laboratorios médicos, centro de capacitación, venta de electrodomésticos, artículos musicales, librería, agencia de viajes.		
Hospedaje público: Actividades hoteleras.		
Comercio: Oficina, finanziera, cooperativa y fines, local comercial, centro comercial.		
Las actividades comerciales solicitadas que no estén contenidas en las Categorías o en el Listado de servicios, serán analizadas por el MIVIT.		

## TABLA DE USO DE SUELO

ESCALA = 1/125

AREAS DEL PROYECTO			
AREA CERRADA			
DESCRIPCION DEL AREA	UBICACION	AREA (M2)	#ESTACIONAM
AREA COMERCIAL	PLANTA BAJA	89.42	1.49
AREA DE OFICINAS Y SERVICIO	PLANTA ALTA	336.11	2.24
AREA DE DEPOSITO	PLANTA BAJA	987.24	6.58
<b>TOTAL</b>	<b>1412.77</b>	<b>11.00</b>	

AREAS DEL PROYECTO			
AREA ABIERTA			
DESCRIPCION DEL AREA	UBICACION	AREA (M2)	
AREAS DE ESTACIONAMIENTO, VÍAS DE CIRCUNVALACIÓN Y ACERAS	PLANTA BAJA	478.51	
AREAS VERDES, RETIROS LATERALES Y POSTERIORES	PLANTA BAJA	287.72	
<b>TOTAL</b>	<b>766.23</b>		

## LOCALIZACIÓN GENERAL

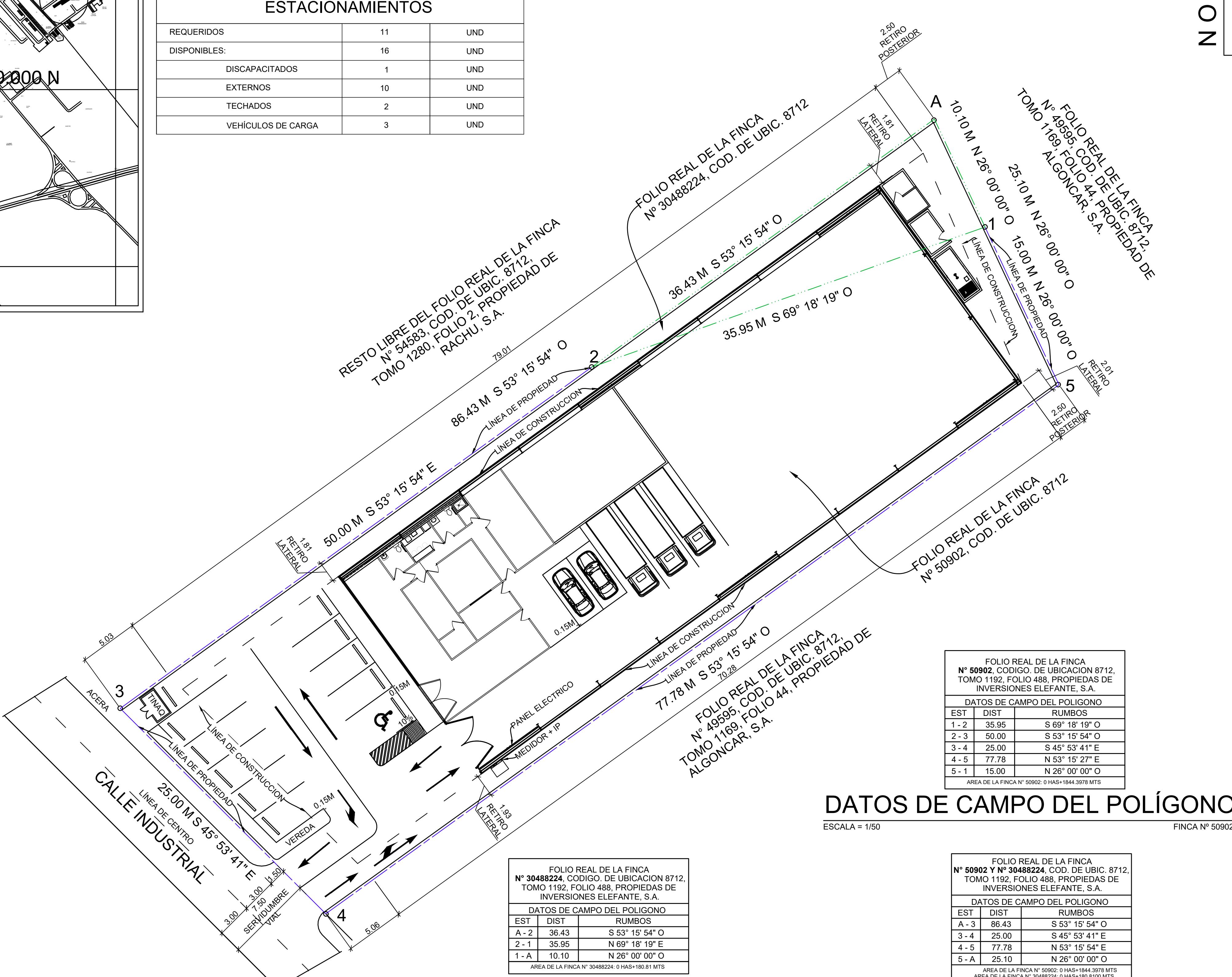
ESCALA = 1/200

## DATOS DE CAMPO DEL POLÍGONO

ESCALA = 1/100

## DATOS DE CAMPO DEL POLÍGONO

ESCALA = 1/50



DATOS DE LA PROPIEDAD:  
FINCAS: 50902 y 30488224 TOMO: 1192 FOLIO: 488

PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA  
UBICACIÓN: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL

CONTENIDO DE LA HOJA:  
LOCALIZACION REGIONAL Y GENERAL

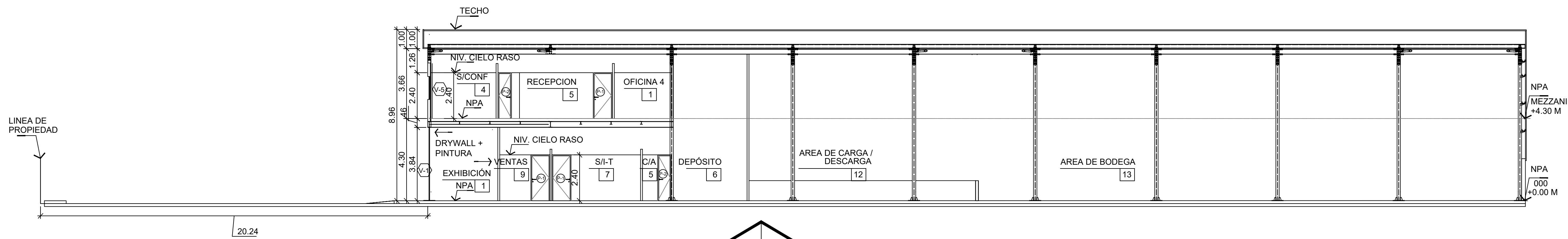
ARQUITECTURA: SISTEMA SANITARIO:  
ESTRUCTURA: ELECTROMECANICA:  
ELECTRICIDAD: SISTEMAS ESPECIALES:  
FECHA: OCTUBRE 2024 ESCALA: INDICADA

PROPIETARIO: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.  
REPRESENTANTE LEGAL: ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL: E-8-111878

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

HOJA No. A-01 DE: 06

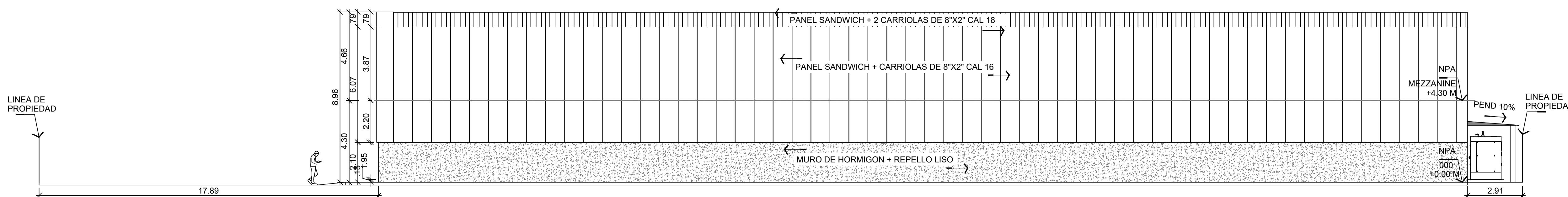
**NOTA:**  
TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO,  
SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO





# SECCION LONGITUDINAL SL-1

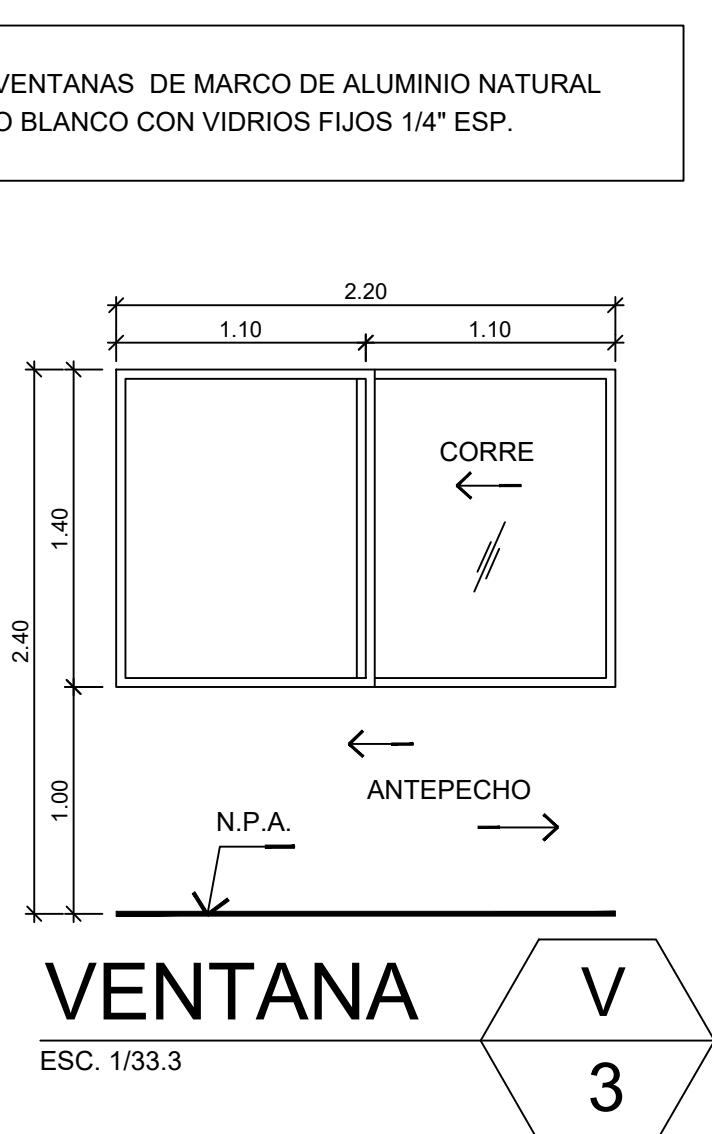
ESCALA = 1/125



# ELEVACION LATERAL DERECHA

---

ESCALA = 1/125



The diagram shows a window frame divided into three panes. The total width is 5.16, with 1.72 on each side and 1.72 in the center. The height is 3.84. Each pane has a label 'VF' and a double-slash symbol. A compass arrow points down-right, labeled 'N'. Below the frame, the word 'VENTANA' is written, followed by 'ESC. 1/33.3' and a scale bar.

VENTANA

ESC. 1/33.3

The diagram shows a window frame divided into three panes. The total width is 1.74, the center pane is 1.72, and the side panes are 1.76 each. The height is 3.84. Each pane has a label 'VF' and two diagonal lines. A north arrow 'N.' is at the bottom right. Below the frame is the word 'VENTANA' and a hexagon labeled 'V1'. The scale is ESC. 1/33.3.

This technical drawing illustrates a window unit (VENTANA) with the following dimensions:

- Total width: 5.16
- Total height: 2.20
- Visible frame height: 1.20
- Visible frame width: 4.16

The drawing shows a rectangular window frame with a double-lined border. The letters "VF" are centered inside the frame. Below the frame, the label "ANTEPECHO" is positioned between two arrows indicating its extent. A small arrow points to a horizontal line labeled "N.P.A." (Nivel del Piso de Acceso), which is at a height of 1.00 from the base line. The drawing is signed "V" and "4" in the bottom right corner.

VENTANA

ESC. 1/33.3

V  
4

**DATOS DE LA PROPIEDAD:**  
FINCAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 EJIDO: 488

**PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA**

**UBICACIÓN: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL**

**CONTENIDO DE LA HOJA:**  
**ELEVACION LATERAL DERECHA Y SECCION  
LONGITUDINAL**

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA: OCTUBRE 2024	ESCALA: INDICADA

**PROPIETARIO:  
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

---

**REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS**

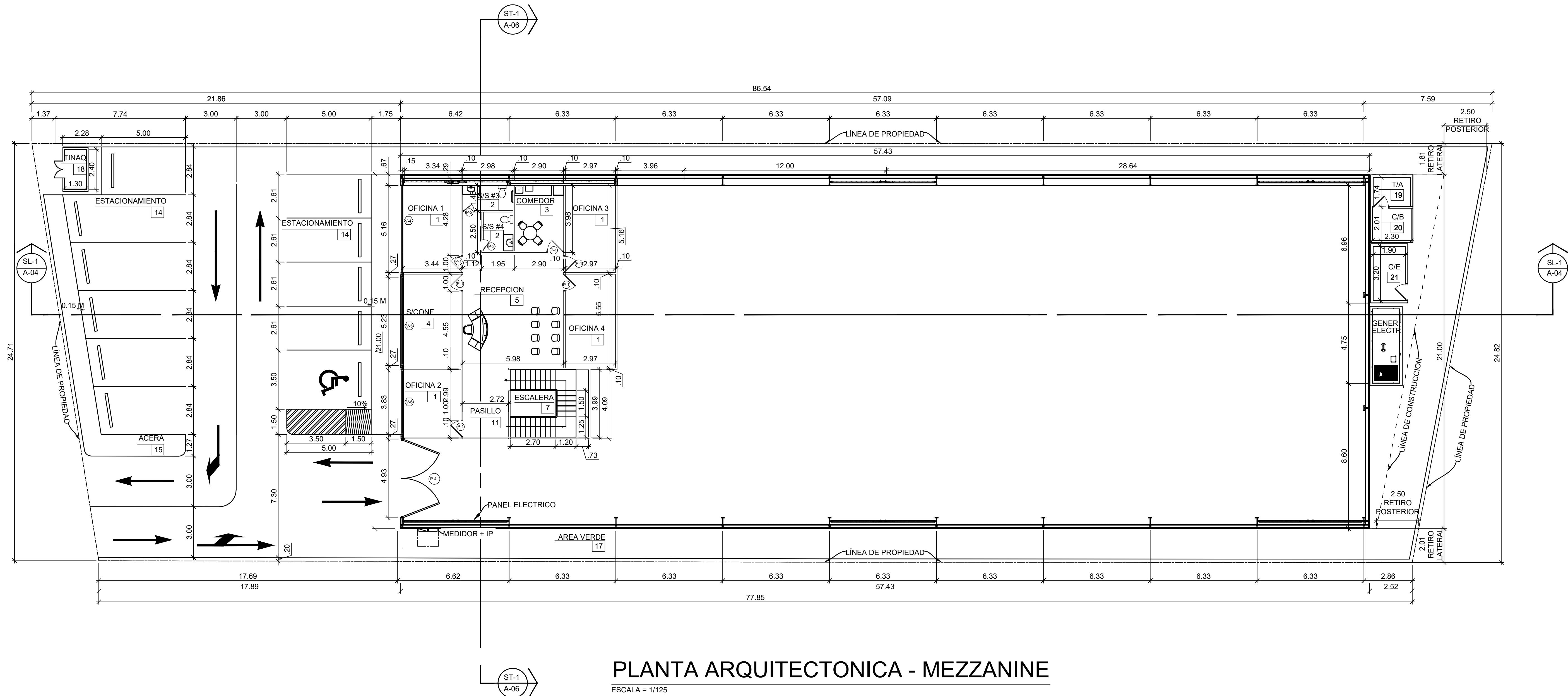
**CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:**

---

#### **DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES**

HOJA No.	A-04	DE:	06
----------	------	-----	----

**NOTA:**  
TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO,  
SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.



# PLANTA ARQUITECTONICA - MEZZANINE

---

ESCALA = 1/12

# CUADRO DE ACABADOS - MEZZANINE

# CUADRO DE ACABADOS - MEZZANINE

No.	AMBIENTE	PISOS	PAREDES	CIELO	AREA (M2)
1	OFICINA	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"O6", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	78.05
2	SERVICIO SANITARIO	PISO/CERAMICA IMPORTADA DE 0.30X0.30 M. MOD. ESCOG POR DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"O6", AZULEJOS ESCOG POR DUEÑO	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	11.32
3	COMEDOR	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"O6", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	13.72
4	SALÓN DE CONFERENC.	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"O6", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	20.27
5	RECEPCION	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"O6", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	41.99
7	ESCALERA	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"O6", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	20.58
11	PASILLO	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"O6", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	14.37

**DATOS DE LA PROPIEDAD:**  
FINCAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 128

**PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA**

**UBICACIÓN: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL**

## **CONTENIDO DE LA HOJA:**

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA: OCTUBRE 2024	ESCALA: INDICADA

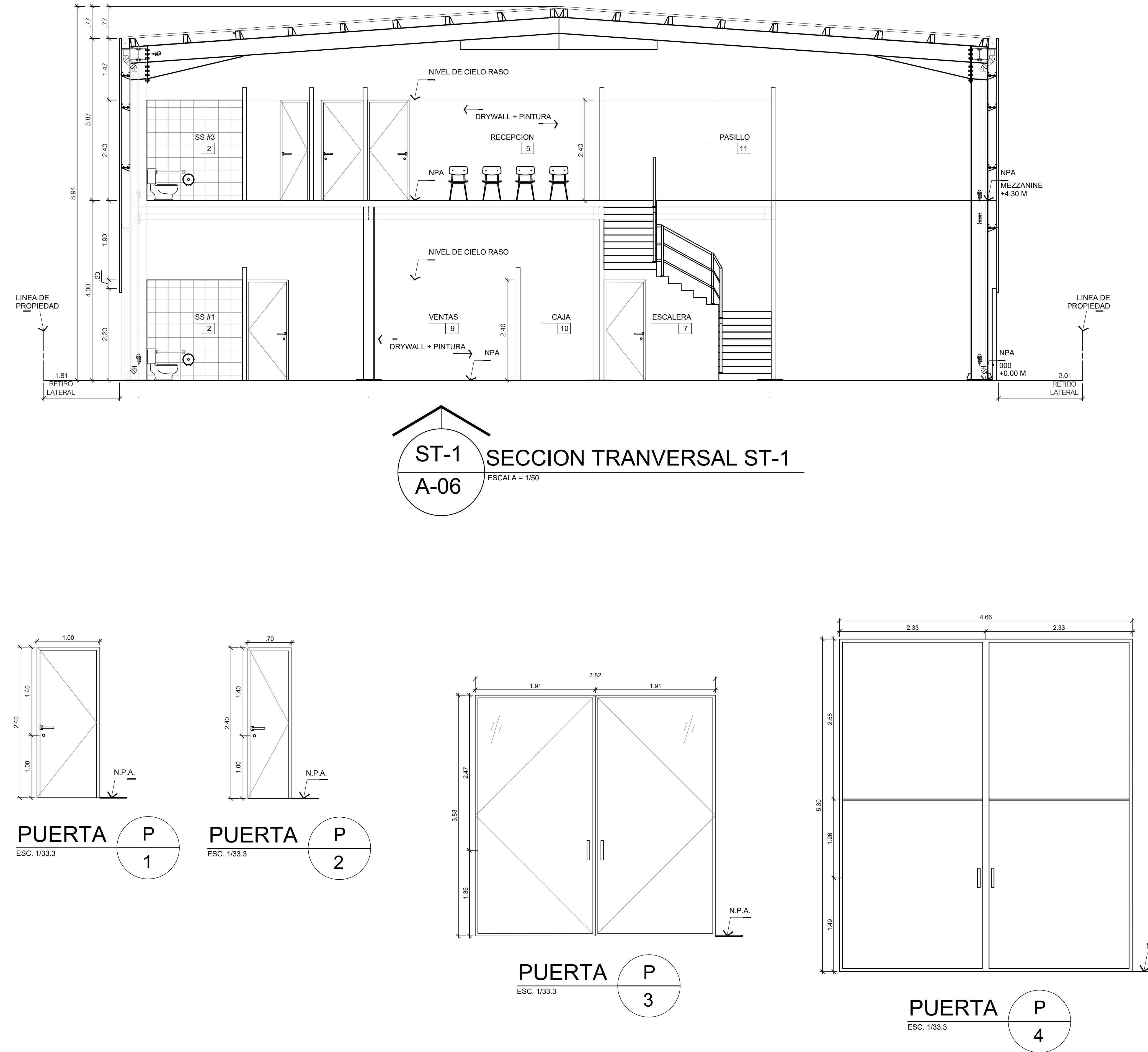
**PROPIETARIO:  
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

---

---

#### **DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES**

NOTA:  
TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO,  
SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.



DATOS DE LA PROPIEDAD:  
FINCAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 488

PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA  
UBICACION: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL

CONTENIDO DE LA HOJA:  
SECCION TRANSVERSAL Y DETALLES

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	ESCALA:

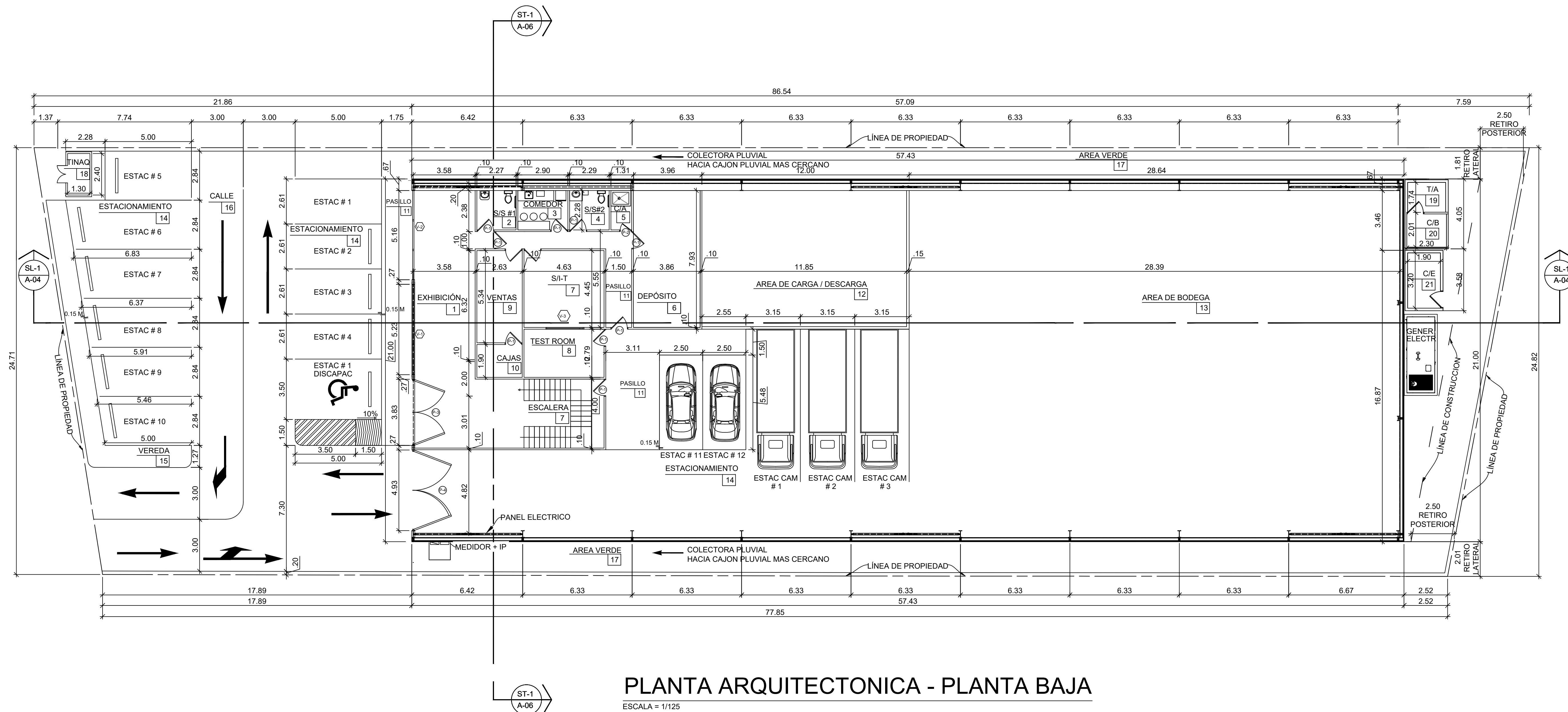
OCTUBRE 2024 INDICADA

PROPIETARIO:  
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:  
E-8-111878

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

NOTA:  
TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO,  
SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.



PLANTA ARQUITECTONICA - PLANTA BAJA

ESCALA: 1/125

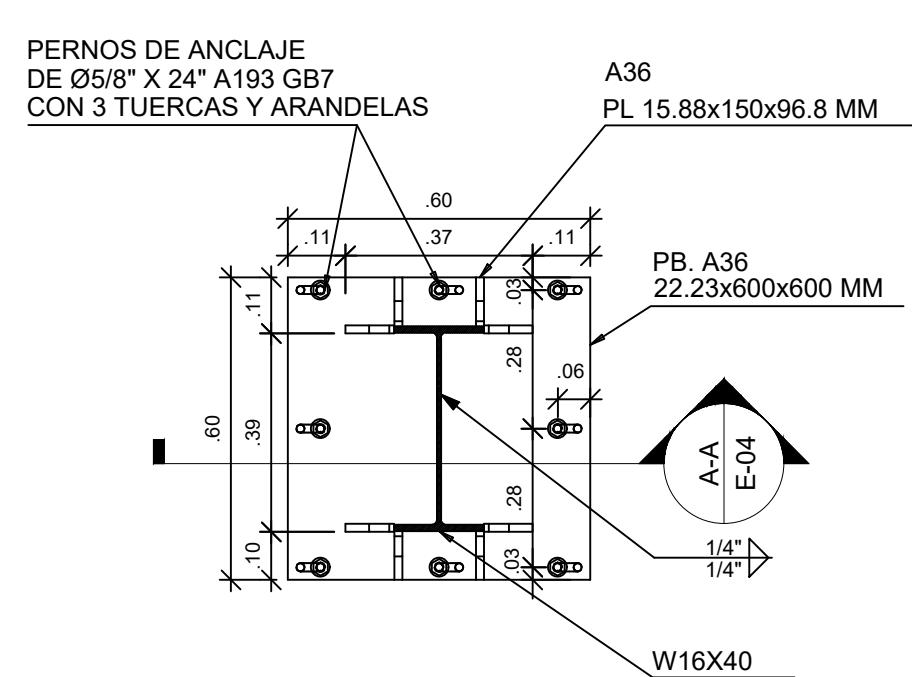
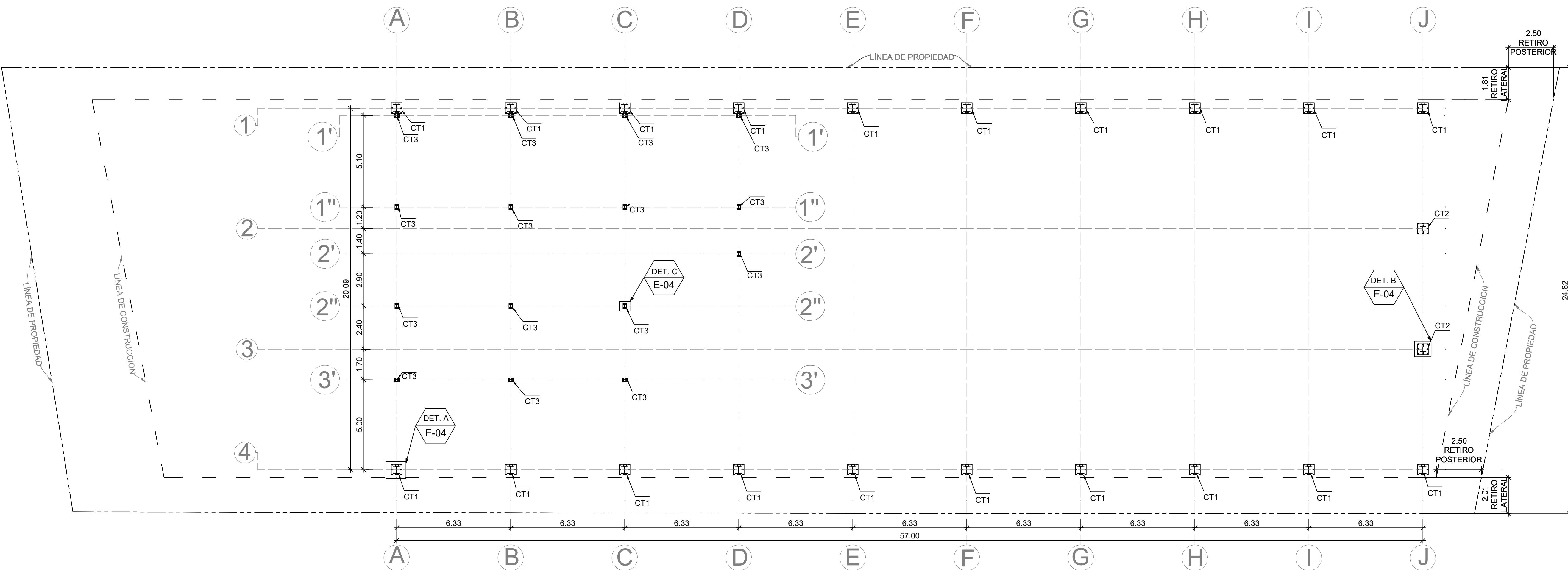
CUADRO DE ACABADOS - PLANTA BAJA					
No.	AMBIENTE	PISOS	PAREDES	CIELO	AREA (M2)
1	EXHIBICION	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	69.40
2	SERVICIO SANITARIO PARA CLIENTES	PISO/CERAMICA IMPORTADA DE 0.30X0.30 M. MOD. ESCOG POR DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", AZULEJOS ESCOG POR DUEÑO	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	7.28
3	COMEDOR	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	8.95
4	SERVICIO SANITARIO PARA TRABAJADORES	PISO/CERAMICA IMPORTADA DE 0.30X0.30 M. MOD. ESCOG POR DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", AZULEJOS ESCOG POR DUEÑO	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	7.14
5	CUARTO DE ASEO	PISO/CERAMICA IMPORTADA DE 0.30X0.30 M. MOD. ESCOG POR DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", AZULEJOS ESCOG POR DUEÑO	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	3.83
6	DEPÓSITO	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	34.62
7	SALON DE INSTRUCCIONES	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	21.63
8	TEST ROOM	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	13.76

CUADRO DE ACABADOS - PLANTA BAJA					
No.	AMBIENTE	PISOS	PAREDES	CIELO	AREA (M2)
9	VENTAS	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	14.69
10	CAJAS	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	5.33
11	PASILLO	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	17.34
12	AREA DE CARGA / DESCARGA	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	107.56
13	AREA DE BODEGAS	PISO/CERAMICA IMPORTADA. MODELO ESCO POR EL DUEÑO	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	879.68
14	ESTACIONAMIENTO	PAVIMENTO ACABADO A FLOTA DE MADERA	PAREDES DE DRYWALL. DE 4"06", REP. LISO PINTURA VINILICA	MATERIAL ELEGIDO POR EL DUEÑO O ARQUITECTO.	176.80
15	VEREDA	PAVIMENTO ACABADO A FLOTA DE MADERA	—	—	23.51
16	CALLE	PAVIMENTO RIGIDO ACABADO RAYADO	—	—	240.20
17	AREA VERDE	—	—	—	308.42

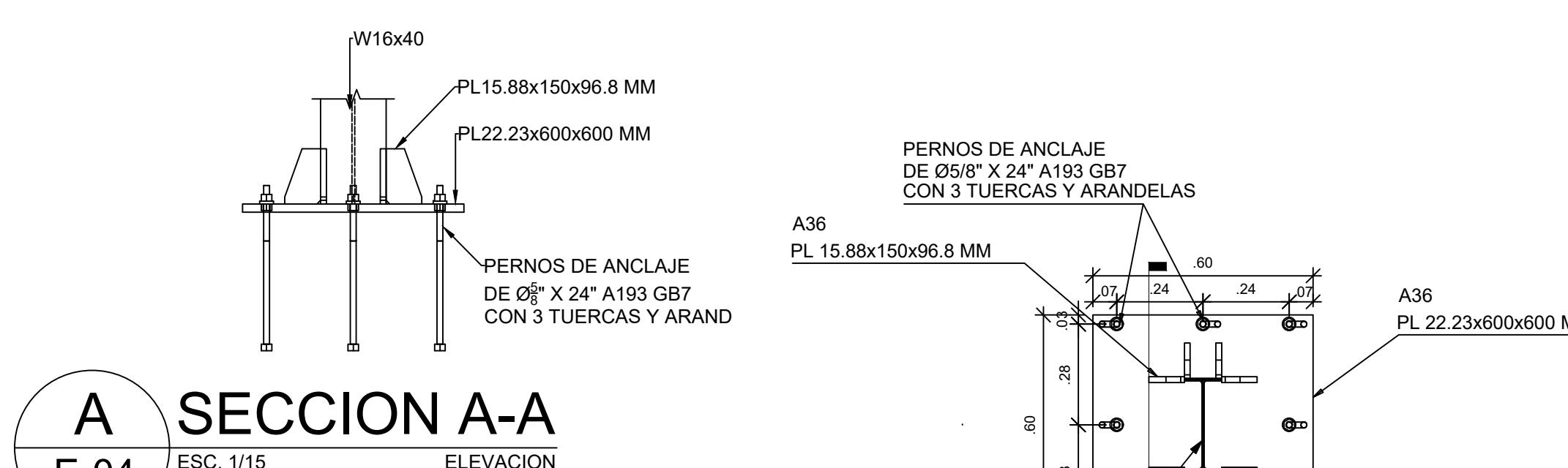
CUADRO DE ACABADOS - PLANTA BAJA					
No.	AMBIENTE	PISOS	PAREDES	AREA (M2)	
18	TINAQUERA	PISO/CERAMICA MODELO ESCOGIDO POR EL DUEÑO	PAREDES DE BLOQUE DE 4", REP. LISO PINTURA VINILICA	3.90	
19	TANQUE DE AGUA	PISO DE CONCRETO REFORZADO. ACABADO LISO	MURO DE CONCRETO REFORZADO. ACABADO LISO	8.00	
20	CUARTO DE BOMBA	PISO DE CONCRETO REFORZADO. ACABADO LISO	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO DE 4" REP. LISO + PINTURA	5.00	
21	CUARTO ELECTRICO	PISO DE CONCRETO REFORZADO. ACABADO LISO	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO DE 6" REP. LISO + PINTURA	7.70	

DATOS DE LA PROPIEDAD:	FINCAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192 CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 486
PROYECTO:	NUEVA SEDE DE INATECSA
UBICACION:	PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL
CONTENIDO DE LA HOJA:	PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA BAJA
ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	Octubre 2024
ESCALA:	INDICADA
PROPIETARIO:	INVERSIONES ELEFANTE, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	ARTURO JOSE AMAYA NAVAS CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL: E-8-111878
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES	
HOJA No.	A-02
DE:	06

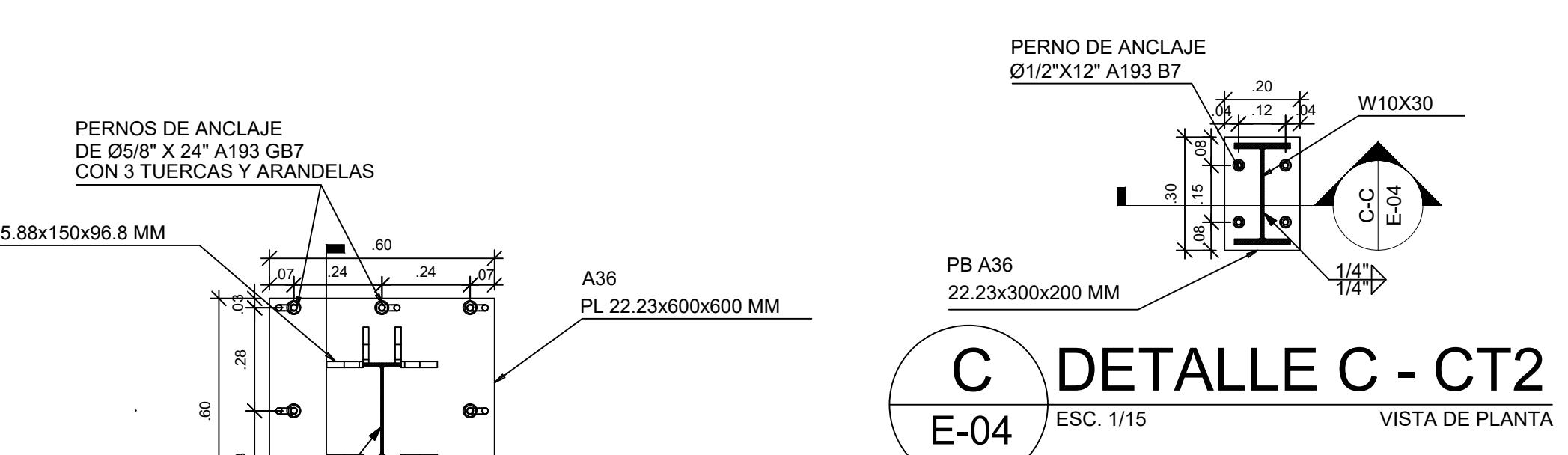
- NOTA:
- TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
  - LAS BARRAS DE ANCLAJE DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A193 GB7.
  - LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBEN CUMPLIR CON ASTM A194 Y ASTM F436, RESPECTIVAMENTE. EL ACABADO DE LOS ANCLAJES, TUERCAS Y ARANDELAS DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A193.
  - LOS PERFILES WF DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A572 / A992.
  - LAS LÁMINAS DE ACERO DEBERÁN CUMPLIR CON ASTM A36.
  - LA SOLDADURA DEL ACERO ESTRUCTURAL SERÁ CONFORME A LA AWS D1.1/D1.1 M.
  - SE DEBERÁ REMOVER TODO ÓXIDO, ESCORIA, ACEITE Y GRASA ANTES DE PROCEDER A PINTAR LA PIEZA METÁLICA.
  - COLOCAR UNA CAPA DE 3 MILS DE ANTICORROSIVO Y UNA CAPA DE 3 MILS DE PINTURA DE ACABADO.



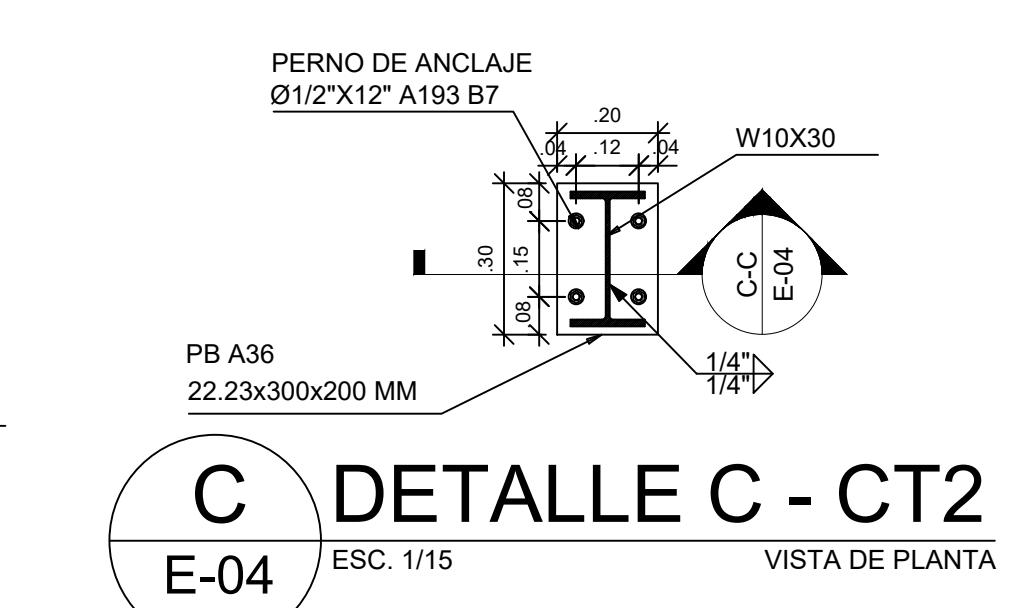
A DETALLE A - CT1  
E-04  
VISTA DE PLANTA



B SECCION B-B  
E-04  
ELEVACION



B DETALLE B - CT2  
E-04  
VISTA DE PLANTA



C DETALLE C - CT2  
E-04  
VISTA DE PLANTA



### CUADRO DE COLUMNAS

DETALLE	NOMENCLATURA	MATERIAL	CANTIDAD	CALIDAD
DET. A	CT-1	W16X40	20.00	A992 / A572
DET. B	CT-2	W10X15	2.00	A992 / A572
DET. C	CT-3	W10X30	15.00	A992 / A572

DATOS DE LA PROPIEDAD:  
FICAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 488

PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA  
UBICACION: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL

CONTENIDO DE LA HOJA:  
PLANTA DE ANCLAJE Y DETALLES

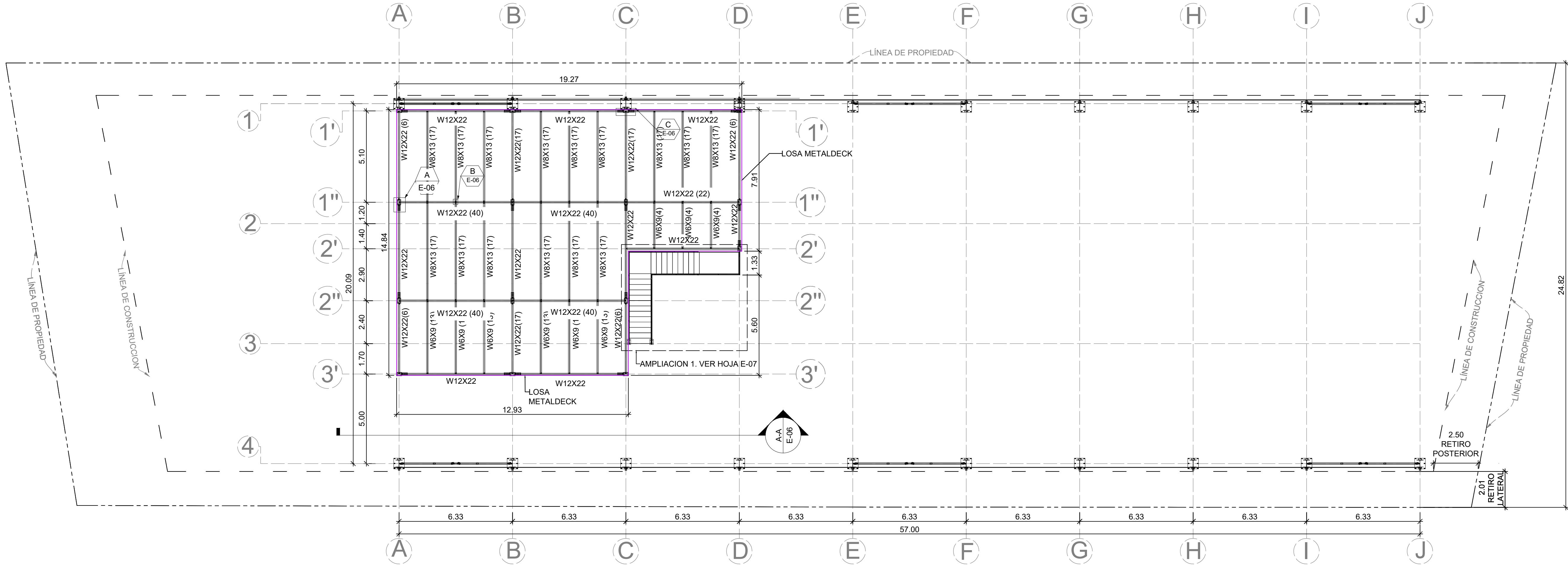
ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	ESCALA:

OCTUBRE 2024 INDICADA

PROPIETARIO:  
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.  
  
REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:  
E-8-111878

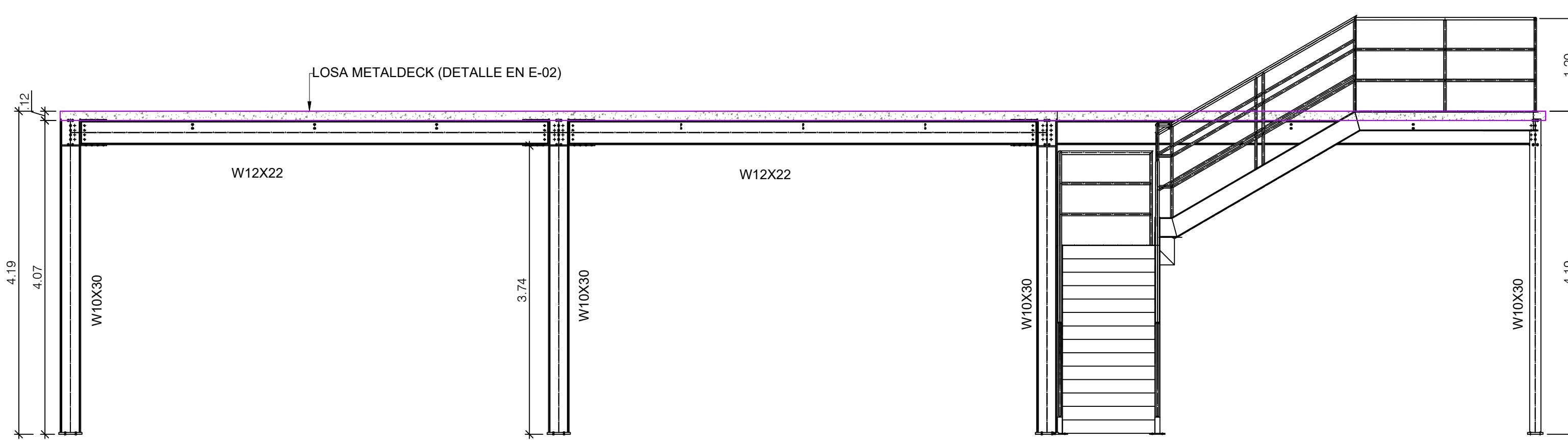
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
  
HOJA No. E-04 DE: 11

- NOTA:
- TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
  - LAS BARRAS DE ANCLAJE DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A193 GB7.
  - LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBEN CUMPLIR CON ASTM A194 Y ASTM F436, RESPECTIVAMENTE. EL ACABADO DE LOS ANCLAJES, TUERCAS Y ARANDELAS DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153.
  - LOS PERFILES WF DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A572 / A992.
  - LAS LÁMINAS DE ACERO DEBERÁN CUMPLIR CON ASTM A36.
  - LA SOLDADURA DEL ACERO ESTRUCTURAL SERÁ CONFORME A LA AWS D.1/D.1 M.
  - SE DEBERÁ REMOVER TODO ÓXIDO, ESCORIA, ACEITE Y GRASA ANTES DE PROCEDER A PINTAR LA PIEZA METÁLICA.
  - COLOCAR UNA CAPA DE 3 MILS DE ANTICORROSIVO Y UNA CAPA DE 3 MILS DE PINTURA DE ACABADO.

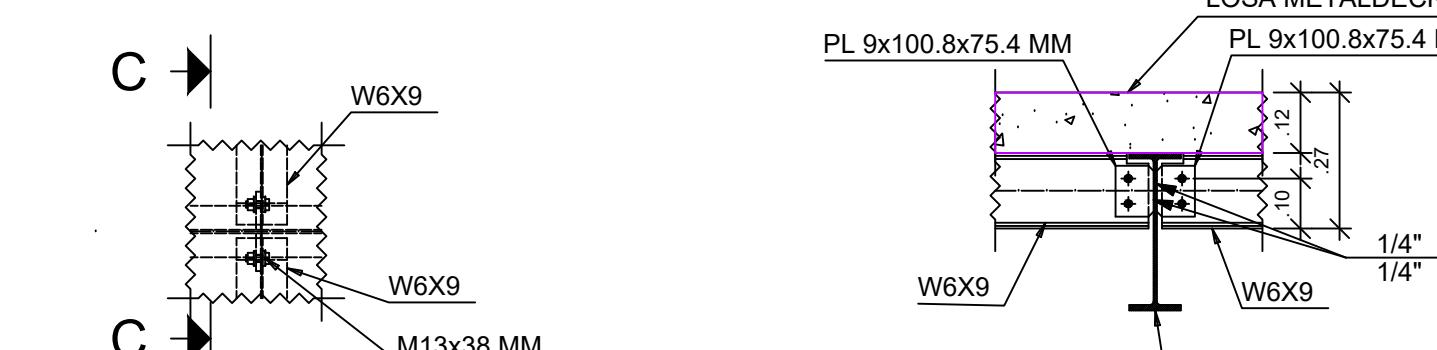


PLANTA DE MEZZANINE

ESCALA = 1/125

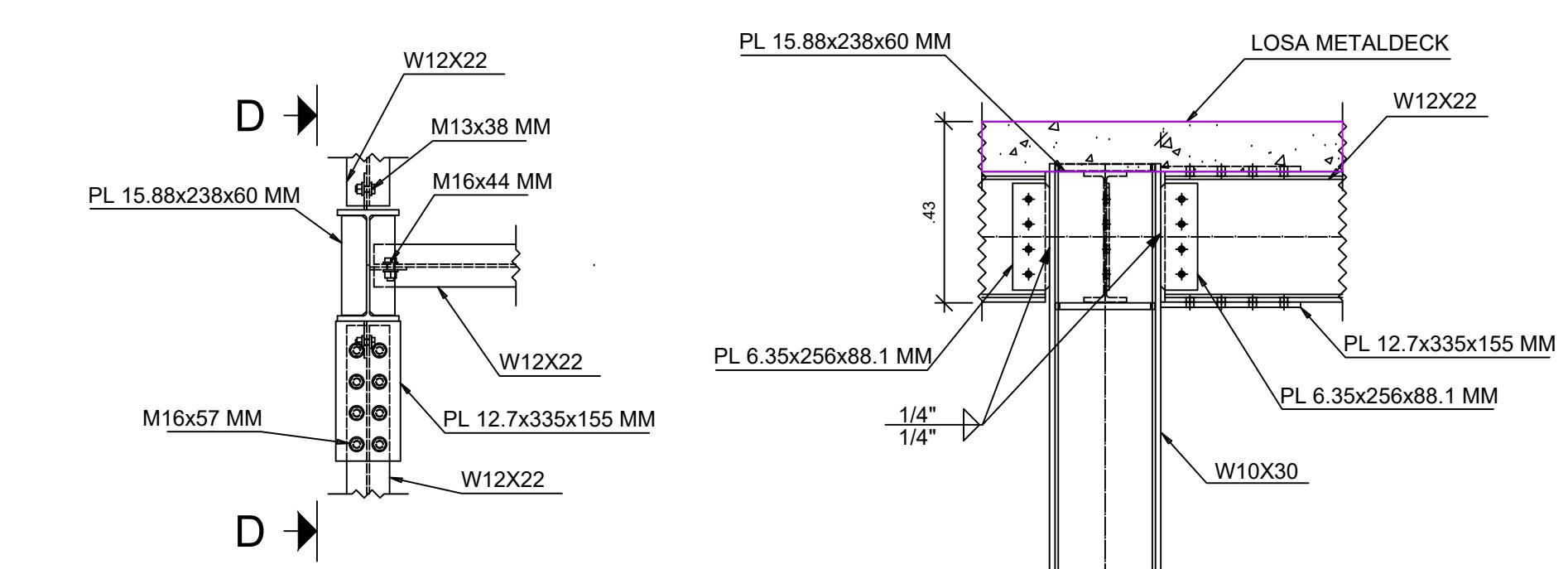


A-A DETALLE A-A  
E-05 ESC. 1/75



B DETALLE B  
E-05 ESC. 1/15 VISTA DE PLANTA

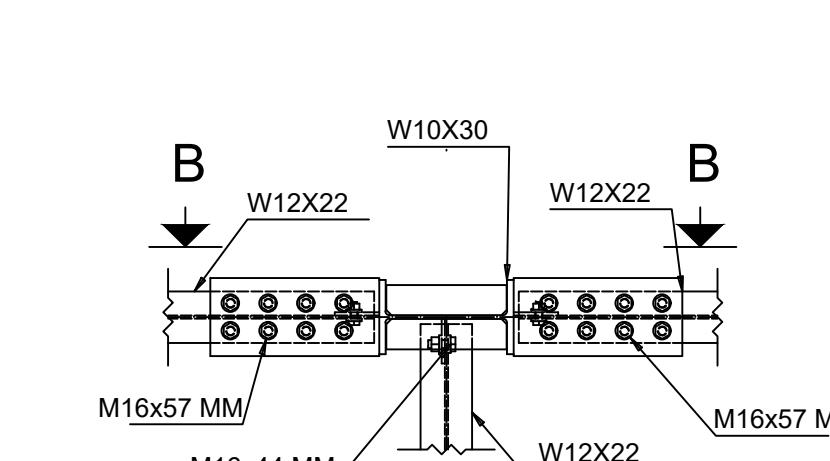
B SECCION C-C  
E-05 ESC. 1/15 ELEVACION



A DETALLE A  
E-05 ESC. 1/15 VISTA DE PLANTA

C DETALLE C  
E-05 ESC. 1/15 VISTA DE PLANTA

A SECCION D-D  
E-05 ESC. 1/15 ELEVACION



C SECCION B-B  
E-05 ESC. 1/15 ELEVACION

DATOS DE LA PROPIEDAD:  
FICAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 488

PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA  
UBICACION: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL

CONTENIDO DE LA HOJA:  
PLANTA DE MEZZANINE Y ESCALERA

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	ESCALA:

PROPIETARIO:  
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:  
E-8-111878

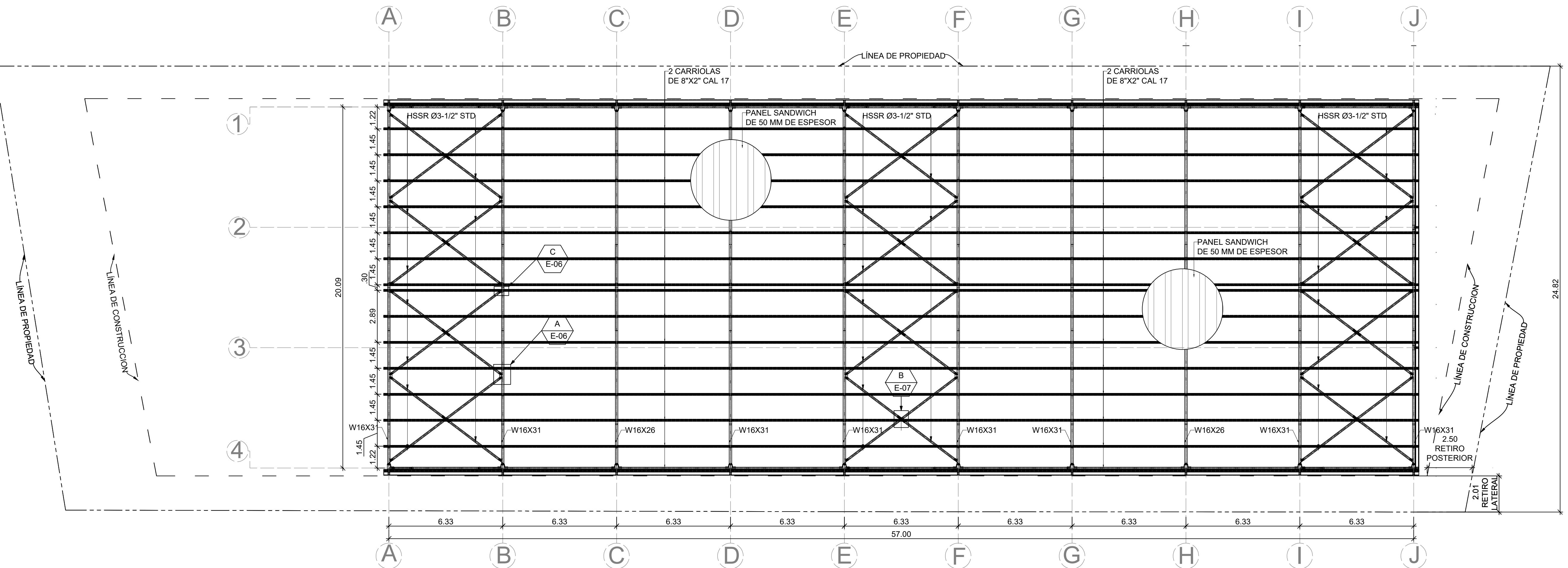
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

HOJA No. E-05 DE: 11

NOTA:

- NOTA:

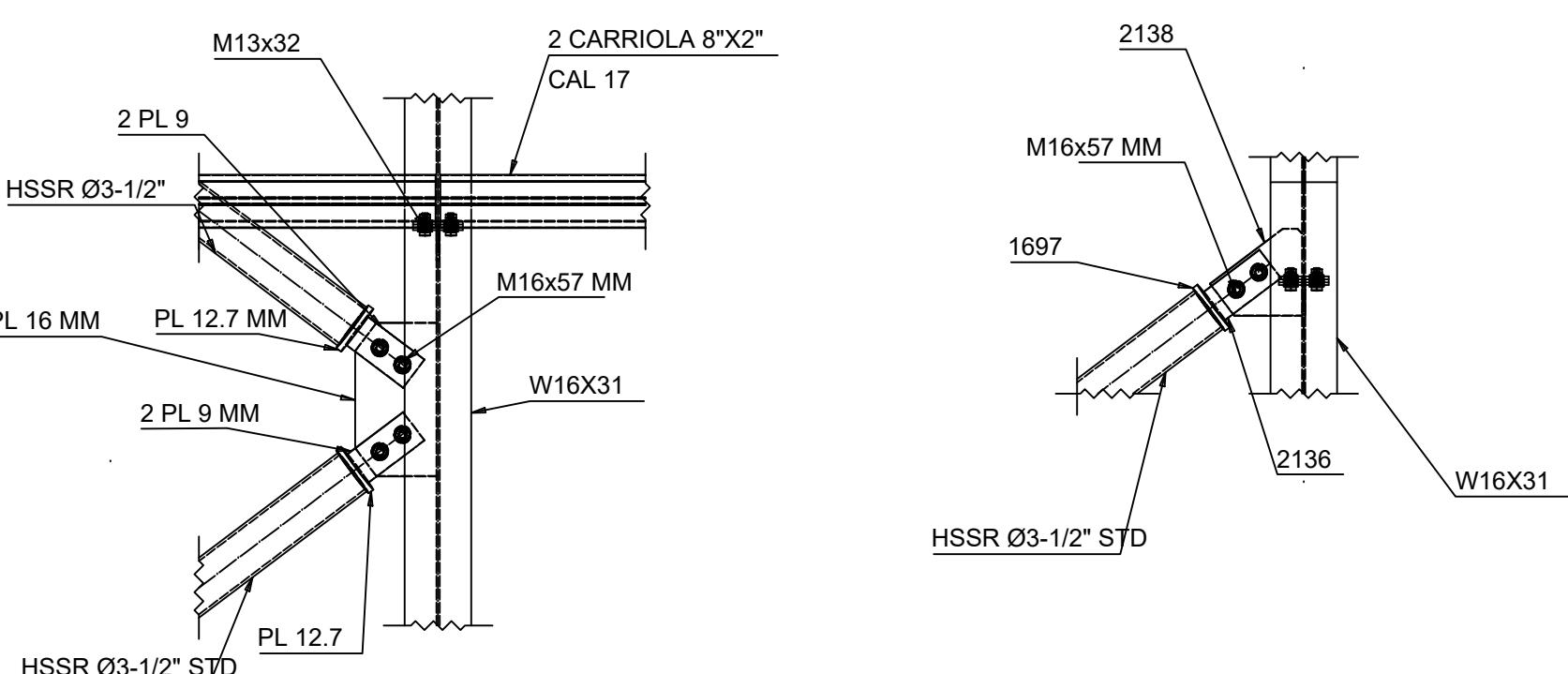
  1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
  2. LAS BARRAS DE ANCLAJE DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A193 GB7.
  3. LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBEN CUMPLIR CON ASTM A194 Y ASTM F436, RESPECTIVAMENTE. EL ACABADO DE LOS ANCLAJES, TUERCAS Y ARANDELAS DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153.
  4. LOS PERFILES WF DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A572 / A992.
  5. LAS LÁMINAS DE ACERO DEBERÁN CUMPLIR CON ASTM A36.
  6. LA SOLDADURA DEL ACERO ESTRUCTURAL SERÁ CONFORME A LA AWS D1.1/D1.1 M.
  7. SE DEBERÁ REMOVER TODO ÓXIDO, ESCORIA, ACEITE Y GRASA ANTES DE PROCEDER A PINTAR LA PIEZA METÁLICA.
  8. COLOCAR UNA CAPA DE 3 MILS DE ANTICORROSIVO Y UNA CAPA DE 3 MILS DE PINTURA DE ACABADO.



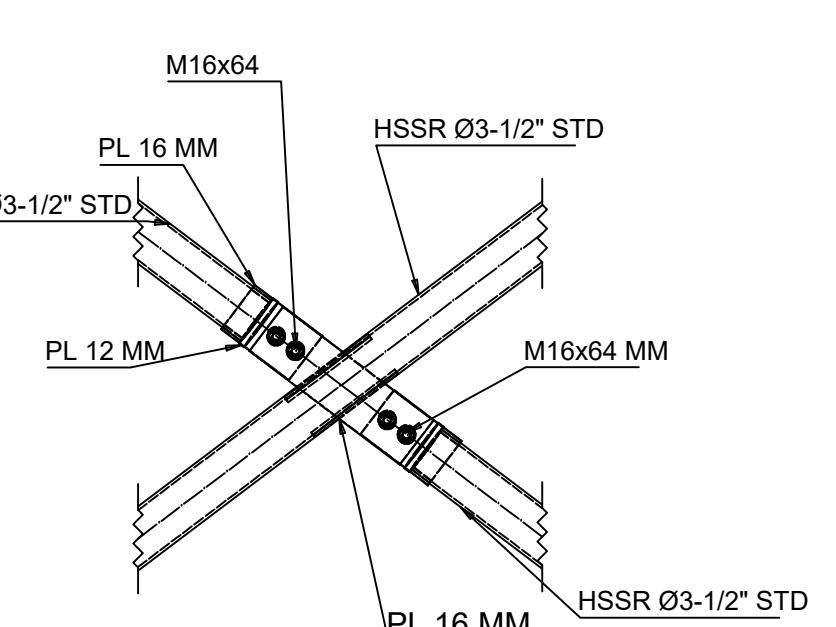
# PLANTA DE TECHO

---

ESCAI A = 1/125



**A** DETALLE A  
E-06 ESC. 1/15



**B DETALLE B**

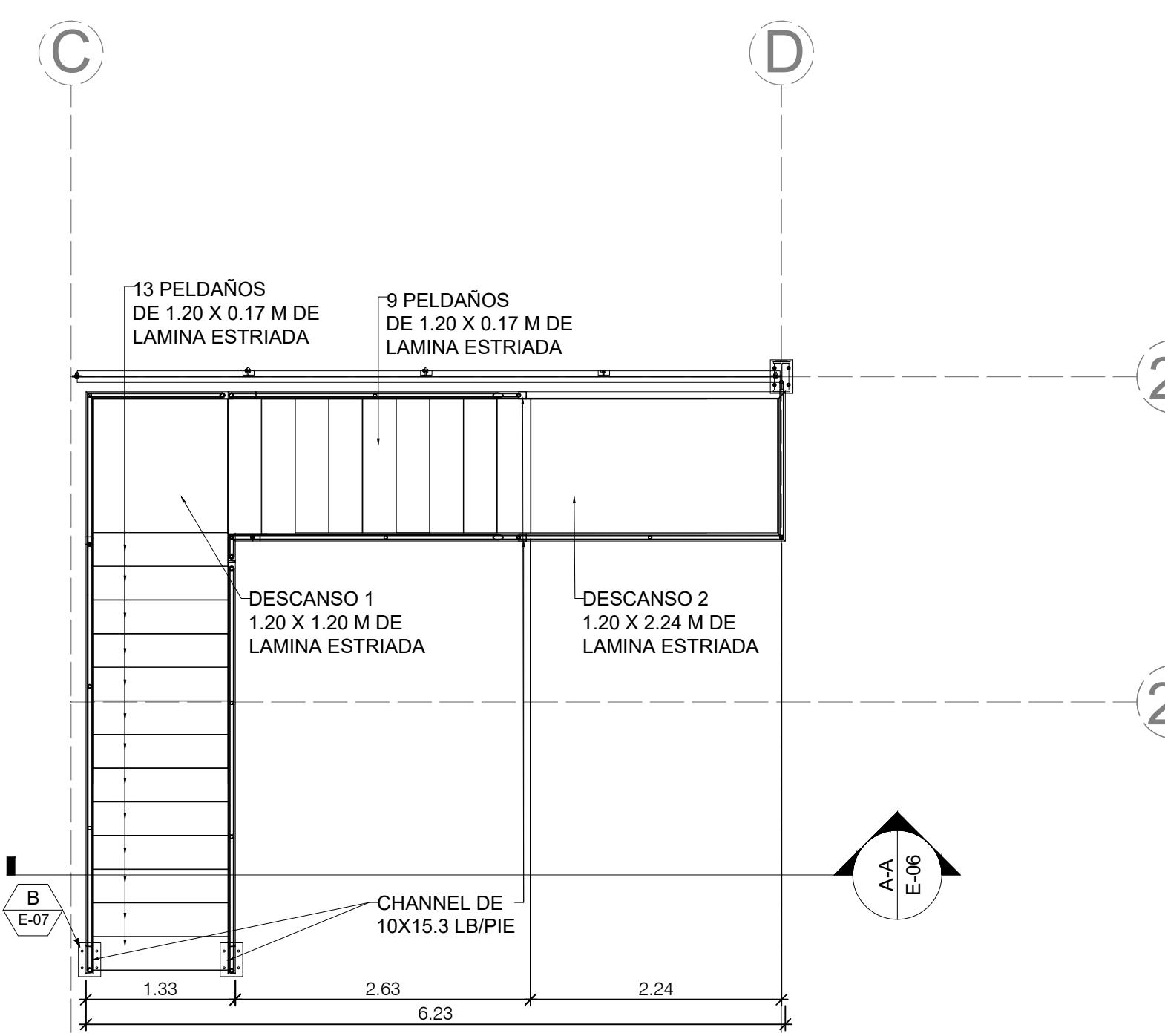
---

**E-06**

ESC. 1/15



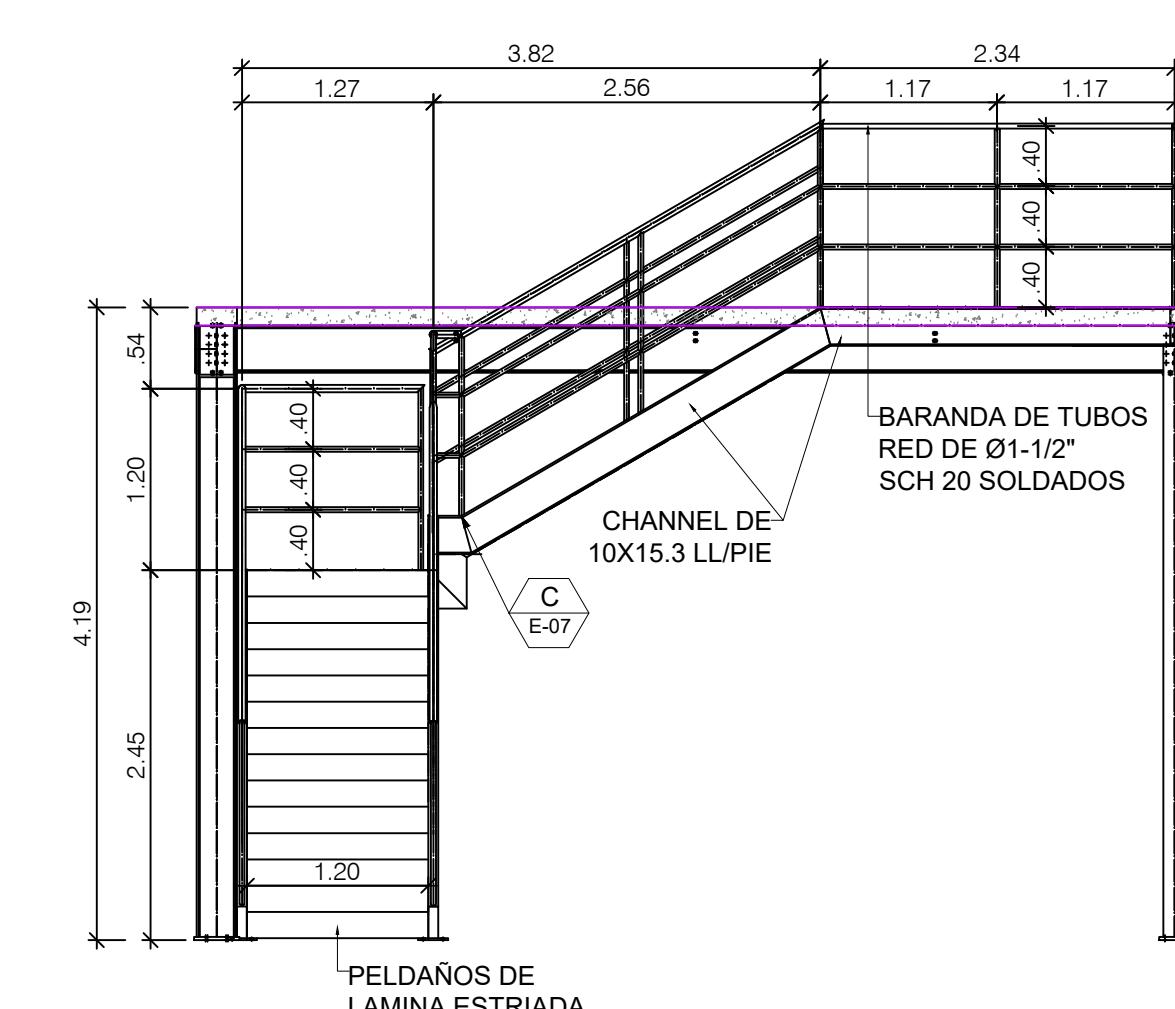
C DETALLE C  
E-06 ESC. 1/15



## AMPLIACION 1

---

ESCAI A ≡ 1/50



**A-A SECCION A-A**

---

**E-07** ESCALA = 1/50

ESCALA = 1/50

**DATOS DE LA PROPIEDAD:**  
FINCAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 488

**PROYECTO:** NUEVA SEDE DE INATECSA

**UBICACIÓN:** PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE

## INDUSTRIAL

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA: OCTUBRE 2024	ESCALA: INDICADA

---

**PROPIETARIO:**

---

**REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:  
E-8-111878**

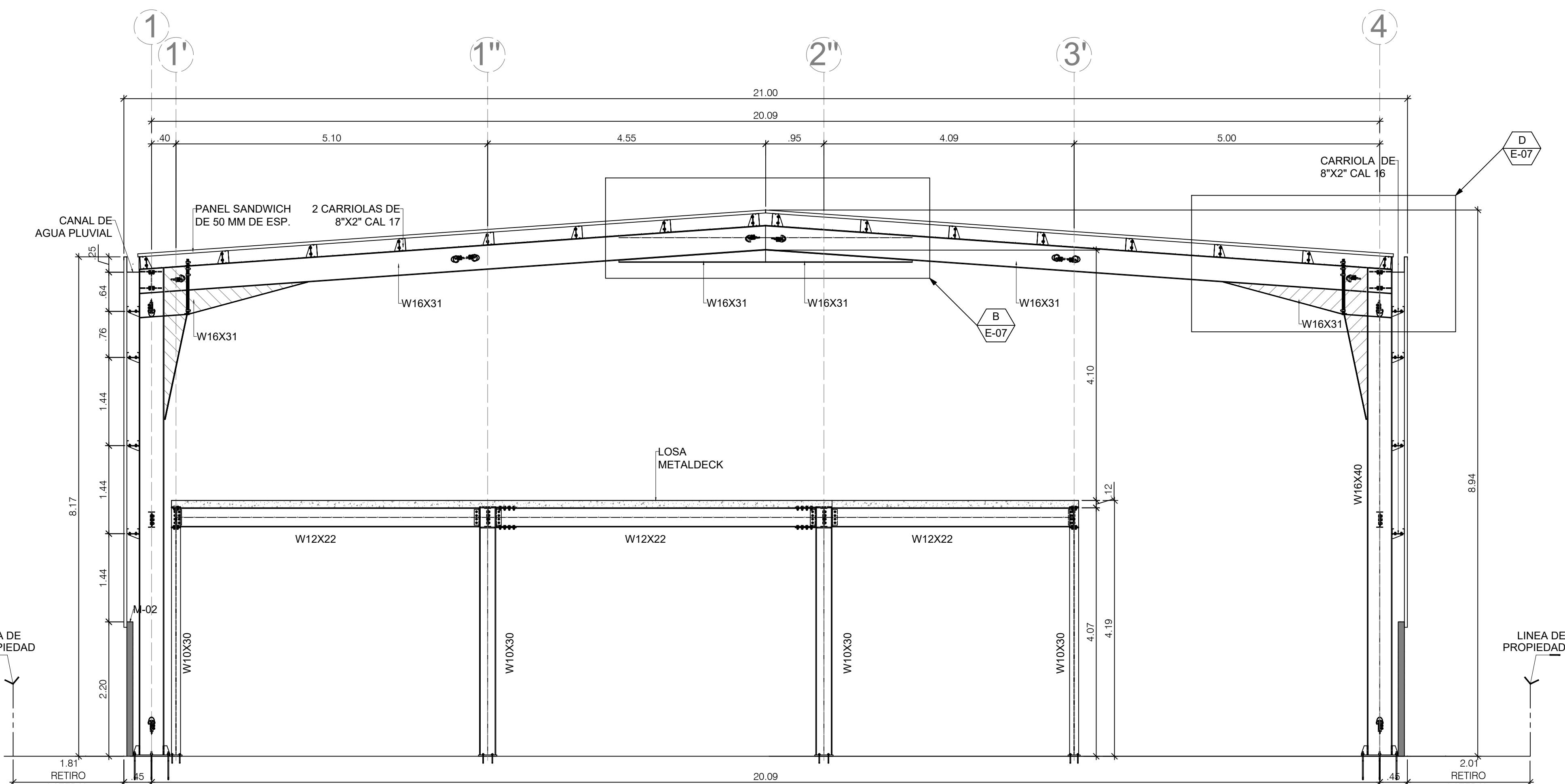
---

#### DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

HOJA No.	E-06	DE:	11
----------	------	-----	----

**NOTA:**

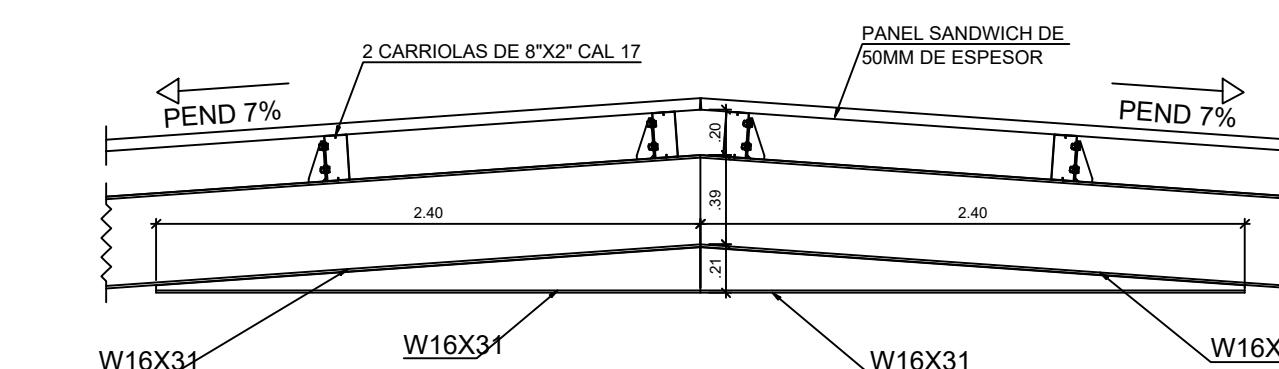
1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
2. LAS BARRAS DE ANCLAJE DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A193 GB7.
3. LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBEN CUMPLIR CON ASTM A194 Y ASTM F436, RESPECTIVAMENTE. EL ACABADO DE LOS ANCLAJES, TUERCAS Y ARANDELAS DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153.
4. LOS PERFILES WF DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A572 / A992.
5. LAS LÁMINAS DE ACERO DEBERÁN CUMPLIR CON ASTM A36.
6. LA SOLDADURA DEL ACERO ESTRUCTURAL SERÁ CONFORME A LA AWS D1.1/D1.1 M.
7. SE DEBERÁ REMOVER TODO ÓXIDO, ESCORIA, ACEITE Y GRASA ANTES DE PROCEDER A PINTAR LA PIEZA METÁLICA.
8. COLOCAR UNA CAPA DE 3 MILS DE ANTICORROSIVO Y UNA CAPA DE 3 MILS DE PINTURA DE ACABADO.



## ELEVACION EJE A

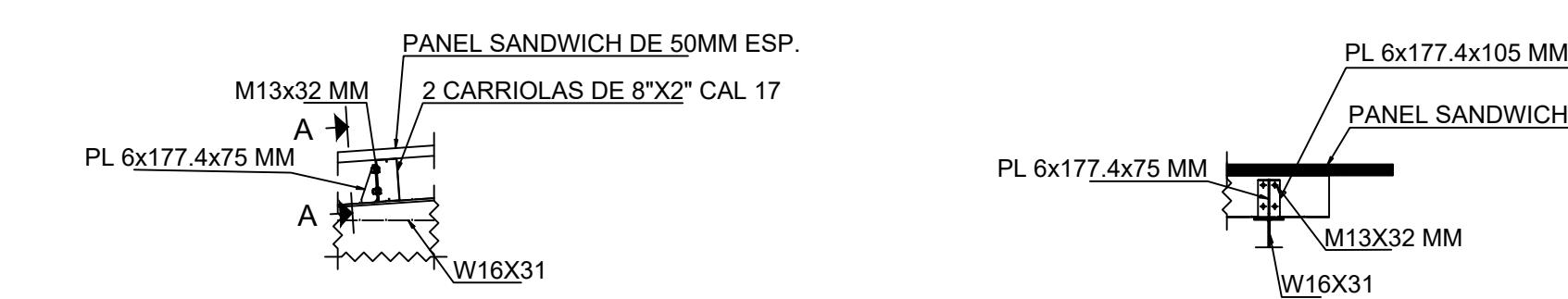
---

ESCALA = 1



# B DETALLE B

E-07 ESC. 1/33-1

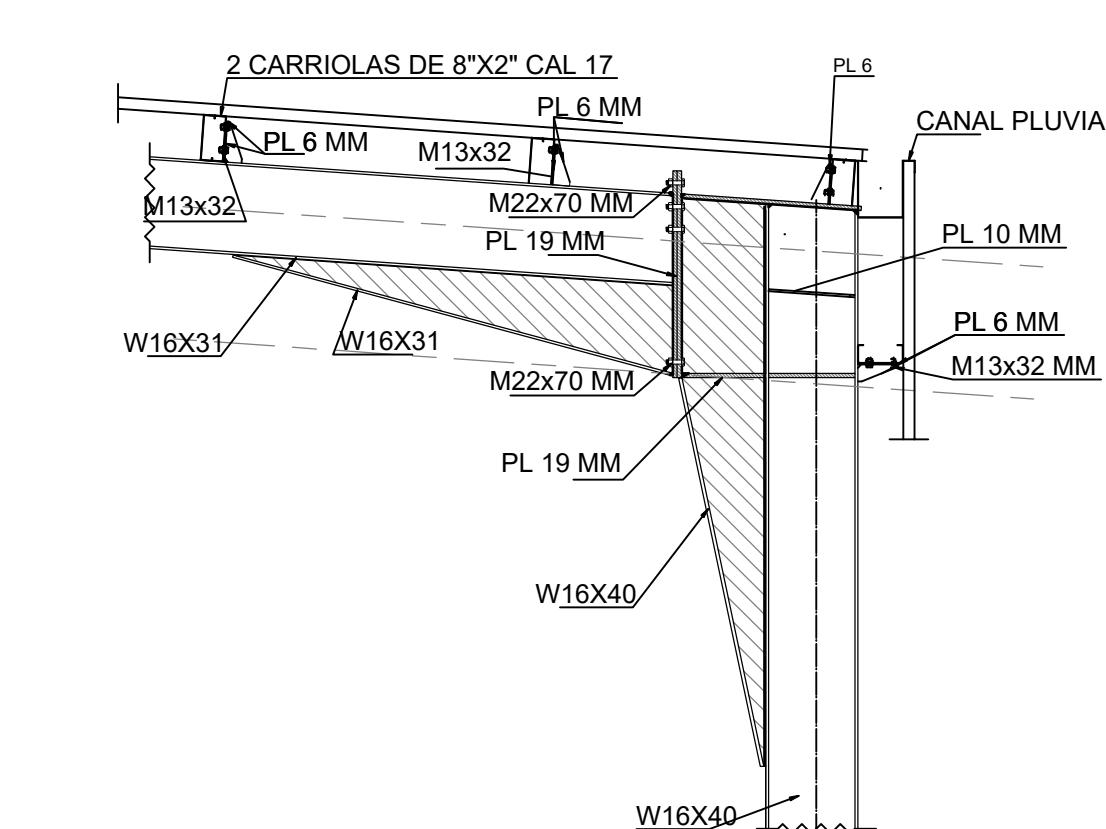


# C DETALLE C

E 07 ESC. 1/33

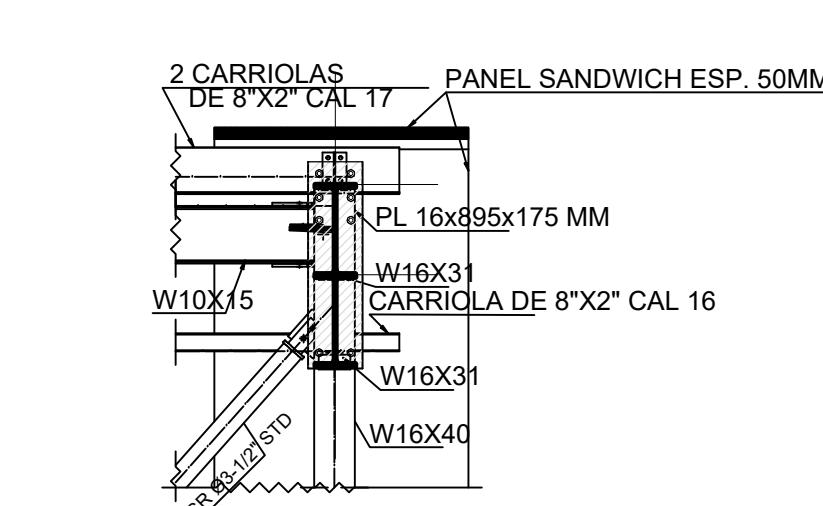
## C SFCCION A-A

07 ESC. 1/33-1/3



D D E T A I L E D

ESC 1/23 1/2



## D SECCION C-C

ESC 1/33-1/3

**DATOS DE LA PROPIEDAD:**

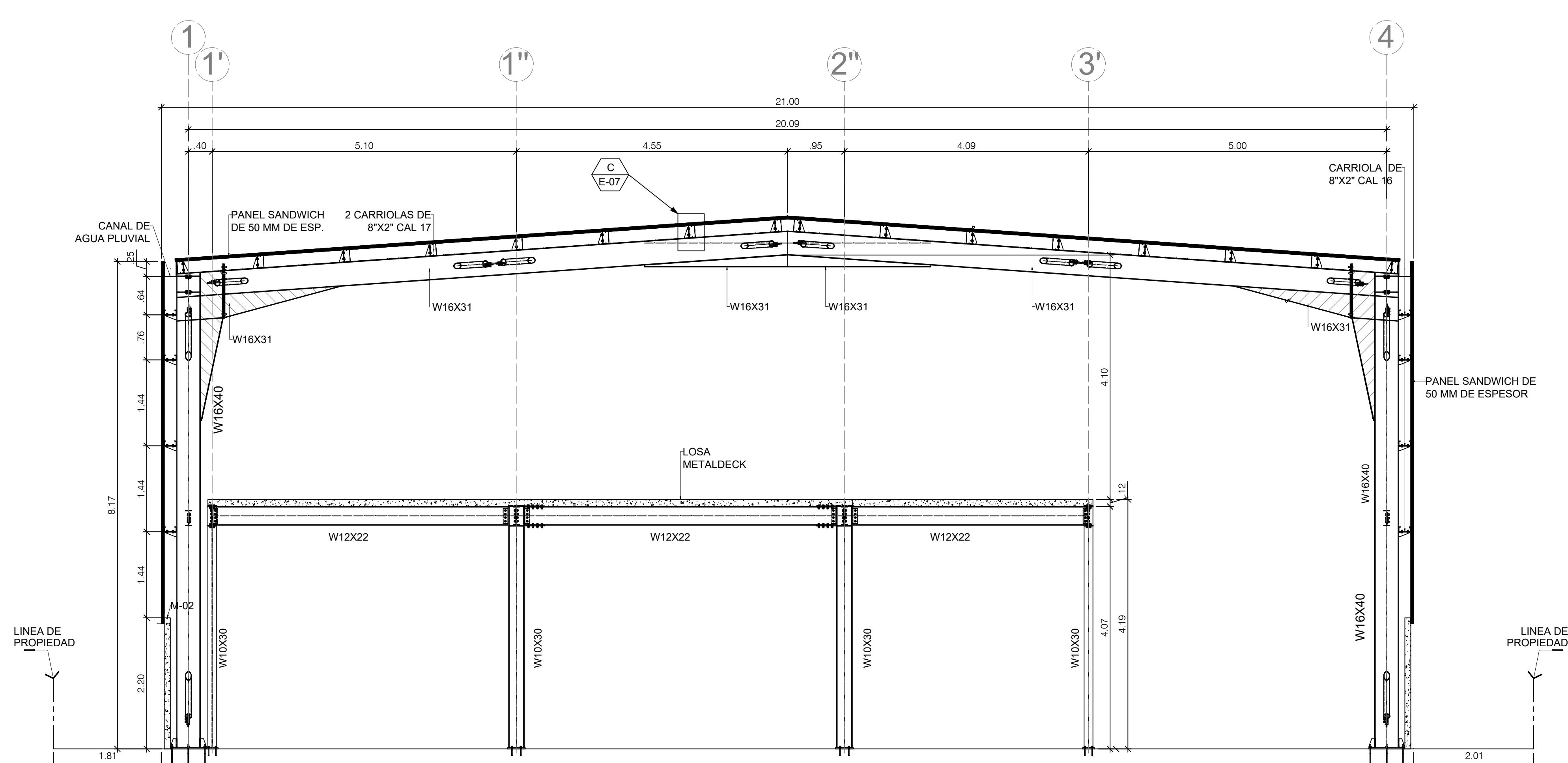
**PROYECTO:** NUEVA SEDE DE INATECSA  
**UBICACIÓN:** PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE

## **INDUSTRIAL**

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	ESCALA:

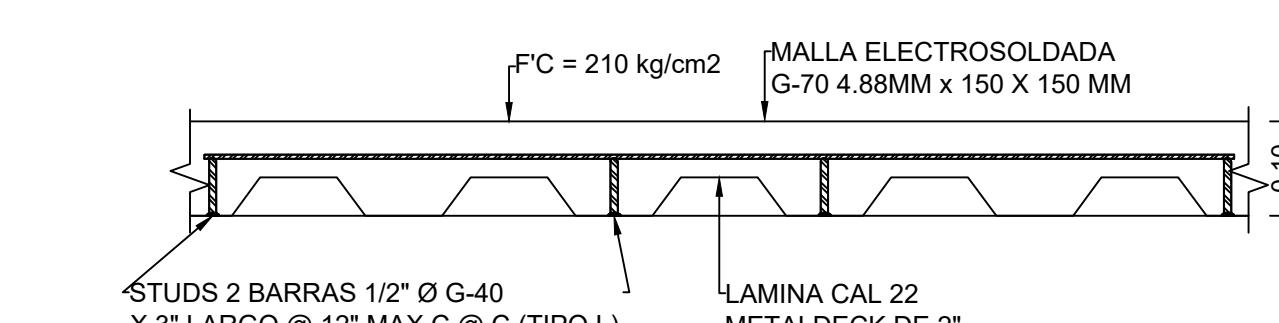
**PROPIETARIO:  
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

---



# ELEVACION EJE B

ESCALA - 1/50



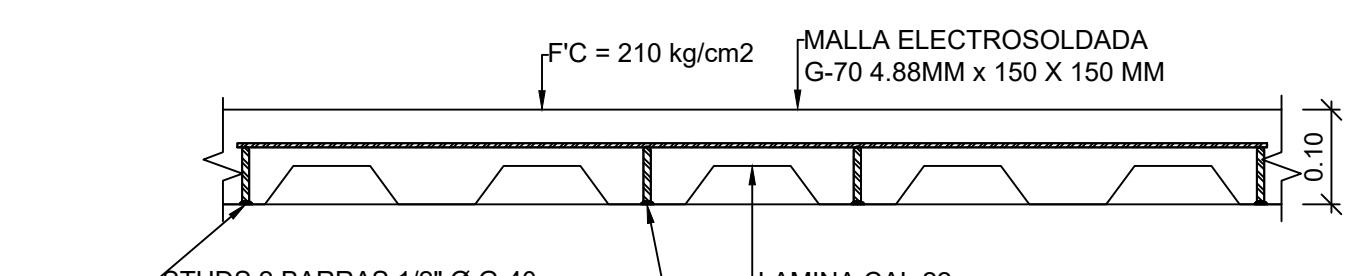
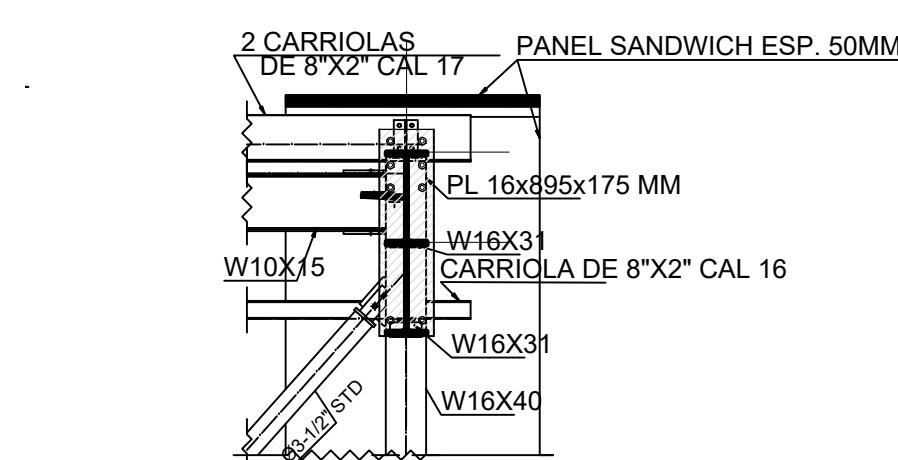
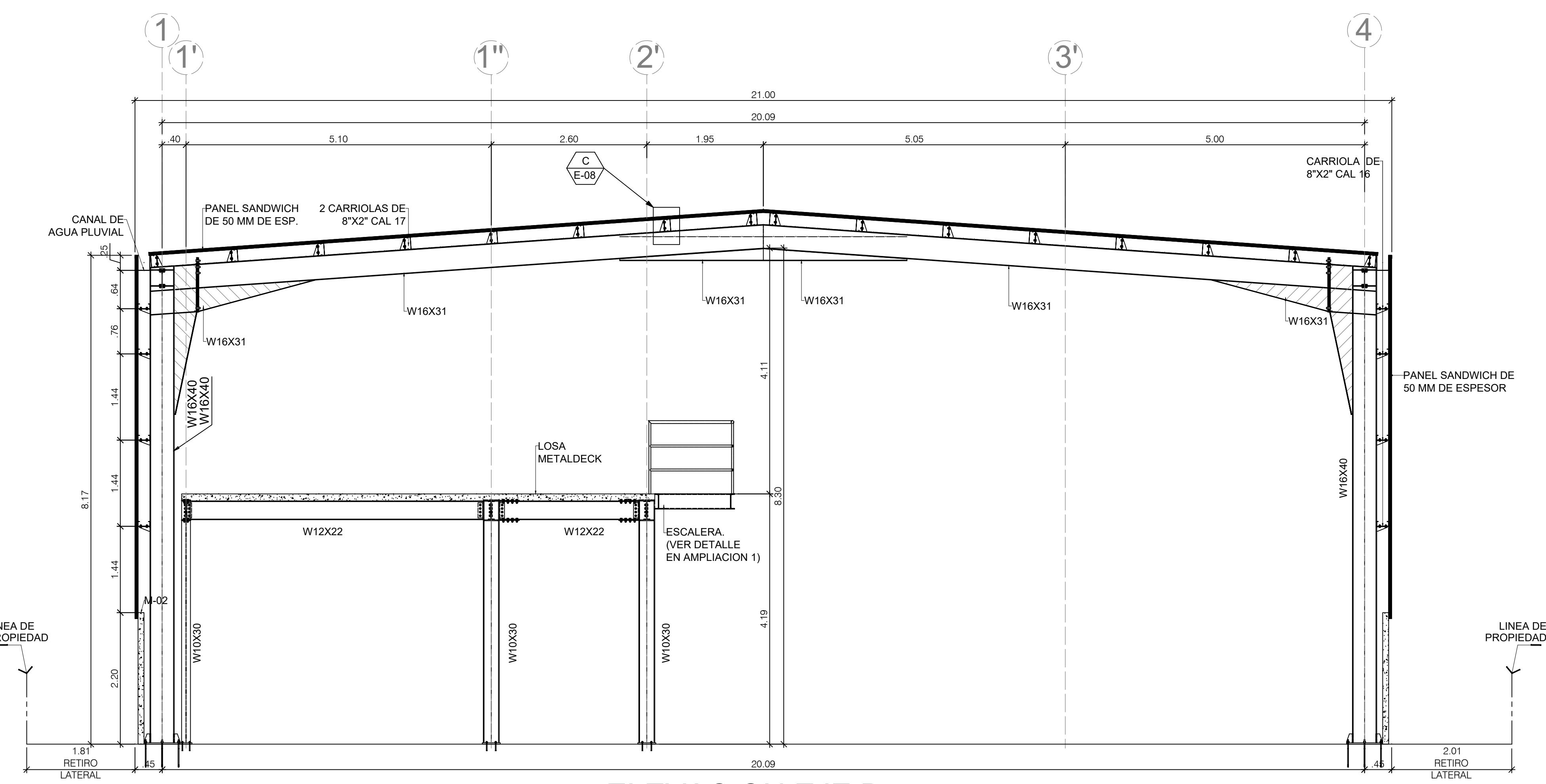
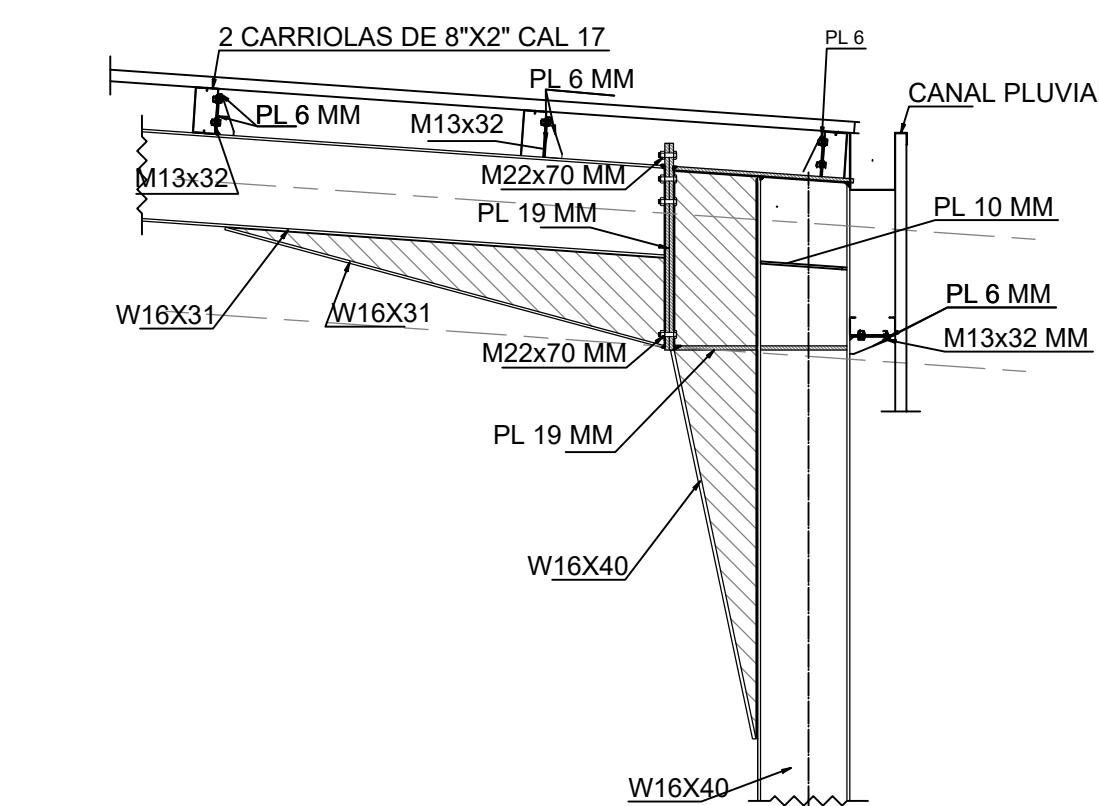
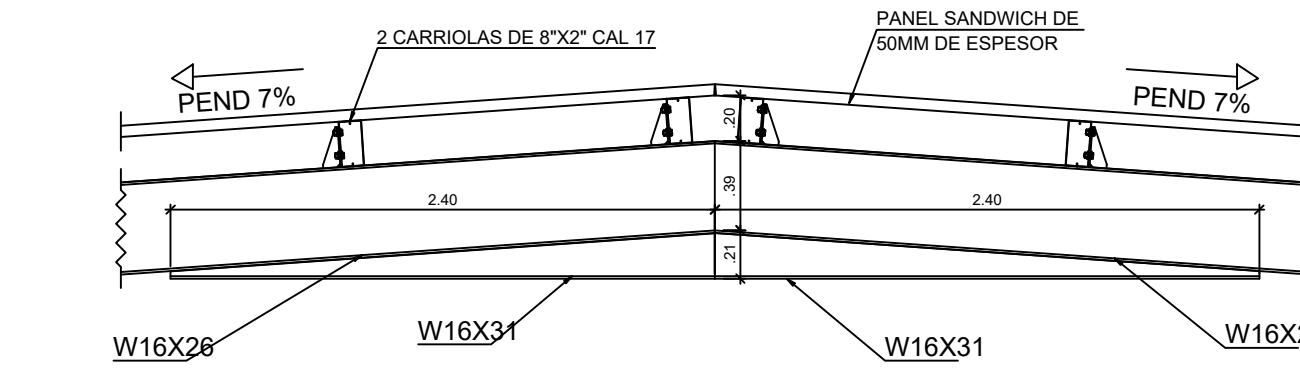
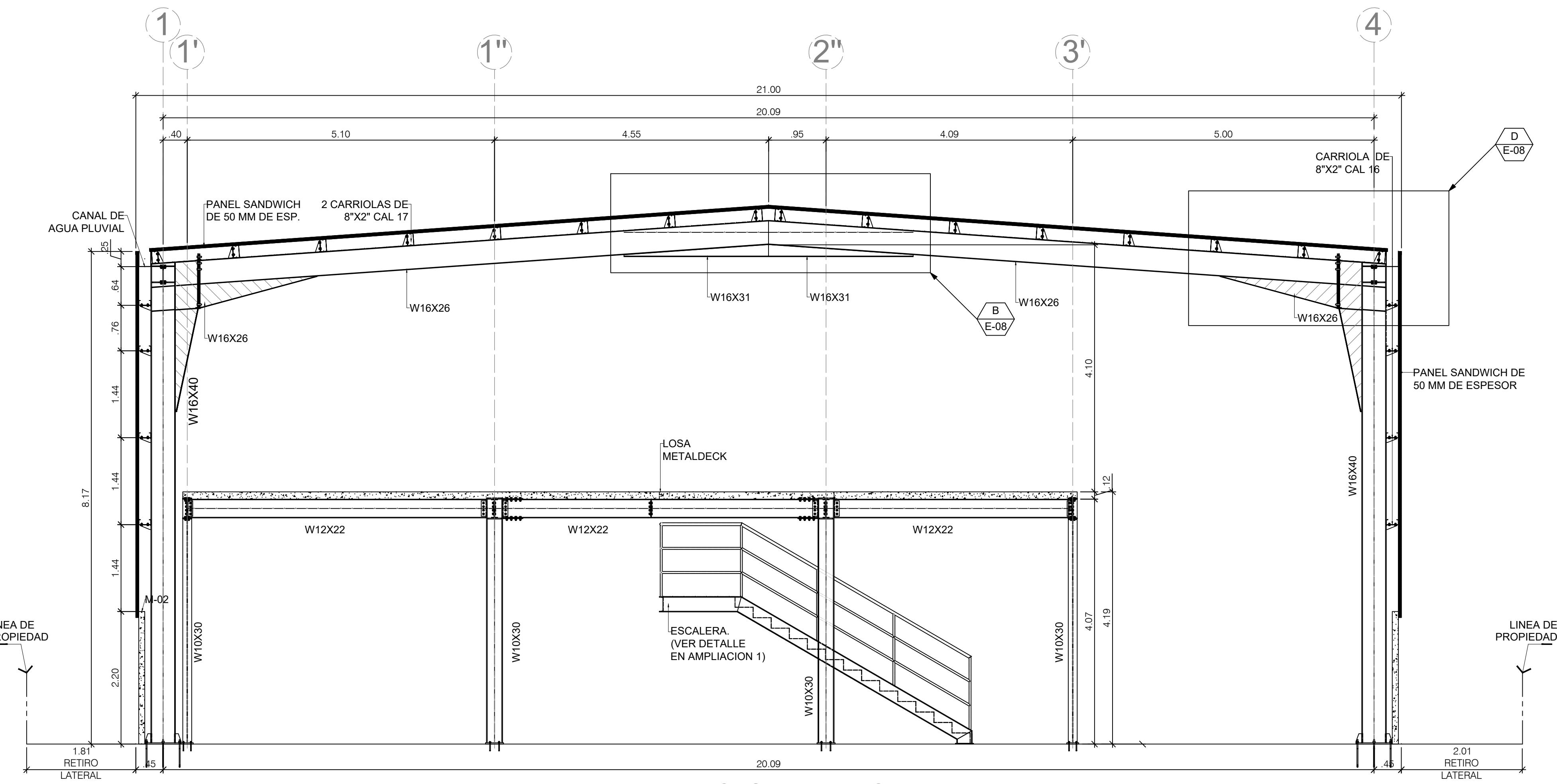
# DETALLE DE LOSA METAL DECK

---

ESC 1/10

HOJA No. E-07 DE: 11

- NOTA:
1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
  2. LAS BARRAS DE ANCLAJE DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A193 GB7.
  3. LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBEN CUMPLIR CON ASTM A194 Y ASTM F436, RESPECTIVAMENTE. EL ACABADO DE LOS ANCLAJES, TUERCAS Y ARANDELAS DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A193.
  4. LOS PERFILES WF DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A572 / A992.
  5. LAS LÁMINAS DE ACERO DEBERÁN CUMPLIR CON ASTM A36.
  6. LA SOLDADURA DEL ACERO ESTRUCTURAL SERÁ CONFORME A LA AWS D.1/D.1.1 M.
  7. SE DEBERÁ REMOVER TODO ÓXIDO, ESCORIA, ACEITE Y GRASA ANTES DE PROCEDER A PINTAR LA PIEZA METÁLICA.
  8. COLOCAR UNA CAPA DE 3 MILS DE ANTICORROSIVO Y UNA CAPA DE 3 MILS DE PINTURA DE ACABADO.



DATOS DE LA PROPIEDAD:  
FICAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 488

PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA  
UBICACION: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL

CONTENIDO DE LA HOJA:  
ELEVACION EJE C Y EJE D

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	ESCALA:

PROPIETARIO:  
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:  
E-8-111878

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

HOJA No. E-08 DE: 11

NOTA

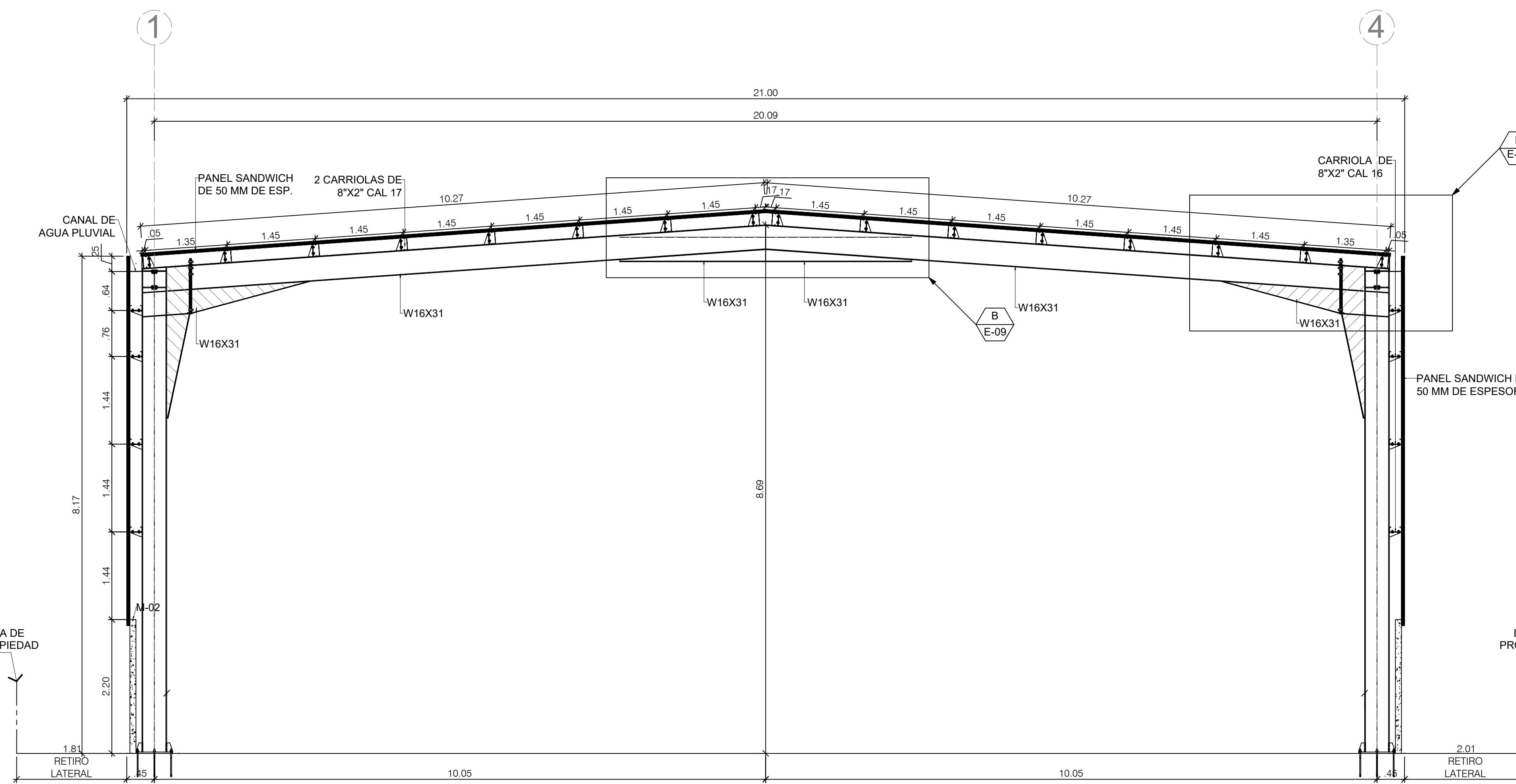
- NOTA:**

  1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
  2. LAS BARRAS DE ANCLAJE DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A193 GB7.
  3. LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBEN CUMPLIR CON ASTM A194 Y ASTM F436, RESPECTIVAMENTE. EL ACABADO DE LOS ANCLAJES, TUERCAS Y ARANDELAS DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153.
  4. LOS PERFILES WF DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A572 / A992.
  5. LAS LÁMINAS DE ACERO DEBERÁN CUMPLIR CON ASTM A36.
  6. LA SOLDADURA DEL ACERO ESTRUCTURAL SERÁ CONFORME A LA AWS D1.1/D1.1 M.
  7. SE DEBERÁ REMOVER TODO ÓXIDO, ESCORIA, ACEITE Y GRASA ANTES DE PROCEDER A PINTAR LA PIEZA METÁLICA.
  8. COLOCAR UNA CAPA DE 3 MILS DE ANTICORROSIVO Y UNA CAPA DE 3 MILS DE PNTURA DE ACABADO.

# ELEVACION EJE G

---

ESCALA



B E-09 DETALLE E  
ESC. 1/33-1/3

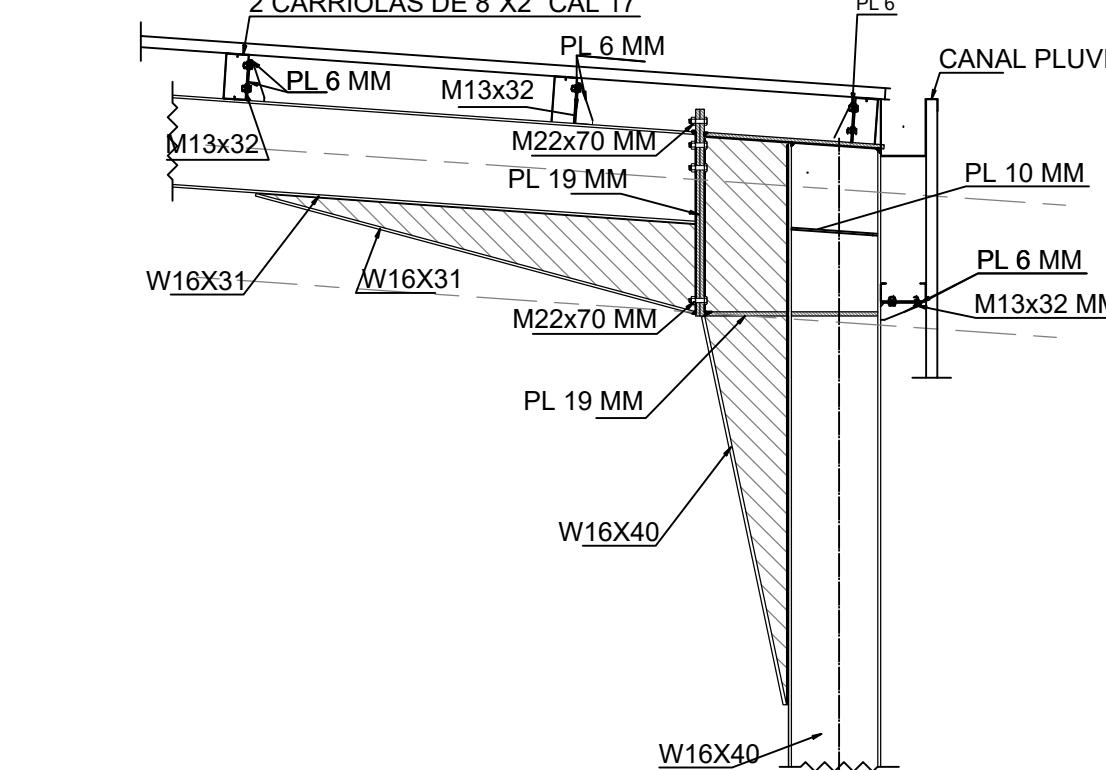
F-09 ESC. 1/33

**C DETALLE**  
-09 ESC. 1/33-1/3

—  
—

**C SECCION A-A**

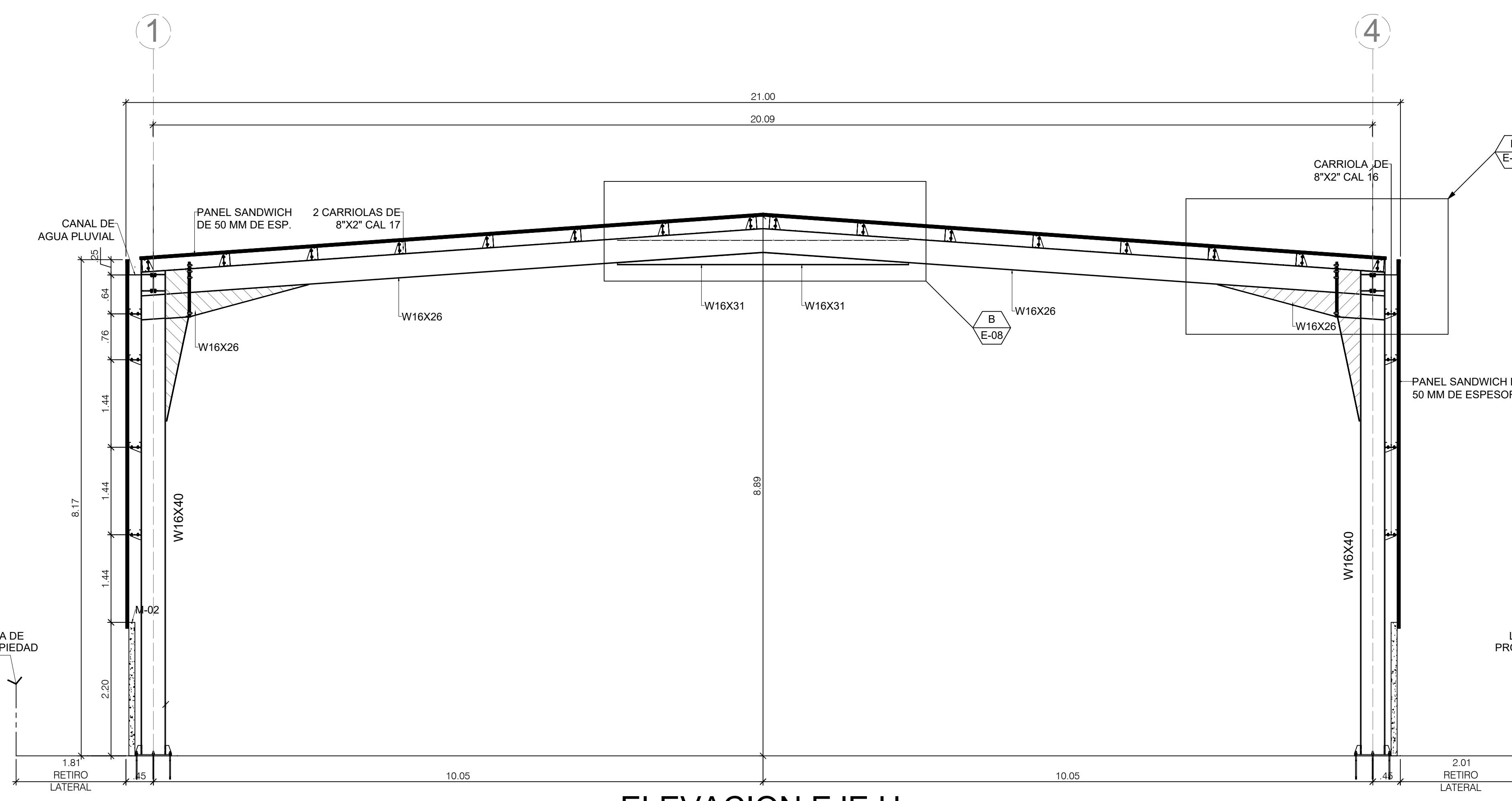
ESC 1/33 1/3



D  
E-09

DETALLE □  
ESC. 1/33-1/3

ESC. 1/33-1/3

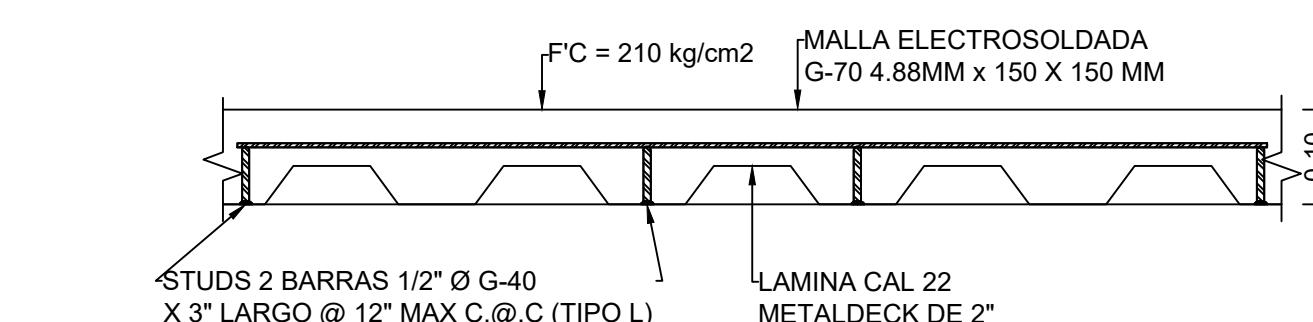




# D SECCION C-C

F-09 ESC. 1/33-1/3

ESC 1/33-1/3



# DETALLE DE LOSA METAL DECK

---

ESC 1/1

**DATOS DE LA PROPIEDAD:**

PROYECTO NIÑEVA SEDE DE INATECA

**UBICACIÓN:** PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE

2024 RELEASE UNDER E.O. 14176

EEVALUACION EJE G Y EJE H

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA: OCTUBRE 2024	ESCALA: INDICADA

**PROPRIETARIO:**

---

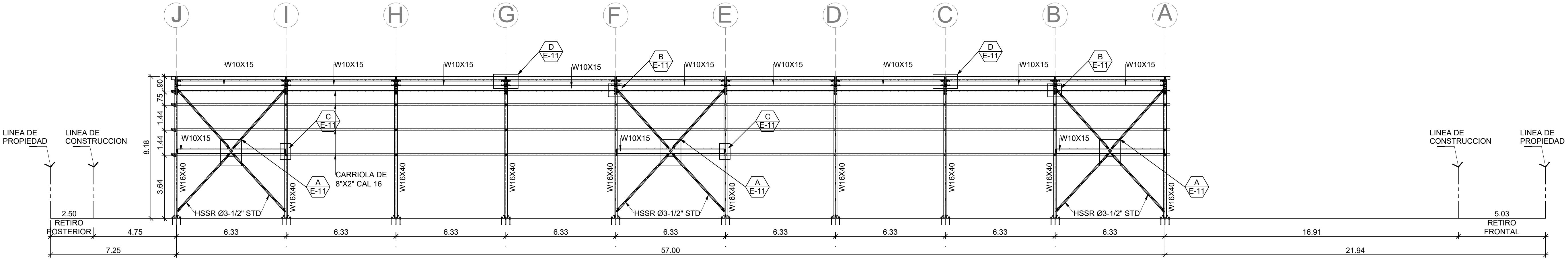
**REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:**

---

HOJA No. E-09 DE: 11

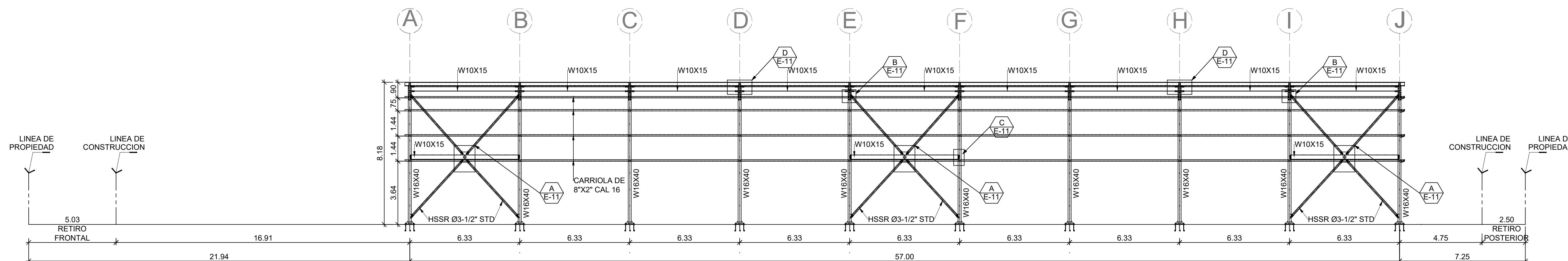


- NOTA:
1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN METRO, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
  2. LAS BARRAS DE ANCLAJE DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A193 GB7.
  3. LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBEN CUMPLIR CON ASTM A194 Y ASTM F436, RESPECTIVAMENTE. EL ACABADO DE LOS ANCLAJES, TUERCAS Y ARANDELAS DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153.
  4. LOS PERFILES WF DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A572 / A992.
  5. LAS LÁMINAS DE ACERO DEBERÁN CUMPLIR CON ASTM A36.
  6. LA SOLDADURA DEL ACERO ESTRUCTURAL SERÁ CONFORME A LA AWS D.1/D.1.1 M.
  7. SE DEBERÁ REMOVER TODO ÓXIDO, ESCORIA, ACEITE Y GRASA ANTES DE PROCEDER A PINTAR LA PIEZA METÁLICA.
  8. COLOCAR UNA CAPA DE 3 MILS DE ANTICORROSIVO Y UNA CAPA DE 3 MILS DE PINTURA DE ACABADO.



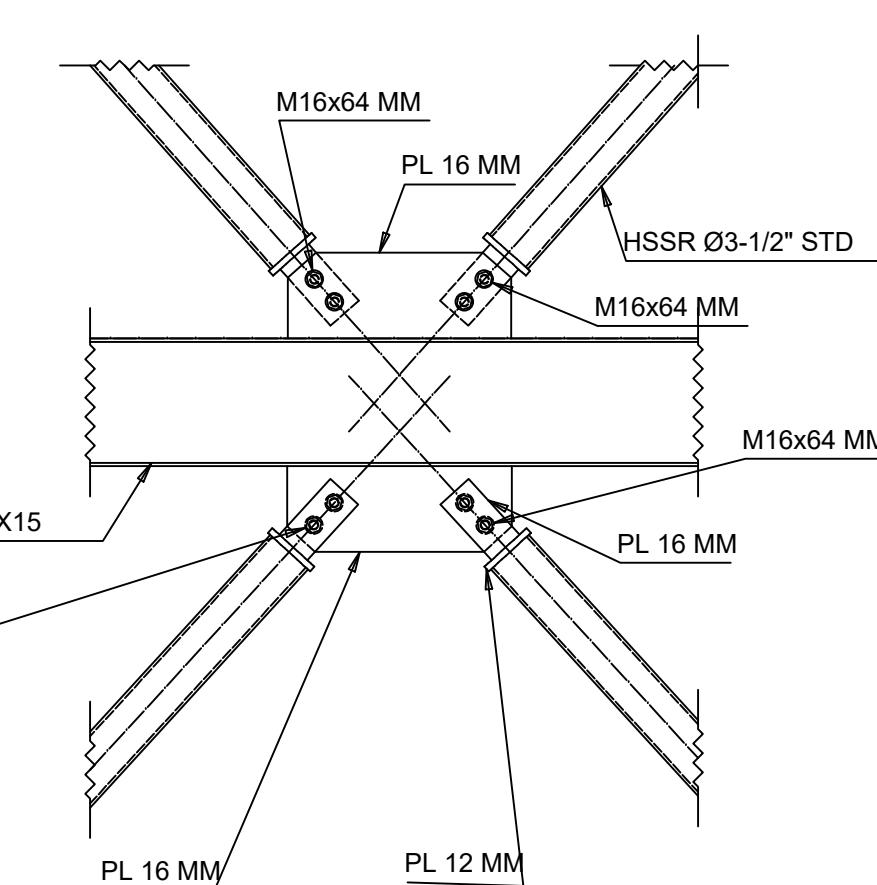
ELEVACION EJE 1

ESCALA = 1/125

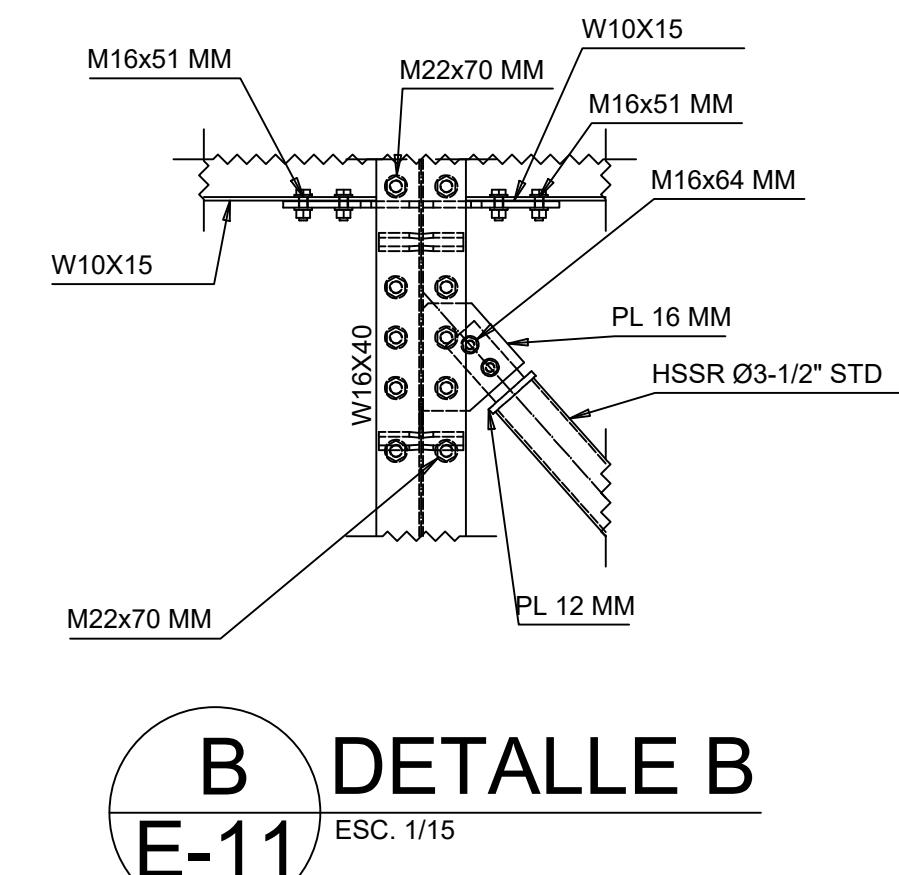


ELEVACION EJE 4

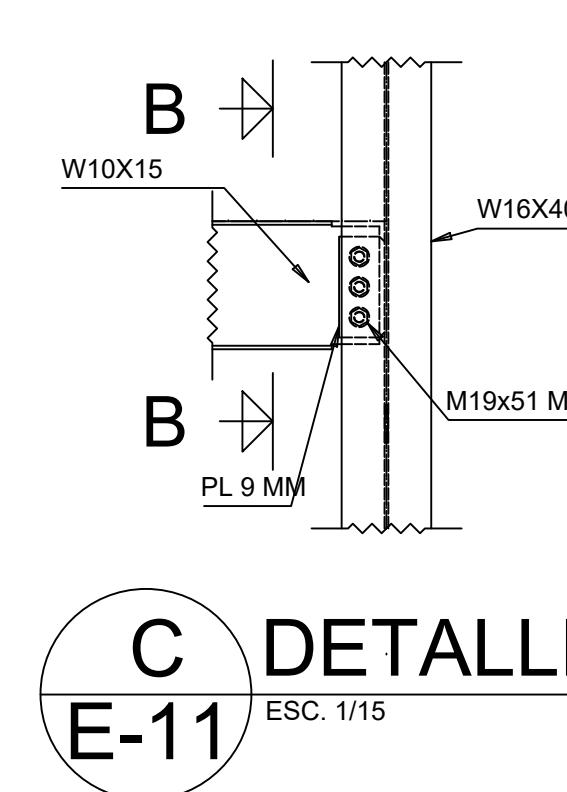
ESCALA = 1/125



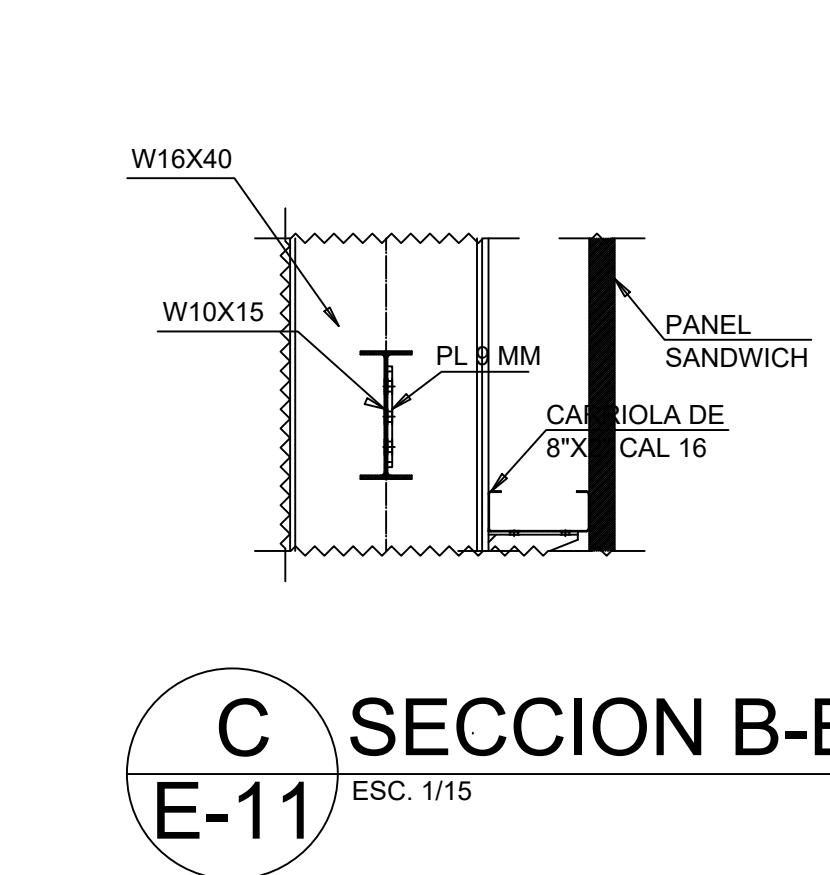
A DETALLE A  
E-11 ESC. 1/15



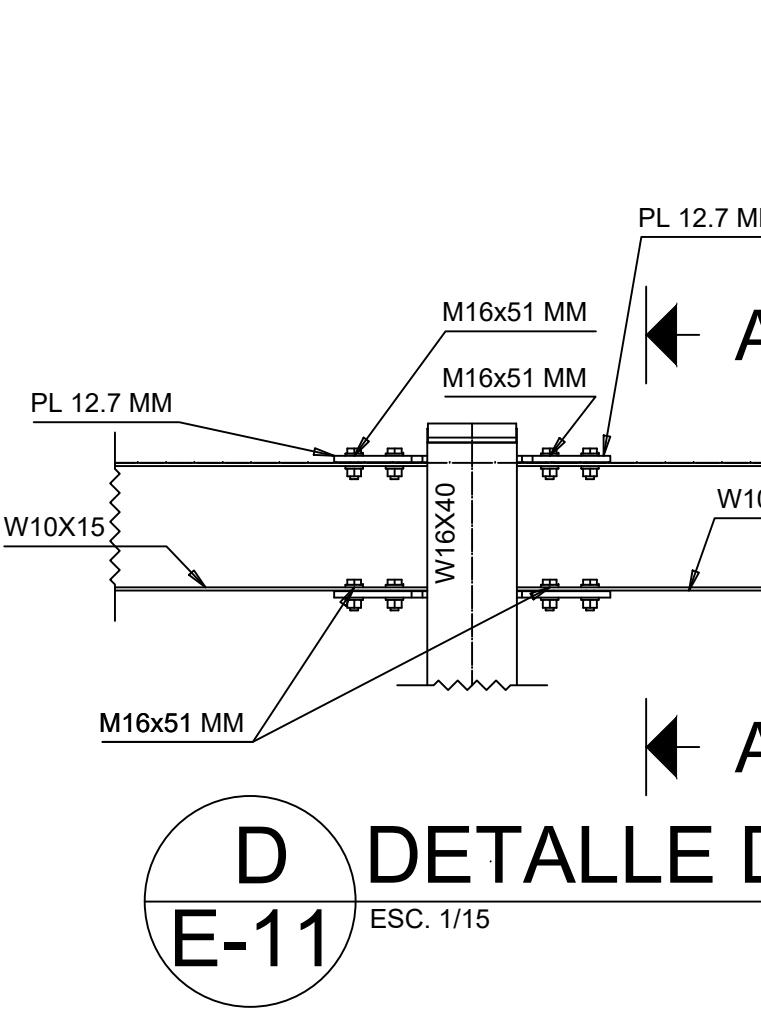
B DETALLE B  
E-11 ESC. 1/15



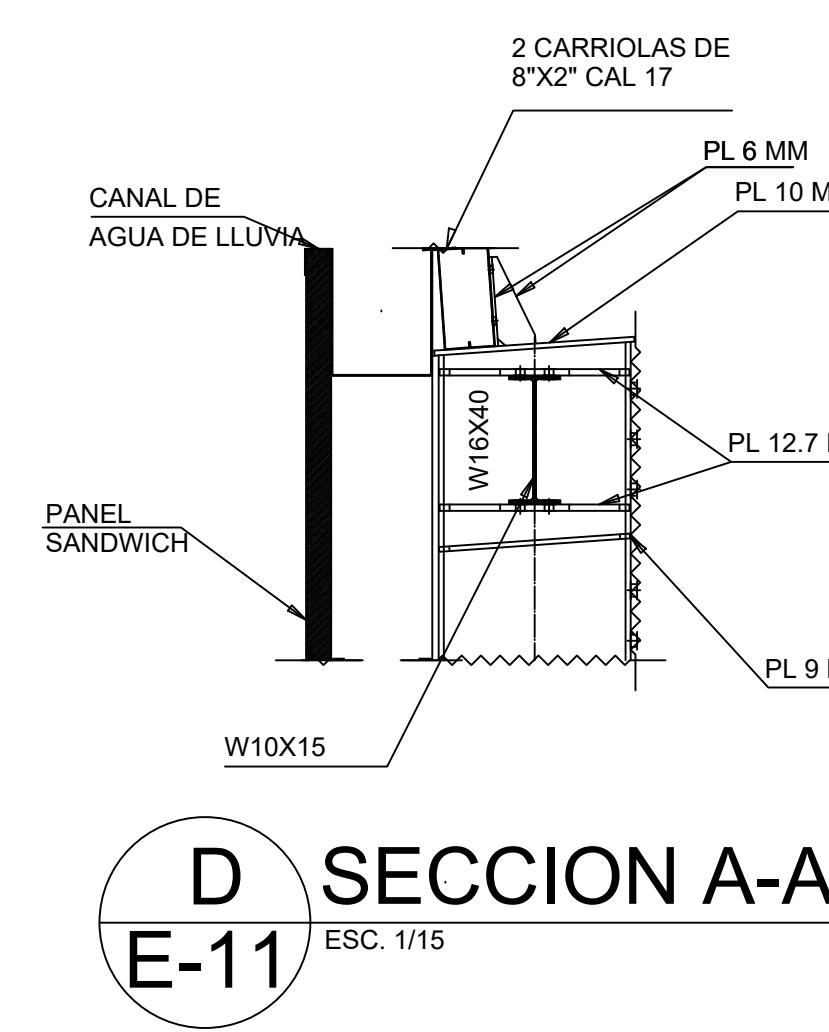
C DETALLE C  
E-11 ESC. 1/15



C SECCION B-B  
E-11 ESC. 1/15



D DETALLE D  
E-11 ESC. 1/15



D SECCION A-A  
E-11 ESC. 1/15

DATOS DE LA PROPIEDAD:  
FICAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 488

PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA  
UBICACION: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL

CONTENIDO DE LA HOJA:  
ELEVACION EJE 1 Y EJE 4

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	ESCALA:

INDICADA OCTUBRE 2024

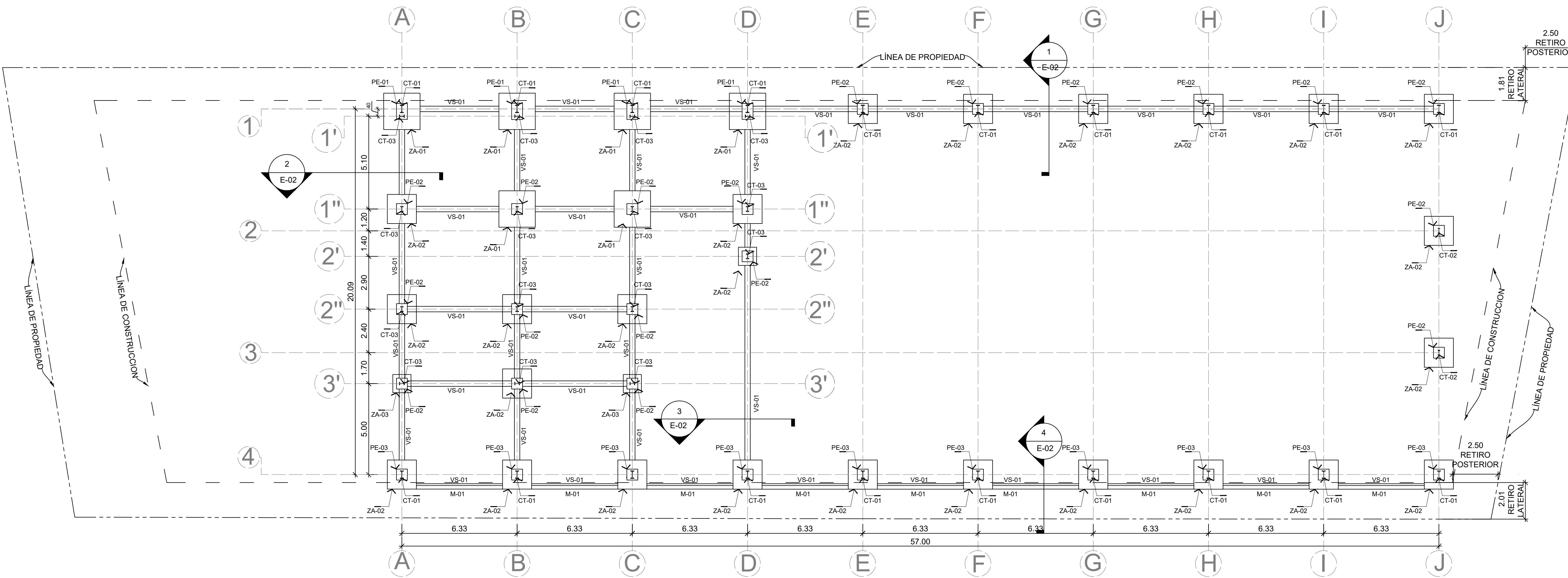
PROPIETARIO:  
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:  
E-8-111878

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

HOJA No.	E-11	DE:	11
----------	------	-----	----

- NOTA:
- EL CONCRETO DE LAS VIGAS, LOSAS ESTRUCTURALES, MUROS, ZAPATAS Y PEDESTALES TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN MÍNIMA DE  $f_c = 3000 \text{ psi}$  /  $21 \text{ MPa}$ .
  - EL CONCRETO DE PISOS SOBRE SUELO TENDRÁ UNA RESISTENCIA DE  $f_c = 3000 \text{ psi}$ .
  - EL CONCRETO DE PAVIMENTO SERÁ DE 650 FLEXIÓN A LOS 28 DÍAS.
  - TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ SEGÚN LA NORMA ASTM A615 Y ASTM A706, CON UNA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN MÍNIMA DE 60 KSI PARA BARRAS #4 Y MAYORES Y  $F_y = 40 \text{ KSI}$  PARA BARRAS #3 O MENORES.
  - EL RECUBRIMIENTO LIBRE DEL ACERO DE REFUERZO DE TODOS LOS ELEMENTOS DE PEDESTALES Y ZAPATAS SERÁ DE 7.5cm.
  - TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN METROS, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

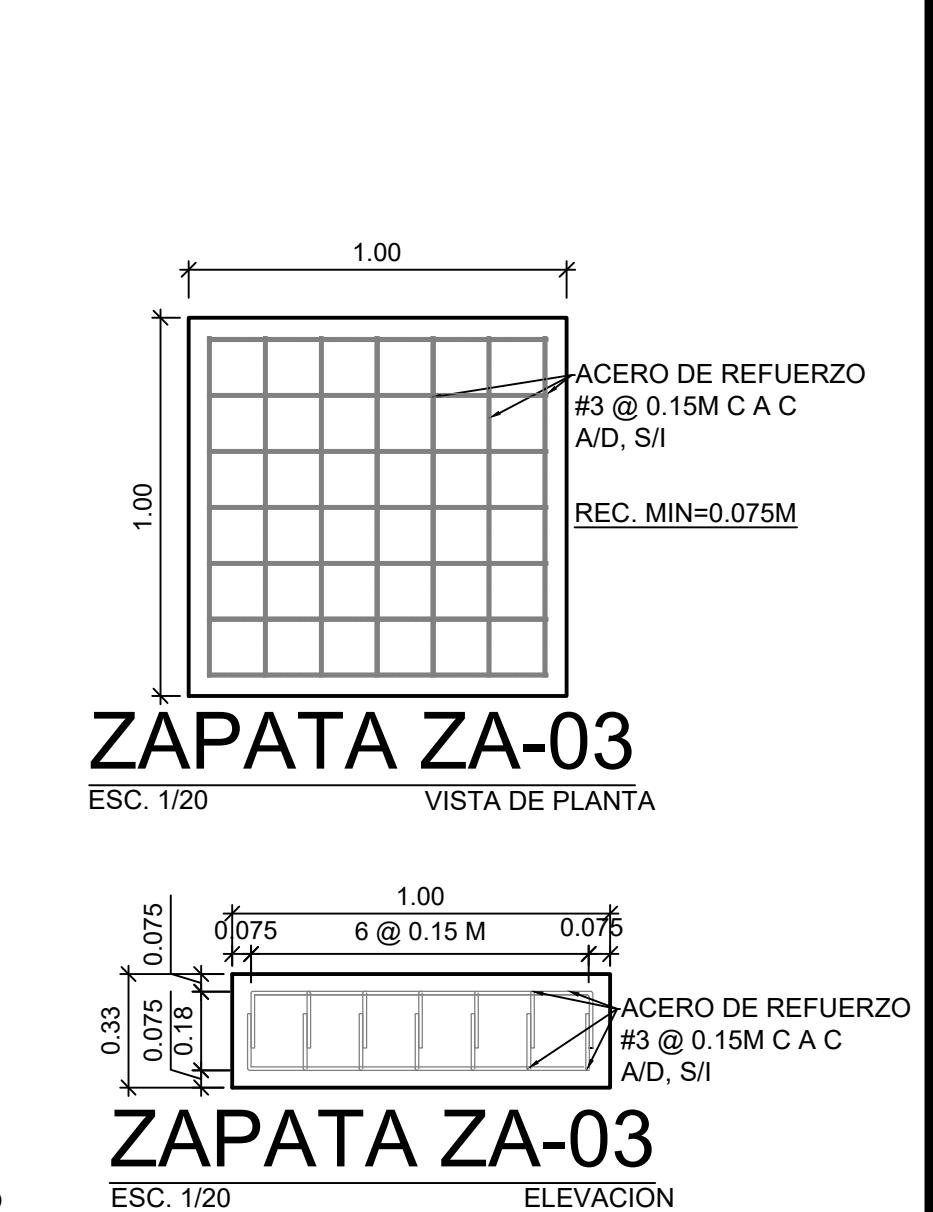
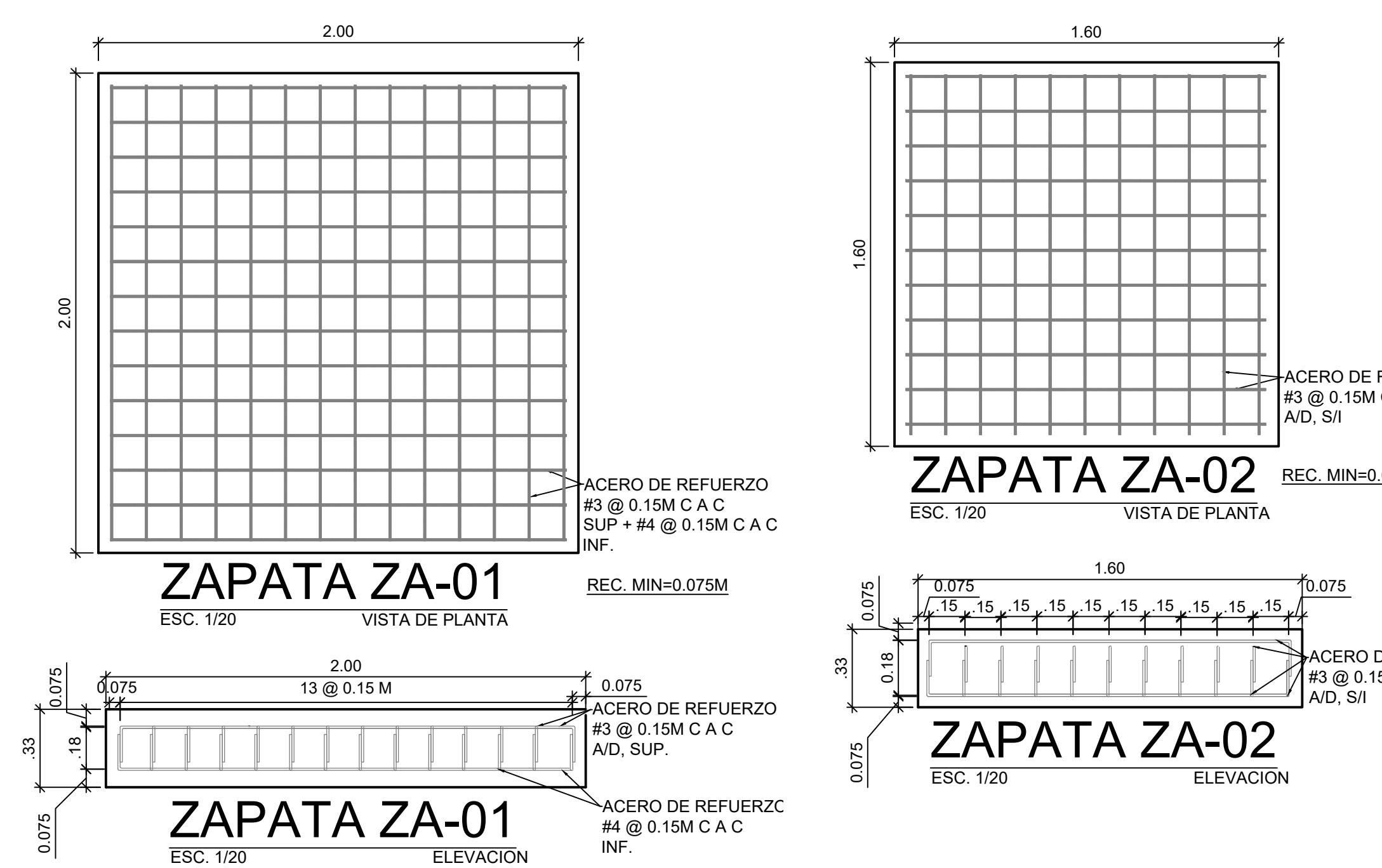


PLANTA DE FUNDACIONES

ESCALA = 1/125

CUADRO DE ZAPATAS								
COLUMNAS	CONCRETO	CANTIDAD	DIMENSIONES			ACERO POR ZAPATA		DETALLE
			FC (KG/CM <sup>2</sup> )	ZAPATAS	B (M)	L (M)	T (M)	
CT-01, CT-03	210	6.00	2.00	2.00	0.325	56	3, 4	ZA-01
CT-01, CT-02 Y CT-03	210	24.00	1.60	160	0.325	44	3	ZA-02
CT-03	210	3.00	1.00	1.00	0.325	28	3	ZA-03

CUADRO DE PEDESTALES									
COLUMNAS	CONCRETO	CANTIDAD	DIMENSIONES			ACERO POR PEDESTAL		DETALLE	
			FC (KG/CM <sup>2</sup> )	PEDESTALES	B (M)	L (M)	T (M)	ACERO PRINCIPAL	ACERO POR PEDESTAL ESTRIPOS
CT-01, CT-03	210	5.00	0.75	0.95	0.50	22	5	3	3
CT-01, CT-02 Y CT-03	210	18.00	0.75	0.75	0.50	16	5	3	3
CT-01	210	10.00	0.60	0.60	1.10	10	5	6	3
								PE-01	PE-02
								PE-03	



DATOS DE LA PROPIEDAD:  
FICAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 488

PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA  
UBICACIÓN: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL

CONTENIDO DE LA HOJA:  
PLANTA DE FUNDACIONES Y DETALLES

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	ESCALA:

OCTUBRE 2024 INDICADA

PROPIETARIO:

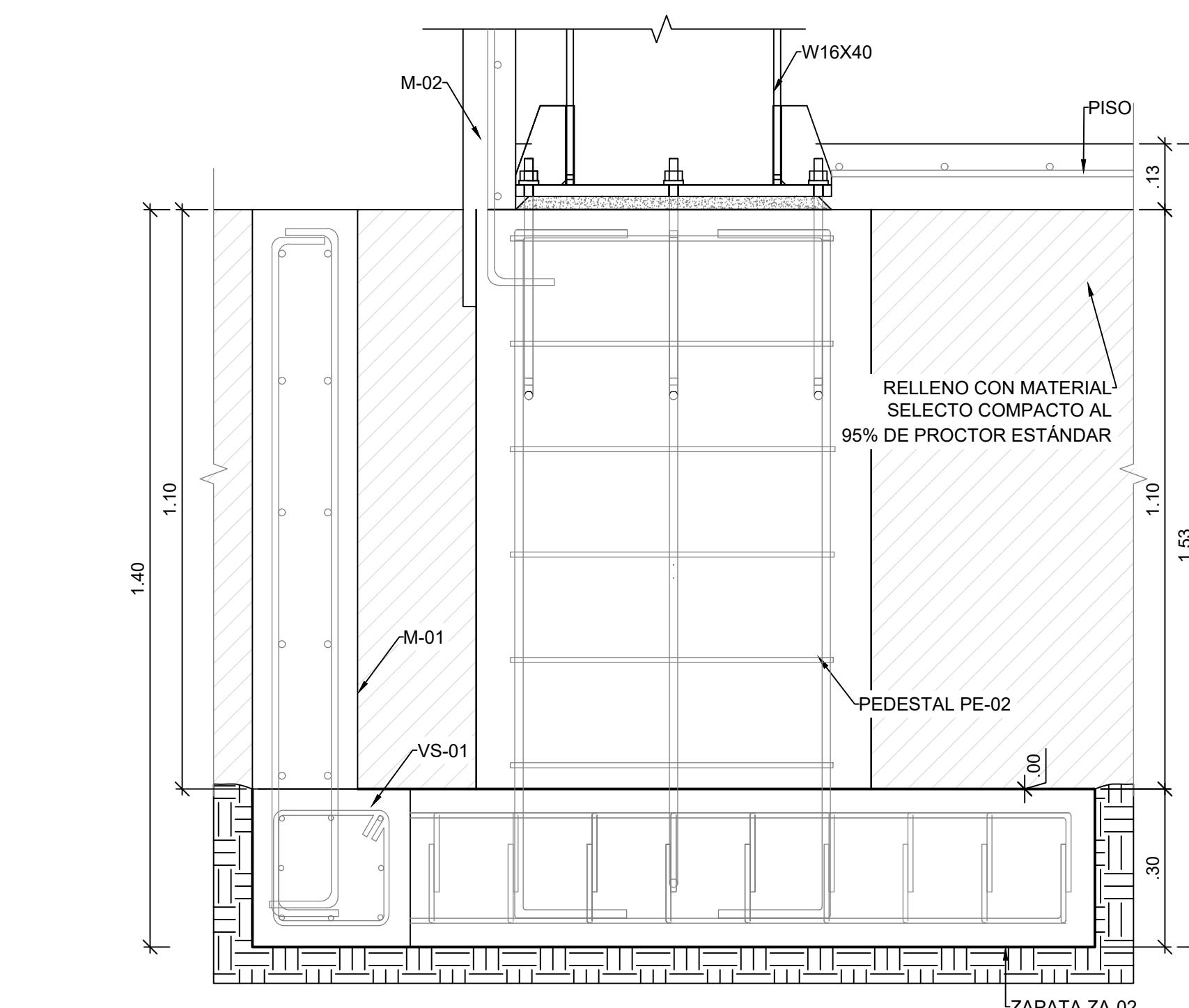
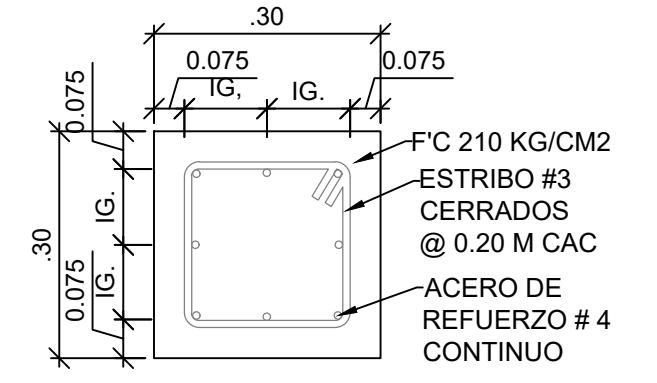
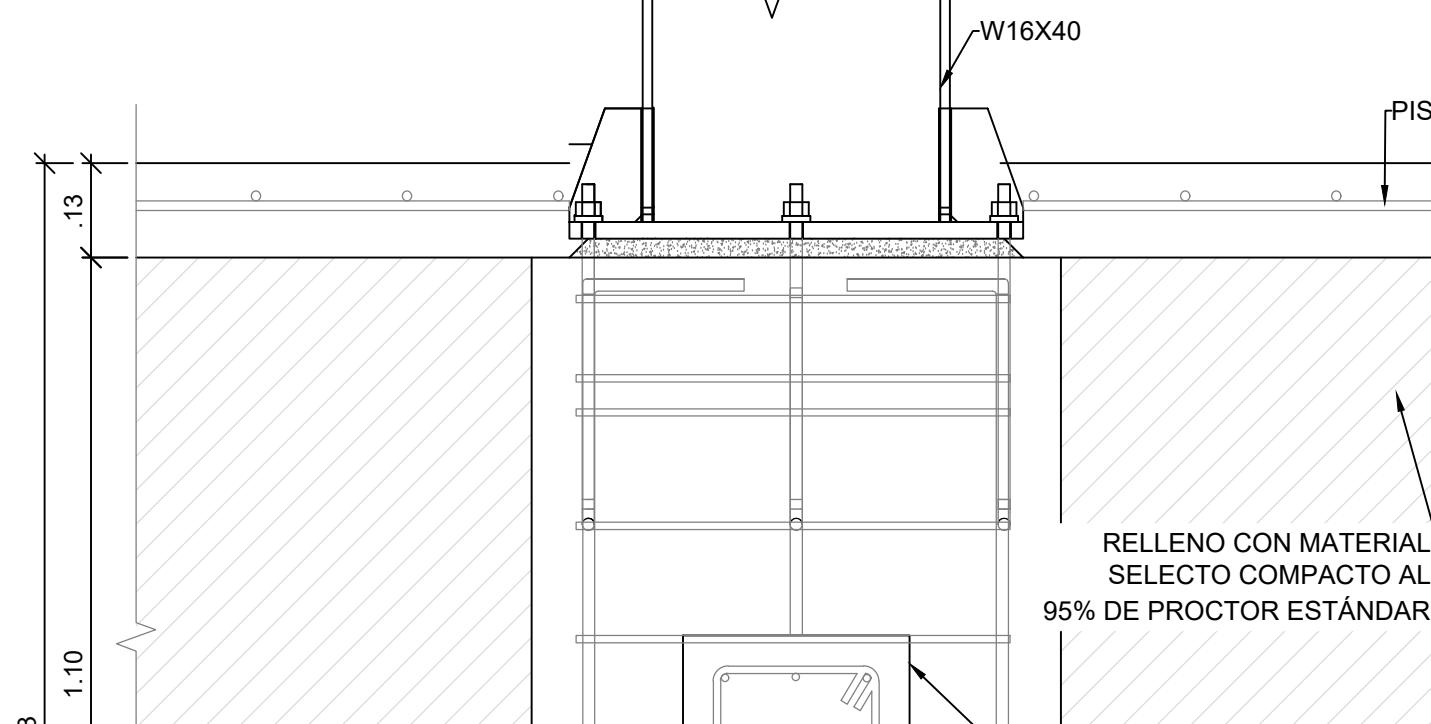
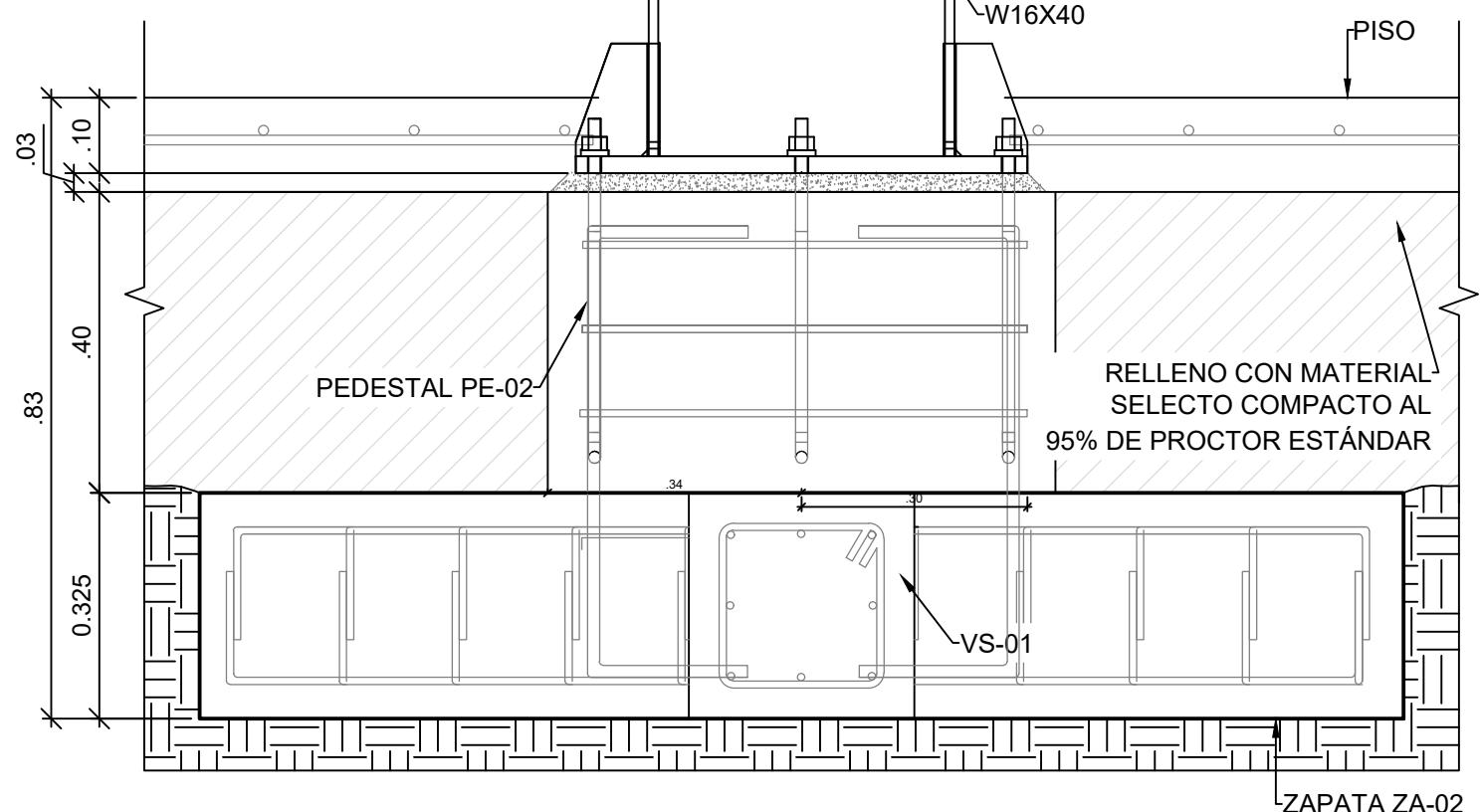
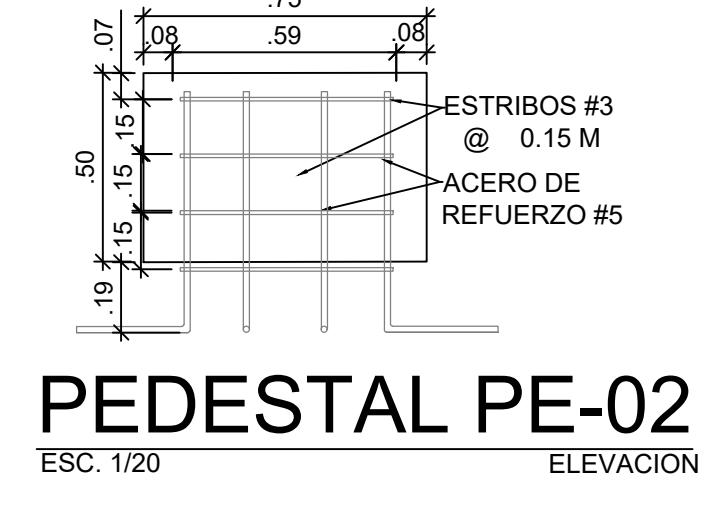
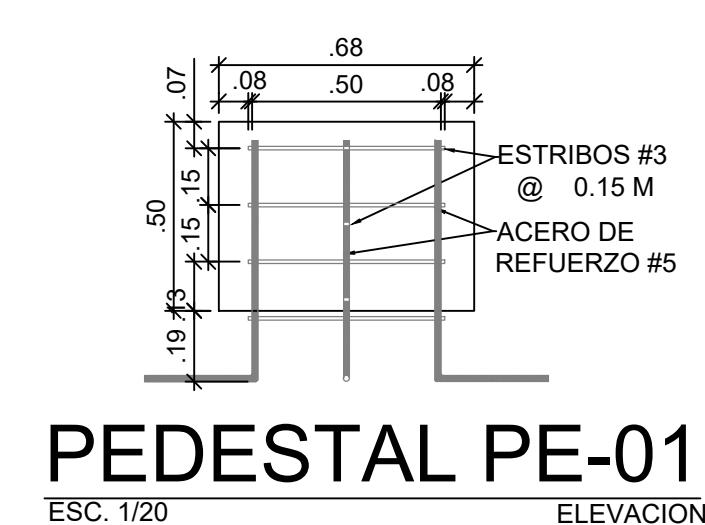
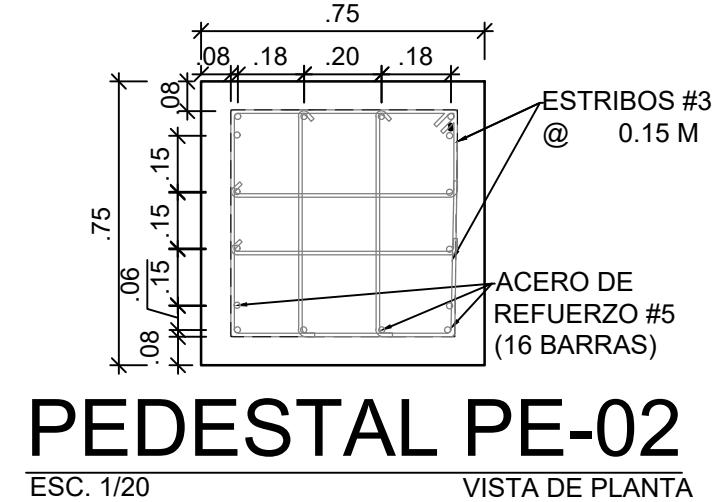
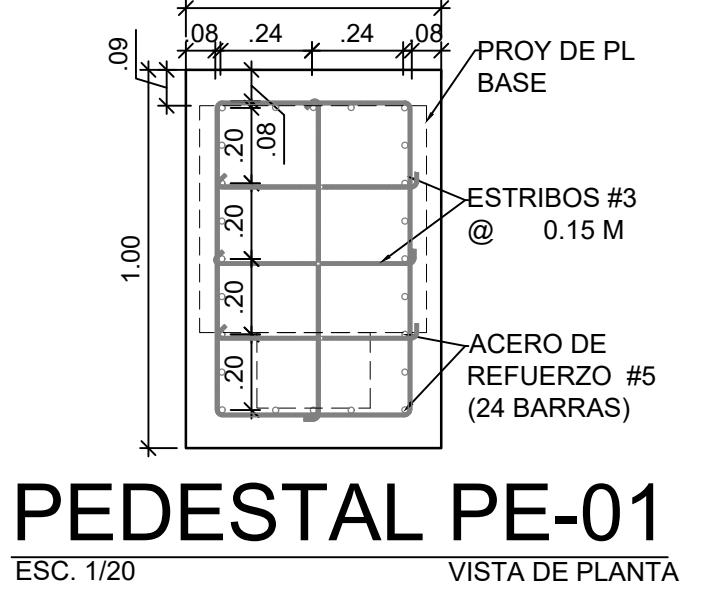
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:  
E-8-111878

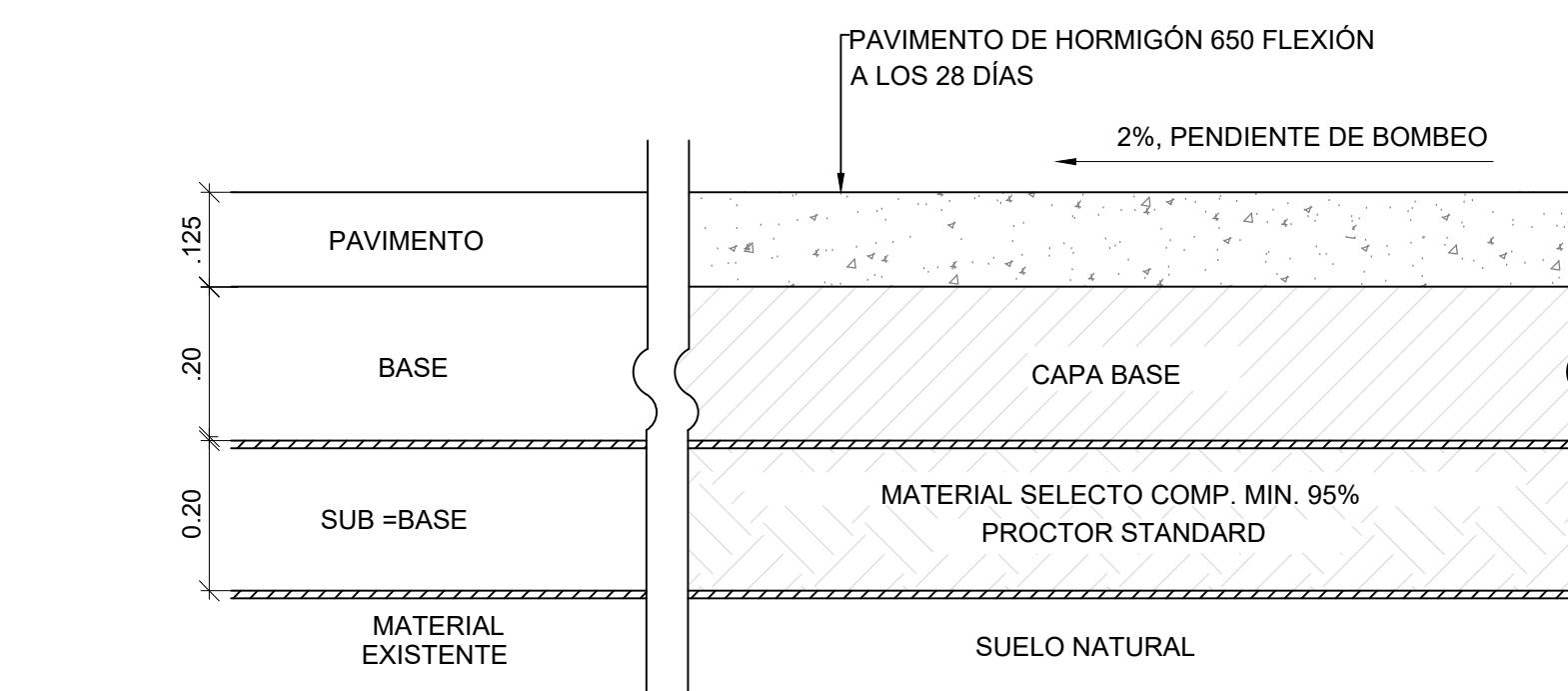
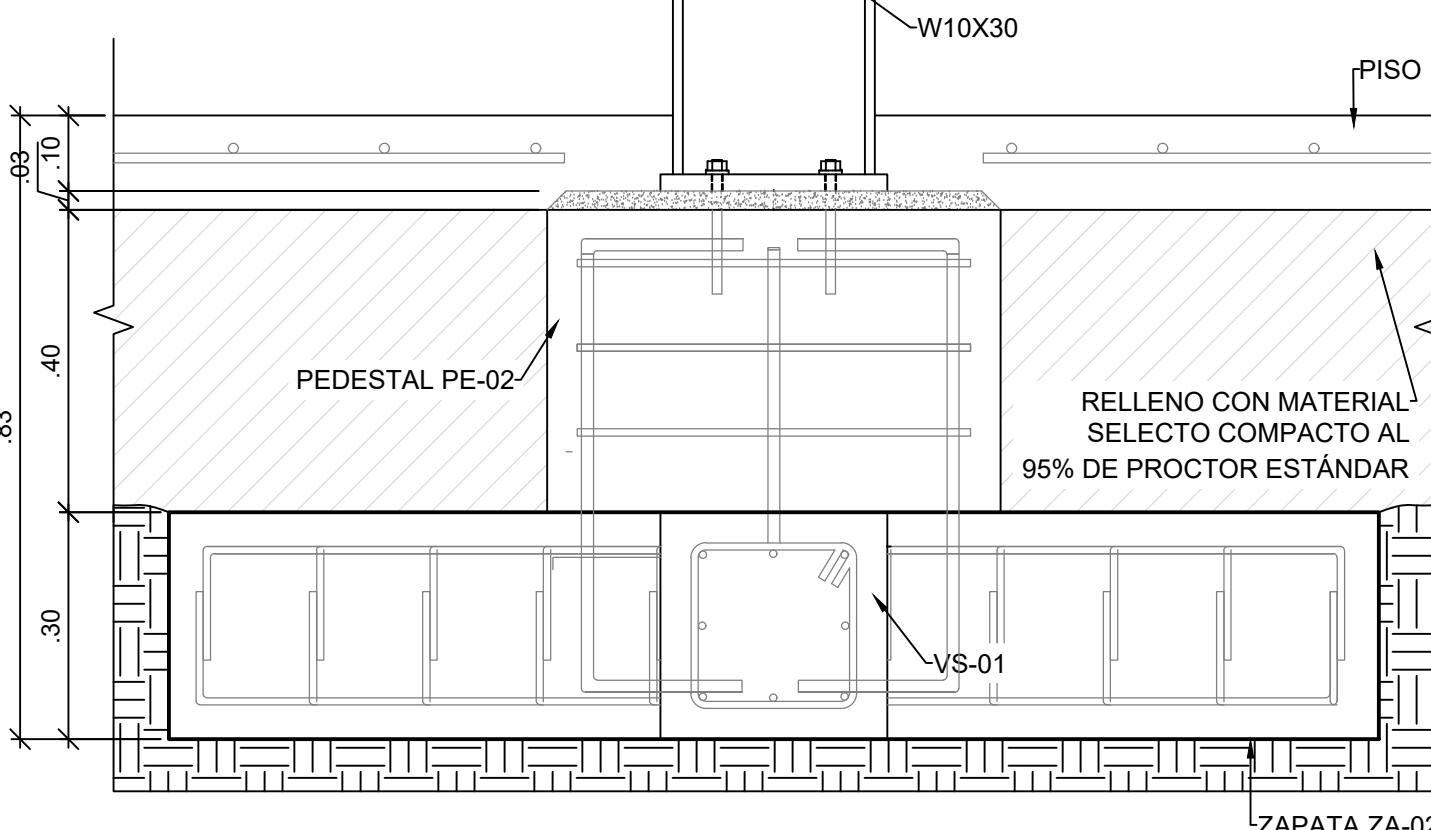
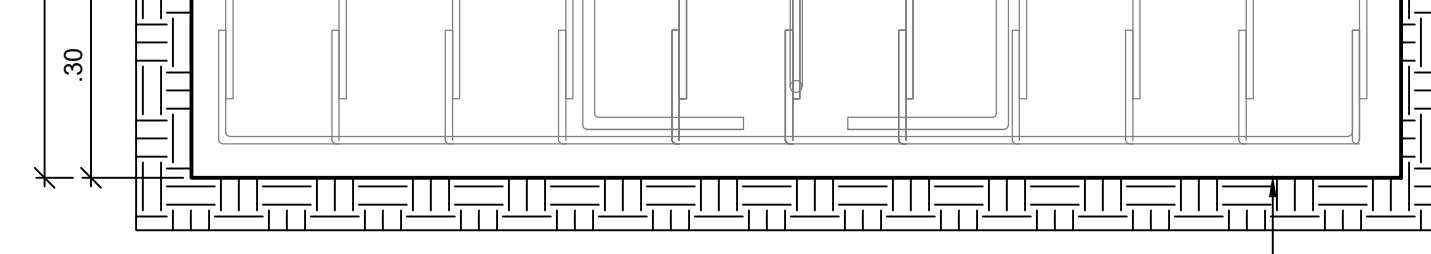
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
HOJA No. E-01 DE: 11

**NOTA:**

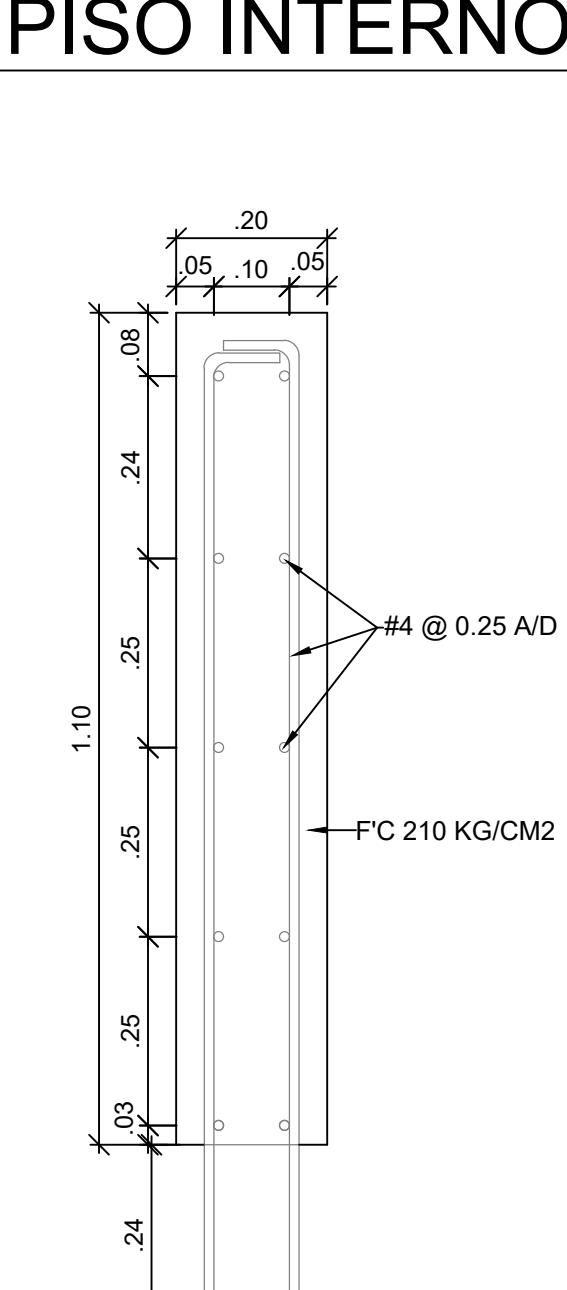
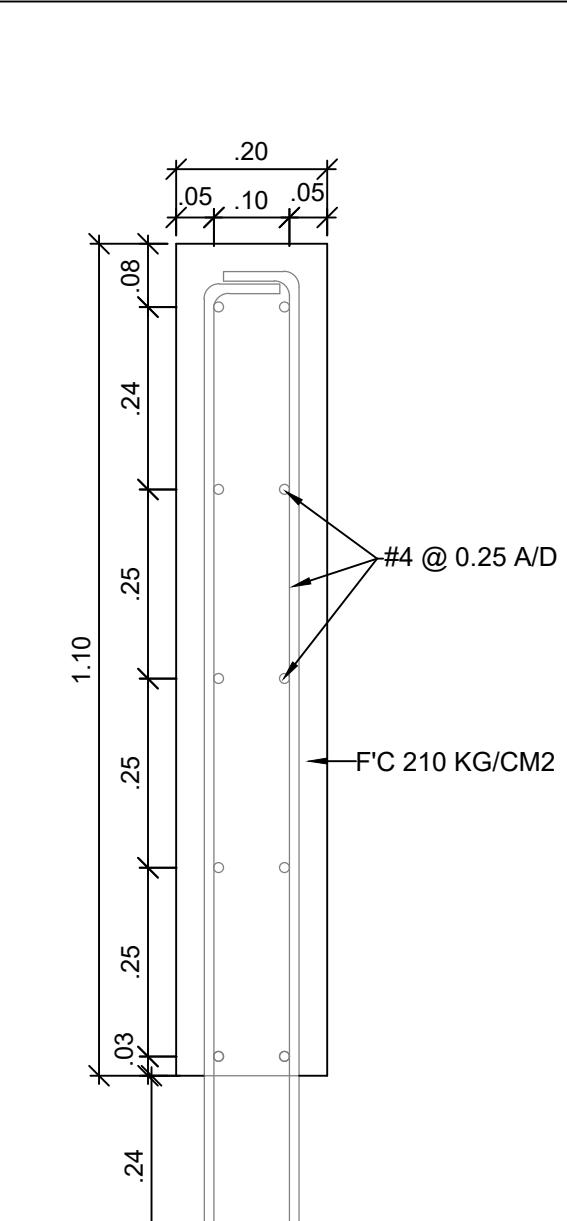
- EL CONCRETO DE LAS VIGAS, LOSAS ESTRUCTURALES, MUROS, ZAPATAS Y PEDESTALES TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN MÍNIMA DE  $f_c = 3000 \text{ psi} / 21 \text{ MPa}$ .
- EL CONCRETO DE PISOS SOBRE SUELO TENDRÁ UNA RESISTENCIA DE  $f_c = 3000 \text{ psi}$ .
- EL CONCRETO DE PAVIMENTO SERÁ DE 650 FLEXIÓN A LOS 28 DÍAS.
- TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ SEGÚN LA NORMA ASTM A615 Y ASTM A706, CON UNA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN MÍNIMA DE 60 KSI PARA BARRAS #4 Y MAYORES Y  $F_y = 40 \text{ KSI}$  PARA BARRAS #3 O MENORES.
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN METROS, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.



**DETALLE 1**  
E-02  
ESC. 1/10  
ELEVACIÓN



**DETALLE DE PISO INTERNO**  
ESC. 1/10



**DETALLE DE LOSA METALDECK**  
ESC. 1/10

**DATOS DE LA PROPIEDAD:**  
FICAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8712 FOLIO: 488

**PROYECTO:** NUEVA SEDE DE INATECSA  
**UBICACIÓN:** PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACIÓN EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL

**CONTENIDO DE LA HOJA:**  
DETALLE DE FUNDACIONES

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	ESCALA:

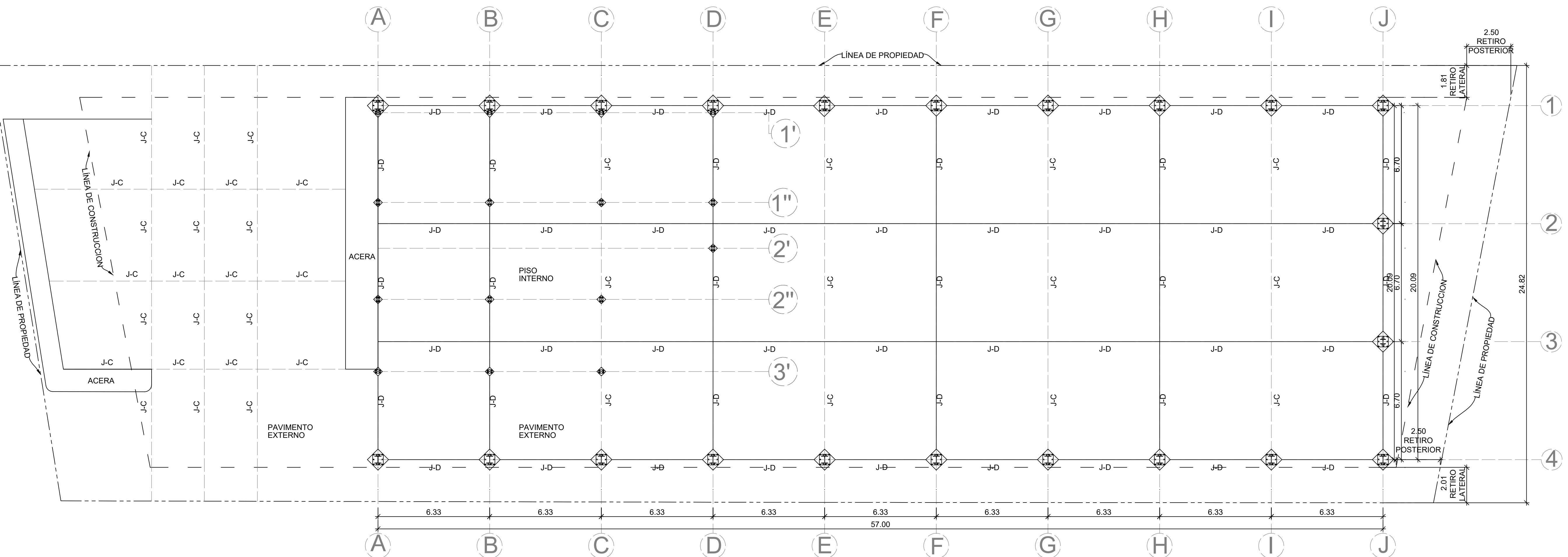
**PROPIETARIO:** INVERSIONES ELEFANTE, S.A.

**REPRESENTANTE LEGAL:**  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:  
E-8-111878

**DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES**

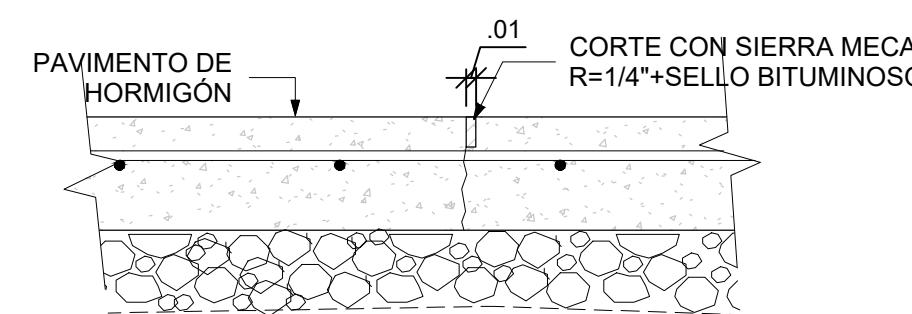
HOJA N° E-02 DE: 11

- NOTA:**
1. PISO INTERNO DE HORMIGÓN PORTLAND:
    - 1.1. EPESOR DE 125 MM
    - 1.2. F'C 3000 ps
  2. BASE DE MATERIAL PETREO.
    - 2.1. ESPESOR DE CAPA BASE DE 100 MM.
    - 2.2. TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO DE 1.5".
    - 2.3. CBR MINIMO DE 80%
  3. TODOS LOS ELEMENTOS RÍGIDOS COMO VIGAS, PEDESTALES, LOSAS, MUROS SERÁN SEPARADOS DEL PISO MEDIANTE DETALLE DE JUNTA DE AISLAMIENTO DETALLE J-A.
  4. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EXPRESADAS EN METRO, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.



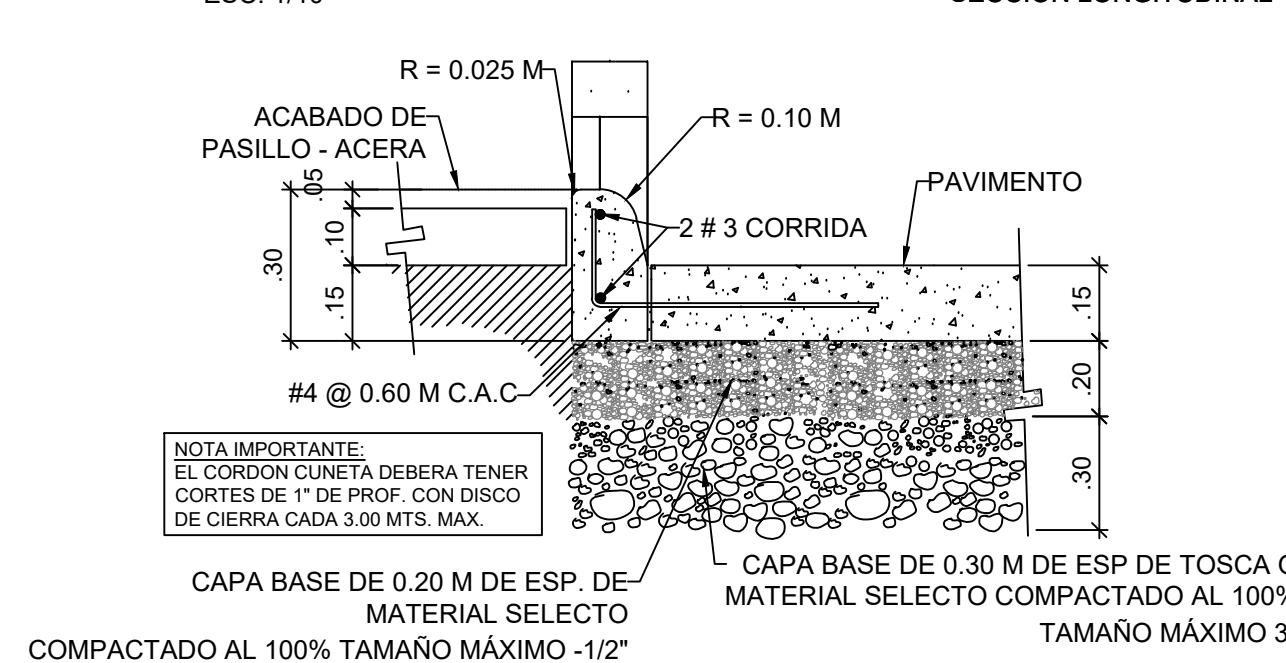
### PLANTA DE PISO

ESCALA = 1/125



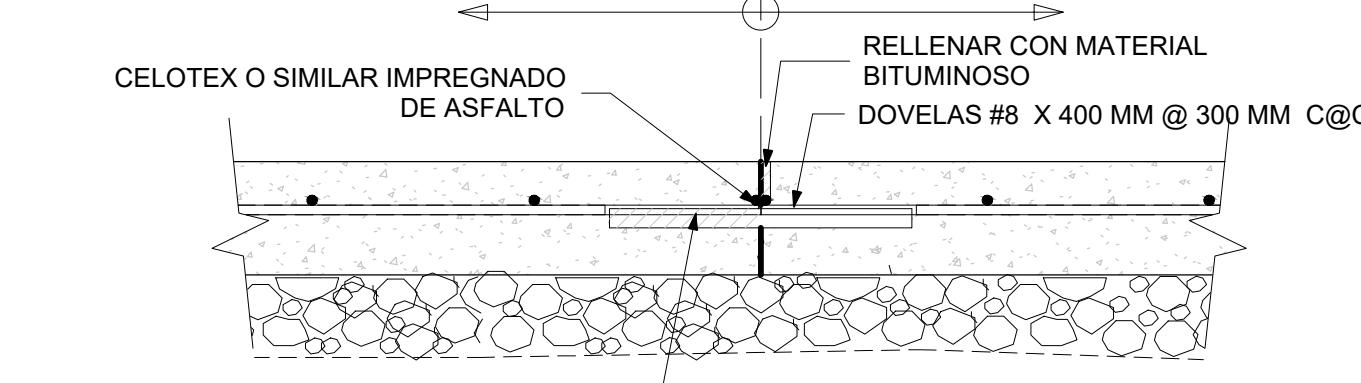
JUNTA DE DILATACION J-D

ESC. 1/10 SECCION LONGITUDINAL



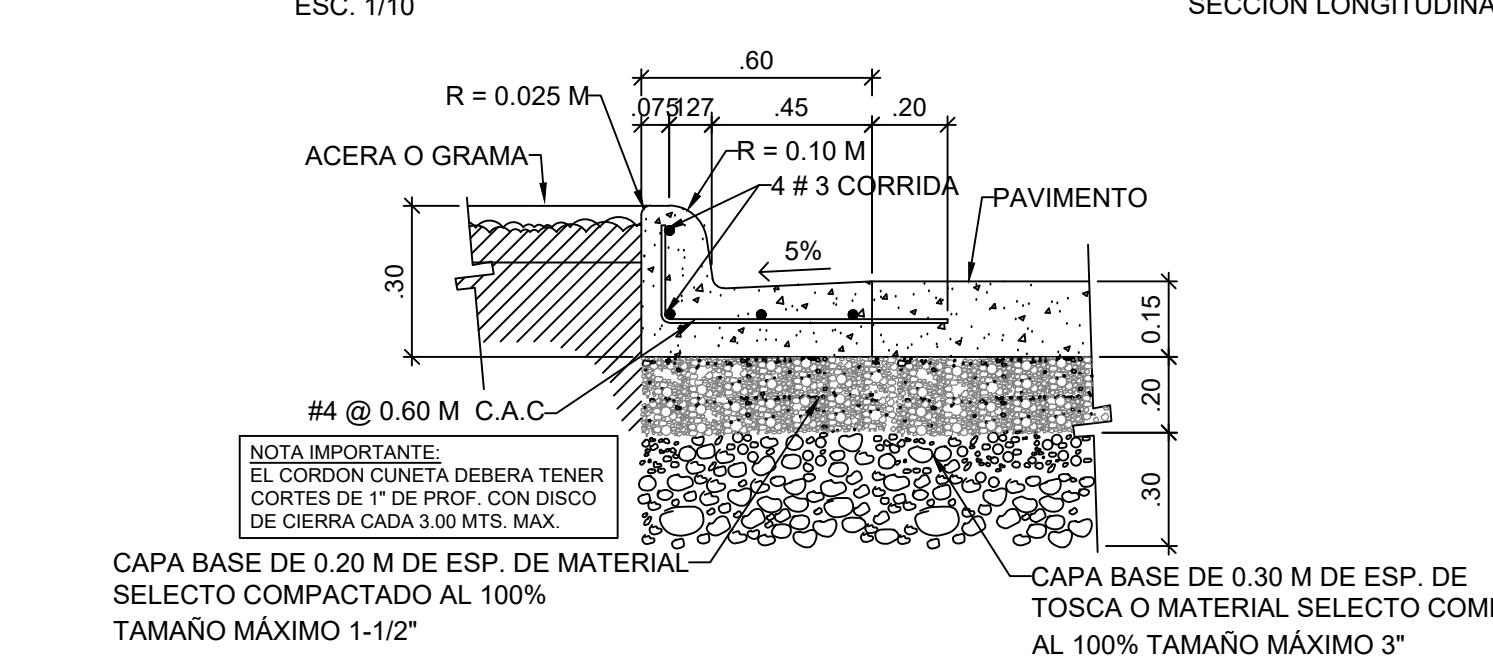
DETALLE DE CORDÓN

ESC. 1/20



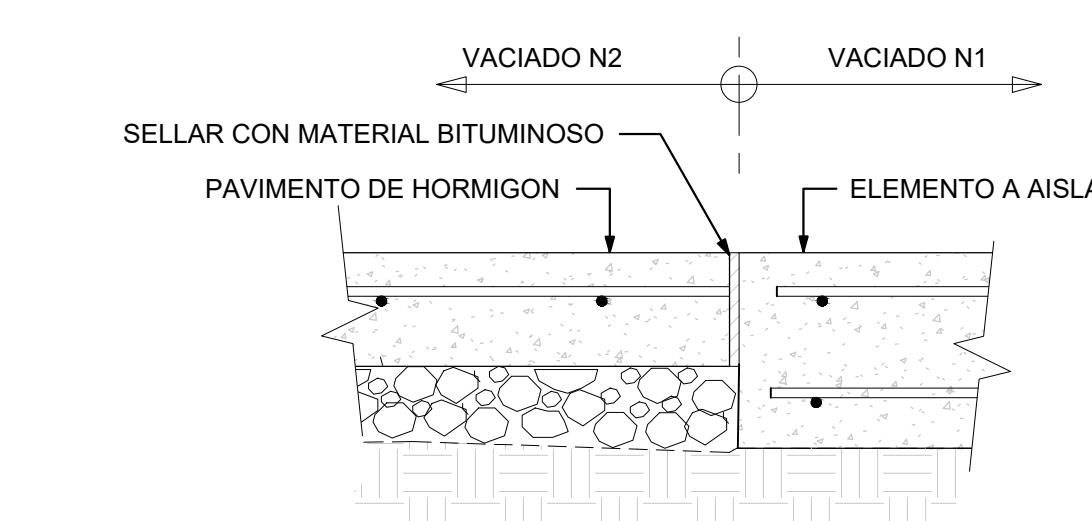
JUNTA DE CONSTRUCCION J-C

ESC. 1/10 SECCION LONGITUDINAL



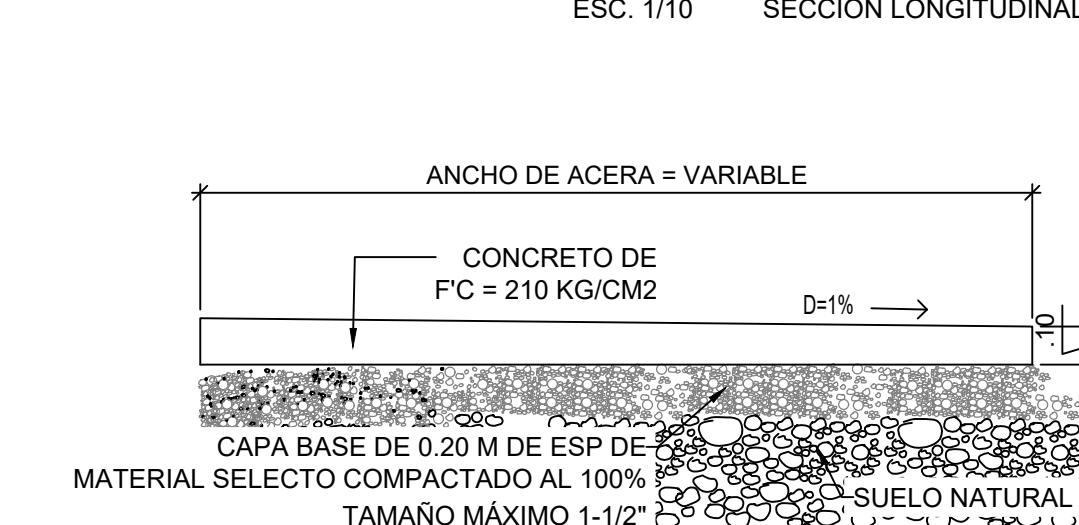
DETALLE DE CORDÓN CUNETA

ESC. 1/20 USAR EN CURSO DE DESAGÜE PLUVIAL HACIA TRAGANTES



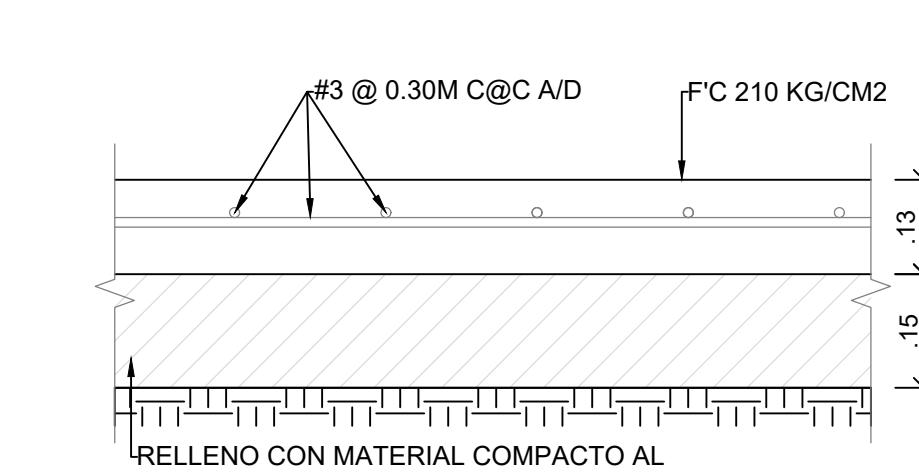
DETALLE J-A

ESC. 1/10 SECCION LONGITUDINAL



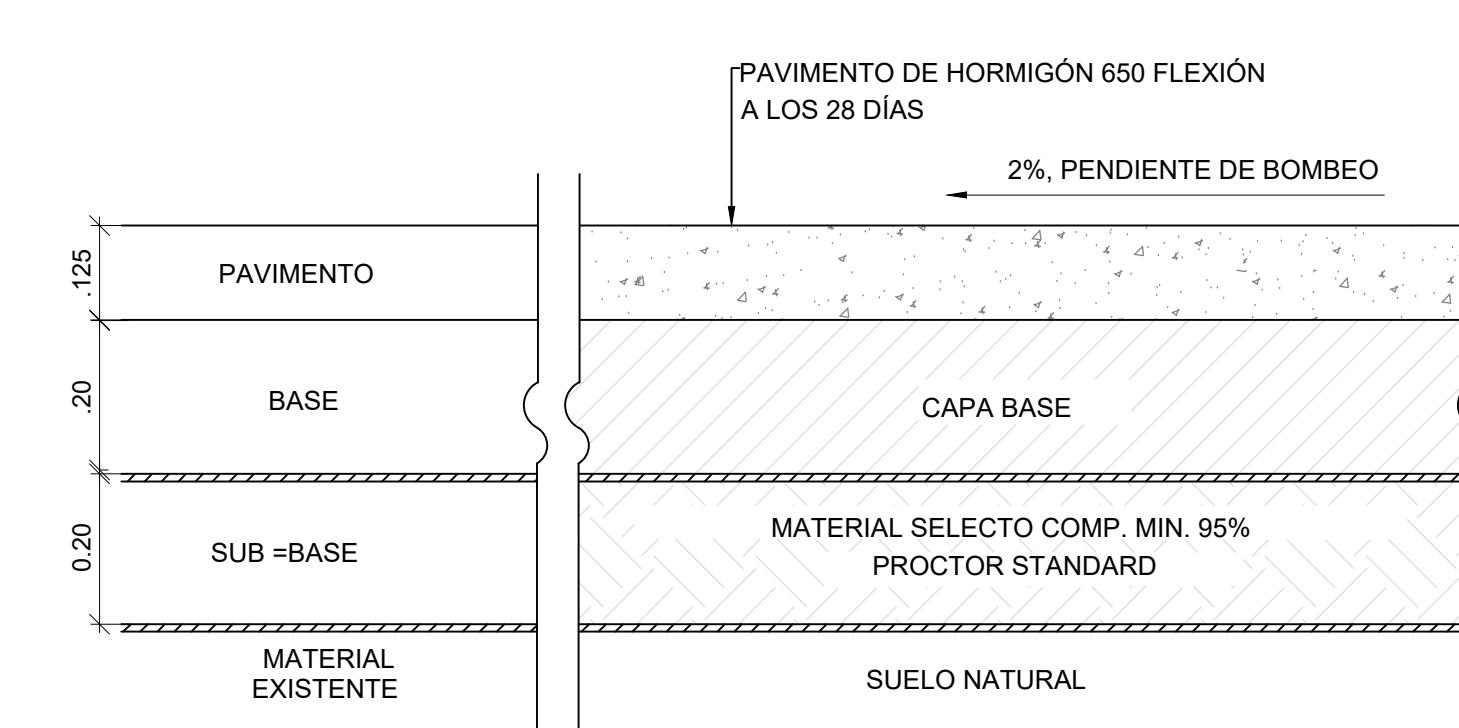
DETALLE DE ACERA

ESC. 1/20



DETALLE DE PISO INTERNO

ESC. 1/10



DETALLE TIPICO DE PAVIMENTO EXTERNO

ESC. 1/10 SECCION LONGITUDINAL

DATOS DE LA PROPIEDAD:  
FICAS: 50902 Y 30488224 TOMO: 1192  
CODIGO DE UBICACION: 8712 FOLIO: 488

PROYECTO: NUEVA SEDE DE INATECSA  
UBICACION: PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ, URBANIZACION EL CRISOL, CALLE INDUSTRIAL

CONTENIDO DE LA HOJA:  
PLANTA DE PISO Y DETALLES

ARQUITECTURA:	SISTEMA SANITARIO:
ESTRUCTURA:	ELECTROMECANICA:
ELECTRICIDAD:	SISTEMAS ESPECIALES:
FECHA:	ESCALA:

PROPIETARIO:  
INVERSIONES ELEFANTE, S.A.

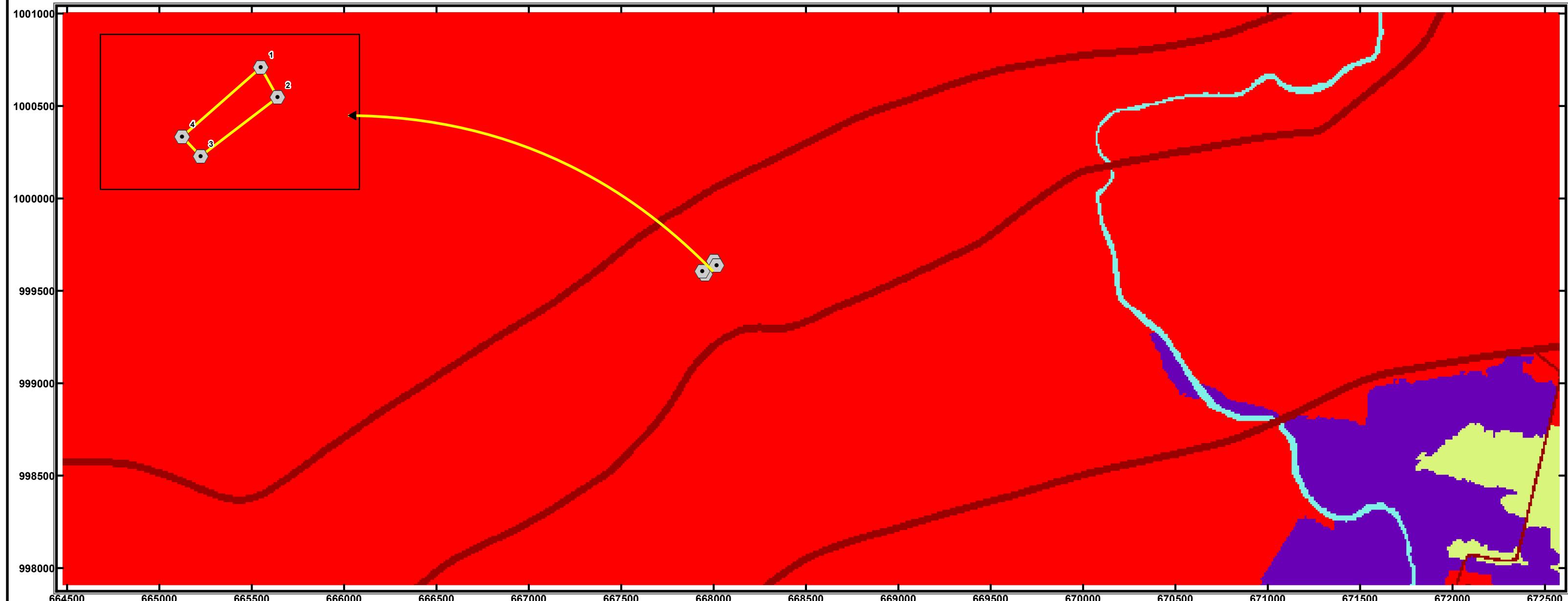
REPRESENTANTE LEGAL:  
ARTURO JOSE AMAYA NAVAS  
CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL:  
E-8-111878

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

HOJA No	E-03	DE:	11
---------	------	-----	----

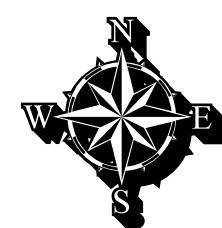
**14.8      Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo y red hídrica**

**COBERTURA BOSCOSA Y USO DE SUELO 1:20,000 PROYECTO NUEVA CEDE INATECSA  
PROMOTORA  
INVERSIONES ELEFANTE,S.A.**



**Leyenda**

- ◆ Vértices
  - NUEVA CEDE INATECSA (2,025,2078 m<sup>2</sup>)
- Cobertura Boscosa y Uso de Suelo 2021**
- Bosque de mangle
  - Vegetación herbácea
  - Superficie de agua
  - Área poblada
  - Infraestructura



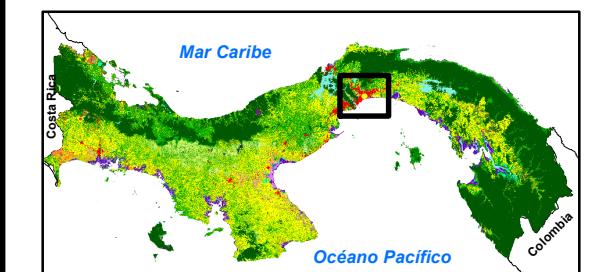
Escala 1:20,000

0 250 500 Meters

Datum wgs84

VERTICES	ESTE	NORTE
1	668003.3	999661.2
2	668016.9	999636.9
3	667954.3	999589.1
4	667939.3	999605.1

**Mapa Regional**



**14.9      Mapa de ubicación geográfica**

**YAZDÁN ÁTICO 1:50,000 PROYECTO NUEVA CEDE INATECSA**  
**PROMOTORA**  
**INVERSIONES ELEFANTE,S.A.**



### Leyenda



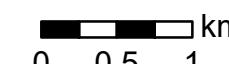
Vértices



NUEVA CEDE INATECSA (2,025.2078 m<sup>2</sup>)



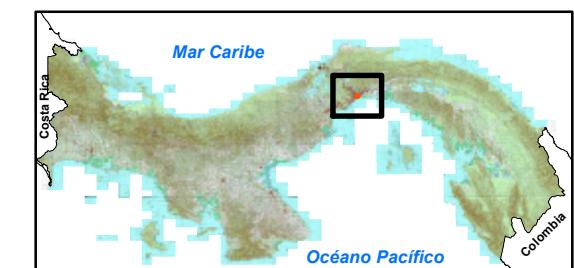
Escala 1:50,000



Datum wgs84

VERTICES	ESTE	NORTE
1	668003.3	999661.2
2	668016.9	999636.9
3	667954.3	999589.1
4	667939.3	999605.1

Mapa Regional



**14.10      Estudio Arqueológico**

# INFORME TÉCNICO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

# PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO: "CEDE PRINCIPAL DE INATECSA"

PROMOTOR: INVERSIONES ELEFANTE S.A,

JUAN A. ORTEGA V.

ANTROPÓLOGO

Registro Arqueológico 08-09

Ministerio de Cultura

DNPC

Juan A. Ortega V.

Registro Arqueológico 08-09

Ministerio de Cultura

Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

Abril 2024

Juan.ortega77.jo@gmail.com  
+507 69487534

## ÍNDICE

I.	RESUMEN EJECUTIVO .....	3
II.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	3
III.	ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN DARIEN.....	6
IV.	MARCO JURIDICO .....	15
V.	METODOLOGIA.....	16
VI.	RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN .....	17
VII.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO.....	18
VIII.	CONCLUSIONES.....	19
IX.	RECOMENDACIONES .....	20
X.	BIBLIOGRAFÍA .....	20
XI.	ANEXOS .....	22
	<b>ANEXO 1. MAPA DE PROSPECCIÓN.....</b>	23
	<b>ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO.....</b>	26

### Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá .....	7
--	---

### Índice de Tabla

Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá .....	12
Tabla 2: Coordenadas de prospección.....	17

### Índice de Mapas

Mapa 1: Ubicación de sondeos .....	24
Mapa 2: Recorrido de prospección.....	24

## I. RESUMEN EJECUTIVO

Esta evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría I denominado: “NUEVA CEDE DE INATECSA”, en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural.

La investigación de campo dio como resultado el **no hallazgo** de material arqueológico in situ en el área del proyecto. La zona fue probablemente impactada en el pasado con la movilización de tierra, se evidencia que su topografía no es la original.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

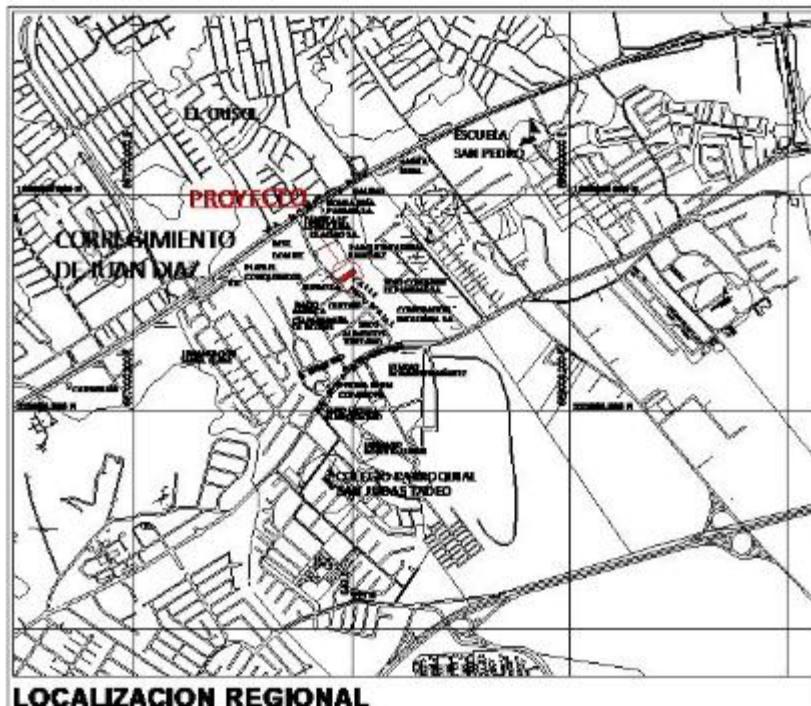
El presente proyecto se refiere a la ubicación y arquitectura del “CEDE PRINCIPAL DE INATECSA”. Se basa en una (1) Galera de Unos Mil Doscientos metros cuadrados (1,200.00m<sup>2</sup>), compuesta por las siguientes áreas bien definidas:

- Área de comercial, oficinas y deposito-archivos muertos fabricado internamente como un Módulo de tres (3) niveles. Planta Baja Comercial y Oficinas de Ventas de 195.05 m<sup>2</sup>; Planta Baja área de Taller de Reparaciones 35.22 m<sup>2</sup>; Primer Piso de Oficinas Administrativas y Gerenciales de 221.02 m<sup>2</sup>; Primer Piso área de depósito para Taller de Reparaciones de 35.22 m<sup>2</sup>; Segundo Piso para depósito y archivo muerto de 106.50 m<sup>2</sup>; Segundo Piso de terraza-balcón abierto para instalación de Unidades Compresoras de Aires Acondicionados de las oficinas y áreas comerciales de 33.87 m<sup>2</sup>.

- Área de almacenamiento, pasillos y áreas de circulación internas y estacionamientos internos de 969.73 m<sup>2</sup>.

El proyecto “CEDE PRINCIPAL DE INATECSA”, está ubicado en el área de Llano Bonito, sector El Crisol, Calle Industrial, entre la Avenida Domingo Diaz (Tumba Muerto) y la avenida José Agustín Arango (Vía España), Corregimiento Juan Diaz, Municipio de Panamá.

Ilustración 1: Localización Regional

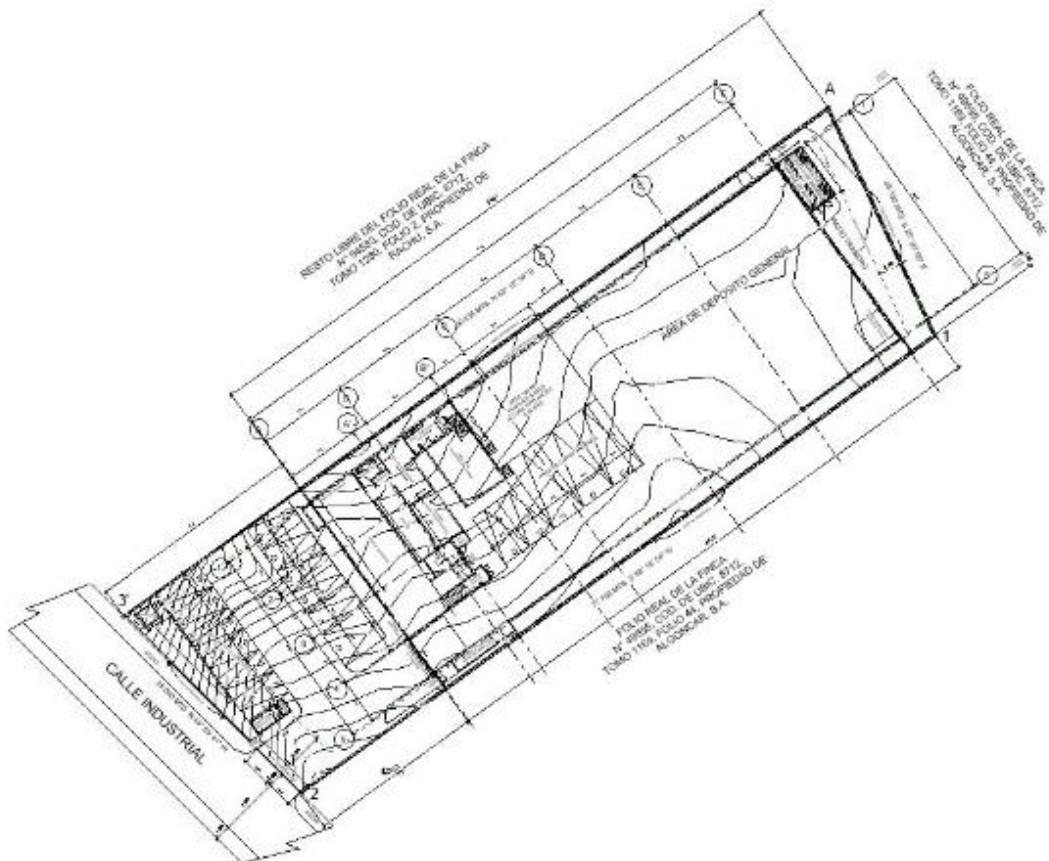


El terreno, identificado como FINCA 50902, tiene un área aproximada de 2,025.2078 m<sup>2</sup>,

El diseño está concebido como una sola Galera en estructura metálica a dos aguas, con medidas de 21 mts de ancho por 57 mts de largo con un volado en la parte anterior de 2 mts y en laterales de 1.50 mts, cada agua de la galera de 10,50 mts, altura de columnas de 8 mts y altura en la parte central o cumbre de 11 mts, con un módulo en la parte anterior de tres niveles para aéreas de oficinas comerciales, ventas, oficinas administrativas y gerenciales. En

el Proyecto se destina un área para estacionamientos externos como internos, así como para operaciones de carga para camiones.

Ilustración 2: Mapa topográfico



### **III. ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN DARIEN**

El proyecto está ubicado en una zona que arqueológicamente pertenece a la región denominada como Gran Darién, dicha zona se extiende a partir de la provincia de Darién hasta el área conocida geográficamente como Chame, incluyendo las Comarcas Emberá Wounaan Área 1 y Área 2, Madugandí, Wargandí y la Guna Yala. La cronología cultural para la región central, la que se extiende desde aproximadamente Punta Chame hasta el Río Tabasará al Sur de la división Continental, y desde el Río Indio al Calovébora al Norte de la división Continental (Cooke 1976<sup>a</sup>), comprende seis períodos (Isaza 1993). El área cultural denominada Gran Darién, ha sido poco estudiada y ha sido utilizada por algunos arqueólogos en Panamá para establecer un horizonte arqueológico con características particulares como, por ejemplo, tipos cerámicos que han sido vinculados a dicha región y que han sido registrados e investigados por diversos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Beatriz Rovira, Carlos Sánchez, Gladys Casimir de Brizuela, entre otros). La cerámica es un elemento que surge de la interacción entre el contexto cultural y el medio natural, incluyendo prácticas que permiten el abastecimiento y utilización de las materias primas que se requieren en la manufactura artefactual. Por consiguiente, esta es utilizada como un elemento que, estudiado holísticamente, puede ayudar a inferir procesos y cambios sociales.

Son pocos los proyectos de investigación con largo plazo que nos permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. No obstante, no sólo han sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña para poder consolidar un enfoque más holístico que permita establecer una aproximación etnohistórica para el entendimiento de estas antiguas sociedades en el Darién.

### **Ilustración 3: Mapa de zonas arqueológicas de Panamá**



Fuente: Mapa arqueológico de Panamá. Localización de las áreas culturales de Gran Chiriquí, Gran Coclé y Gran Darién, Pág. 17.- Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. La Industria prehispánica de conchas marinas en “Gran Coclé” Panamá.

Usualmente algunos investigadores proponen inferencias en torno a comparaciones de las evidencias arqueológicas y los datos etnohistóricos, pero sin los respectivos argumentos teóricos antropológicos, aún más, carentes de datos que otras disciplinas como la Antropología Física, la Genética y la Lingüística pudiesen aportar sobre el estudio del pasado de estas sociedades (Mora:2009). En las excavaciones arqueológicas de 1959, en Panamá Viejo, Leo Biese (1964) encontró una cantidad considerable de artefactos decorados plásticamente (modelado, incisión y pintura). Esta cerámica se caracteriza por sus modelados zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese 1964). Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como la Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960) (Linné1929 y Biese 1964), Playa Farfán, Playa Venado y el Lago Madden en 1950, la Costa Pacífica del Darién en 1964, La Tranquilla, Miraflores (Cooke 1976), La Costa

Arriba de Colón y Cúpica, entre otros (Marshall 1949; Lothrop 1950; Harte 1950; Mitchell 1962; MacGimsey 1964; Drolet).

El grupo de cerámica predominante fue la denominada Roja Lisa. Es una cerámica sencilla, probablemente utilitaria, sin decoración más que el engobe, de pasta dura y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa. La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho más variada. En general se observó cerámica polícroma, utilizando negro, rojo y/o morado sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la región central (900 a 100 años de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, Playa Venado y Darién (*IRBW*- de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y, cerámica bicroma en zonas con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke 1973). Los grupos indígenas que habitaban hacia el Este del Istmo de Panamá son conocidos como Cueva, nombre que hace referencia al idioma que hablaban y al espacio geográfico que ocupaban según la información procedente de los registros históricos del siglo XVI. Dicho espacio estaba bajo el control de jefes aldeanos a quienes los españoles denominaron caciques. “Los cuevas” crearon y mantuvieron la unidad de su espacio territorial a pesar de las rencillas periódicas entre sus caciques. Las fuentes históricas del siglo XVI dicen de ellos que eran una misma gente y lengua; que eran agricultores que vivían en caseríos dispersos bajo el mando de

caciques, quienes ejercían control en divisiones espaciales menores, que los españoles llamaron “provincias”.

Remolí (1987:24), calcula en uno 25,000 Km<sup>2</sup> el espacio ocupado por los Cueva, ateniéndose a las descripciones de los cronistas. Como límite occidental menciona el río Quebore en el Caribe y en la provincia Adechame en el Pacífico. El límite oriental es más complicado debido a una mayor cantidad de grupos establecidos y a la parquedad de las fuentes al mencionar río y serranías parte de su territorio nombrado como su cacique. La autora citada considera que dicho límite correría desde el borde meridional de la aldea de Darién en el Golfo de Urabá en el Caribe, atravesaría la cierra y tocaría entre las puntas de Garachiné y Piñas en el Pacifico.

Parte de dicho espacio lo constituyen Otoque y Taboga, islas de la Bahía de Panamá, y las del Archipiélago de las Perlas en el Golfo de Panamá. El territorio Cueva comprendiera tanto las angostas sabanas del Caribe, como tierras altas de las serranías de Mahé y Pirre y la del Sapo, y las sabanas del Pacifico; sus tierras son surcadas por ríos de gran caudal como lo son: el río Chagres y el Bayano, y la red hidrográfica que forman los ríos Tuira y Chucunaque, la mayor del istmo. En el espacio territorial de los Cueva, se encuentran las menores distancias (50 Km) entre el Mar Caribe y el Océano Pacifico.

Pensando el territorio como Hoffman (1992:13) como “porción del espacio apropiado por un grupo social, ya sea material, simbólico o políticamente hablando”, el espacio geográfico en donde se desarrolló la sociedad Cueva, es el Territorio Cueva. En casi una tercera parte de la extensión del Istmo, unas 220.000 personas hablaban un mismo idioma y

compartían elementos de una cultura que ha sido llamada circuncaribeña, con los grupos del resto del Istmo<sup>1</sup>.

Las fuentes escritas (crónicas, cartas o relaciones) que recopilan aspectos relacionados con en el Istmo y que relatan el proceso de la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: *Historia General de las Indias* por Fernando Gonzalo de Oviedo, Las Cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, *Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa* y la exploración y viajes de Pascual de Anda Goya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién. La historia oficial relata que Los cuevas “desaparecen del Istmo”, el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVI y XVII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberá, Wounaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: “Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran “ola migratoria” sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de “lengua Cueva”. La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo Río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Kunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población “Cueva” y los Gunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre kunas y Cuevas no significa que no

<sup>1</sup>(Gladys Casimir de Brizuela: El territorio Cueva y su transformación el siglo XVI. Universidad de Panamá, Instituto de Estudios Nacionales / Universidad Veracruzana. Panamá 2004)

estuvieran emparentados cultural o biológicamente. “El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del “modo de producción tribal” en la “formación económico- social tribal”. Estos conceptos sobre las sociedades tribales permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción” (Santos., p.85). En materia etnohistórica, aún queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo, para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

El sitio de ocupación humana más temprano, llamado por Richard Cooke precerámico temprano (8000-5000 a.C.) fue el denominado Cueva de Vampiros, que es un abrigo rocoso situado en el lado noreste del Cerro Tigre, en las cercanías de la actual desembocadura del río Santa María, donde los arqueólogos del Proyecto Santa María han encontrado fotolitos de un tubérculo comestible conocido vulgarmente como sagú (*Maranthaarundinacea*), que pudo haber sido sembrado por esquejes del tallo por las mujeres de la banda; además, se encontró en el sitio material lítico fabricado con jaspe. En los estratos inferiores de la ocupación humana se dio una fecha de 6610 a.C. ± 160. La ocupación de este abrigo rocoso se produjo por parte de un pequeño grupo de cazadores, pescadores y recolectores de semillas de especies silvestres, entre ellas el corozo (*Acrocomia vinífera*) y nance (*Byrsonimacrasifolia*).

**Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá**

Período	Nombre	Fechas
I	<i>Paleo indio</i>	Glacial tardío
IIA	<i>Precerámico Temprano</i>	8000 - 5000 a.C.
IIB	<i>Precerámico Tardío</i>	5000 - 2500 a.C.
IIIA	<i>Cerámico Temprano A</i>	2500 - 1000 a.C.
IIIB	<i>Cerámico Temprano B</i>	1000 - 1 a.C.
IV	<i>Cerámico Tardío A</i>	1 - 500 d.C.
V	<i>Cerámico Tardío B</i>	500 - 700 d.C.
VI	<i>Cerámico Tardío C</i>	700 - 1100 d.C.
VII	<i>Cerámico Tardío D</i>	1100 - 1520 d

Fuente: Cooke y Ranere (1992).

Otro sitio importante de este período cronológico fue denominado el abrigo del Carabalí, ubicado cerca de la población veragüense de San Juan. En las capas más profundas de la estratigrafía del sitio se nos dio una fecha de 6090 ± 370 a.C.; en él también fueron encontrados instrumentos líticos, tales como perforadores, piedras para moler semillas de especies vegetales silvestres, raspadores de pieles. Sus habitantes también se dedicaban a la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales silvestres. Otro pequeño abrigo rocoso, perteneciente al período precerámico temprano, se denomina Abrigo de Los Santana y está ubicado en las riberas del río Gatún, en la provincia veragüense, cerca del caserío que tiene el mismo topónimo. Este reportó una fecha por C14 de 5000 a.C. ± 290; además en el mismo se encontró material lítico temprano.

Como hemos podido comprobar, los sitios arqueológicos del período comprendido entre el 9000 y el 5000 a.C. son, en su gran mayoría, pequeños refugios o abrigos rocosos, consistentes en piedras inclinadas que ofrecen al hombre un lugar seguro para resguardarse de

la acción de los animales depredadores y de las inclemencias del clima tropical; además, para mantener encendido el fuego de los hogares. La mayoría de estos refugios rocosos tienen un espacio físico reducido, pero lo suficientemente grande para acomodar a una familia nuclear, que buscara cobijo temporal dentro de ellos. En todos se encontraron materiales líticos y diversos ecofactos, tales como fitolitos, gránulos de polen, que nos dan luces sobre el tipo de actividades de subsistencia que realizaban los grupos humanos que recorrían el Panamá central durante este período.

Betty J. Meggers, arqueóloga del Instituto Smithsoniano de Washington D.C., nos dice al respecto: “La dieta estaba compuesta por pequeños animales, pescado y plantas silvestres estacionales. Los campamentos de verano se movían constantemente; pero la acumulación en profundos depósitos en lugares abrigados tales como cuevas, sugieren que en algunas regiones el mismo campamento fue reocupado en inviernos sucesivos. Perforadores de piedra, raspadores, cuchillos y cortadores, punzones de hueso, variadas clases de piedras de moler para pigmentos como para la preparación de alimentos y, donde las condiciones de preservación fueron buenas, sandalias, canastas y otros objetos de materiales perecederos dan una evidencia de la forma de vida no diferente a la de los actuales cazadores y recolectores del Canadá subártico y los del este del Brasil”.

Según los períodos cronológicos de nuestra prehistoria regional, propuestos por el Dr. Cooke, el precerámico tardío viene después del período anterior. Éste se ubica cronológicamente entre el 5000 a.C. y el 3000 a.C. Es decir, que se inicia antes de nuestra era y concluye con la aparición de la técnica de la cerámica en el Panamá central.

Durante este período, la población prehistórica de las provincias centrales presenta una gran dispersión geográfica, ya que comienza a extenderse desde el litoral del golfo de Parita

hasta las estribaciones de la Cordillera Central. En los estratos de dos de los sitios arqueológicos citados en el período anterior, según Cooke, se encontraron fitolítos de maíz (*Zea mays*), lo que nos indica la aparición de las técnicas agrícolas en este temprano período. Estos dos sitios son el Abrigo de Los Santana y la Cueva de los Vampiros.

Según Cooke, en la Cueva de los Ladrones, entre el 3000 a.C. y el 1000 a.C., se siguió practicando la agricultura, complementada con faenas secundarias de caza, pesca y recolección. La presencia de valvas de moluscos y ostiones en este abrigo rocoso son evidencias de que sus pobladores realizaban viajes esporádicos a la costa para buscar recursos alimenticios; en el Abrigo de Aguadulce también se practicaban la agricultura y las otras actividades de subsistencia ya citadas; en el sitio conocido como El Zapotal, que es un conchero localizado en Santa María, a seis kilómetros de su desembocadura, con una fecha C14 de 1500 a.C. ± 80, se ha determinado por su extensión territorial y por la profundidad de sus estratos culturales que estamos ante la presencia de un sitio de ocupación prehispánica ya permanente.

Desde luego, estos datos paleo ecológicos no brindan información sobre el acervo cultural de los grupos responsables por esta modificación del paisaje. Algunos abrigos rocosos, no obstante, contienen evidencia arqueológica de la continuación, no sólo del asentamiento humano, sino, también, de algunos patrones tecnológicos heredados de los paleo indios. La Cueva de los Vampiros, el Abrigo de Aguadulce y el Abrigo de Corona fueron usados de vez en cuando como campamentos durante el período comprendido entre el 11.000 y 7.000 a.P. Los abrigos de Carabalí y de los Santanas acusan ocupaciones leves a partir del 8.000 a.P. Otros sitios a cielo abierto localizados a lo largo del río Santa María y sus afluentes, en la orilla de la Laguna de la Yeguada y en el curso medio del río Chagres (Lago Alajuela)

deberían de referirse al Periodo IIA de acuerdo con las clases de artefactos de piedra halladas en ellos. Asimismo, el número de sitios en la cuenca del río Santa María se duplicó con respecto al Periodo IB, lo cual da apoyo a la evidencia paleo ecológica citada atrás de que la población local siguió creciendo a inicios del Holoceno.

#### **IV. MARCO JURIDICO**

Las normas que regulan todo lo inherente a la conservación del Patrimonio Histórico de la República de Panamá son:

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, “Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.”
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución N<sup>a</sup> 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.
- Ley General de Cultura N<sup>o</sup> 175, de 3 de noviembre de 2020.

## **V. METODOLOGIA**

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estudio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica; con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación:

1. Antes de iniciar las tareas de campo, se procuró la identificación geomorfologías con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como

sitio de ocupación humana en el pasado (p.e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)

2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y subsuperficial del área del proyecto.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron los sondeos subsuperficiales.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

## **VI. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.**

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84, utilizando el programa MAPSOURCE. El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

Tabla 2: Coordenadas de prospección.

Nº	Coordenadas	Resultado
1	17 P 667987 999641	Negativo
2	17 P 667987 999640	Negativo
3	17 P 667988 999639	Negativo
4	17 P 667983 999637	Negativo
5	17 P 667991 999641	Negativo
6	17 P 667990 999641	Negativo
7	17 P 667994 999637	Negativo
8	17 P 668001 999632	Negativo
9	17 P 668004 999642	Negativo
10	17 P 667991 999630	Negativo
11	17 P 667989 999620	Negativo
12	17 P 667976 999621	Negativo

13	17 P 667963 999608	Negativo
14	17 P 667956 999594	Negativo
15	17 P 667952 999590	Negativo
16	17 P 667948 999599	Negativo
17	17 P 667958 999601	Negativo

Fuente: Coordenadas tomadas en campo.

La prospección se realizó en el área indicada para el proyecto, con un total de diecisiete (17) coordenadas diferentes, realizando en mayor parte revisión superficial, al tratarse de un área que había sido intervenido para la extracción de tosca en el pasado. La topografía actual no corresponde a la original. No se ubicó ningún tipo de hallazgo con características arqueológicas correspondiente a periodos prehispánicos o coloniales.

## VII. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos fortuitos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.
2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural - Ministerio de Cultura para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:
  - Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente superficialmente.

- La disposición de tres (3) unidades de excavación que tengan dimensiones de 1.5m x 1.5m o 2m x 2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación, y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
  - Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
  - Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
  - Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
4. Al término del tiempo establecido por el Ministerio de Cultura, se deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento; tomando en cuenta la Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

## VIII. CONCLUSIONES

1. El área en donde se desarrollará el proyecto presenta alteración del suelo por intervenciones antrópicas, relacionada a la construcción en el pasado.
2. **No se evidenció** la presencia de material arqueológico.
3. No se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
4. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas; por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

5. La empresa promotora deberá aplicar las medidas de mitigación correspondientes en el caso de darse hallazgos fortuitos en la fase de movimiento de tierra del proyecto.

## **IX. RECOMENDACIONES**

1. En caso de hallazgos fortuitos, dar aviso al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural.

## **X. BIBLIOGRAFÍA**

Arango, J. (2006) “*El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial*”. *Canto Rodado*.

Bird, J. B., R.G. Cooke (1977). “*Los artefactos más antiguos de Panamá*”. Revista Nacional de Cultura 6: 7-31.

Castillero Alfredo, et Cooke (2004). “*Historia General de Panamá*”. Centenario de la República de Panamá.

Cooke R., Carlos F. et al. (2005). “*Museo Antropológico Reina Torres de Arauz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura*”. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.

Corrales, Francisco. (2000) “*An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: the Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica*”. Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.

Drolet. R. Slopes (1980). “Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama”. Tesis Doctoral. University of Illinois.

- Dickau, R., Ranere, A. J., & Cooke, R. G. (2007) “*Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panama*”. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(9), 3651-3656.
- Fernández de Oviedo G. (1853) “*Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano*”. Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
- Linares, Olga. (1977) “*Adaptive strategies in western Panama*”. World Archaeology, 8(3), 304-319.
- Linares, Olga (1980). “*Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*”. Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.
- Linné, Sigvald (1944). “*Primitive rain wear*”. Ethnos, 9(3-4), 170-198.
- Rovira Beatriz (2002). “*Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)*”. Informe con datos bibliográficos.
- Torres de Arauz, R. (1977). “*Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista*”. Hombre y Cultura 3:69-96.
- Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá. (2010) Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso.

## **XI.ANEXOS**

## **ANEXO 1. MAPA DE PROSPECCIÓ**

Mapa 1: Ubicación de sondeos



Mapa 2: Recorrido de prospección



**ANEXO 2. ARCHIVO FOTOGRÁFICO**

## Componente Arqueológico

Foto Arq. 01

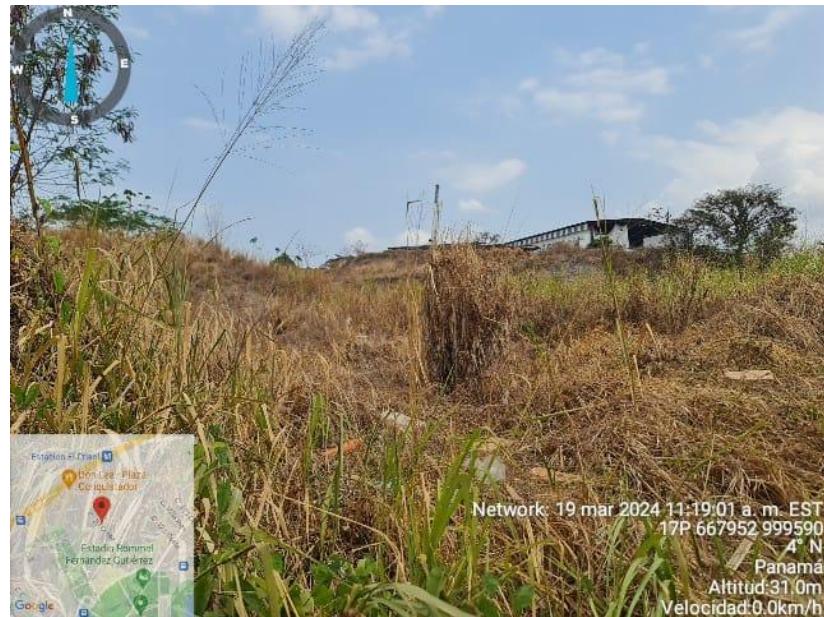
### Prospección Arqueológica

#### Descripción:

Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.

#### Coordenadas

17P 667952 999590



## Componente Arqueológico

Foto Arq. 02

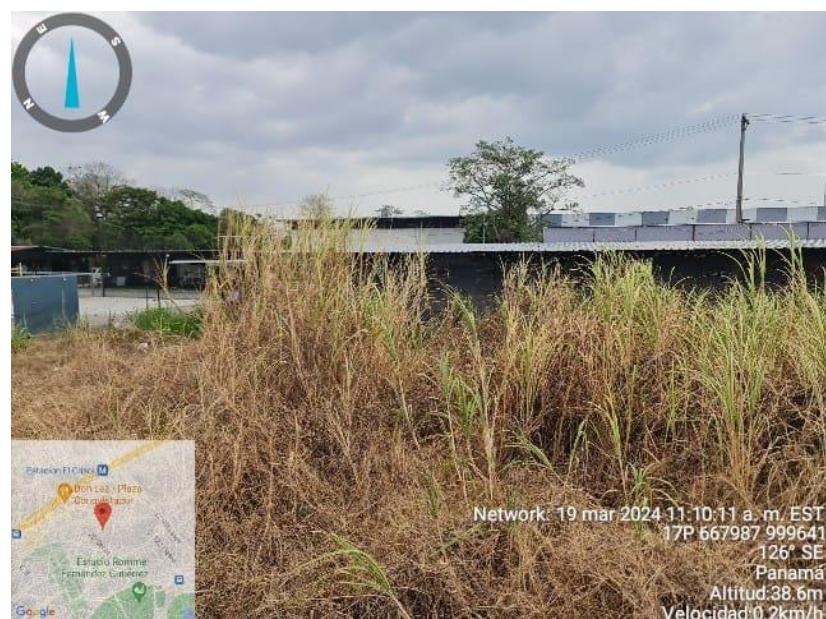
### Prospección Arqueológica

#### Descripción:

Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.

#### Coordenadas

17P 667987 999641



<b>Componente Arqueológico</b>		<b>Foto Arq. 03</b>
Prospección Arqueológica		 <p>Network: 19 mar 2024 11:10:50 a. m. EST      17P 668009 999637      238° SW      Panamá      Altitud: 37.5m      Velocidad: 2.7km/h</p>
<b>Descripción:</b> Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.  Coordinadas: 17P 668009 999637		

<b>Componente Arqueológico</b>		<b>Foto Arq. 04</b>
Prospección Arqueológica		 <p>Network: 19 mar 2024 11:18:26 a. m. EST      17P 667956 999594      319° NW      Panamá      Altitud: 23.5m      Velocidad: 0.0km/h</p>
<b>Descripción:</b> Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.  Coordinadas 17P 667956 999594		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 05
Prospección Arqueológica		 <p>Network: 19 mar 2024 11:09:42 a. m. EST      17P 667987 999640      10° N      Panama      Altitud: 38.0m      Velocidad: 0 Km/h</p>
<b>Descripción:</b> Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.  <b>Coordenadas</b> 17P 667987 999640		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 06
Prospección Arqueológica		 <p>Network: 19 mar 2024 11:11:28 a. m. EST      17P 667999 999666      300° NW      Panama      Altitud: 36.6m      Velocidad: 3.0Km/h</p>
<b>Descripción:</b> Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.  <b>Coordenadas</b> 17P 667999 999666		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 07
Prospección Arqueológica		 <p>A panoramic photograph showing a dense growth of tall, dry grass in the foreground. In the middle ground, a concrete bridge spans across a body of water. The background features a city skyline under a cloudy sky. A compass rose is overlaid in the top left corner of the image.</p>
<b>Descripción:</b> Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.	<b>Coordenadas</b> 17P 667988 999639	 <p>A small inset map from Google Maps showing the location of the prospection. It includes a red marker indicating the site's position relative to nearby landmarks like Estación El Chico, 201 Lake Plaza, and Estadio Rommel Fernández. A compass rose is also present on the map.</p> <p>Network: 19 mar 2024 11:09:29 a. m. EST            17P 667988 999639            157° SE            Panamá            Altitud: 37.2m            Velocidad: 0.km/h</p>

Componente Arqueológico		Foto Arq. 08
Prospección Arqueológica		 <p>A panoramic photograph showing a grassy slope in the foreground, leading up to a flat area with more vegetation. In the distance, a bridge is visible over a body of water. A compass rose is overlaid in the top left corner of the image.</p>
<b>Descripción:</b> Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.	<b>Coordenadas</b> 17P 667991 999641	 <p>A small inset map from Google Maps showing the location of the prospection. It includes a red marker indicating the site's position relative to landmarks like Estación El Chico, 201 Lake Plaza, and Estadio Rommel Fernández. A compass rose is also present on the map.</p> <p>Network: 19 mar 2024 11:09:14 a. m. EST            17P 667991 999641            258° W            Panamá            Altitud: 36.2m            Velocidad: 1.2km/h</p>

**Componente Arqueológico****Foto Arq. 09**

Prospección Arqueológica

**Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.

Coordenadas

17P 667990 999641



Network: 19 mar 2024 11:09:19 a. m. EST  
17P 667990 999641  
344° N  
Panamá  
Altitud:37.3m  
Velocidad:0.1km/h

**Componente Arqueológico****Foto Arq. 10**

Prospección Arqueológica

**Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.

Coordenadas

17P 668004 999642



Network: 19 mar 2024 11:08:46 a. m. EST  
17P 668004 999642  
243° SW  
Panamá  
Altitud:36.7m  
Velocidad:2.1km/h

### Componente Arqueológico

Foto Arq. 11

Prospección Arqueológica

#### Descripción:

Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.

Coordenadas

17P 668004 999665



### Componente Arqueológico

Foto Arq. 12

Prospección Arqueológica

#### Descripción:

Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.

Coordenadas

17P 668005 999665



Componente Arqueológico		Foto Arq. 13
Prospección Arqueológica		  <p>Network: 19 mar 2024 11:05:32 a.m. EST      17P 668004 999662      226° SW      Panamá      Altitud:48.4m      Velocidad:0.0km/h</p>
<b>Descripción:</b> Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.  Coordenadas 17P 668004 999662		

Componente Arqueológico		Foto Arq. 14
Prospección Arqueológica		  <p>Network: 19 mar 2024 11:05:34 a.m. EST      17P 668006 999664      307° NW      Panamá      Altitud:49.1m      Velocidad:0.0km/h</p>
<b>Descripción:</b> Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.  Coordenadas 17P 668006 999664		

## **14.11      Encuestas**

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Oscar Paz Ocupación: Numerista

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	/	No Sabe	No opinó
----	----	---	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No		No Sabe	No opinó
----	----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	/	No Sabe	No opinó
----	----	---	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No		No Sabe	/	No opinó
----	----	--	---------	---	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	/	No Sabe	No opinó
----	----	---	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No		No Sabe	/	No opinó
----	----	--	---------	---	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 Oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Jorge Quintana Ocupación: Call Center

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Emanuel Pérez Ocupación: Auxiliar de bodega

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 170 oeste Fecha: 25/04/2023  
Nombre: Martin Corobba Ocupación: Ayudante General

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Dennis López Ocupación: Alberca

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Zulema Reyes Ocupación: Administradora

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle industrial 120 oeste Fecha: 25 - 04 - 2024

Nombre: Cristofer Morano Ocupación: Dipendiente de tienda

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Barbara Smith Ocupación: Supervisora

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: calle industrial 120 oeste Fecha: 25/4- 2024  
Nombre: Abraham Ocupación: ayudante

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA  
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA  
Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

### **Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 170 oeste Fecha: 25-04-2024  
Nombre: Roberto Patterson Ocupación: ayudante general  
Emp. Sein

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

## CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA

Si No ✓ No Sabe No opinó

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si                          No                   No Sabe                  No opinó

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si                          No                   No Sabe                  No opinó

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si  No No Sabe No opinó

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si                          No                          ✓                          No Sabe                          No opinó

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si No ✓ No Sabe No opinó

## **Observaciones:**

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Diomedes gomez Ocupación: Encargado bodega

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---------	-------------------------------------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Diego Torres Ocupación: Estudiante

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04 - 2024  
Nombre: Rolandillo Salis Ocupación: Seguridad

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Jesús González Ocupación: Sopote Adm.

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Josue Garibaldi Ocupación: Independiente

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Wilmer Ruiz Ocupación: Operador de vidrio

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe	No opinó <input checked="" type="checkbox"/>
----	----	---------	--

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

Que trae más empleo a las personas

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Juan Ramón Ocupación: Proyecto Amb.

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

manejos de residuos sólidos,

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle industrial 120 oeste Fecha: 25-04-2024  
Nombre: Pedro Pangols Ocupación: Soldador

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 Oeste Fecha: 25-04-2024  
Nombre: Fernando Miguez Ocupación: Estudiante

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/4/2024  
Nombre: Ramón Pérez Ocupación: Técnico

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---------	-------------------------------------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25-04-2024  
Nombre: Gabriel Castaño Ocupación: operador maquinaria  
en EPA foods

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Mari Yanguas Ocupación: Asediat

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: JRUIÑS CHAVARRIA Ocupación: Dsp. tecnic

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Victor Perez Ocupación: OP. de Vidrio

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Javier F. Aizpurú J. Ocupación: Bodeguero

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Miguel Arezquera Ocupación: agradant

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Eduardo Pérez Ocupación: Of. maquinista

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/09/2024  
Nombre: Coendio Romero Ocupación: Deslebador

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Kuzin merent Ocupación: agendant general  
Sáum

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Alberto Arrieta Ocupación: operador  
E.P.lein

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 25/04/2024  
Nombre: Eliever neny Ocupación: Bodega

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---------	-------------------------------------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Jordi Peters Ocupación: ecoparce. imp.

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: José Fainch Ocupación: trabajador manual

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Clemente Reyes Ocupación: Despachador

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input type="checkbox"/>	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	--------------------------	---------	-------------------------------------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	--------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23 /04 /2024  
Nombre: Rilma Rodriguez Ocupación: estudiante

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Ricardo Pérez Ocupación: choper

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	--------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Tony Oñate Ocupación: Bombero

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Luis Moreno Ocupación: agricultor rural

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 170 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Bengyín Corrales Ocupación: Estudiar

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 170 oeste Fecha: 23/4/2023  
Nombre: Virginia Saenz Ocupación: apedant

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Luis Torres Ocupación: Mecánico

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

Ninguna

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024

Nombre: Virgilio Santos Ocupación: Chofer

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle 120 oeste - zona industrial Fecha: 23-04-2024  
Nombre: Nayelys Mitre Ocupación: Asegadora

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: CALLE 120 OESTE Fecha: 23/04/2024  
Nombre: MARIA ELENA CUBILLA Ocupación: COMERCIANTE

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: el crisol calle industrial 120 oeste Fecha: 23/4/2024  
Nombre: edwin Chan Ocupación: Vendedor

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Crisol calle industrial 120 oeste Fecha: 23/4/2024  
Nombre: Thomas Sanyur Ocupación: Albañil

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

Lectantamiento de Palo

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Zona industrial calle 120 oeste Fecha: 23-4-2024  
Nombre: Luis Olivares Ocupación: E. Bodegas

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Zona industrial calle 170 oeste Fecha: 23 - 04 - 2021  
Nombre: Jefry Siron Ocupación: Ayudante

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Luisa Rodríguez Ocupación: Secretaria

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe	No opinó <input checked="" type="checkbox"/>
----	----	---------	--

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: URB. Centro deportivo Fecha: 23/04/2024  
Nombre: LEXDA NUÑEZ Ocupación: SUBILADA

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: El Crisol calle industrial 120 oeste Fecha: 23/09/2024

Nombre: Yasith Rodriguez Ocupación: Encargado de bodega

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

Ninguna

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Carla Lopez Ocupación: Cocinera

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: CALLE INDUSTRIAL EL CRISOL Fecha: 23/04/2024  
Nombre: GLADYS DE TORRES Ocupación: SUBCLADIA

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe <input type="checkbox"/>	No opinó <input type="checkbox"/>
-----------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------

**Observaciones:**

NO BVIDO

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04 - 2024  
Nombre: Luis de Grecia Ocupación: vigilante

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---------	-------------------------------------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23 - 4 - 2024  
Nombre: Elena de la Torre Ocupación: Jubilada  
Casa H 7

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	No Sabe	No opinó
----	----	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	No Sabe	No opinó
----	----	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe	No opinó
----	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	No Sabe	No opinó
----	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	No Sabe	No opinó
----	----	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	No Sabe	No opinó
----	----	---------	----------

Observaciones:

Lo daño el Trafico

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle 120 oeste , crisol Fecha: 23-4-2024  
Nombre: Eladio Corobq Ocupación: ayudante General

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: CALLE 120 OESTE Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Luis Coló Ocupación: CONTADOR

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

Mucho Polo, el mismo este  
fronte a mi casa!

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: CALLE 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: SUSY BERNAL Ocupación: Lic. FINANZAS

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---------	-------------------------------------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---------	-------------------------------------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---------	-------------------------------------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---------	-------------------------------------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

considero la reforestación no solo quemar los árboles.

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: el crisol calle 170 oeste Fecha: 23 /04 /2024  
Nombre: Julieta Jaen Ocupación: Administradora

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: CALLE 120 OESTE Fecha: 23/07/2024

Nombre: ANTONIO DÍAZ Ocupación: MANTENIMIENTO

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	<input type="checkbox"/>	No opinó	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: ZONIA AIZ PRÚA Ocupación: ADMINISTRADORA

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---------	-------------------------------------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

Le gustaría que lo hagan cargo del manejo de los desechos

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle 120 oeste el casel Fecha: 23 - 04 - 2024  
Nombre: Ronaldo Rivera Ocupación: Ayudante casera  
casero sintesis

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Alexander Jaramillo Ocupación: Chofer

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: el crisol calle 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Tatiana de Leon Ocupación: Secretaria

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle industrial 170 oeste el crisol Fecha: 23 - 4 - 2024  
Nombre: Ana María Sánchez Ocupación: Secretaria  
Empresa Sein

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle 120 oeste zona industrial Fecha: 23 - 4 - 2024  
Nombre: Perla Mays Ocupación: Administradora  
Empresa Sein

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Fidel Hurtado Ocupación: Vendedor

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input type="checkbox"/>	No Sabe	<input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	--------------------------	---------	-------------------------------------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	--------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: calle industrial no oeste Fecha: 23 -4- 2024  
Nombre: Yamil Arroliga Ocupación: ayudante General  
Local 8

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: calle industrial 120 oeste Fecha: 23-4-2024  
Nombre: Luis Martinez Ocupación: Selador

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

Ninguna

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: calle industrial 120 oeste Fecha: 23 - 4 - 2024  
Nombre: Pablo Flores Ocupación: Contador  
C#1

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: calle industrial 120 oriente c. H y 4 Fecha: 23-4-2024  
Nombre: Astlid Bartuli Ocupación: Epacadora

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: calle 170 oeste Fecha: 23- 4 - 2024  
Nombre: Anayansi Alencio Ocupación: ing. industrial  
Casa # 3

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

Riesgos de impacto por los gases industriales

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: el casal calle industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2023

Nombre: Carlos Solano Ocupación: Administrador

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No	No Sabe <input checked="" type="checkbox"/>	No opinó
----	----	---	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
--	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: el Crisol calle industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Luis Martínez Ocupación: Mensajero

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	No Sabe	No opinó
----	-------------------------------------	----	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	----	-------------------------------------	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA  
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA  
Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

### **Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 Oeste Fecha: 23-04-2024  
Nombre: Nestor Ojeda Ocupación: Vendedor  
Em: Jetco

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

## CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si  No  No Sabe  No opinó

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si No ✓ No Sabe No opinó

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si                          No                   No Sabe                  No opinó

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si \_\_\_\_\_ | No \_\_\_\_\_ | No Sabe \_\_\_\_\_ | No opinó \_\_\_\_\_

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si                          No                                                    No Sabe                          No opinó

- 9 Se opone usted al desarrollo del Proyecto NUEVA CEDE DE INATECSA

Si No ✓ No Sabe No opinó

#### **Observaciones:**

**CONSULTA CIUDADANA  
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA  
Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

### **Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: el crisol calle industrial 120 oeste Fecha: 23-04-2024

Nombre: Johang Hernandez Ocupación: Asistente de Vntas  
En: Jetco

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

## CUESTIONARIO

- #### 4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA

Si  No \_\_\_\_\_ No Sabe \_\_\_\_\_ No opinó \_\_\_\_\_

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si                          No                          ✓                          No Sabe                          No opinó

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si                          No                          ✓                          No Sabe                          No opinó

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si  No \_\_\_\_\_ No Sabe \_\_\_\_\_ No opinó \_\_\_\_\_

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si No ✓ No Sabe No opinó

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si No ✓ No Sabe No opinó

## **Observaciones:**

**CONSULTA CIUDADANA**  
**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

**Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: el crisol calle industrial 120 oeste Fecha: 23 - 04 - 2024  
Nombre: Alfonso diaz Ocupación: ayudante general  
Em INMESAG

1. Sexo: Masculino  Femenino
2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

**CUESTIONARIO**

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
--	-----------------------------	---------	----------

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	No Sabe	No opinó
----	--	---------	----------

**Observaciones:**

---

---

**CONSULTA CIUDADANA  
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA  
Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**

**Localización: calle industrial El Crisol, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá**

#### **Generalidades del Encuestado:**

Ubicación: Calle Industrial 120 oeste Fecha: 23/04/2024  
Nombre: Natanael Batista Ocupación: Gerente bodega  
H 5

1. Sexo: Masculino  Femenino

2. Edad: De 18 a 24  25 a 29  30 a 39  40 a 49  50 o mas

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universitaria

## CUESTIONARIO

4. Conoce sobre el desarrollo del Proyecto: **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si No  No Sabe No opinó

5. Considera que el Proyecto afectará la tranquilidad del área

Si                          No C                          No Sabe                          No opinó

6. Considera usted que la construcción del Proyecto es una actividad que ocasionará daños al ambiente

Si  No  No Sabe  No opinó

7. Considera que el Proyecto traerá beneficios a la comunidad

Si  No  No Sabe  No opinó

8. Considera que el desarrollo del Proyecto lo (a) afectará de alguna forma

Si                          No                          ✓                          No Sabe                          No opinó

9. Se opone usted al desarrollo del Proyecto **NUEVA CEDE DE INATECSA**

Si No ✓ No Sabe No opinó

#### **Observaciones:**

**14.12      Volante Informativa**

## **Volante Informativa**

**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A**



**Ubicación:** el Crisol, calle industrial, entre la avenida Domingo Díaz y la avenida José Agustín Arango, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

**Proyecto:** consiste en la adecuación del polígono para la construcción de una galera de dos (2) niveles, que ocupará una superficie de mil doscientos metros cuadrados (1, 200.00 m<sup>2</sup>), el cual contará con un área comercial y oficinas de ventas, áreas de taller y reparaciones de equipos, área de depósito, área de archivos de oficina, estacionamientos, área de almacenamiento, área de carga y descarga de materiales y equipos, tanque de almacenamiento de agua, garita de control de acceso, cerca perimetral.

**Síntesis de los Impactos Esperados y Medidas de Mitigación a implementar**

<b>Impactos</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>
Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo	Prohibición de quema desechos en general u otros materiales combustibles. Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse.
Contaminación por Incremento de la presión sonora	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar. Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de los mantenimientos. Trabajar en horario diurno
Aumento del flujo vehicular	los vehículos que transporte materia prima deben transitan a velocidades establecidas en el reglamento de tránsito.

**SMART ENVIRONMENTAL SOLUTIONS, S.A.**

Fundamento Legal: Decreto ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023

## **Volante Informativa**

**Proyecto: NUEVA CEDE DE INATECSA**  
**Promotor: INVERSIONES ELEFANTE, S.A**



**Ubicación:** el Crisol, calle industrial, entre la avenida Domingo Díaz y la avenida José Agustín Arango, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

**Proyecto:** consiste en la adecuación del polígono para la construcción de una galera de dos (2) niveles, que

ocupará una superficie de mil doscientos metros cuadrados (1, 200.00 m<sup>2</sup>), el cual contará con un área comercial y oficinas de ventas, áreas de taller y reparaciones de equipos, área de depósito, área de archivos de oficina, estacionamientos, área de almacenamiento, área de carga y descarga de materiales y equipos, tanque de almacenamiento de agua, garita de control de acceso, cerca perimetral.

**Síntesis de los Impactos Esperados y Medidas de Mitigación a implementar**

<b>Impactos</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>
Contaminación por Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo	Prohibición de quema desechos en general u otros materiales combustibles. Todos los camiones que transporte la materia prima deberán colocar lonas protectoras sobre la carga para evitar que se disperse.
Contaminación por Incremento de la presión sonora	Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar. Toda maquinaria que labore en el proyecto deberá contar con un mantenimiento preventivo. Se debe mantener registros de los mantenimientos. Trabajar en horario diurno
Aumento del flujo vehicular	los vehículos que transporte materia prima deben transitan a velocidades establecidas en el reglamento de tránsito.

**SMART ENVIRONMENTAL SOLUTIONS, S.A.**

Fundamento Legal: Decreto ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023

**14.13      Nota enviada a actores claves**

Panamá, 27 de marzo del 2025

H.R.

**DAVID BERNAL**

Representante del corregimiento de Juan Díaz  
Distrito y provincia de Panamá

E. S. D.

Honorable Representante Bernal:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de Panamá, que la sociedad promotora **INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° **155703421**, cuyo representante legal es el **ARTURO JOSÉ AMAYA NAVAS**, portador de la cédula de identidad personal número **E-8-111878**, con oficina ubicada en calle 120 Oeste, Avenida José A. Arango, Juan Díaz PH Torre Girasol, Local 3, Frente a Galletas Pascual, Panamá, distrito y provincia de Panamá, cuyo número de teléfono es el **+507 396-1846**, celular 6059-7727/ 6674-0088, correo electrónico [admin@inatecsa.com](mailto:admin@inatecsa.com), a través de la empresa consultora **SMART EVIROMENTAL SOLUTIONS, S.A.**, cuyo representante legal es el señor Jorge A. García, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**NUEVA CEDDE DE INATECSA**", ubicado en el Crisol, calle industrial, entre la avenida Domingo Díaz y la avenida José Agustín Arango, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

Dicho proyecto consiste en la adecuación del polígono para la construcción de una galera de dos (2) niveles, que ocupará una superficie de mil doscientos metros cuadrados (1, 200.00 m<sup>2</sup>), la planta baja tendrá un área comercial y oficinas de ventas, áreas de taller y reparaciones de equipos, el primer nivel estará compuesto por oficinas administrativas y gerenciales, área de depósito para taller de reparación, el segundo nivel estará compuesto por depósito y área de archivos de oficina, terraza y balcón abierto para unidades compresoras de aires acondicionados de las oficinas y zonas comerciales, además en la planta baja existirán los estacionamientos, rodadura interna de circulación, área de almacenamiento, área de carga y descarga de materiales y equipos, tanque de almacenamiento de agua, tinaquera, garita de control de acceso, cerca perimetral, mediante la Resolución de Anteproyecto de código de uso de suelo N° RLA-2267/1 del 17 de marzo del 2025.

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un importante aporte económico mediante la generación de empleos directos e indirectos, impulsando de manera dinámica la economía local, teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, ayudará al desarrollo de la actividad comercial, con todas sus facilidades servidas, estimulando un desarrollo comercial equilibrado.



**JORGE A. GARCÍA G.**  
Cédula de identidad personal número **8-494-32**  
Representante legal  
**SMART EVIROMENTAL SOLUTIONS, S.A.**

272

**JUNTA COMUNAL DE JUAN DÍAZ**

Recibido por: *Brenda Heredia*

Teléfono: \_\_\_\_\_

Fecha: *28/03/2025*

\_\_\_\_\_

*11:33 am*

Panamá, 27 de marzo del 2025

Licenciada

**PLÁCIDA MOSQUERA**

Jueza de Paz del corregimiento de Juan Díaz

Distrito y provincia de Panamá

E. S. D.

MUNICIPIO DE PANAMÁ  
CASA DE JUSTICIA COMUNITARIA DE PAZ DE JUAN DÍAZ

Recibido por:

Fecha:

Hora:

Respetada Licenciada Mosquera:

Sean nuestras primeras palabras portadoras de un cordial saludo, deseándole el mayor de los éxitos en sus funciones personales y profesionales diarias.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 41 "Ley General de Ambiente", específicamente lo contemplado en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023, legislación que regula todo lo concerniente al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambientales, es preciso ponerlo en conocimiento, como actor clave dentro del Distrito de Panamá, que la sociedad promotora **INVERSIONES ELEFANTE, S.A.**, registrada según información de Registro Público en el Folio N° **155703421**, cuyo representante legal es el **ARTURO JOSÉ AMAYA NAVAS**, portador de la cédula de identidad personal número **E-8-111878**, con oficina ubicada en calle 120 Oeste, Avenida José A. Arango, Juan Díaz PH Torre Girasol, Local 3, Frente a Galletas Pascual, Panamá, distrito y provincia de Panamá, cuyo número de teléfono es el **+507 396-1846**, celular 6059-7727/ 6674-0088, correo electrónico **admin@inatecsa.com**, a través de la empresa consultora **SMART EVIOMENTAL SOLUTIONS, S.A.**, cuyo representante legal es el señor Jorge A. García, ha iniciado el proceso de elaboración y consulta ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**NUEVA CEDE DE INATECSA**", ubicado en el Crisol, calle industrial, entre la avenida Domingo Díaz y la avenida José Agustín Arango, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá.

Dicho proyecto consiste en la adecuación del polígono para la construcción de una galera de dos (2) niveles, que ocupará una superficie de mil doscientos metros cuadrados (1, 200.00 m<sup>2</sup>), la planta baja tendrá un área comercial y oficinas de ventas, áreas de taller y reparaciones de equipos, el primer nivel estará compuesto por oficinas administrativas y gerenciales, área de depósito para taller de reparación, el segundo nivel estará compuesto por depósito y área de archivos de oficina, terraza y balcón abierto para unidades compresoras de aires acondicionados de las oficinas y zonas comerciales, además en la planta baja existirán los estacionamientos, rodadura interna de circulación, área de almacenamiento, área de carga y descarga de materiales y equipos, tanque de almacenamiento de agua, tinaquera, garita de control de acceso, cerca perimetral, mediante la Resolución de Anteproyecto de código de uso de suelo N° RLA-2267/1 del 17 de marzo del 2025.

En este sentido, le informamos que el futuro proyecto de inversión privada, se desarrollará con la finalidad de impulsar la economía local, aportando un importante aporte económico mediante la generación de empleos directos e indirectos, impulsando de manera dinámica la economía local, teniendo como prioridad la ejecución de la actividad sin afectar a terceros, ayudará al desarrollo de la actividad comercial, con todas sus facilidades servidas, estimulando un desarrollo comercial equilibrado.



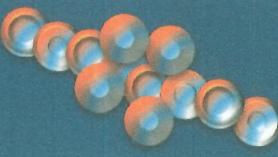
**JORGE A. GARCIA G.**

Cédula de identidad personal número **8-494-32**

Representante legal

**SMART EVIOMENTAL SOLUTIONS, S.A.**

#### **14.14      Monitoreos**

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 028-00-07-24	
	FECHA: 21 DE MARZO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

## DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Jaime Caballero.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzibg@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIVEDA-AA-67-2022		

  
EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL

DIPROCA - EAA - 002 - 2011 DEIA - IRC - 092 - 2022  
Telf.(507) 3948522 Vista Hermosa, Calle F, Filos

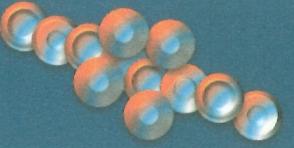
## DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	SMART ENVIRONMENTAL SOLUTIONS S.A.
SOLICITADO POR	Ing. Jorge García
DIRECCIÓN	Chepo, provincia de Panamá
TELÉFONO	6232-5673
CORREO ELECTRÓNICO	NA

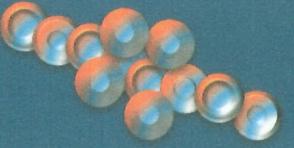
## INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presentan datos generales del área y de la medición:

NOMBRE DEL PROYECTO	NUEVA SEDE INATECSA
PROMOTOR	INVERSIONES ELEFANTE, S.A.
DIRECCIÓN	El Crisol, corregimiento de José Domingo Espinar, San Miguelito, provincia de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción.
FECHA DE LA MEDICIÓN	21 de marzo 2024
MÉTODO	Contador de partículas láser (PM10). Sensor electroquímico (H <sub>2</sub> S).
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno: 11:50 a.m. a 12:50 p.m.
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1 (PM10): Área de proyecto.

ECO/SOLUTIONS MGB Inc.	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 028-00-07-24	
	FECHA: 21 DE MARZO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

	<p>Coordenadas: 17P 667996 E 999651 N</p> <p><b>Punto 2 (H<sub>2</sub>S):</b> Área de proyecto Coordenadas: 17P 667999 E 999646 N WGS84 Precisión +/-3m</p>
<b>UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO</b>	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de tierra.
<b>INSTRUMENTOS</b>	Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, Sensor modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001. Sensor modelo Ácido sulfídrico 0-10 ppm Serie EHS-1705234-006
<b>CALIBRACIÓN</b>	Calibración cero. Ver certificado de sensores en la sección de Certificaciones.
<b>TIEMPO DE INTEGRACIÓN</b>	1 hora
<b>TAMAÑO DE PARTÍCULAS DETECTADAS</b>	≤ 10µm
<b>RESOLUCIÓN DEL SENSOR DE PARTÍCULAS</b>	0.001mg/m <sup>3</sup> -PM10 0.014 mg/m <sup>3</sup> - H <sub>2</sub> S
<b>RANGO DE MEDICIÓN</b>	0.001-1mg/m <sup>3</sup> PM10 0-10 ppm H <sub>2</sub> S
<b>PRECISIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE FÁBRICA</b>	± 0.005mg/m <sup>3</sup> +15% PM10 <± 0.0697 mg/m <sup>3</sup> 0-0.697 mg/m <sup>3</sup> H <sub>2</sub> S
<b>MEDICIONES DEL INSTRUMENTO</b>	<p>L<sub>max</sub> (Medida máxima en un intervalo de tiempo).  L<sub>min</sub> (Medida mínima en un intervalo de tiempo).  L<sub>avg</sub> (Valor medido en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel máximo permitido en el requisito legal de referencia.  Las medidas antes indicadas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.</p>
<b>CRITERIO DE COMPARACIÓN</b>	<p><b>Normas de referencia:</b>  <b>Guía y normas de calidad de aire en exteriores – OPS/CEPIS/PUB/00.50:</b> Valor límite de PM10 para la protección de la salud publica en Japón: 200µg/m<sup>3</sup> (Para un tiempo de muestreo de 1 hora).</p> <p><b>Resolución No. 1541 de 2013</b> "Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones – Colombia: Nivel máximo permisible 30µg/m<sup>3</sup>(0.022ppm) para un tiempo de muestreo de 1 hora.</p> <p><b>Norma de Control de Olores Ofensivos de Japón:</b> No exceder las concentraciones del valor estándar; el cual se establece en el rango 0.02-0.2 ppm (0.028-0.279 mg/m<sup>3</sup>).</p>

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 028-00-07-24	
	FECHA: 21 DE MARZO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

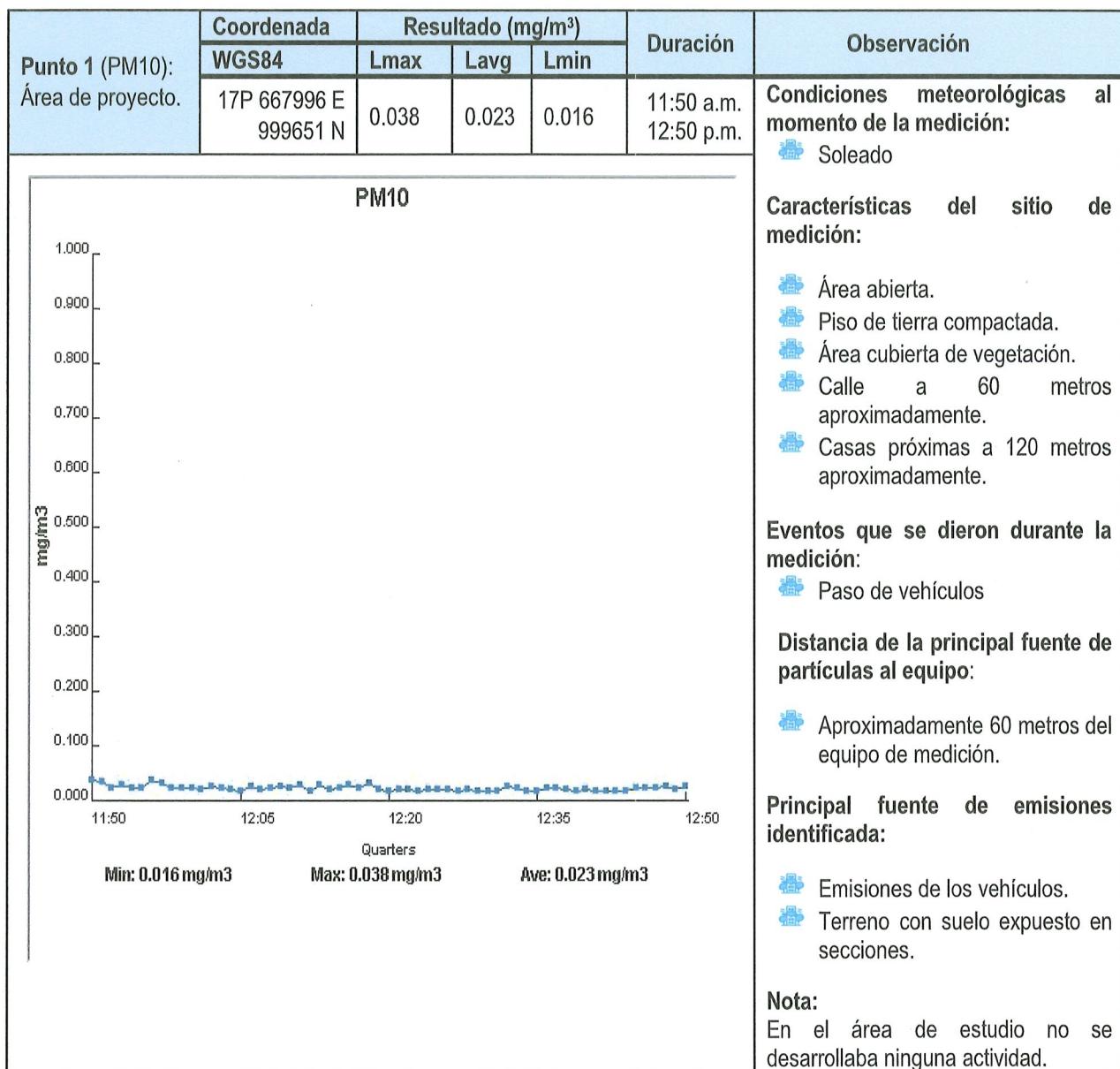
## RESULTADOS

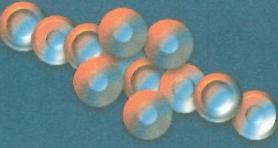
En esta sección, se presentan los resultados de las mediciones de (PM10) y (H<sub>2</sub>S), en los puntos 1 y 2:

### PARTICULAS MENORES O IGUALES A 10 MICRONES

En esta sección del reporte, se presentan las concentraciones de las partículas iguales o menores a 10 micras medidas en el punto 1:

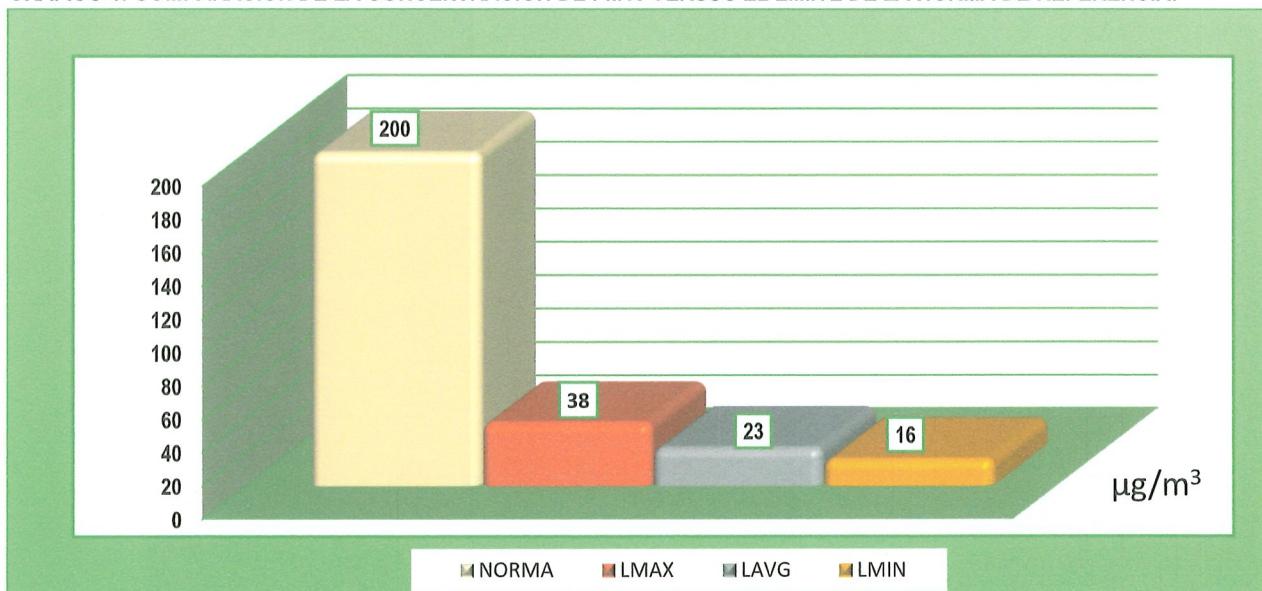
CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PM10



	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 028-00-07-24	
	FECHA: 21 DE MARZO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

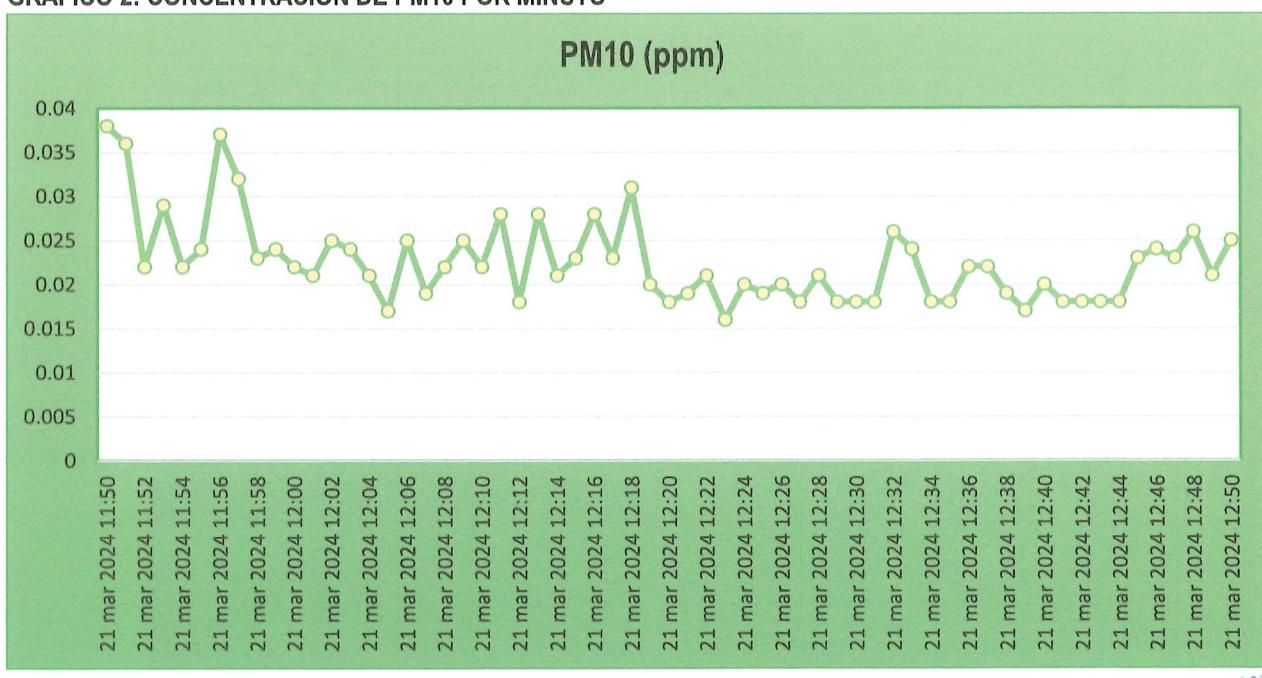
El gráfico 1, presenta la comparación de las concentraciones de PM10 reportado en el punto 1 versus el valor establecido en la norma de referencia; durante el muestreo en el horario diurno.

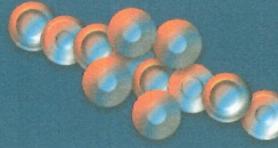
GRÁFICO 1: COMPARACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE PM10 VERSUS EL LÍMITE DE LA NORMA DE REFERENCIA.



El gráfico 2, presenta las concentraciones de PM10 reportadas en el punto 1 durante el horario medido.

GRÁFICO 2: CONCENTRACIÓN DE PM10 POR MINUTO

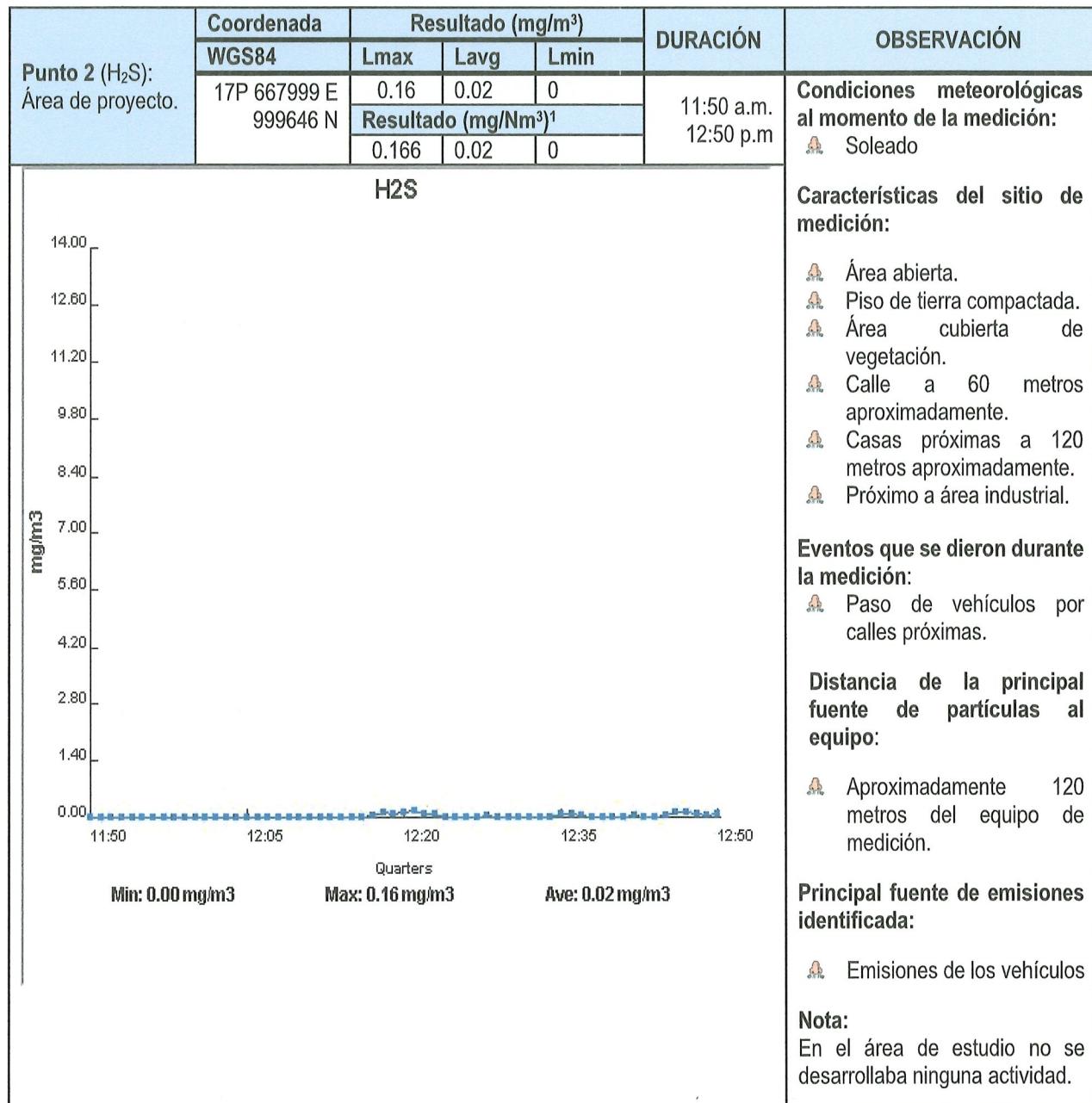


	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 028-00-07-24	
	FECHA: 21 DE MARZO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

## GAS ODORÍFERO

En esta sección del reporte, se presenta la medición del gas odorífero, sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ):

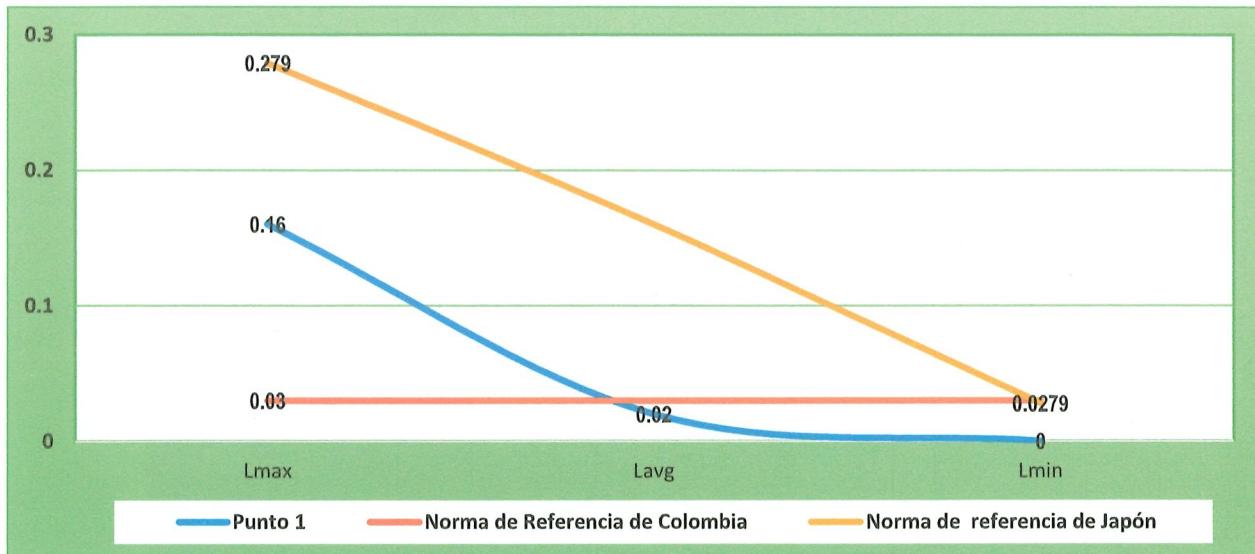
CUADRO 2: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE  $H_2S$



<sup>1</sup> Condiciones de referencia ( $25^\circ C$  y  $760mmHg$ )

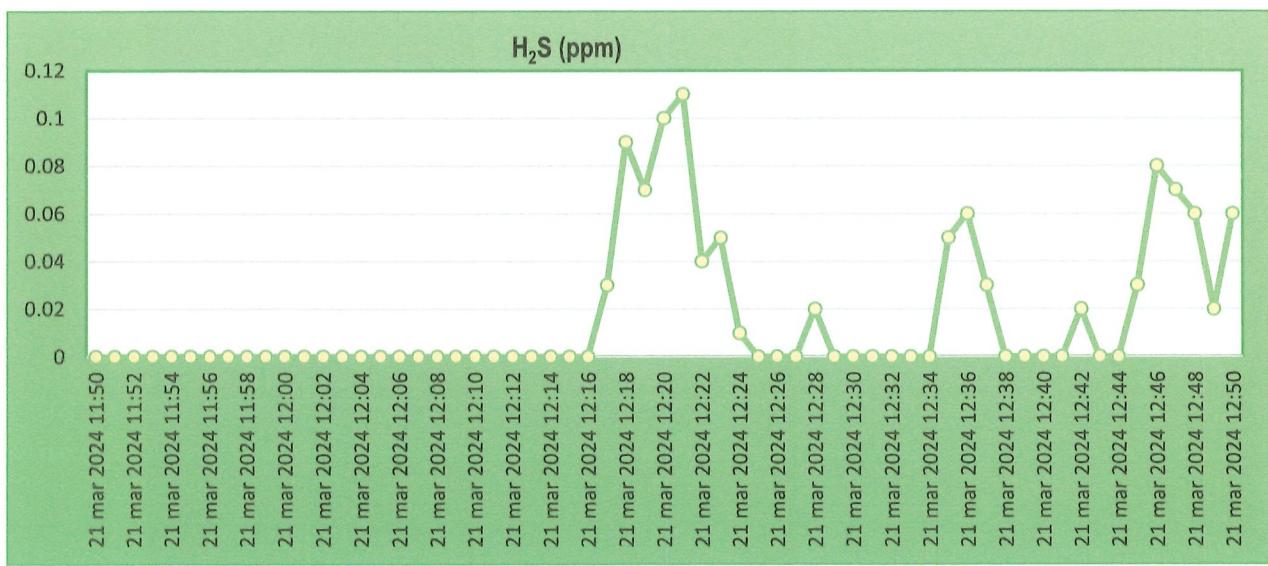


GRÁFICO 3: COMPARACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE H<sub>2</sub>S VERSUS LOS LÍMITES DE LAS NORMAS DE REFERENCIA.



El gráfico 4, presenta las concentraciones de H<sub>2</sub>S reportadas en el punto 2 durante el horario medido (1 hora).

GRÁFICO 4: CONCENTRACIÓN DE H<sub>2</sub>S POR MINUTO.



Durante la medición se midieron parámetros climatológicos en el área de estudio durante la medición, que pueden interferir en los resultados, mismos que se presentan en el cuadro 4.



	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 028-00-07-24	
	FECHA: 21 DE MARZO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

#### CUADRO 3. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS FÍSICOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

Parámetro	Punto 1
Hora	11:50 a.m. a 12:50 p.m.
Humedad relativa (%)	52.3
Presión barométrica (mb)	1010.7
Viento (m/s)	0.1
Temperatura (C°)	38.9

#### CONCLUSIÓN

La concentración de **PM10** promedio reportada en el **PUNTO 1** fue de **0.023mg/m<sup>3</sup> (23µg/m<sup>3</sup>)**, en horario diurno, valor que está **por debajo** del límite establecido en la norma de referencia de **0.20 mg/m<sup>3</sup> (200 µg/m<sup>3</sup>)**.

La concentración de **H<sub>2</sub>S** promedio reportada en el **PUNTO 2** fue de **0.02mg/Nm<sup>3</sup> (20µg/m<sup>3</sup>)**, en el horario diurno, valor que está **por debajo** de lo establecido en la norma de referencia de Colombia de **0.03mg/m<sup>3</sup> (30µg/m<sup>3</sup>)** y no excede el rango establecido en la norma de referencia para el control de olores ofensivos de Japón, es decir, de **0.0279 mg/m<sup>3</sup> a 0.279 mg/m<sup>3</sup>**.

Los valores máximos y mínimos del **H<sub>2</sub>S** reportadas en el **PUNTO 2** fueron **0.16 y 0 mg/Nm<sup>3</sup>**, respectivamente; y la concentración máxima no excede el rango establecido en la norma de referencia de Japón.

#### ACLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de calidad de aire (Partículas menores o iguales a 10 micras y sulfuro de hidrógeno), son válidos únicamente para las muestras tomadas y relacionadas a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, con sensor PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001 y sensor H<sub>2</sub>S serie Serie EHS-1705234-006.
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

#### CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del sensor PM2.5/PM 0-1.000 mg/m<sup>3</sup>
- Sensor modelo Ácido sulfídrico 0-10 ppm



Aeroqual Limited

460 Rosebank Road, Avondale, Auckland 1026, New Zealand.

Phone: +64-9-623 3013 Fax: +64-9-623 3012

[www.aeroqual.com](http://www.aeroqual.com)

### Calibration Certificate No. 67436

Calibration Date: 17 May 2023 15:56

Model: Hydrogen Sulphide 0-10 ppm

Serial No: EHS-1705234-006

#### Environmental Conditions

Temperature 25.3 °C

Relative Humidity 42.3 %

#### Measurements

Calibration Standard /ppm	0.00	4.90	0.00	0.00
AQL Sensor (Mean) /ppm	0.00	4.90	0.00	0.00
AQL Sensor (Std. Dev) /ppm	0.000	0.002	0.000	0.000

\*The Mean and Standard Deviation are calculated from three consecutive readings.

#### Calibration Standard

The Aeroqual sensor is calibrated against a certified UV fluorescence analyser.

QC Approval: Farid Yanes

Date: 17 May 2023

# ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0  
Calibration Certificate

Certificado No: 484-2023-035 v.0

## Datos de Referencia

**Cliente:** Ecosolution MGB, Inc.  
Customer

**Usuario final del certificado:** Ecosolution MGB, Inc.  
Certificate's end user

**Dirección:** Vista Hermosa, calle Francisco Filo.  
Address

**Instrumento:** Opacímetro, Autologic Smoke  
Instrument

**Lugar de calibración:** CALTECH  
Calibration place

**Fabricante:** Applus  
Manufacturer

**Fecha de recepción:** 2023-ene-30  
Reception date

**Modelo:** Autologic Diésel  
Model

**Fecha de calibración:** 2023-feb-03  
Calibration date

**No. Identificación:** N/A.  
ID number

**Vigencia:** 2024-feb-03  
Valid Thru

**Condiciones del instrumento:** ver inciso f): en Página 2.  
Instrument Conditions See Section f): on Page 2.

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

**No. Serie:** 4397  
Serial number

**Fecha de emisión del certificado:** 2023-feb-13  
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 2.  
Uncertainty See Section d): on Page 2.

**Fecha de emisión del certificado:** 2023-feb-13  
Preparation date of the certificate:

**Condiciones ambientales de medición**  
Environmental conditions of measurement

	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Inicial	21,17	61,7	1011
Final	21,15	61,5	1011

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  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@itsltecno.com



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0  
Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

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

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-06 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE OPACÍMETROS.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad Traceability
set de filtros de Opacidad	CALTECH-001	2022-abr-26	2023-abr-26	Eyco / ENAC
Termohigrómetro HOBO	21126726	2022-dic-06	2023-dic-06	Metrilab / SI
Calibrador B y K	2512956	2022-may-02	2023-may-02	HB K / a2La

c) Resultados:

TABLA DE RESULTADOS					
Valor de referencia Opacidad %	Lectura inicial Opacidad %	Lectura final Opacidad %	Error Opacidad %	U=95 %, k=2 Opacidad %	
30,50	31,05	29,8	-0,13	1,04	
35,14	35,43	34,3	0,06	0,78	
58,24	58,33	56,0	-0,01	0,74	
77,09	77,42	77,5	0,07	0,62	

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

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:

De acuerdo a los criterios de aceptación el equipo se encuentra conforme.

g) Referencias:

INM-RCM-ONAC M-08-F-01-Guía-de-calibración-de-opacímetros-ISBN Versión N°1 Bogotá 2021-04-30.

FIN DEL CERTIFICADO

484-2023-035 v.0

	<b>INFORME DE CALIDAD DE AIRE</b> <b>INF 028-00-07-24</b> <b>FECHA: 21 DE MARZO 2024</b> <b>CALIDAD DEL AIRE</b>	
---	---	---

## ANEXOS

ANEXO 1: FOTOS DE LAS MEDICIONES EN LOS SITIOS DE MEDICIÓN

### PUNTOS 1: PM10



### PUNTO 2: SULFURO DE HIDRÓGENO (H<sub>2</sub>S) – GAS ODORÍFERO.



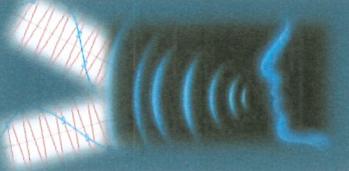
<b>ECOSOLUTIONS MGB Inc.</b>	<b>INFORME DE CALIDAD DE AIRE</b>	<b>INF 028-00-07-24</b>
<b>FECHA: 21 DE MARZO 2024</b>		
<b>CALIDAD DEL AIRE</b>		

**ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO**



Fuente: Google Earth.2024  
Fecha de la imagen: 1/17/2024

**FIN DEL DOCUMENTO INF 027-00-07-24**

	INFORME No.	INF 025-00-10-24		
	FECHA: 21 DE MARZO DEL 2024			
	RUIDO AMBIENTAL			

## DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Mitzi González B.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzibg@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIPROCA- AA-013-2018		



EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL  
DIPROCA - EAA - 002 - 2011 DEIA - IRC - 092 - 2022  
Telf.(507) 3948522 Vista Hermosa, Calle F, Filos

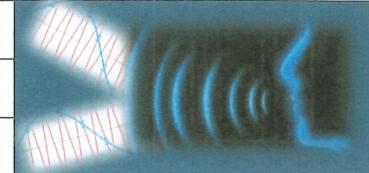
## DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	SMART EVIROMENTAL SOLUTIONS S.A.
SOLICITADO POR	Ing. Jorge García
DIRECCIÓN	Chepo, provincia de Panamá
TELÉFONO	6232-5673
CORREO ELECTRÓNICO	NA

## INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

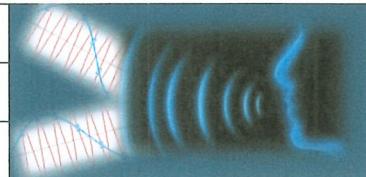
En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:

NOMBRE DEL PROYECTO	NUEVA SEDE INATECSA
PROMOTOR	INVERSIONES ELEFANTE, S.A.
DIRECCIÓN	El Crisol, corregimiento de José Domingo Espinar, San Miguelito, provincia de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción
FECHA DE LA MEDICIÓN	21 de marzo 2024
MÉTODO	ISO 1996-2:2007
HORARIO	Diurno 12:11 p.m. a 12:31 p.m.

	INFORME No.	INF 025-00-10-24	
	FECHA:	21 DE MARZO DEL 2024	
	RUIDO AMBIENTAL		

LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Área de influencia del proyecto. Coordenadas: 17P 667982 E 999629 N WGS84 Precisión +/-3m
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de tierra.
INSTRUMENTOS	Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 Preamplificador PRMLxT1 ½" -23dB serie 065112 Micrófono 377B02 serie 321154 Calibrador acústico CAL200. Serie 18028
CALIBRACIÓN	Se realizó calibración en campo antes de cada medida a un valor de 114.0 dB a una frecuencia de 1KHz. Ver certificados del equipo en la sección de certificaciones.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	20 minutos
REPUESTA	Rápido
ESCALA	A
INTERCAMBIO	3dB
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	Ver anexo 2.
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	<b>L<sub>max</sub></b> (Máximo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). <b>L<sub>min</sub></b> (Mínimo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). <b>Leq</b> (Nivel sonoro equivalente verdadero en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel sonoro máximo permitido en el requisito legal nacional. Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Decreto Ejecutivo 1 de 2004. Horario diurno: 6:00 a.m. a 9:59 p.m. Nivel sonoro máximo: 60 dBA

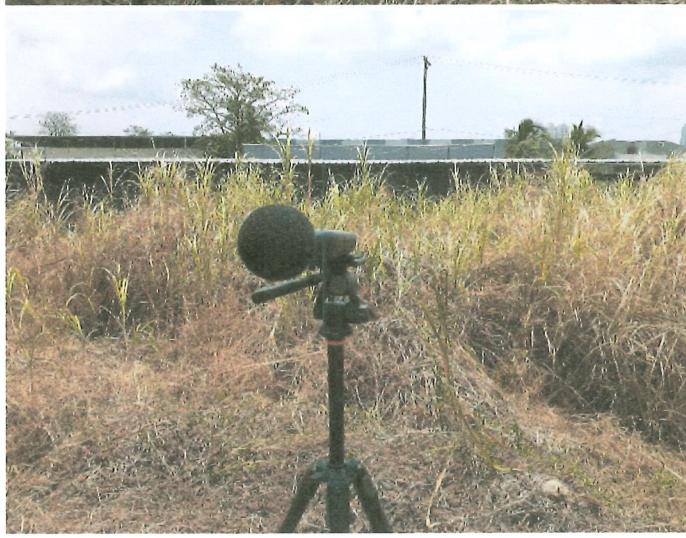
075

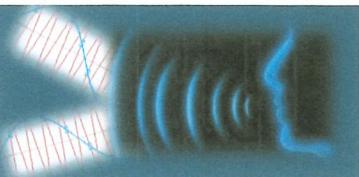


## RESULTADOS

En el siguiente cuadro, se presentan los resultados de la medición del nivel de ruido ambiental en el punto 1:

**CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN**

SITIO DE MUESTREO	COORDENADA WGS84	RESULTADOS (DBA)			DURACIÓN
		LEQ	LMAX	LMIN	
<b>DIURNO</b>					
Punto 1: Área de influencia del proyecto.	17P 667982 E 999629 N	61.9	83.5	46.7	12:11 p.m. a 12:31 p.m.
<b>OBSERVACIONES:</b>		<b>FOTOS DEL PUNTO DE MEDICIÓN:</b>			
<p><b>Horario:</b> Diurno</p> <p><b>Estado climatológico al momento de la medición:</b> Soleado</p> <p><b>Característica del sitio de medición:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🔊 Ruido continuo.</li> <li>🔊 Área abierta.</li> <li>🔊 Suelo de tierra compactada, cubierto de vegetación.</li> <li>🔊 Calle a 60 metros aproximadamente.</li> <li>🔊 Casas próximas a 120 metros aproximadamente.</li> </ul> <p><b>Distancia de la fuente principal fuente de ruido al equipo de medición:</b> Aprox. 60 metros (calle).</p> <p><b>Principal fuente de ruido:</b> Paso de autos por la calle Industrial ( motores de autos).</p> <p><b>Eventos que se dieron durante la medición:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🔊 Paso de vehículos a aprox. 60 m. (8 autos por minuto).</li> <li>🔊 Sonidos del claxon (vehículos).</li> </ul>				 	



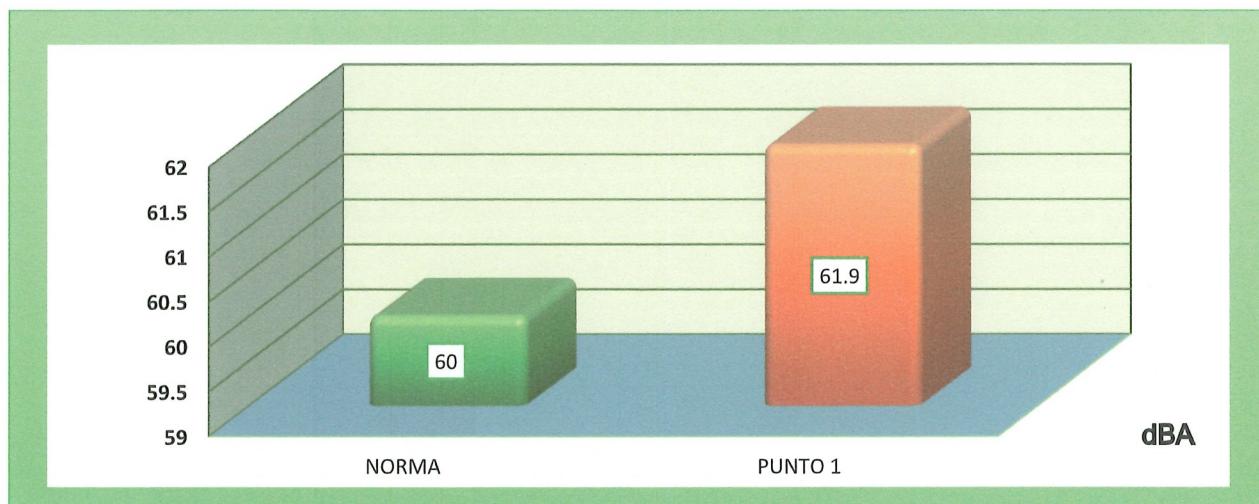
Las condiciones climáticas se consideraron al momento de realizar las mediciones de ruido ambiental, dado que éste puede influir en los resultados, especialmente la velocidad del viento y la temperatura; ya que estos parámetros climatológicos están relacionados a la propagación del ruido. A continuación, el cuadro con la descripción de los parámetros climatológicos medidos:

#### CUADRO 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL SITIO DE MUESTREO.

Parámetro	Punto 1
Hora	12:11 p.m. a 12:31 p.m.
Humedad (%)	52.3
Presión Barométrica (mb)	1010.7
Altitud (m)	46
Viento (m/s)	0.2
Temperatura (°C)	39.1

El Gráfico 1, presenta la comparación del nivel de ruido (Leq) reportado durante el horario diurno y el valor establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 2004.

#### GRÁFICO 1: COMPARACIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL DIURNO EN EL SITIO DE MUESTREO VERSUS LA NORMA APLICABLE.



#### CUADRO 3: NIVELES EN DECIBELES POR BANDA DE OCTAVA.

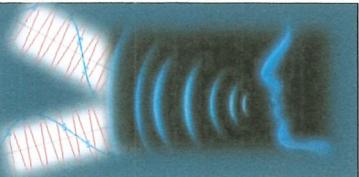
Sitio de muestreo	Frecuencia										
	Hz						kHz				
	16	31.5	63	125	250	500	1	2	4	8	16
Punto 1	dBA										
12:11 p.m.	65.4	65.8	68.3	57.9	55.8	57.9	58.4	54.7	49.0	43.3	44.9
12:31 p.m.											



INFORME No. INF 025-00-10-24

FECHA: 21 DE MARZO DEL 2024

RUIDO AMBIENTAL



## CONCLUSIÓN

- 🔊 El nivel del ruido ambiental reportado en el **PUNTO 1**, durante el horario diurno es de **61.9 dBA** valor que está **por encima** de los **60dBA** establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 para el horario diurno.
- 🔊 La incertidumbre de la medición considerando las condiciones climáticas y otros factores es de +/- 3.64dBA.

## DECLARACIONES Y NOTA

- 🔊 Los resultados de este informe de medición de ruido ambiental diurno, son válidos únicamente para los sitios muestrados, relacionados a este informe.
- 🔊 Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207
- 🔊 Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

## CERTIFICACIONES

- 🔊 Certificado de calibración del SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 y del calibrador acústico CAL200. Serie 18028



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 484-2023-198-v0

**Datos de Referencia****Cliente:** Ecosolution MGB, S.A.  
Customer**Usuario final del certificado:** Ecosolution MGB, S.A.  
Certificate's end user**Dirección:** Vista Hermosa, Calle E. Filos, Edificio 21, local 2 y 3,  
Address Pueblo Nuevo.**Datos del Equipo Calibrado****Instrumento:** Calibrador Acústico  
Instrument**Lugar de calibración:** CALTECH  
Calibration place**Fabricante:** Larson Davis  
Manufacturer**Fecha de recepción:** 2023-jul-21  
Reception date**Modelo:** CAL200  
Model**Fecha de calibración:** 2023-jul-29  
Calibration date**No. Identificación:** N/A  
ID number**Vigencia:** \* 2024-jul-28  
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:** 18028  
Serial number**Fecha de emisión del certificado:** 2023-agosto-03  
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):
Condiciones ambientales de medición	Initial	23,70	45,5	1012
Environmental conditions of measurement	Final	23,90	46,3	1012

Calibrado por: Danilo Ramos M.

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  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@itscetnco.com

**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 Certificados.

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

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

Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Multímetro Digital Fluke	9205004	2023-mar-28	2024-mar-27	CENAMEP
Sonómetro Patrón	BDI060002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSI / NIST
Calibrador Acústico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek / NVLAP
Termohigrómetro HOBO	21126726	2022-dic-06	2023-dic-06	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	1000,0	0,99	1,01	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	94,5	94,0	0,0	0,199	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,5	114,0	0,0	0,199	dB
Prueba de Frecuencia								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250	225	275	n/a				Hz
1 kHz	1000	975	1025	n/a				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%.

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

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

484-2023-198-v0



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 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 verificación de equipos de medición de ruido incluyen en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), IEC 61260)y la norma IEC 61252 (clase 1 y 2).

**FIN DEL CERTIFICADO**

484-2023-198-v0



## FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 484-2023-197 v.0

**Datos de Referencia****Cliente:** Ecosolution MGB, S.A.  
Customer**Usuario final del certificado:** Ecosolution MGB, S.A.  
Certificate's end user**Dirección:** Vista Hermosa, Calle E. Filos, Edificio 21, local 2 y 3,  
Address Pueblo Nuevo.**Datos del Equipo Calibrado****Instrumento:** Sonómetro  
Instrument**Lugar de calibración:** CALTECH  
Calibration place**Fabricante:** Larson Davis  
Manufacturer**Fecha de recepción:** 2023-jul-21  
Reception date**Modelo:** Lxt1  
Model**Fecha de calibración:** 2023-jul-29  
Calibration date**No. Identificación:** N/A  
ID number**Vigencia:** \* 2024-jul-28  
Valid Thru**Condiciones del instrumento:** ver inciso f): en Página 4.  
Instrument Conditions See Section f): on Page 4.**Resultados:** ver inciso c): en Página 2,  
Results See Section c): on Page 2.**No. Serie:** 0006207  
Serial number**Fecha de emisión del certificado:** 2023-agosto-03  
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 22,70	52,9	1012
* Environmental conditions of measurement	Final 23,60	49,5	1012

\*Calibrado por: Danilo Ramos M. 

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  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@its-tecno.com

**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 Certificados.

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

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

Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonometro 0	BDI060002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSI / a2La
Calibrador Acústico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek / NVLAP
Calibrador Acústico Quest Cal	KZF070002	2023-abr-12	2024-abr-11	TSI / a2La
Generador de Funciones	42568	2022-dic-07	2023-dic-07	SRS / NIST
Termohigrómetro	21126726	2022-dic-06	2023-dic-06	Metrlab/ SI

**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	89,7	90,2	0,20	0,06	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,5	100,1	0,10	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	119,5	120,0	0,00	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	97,2	97,0	-0,9	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	106,0	105,4	0,0	0,06	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	111,5	110,9	0,1	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,5	114,7	-0,5	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	113,9	114,0	0,0	0,09	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB

484-2023-197 v.0



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

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	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,09	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	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	113,9	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%

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

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

484-2023-197 v.0



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:

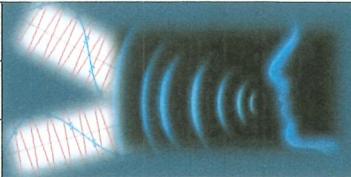
N/A

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

484-2023-197 v.0



## ANEXOS

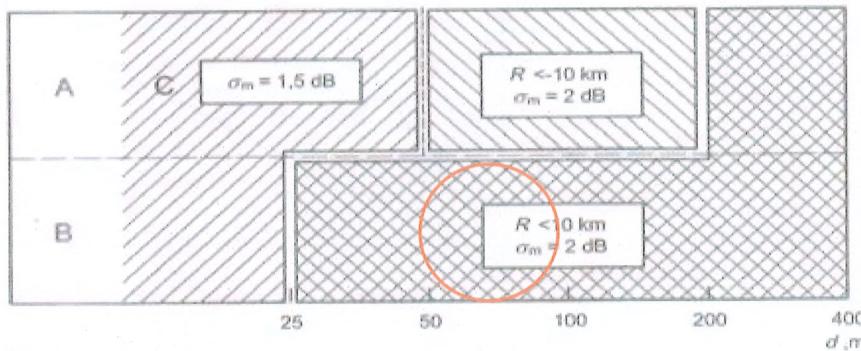
## ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre de acuerdo al método ISO 1993-2:2007.

Debido al instrumento <sup>1</sup>	Debido a las condiciones operativas	Debido a las condiciones climáticas y de la superficie	Debido a el sonido residual	Incertidumbre $\sigma_t$	Incertidumbre expandida a la medida
1.0dB	X dB	Y dB	Z dB	$\sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	+2.0 $\sigma_t$ dB

Donde:

X = Para determinar X se requiere de al menos tres medidas y preferiblemente 5, en condiciones de repetibilidad (mismo procedimiento, operador del equipo y el mismo lugar) y que las condiciones climáticas tengan poca influencia en los resultados.

Y = El valor depende de la distancia de la medida y de las condiciones meteorológicas.



Fuente: ISO 1996-2:2007 – Anexo 1.

Observación: Para el estudio se considera una situación baja; es decir, que la fuente de emisión está por debajo de los 1.5m y el micrófono estaba a una altura de 1.5m o más. Desviación estándar por la distancia = 1.5dB

Z= El valor dependen de la diferencia entre el valor medido total y el sonido residual. En este caso no se considera el ruido residual puesto que no se conoce el mismo ni la regulación nacional lo requiere.

Basado en lo expuesto la incertidumbre sería:

$$\sigma_t = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

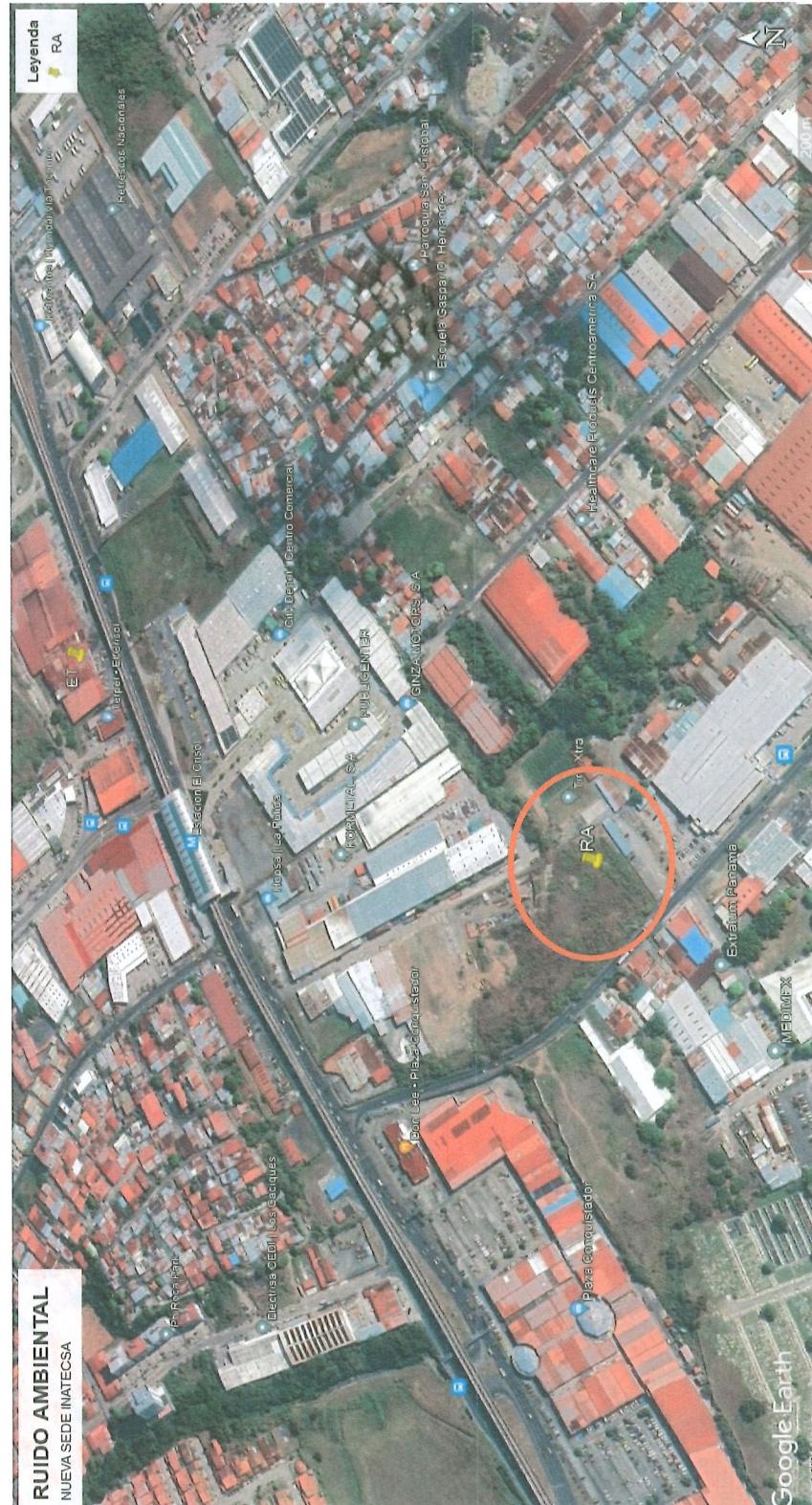
$$\begin{aligned} \sigma_t &= 1.82 \text{ dBA} \\ \sigma_{ex} &= \pm 2\sigma_t = \pm 3.64 \text{ dBA} \\ X^2 &= 0.74 \text{ dBA} \quad Y = 2 \text{ dBA} \quad Z = 0 \text{ dBA} \end{aligned}$$

299

<sup>1</sup> Para Instrumentos Tipo 1 que cumplan con la IEC 61672-1: 2002.

	INFORME No.	INF 025-00-10-24
	FECHA: 21 DE MARZO DEL 2024	
<b>RUIDO AMBIENTAL</b>		

**ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.**



Fuente: Google Earth.2024  
Fecha de imagen: 1/17/2024

**FIN DEL DOCUMENTO INF 025-00-10-24**



## DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Jaime Caballero.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzibg@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIVEDA-AA-67-2022		

**ECO SOLUTIONS MGB Inc.**

EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL

DIPROCA - EAA - 002 - 2011 DEIA - IRC - 092 - 2022

Telf. (507) 3948522 Vista Hermosa, Calle F, Filos

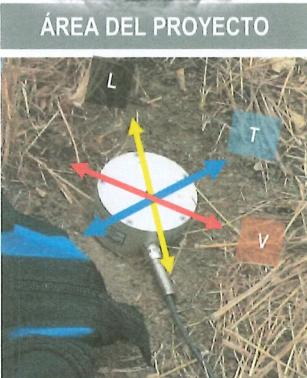
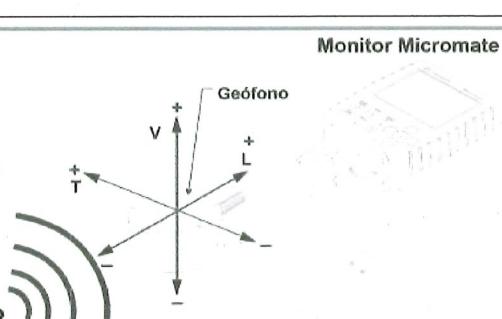
## DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	SMART ENVIRONMENTAL SOLUTIONS S.A.
SOLICITADO POR	Ing. Jorge García
DIRECCIÓN	Chepo, provincia de Panamá
TELÉFONO	6232-5673
CORREO ELECTRÓNICO	NA

## INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presentan datos generales de la medición y las especificaciones del instrumento:

NOMBRE DEL PROYECTO	NUEVA SEDE INATECSA
PROMOTOR	INVERSIONES ELEFANTE, S.A.
DIRECCIÓN	El Crisol, corregimiento de José Domingo Espinar, San Miguelito, provincia de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción.
FECHA DE LA MEDICIÓN	21 de marzo del 2024
MÉTODO	Lectura directa con geófono triaxial 2-250Hz.
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno: 12:19 p.m. a 12:57 p.m.
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Zona de influencia del proyecto. Coordenadas: 17P 6667996 E 999656 N NWGS84 Precisión +/-3m

UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	<p>El instrumento se ubicó en el suelo, dentro de un hoyo de aproximadamente de 15 cm de profundidad.</p> <p><b>CASAS</b></p>	 <p><b>ÁREA DEL PROYECTO</b></p> <p><b>LOTE VECINO - COMERCIAL</b></p>
<b>INSTRUMENTOS</b>	Monitor portátil Micromate con geófono ISEE de 2-250Hz Serie UM21791	
<b>CALIBRACIÓN</b>	Ver certificado de calibración en la sección de Certificaciones.	
<b>DURACIÓN DE LA MEDICIÓN</b>	38 minutos	
<b>VELOCIDAD DE LA MUESTRA GEÓFONO</b>	1024 muestras por segundo.	
<b>RESOLUCIÓN</b>	0.00788 mm/s	
<b>PRECISIÓN</b>	+/-5% ó 0.5mm/s	
<b>RANGO DE FRECUENCIA DEL GEÓFONO (ISEE/DIN)</b>	2 a 250 Hz	
<b>RANGO DE VELOCIDAD</b>	Hasta 254 mm/s	
<b>DENSIDAD DEL SENSOR</b>	2.2g/cc	
<b>NIVEL DE RESPUESTA</b>	Especificación sismográfica ISEE o DIN 45 669-1	
<b>ESQUEMA DE EJES DE MEDICIÓN DEL EQUIPO</b>	<p><b>Vibraciones de suelo</b>      V = Vertical      T = Transverse      L = Longitudinal</p> <p><b>Sobrepresión</b>      Mic L = Micrófono lineal</p> <p><b>Evento - Punto de origen</b></p>  <p><b>Monitor Micromate</b></p> <p><b>Geófono</b></p> <p><b>Micrófono ISEE</b></p>	<p>Las flechas indican el movimiento del suelo positivo y negativo registrado por el instrumento, y se muestra en la ventana Análisis de forma de onda y en el Informe del evento del software Blastware.</p>



<b>MEDICIONES DEL INSTRUMENTO</b>	<b>Velocidad de partículas pico (PPV):</b> Velocidad máxima de las partículas, es el valor absoluto máximo de la no ponderada (Señal de velocidad de las partículas) durante la duración de la medición. <b>Frecuencia paso por cero:</b> Es el número de veces que una señal cambia de signo en un periodo de tiempo. Depende de la forma y la frecuencia de la señal.																																							
	<b>CRITERIO DE COMPARACIÓN</b> <b>Normas de referencia:</b> Norma DIN 4150. 2000 (Alemania) <b>VALORES MÁXIMOS DE VELOCIDAD DE PARTÍCULAS PICO (PPV) EN mm/s PARA EVITAR DAÑOS.</b>																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo de Edificación / Type of Building</th> <th colspan="3">Frecuencia / Frequency</th> </tr> <tr> <th>&lt; 10 Hz</th> <th>10-50 Hz</th> <th>50-100 Hz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estructuras delicadas, muy sensibles a la vibración / Weak buildings, highly sensitive to vibrations</td> <td>3</td> <td>3-8</td> <td>8-10</td> </tr> <tr> <td>Viviendas y Edificios / Housing and buildings</td> <td>5</td> <td>5-15</td> <td>15-20</td> </tr> <tr> <td>Comercial e Industrial / Commercial and Industrial</td> <td>20</td> <td>20-40</td> <td>40-50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Instituto Tecnológico Geominero de España (ITME). Manual de perforación y voladura de rocas. 1985 <b>VALORES MÁXIMOS DE VELOCIDAD DE PARTÍCULAS PICO (PPV).</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Edificación Type of Building</th> <th>Velocidad máxima de partícula Particle peak velocity</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Para edificaciones en muy mal estado de construcción o edificios en madera o mampostería For buildings under poor construction conditions, wooden or masonry buildings</td> <td>12 mm/s</td> </tr> <tr> <td>Edificios muy sensibles a las vibraciones Building highly sensitive to vibrations</td> <td>0 a 10 Hz → 3 mm/s 10 a 50 Hz → 3 a 8 mm/s 50 a 100 Hz → 8 a 10 mm/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>Estándares ingleses (BS 7385) establece velocidad máxima de 50mm/s para estructuras aporticadas de industrias y edificios comerciales con frecuencia de vibración superior a 4Hz y límite entre 15 y 20 mm/s para edificaciones sin refuerzo, residenciales y con frecuencias entre 4Hz y 15Hz.</p> <p>La Paz, Verónica. 2018. Vibraciones en edificios: Estándares de medición y efectos en la legislación extranjera. Asesoría Técnica Parlamentaria – Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Molestia por cantidad de vibración para tráfico y líneas ferroviarias</th> </tr> <tr> <th>Vibración máxima (Vmáx)</th> <th>Nivel de molestia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menos de 0.1</td> <td>Sin molestia</td> </tr> <tr> <td>Entre 0.1 y 0.2</td> <td>Una pequeña molestia</td> </tr> <tr> <td>Entre 0.2 y 0.8</td> <td>Moderada molestia</td> </tr> <tr> <td>Entre 0.8 y 3.2</td> <td>Molestia</td> </tr> <tr> <td>Más de 3.2</td> <td>Significativa molestia</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Edificación / Type of Building	Frecuencia / Frequency			< 10 Hz	10-50 Hz	50-100 Hz	Estructuras delicadas, muy sensibles a la vibración / Weak buildings, highly sensitive to vibrations	3	3-8	8-10	Viviendas y Edificios / Housing and buildings	5	5-15	15-20	Comercial e Industrial / Commercial and Industrial	20	20-40	40-50	Tipo de Edificación Type of Building	Velocidad máxima de partícula Particle peak velocity	Para edificaciones en muy mal estado de construcción o edificios en madera o mampostería For buildings under poor construction conditions, wooden or masonry buildings	12 mm/s	Edificios muy sensibles a las vibraciones Building highly sensitive to vibrations	0 a 10 Hz → 3 mm/s 10 a 50 Hz → 3 a 8 mm/s 50 a 100 Hz → 8 a 10 mm/s	Molestia por cantidad de vibración para tráfico y líneas ferroviarias		Vibración máxima (Vmáx)	Nivel de molestia	Menos de 0.1	Sin molestia	Entre 0.1 y 0.2	Una pequeña molestia	Entre 0.2 y 0.8	Moderada molestia	Entre 0.8 y 3.2	Molestia	Más de 3.2	Significativa molestia
Tipo de Edificación / Type of Building	Frecuencia / Frequency																																							
	< 10 Hz	10-50 Hz	50-100 Hz																																					
Estructuras delicadas, muy sensibles a la vibración / Weak buildings, highly sensitive to vibrations	3	3-8	8-10																																					
Viviendas y Edificios / Housing and buildings	5	5-15	15-20																																					
Comercial e Industrial / Commercial and Industrial	20	20-40	40-50																																					
Tipo de Edificación Type of Building	Velocidad máxima de partícula Particle peak velocity																																							
Para edificaciones en muy mal estado de construcción o edificios en madera o mampostería For buildings under poor construction conditions, wooden or masonry buildings	12 mm/s																																							
Edificios muy sensibles a las vibraciones Building highly sensitive to vibrations	0 a 10 Hz → 3 mm/s 10 a 50 Hz → 3 a 8 mm/s 50 a 100 Hz → 8 a 10 mm/s																																							
Molestia por cantidad de vibración para tráfico y líneas ferroviarias																																								
Vibración máxima (Vmáx)	Nivel de molestia																																							
Menos de 0.1	Sin molestia																																							
Entre 0.1 y 0.2	Una pequeña molestia																																							
Entre 0.2 y 0.8	Moderada molestia																																							
Entre 0.8 y 3.2	Molestia																																							
Más de 3.2	Significativa molestia																																							

ECO/SOLUTIONS MGB Inc.	INFORME No.	INF 021-00-12-24	
	FECHA: 21 DE MARZO DEL 2024		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		

## RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de las mediciones de las velocidades máximas de las partículas (PPV) en el suelo; por eje Transversal (T), longitudinal (L) y vertical (V) en un periodo de 38 minutos, en el Punto 1:

CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE VIBRACIÓN AMBIENTAL

Punto 1: Zona de influencia del proyecto.	Coordenada	Resultado Velocidad de partículas pico (PPV) mm/s			DURACIÓN	OBSERVACIÓN
		T	V	L		
	WGS84					
	17P 667996 E 999656 N	0.426  Frecuencia de paso por cero (Hz)	<0.127 <sup>1</sup> (0.095) >100	<0.127 (0.118) >100	12:19 p.m. 12:57 p.m.	Características del sitio de medición:  Área abierta.  Piso de tierra compactada.  Área cubierta de vegetación.  Calle a 100 metros aproximadamente.  Casas próximas a 120 metros aproximadamente.
						Eventos que se dieron durante la medición:  Tránsito esporádico de vehículos en la calle próxima (Aproximadamente 100 m).
						Distancia de la fuente principal de vibración identificada: Aprox. 100m del equipo de medición (Calle).
						Principal fuente de vibración identificada: Flujo vehicular en la calle próxima.
						Tipo de edificaciones: Estructuras de mampostería con refuerzo.
						Nota:  No se realizaba ninguna actividad en el área evaluada.

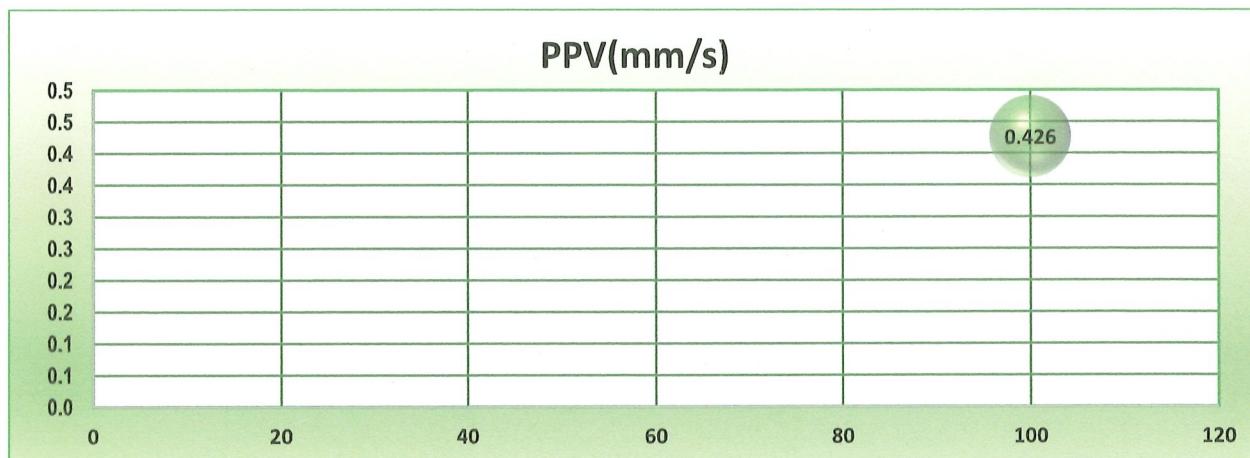
El gráfico 1, presenta la comparación del PPV (mm/s) en el eje T considerando la distancia de la fuente en el punto 1.

<sup>1</sup> Los valores de PPV por debajo de 0.127mm/s, el informe del equipo lo reporta como < 0.127mm/s.

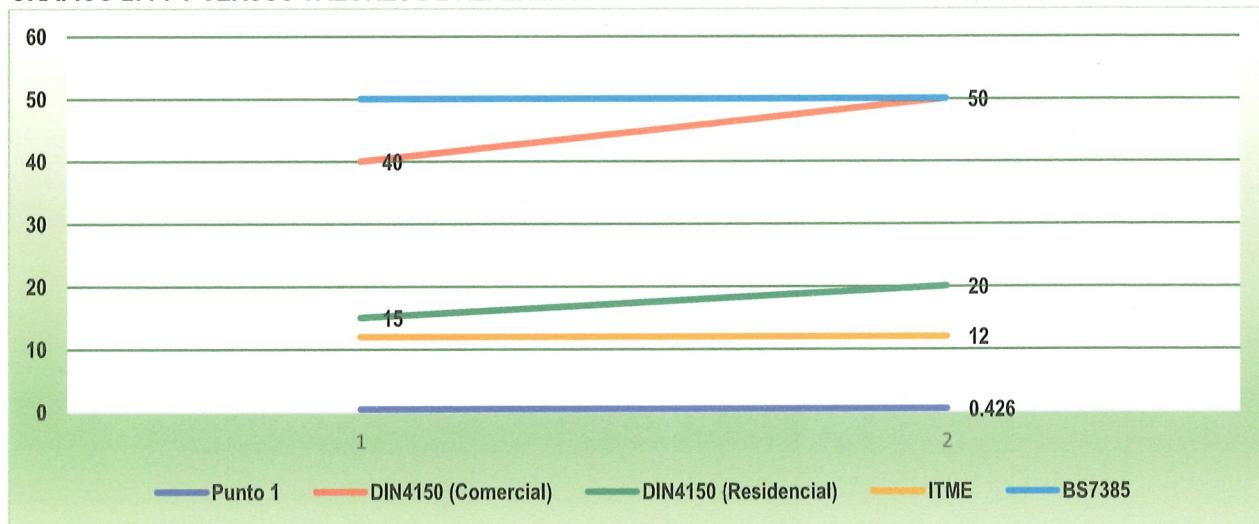


El gráfico 2, presenta la comparación de PPV (mm/s) del eje (T) reportado en el **punto 1** durante el horario diurno versus las normas de referencia aplicables

**GRÁFICO 1: PPV DEL EJE MÁS ALTO (T) RESPECTO A LA DISTANCIA DE LA FUENTE.**



**GRÁFICO 2: PPV VERSUS VALORES DE REFERENCIA**



La vibración ambiental también interfiere con el bienestar de las personas, por lo que se presenta acorde al PPV del eje T, por ser el más alto reportado durante el periodo de muestreo, como referencia acorde a estudios realizados en Holanda señalados en el estudio técnico realizado en Chile señalado en las normas de referencia.

**CUADRO 2. NIVEL DE MOLESTIA POR LOS SERES HUMANOS ACORDE AL PPV (mm/s)**

PPV (EJE T)	Nivel de molestia (Acorde al cuadro del estudio de referencia)
0.426 (mm/s)	Moderada molestia

	INFORME No.	INF 021-00-12-24	
	FECHA: 21 DE MARZO DEL 2024		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		

## CONCLUSIÓN

De las velocidades máxima de partículas (**PPV**) reportadas en el **PUNTO 1**, el **EJE T** con 0.426 mm/s es la más alta.

El PPV reportado en el punto 1, en el **EJE T**, con base a las normas de referencia acorde al tipo de edificación (Comercial e industrial y viviendas) está **por debajo** de los límites máximos establecido en las normas DIN4150, ITME y BS7385.

## ACLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de vibración ambiental, son válidos únicamente para las condiciones señaladas y relacionadas a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición del monitor portátil de vibración ambiental, marca INSTANTEL serie UM21791.
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios

## CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del medidor portátil de vibración (Micromate con geófono ISEE) serie UM21791.



## Calibration Certificate

Part Number: 721A2501

Description: Micromate with ISEE Geophone

Serial Number: UM21791

Calibration Date: JUN 23 2023

Calibration Reference Equipment: 714J7402

*The equipment identified above meet or exceeds the International Society of Explosives Engineers (ISEE) 2017 Performance Specification for Blasting Seismographs.*

*Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.*

*Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.*

*The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.*

*Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard.*

*Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.*

Calibrated By:



Xiaoming Yang

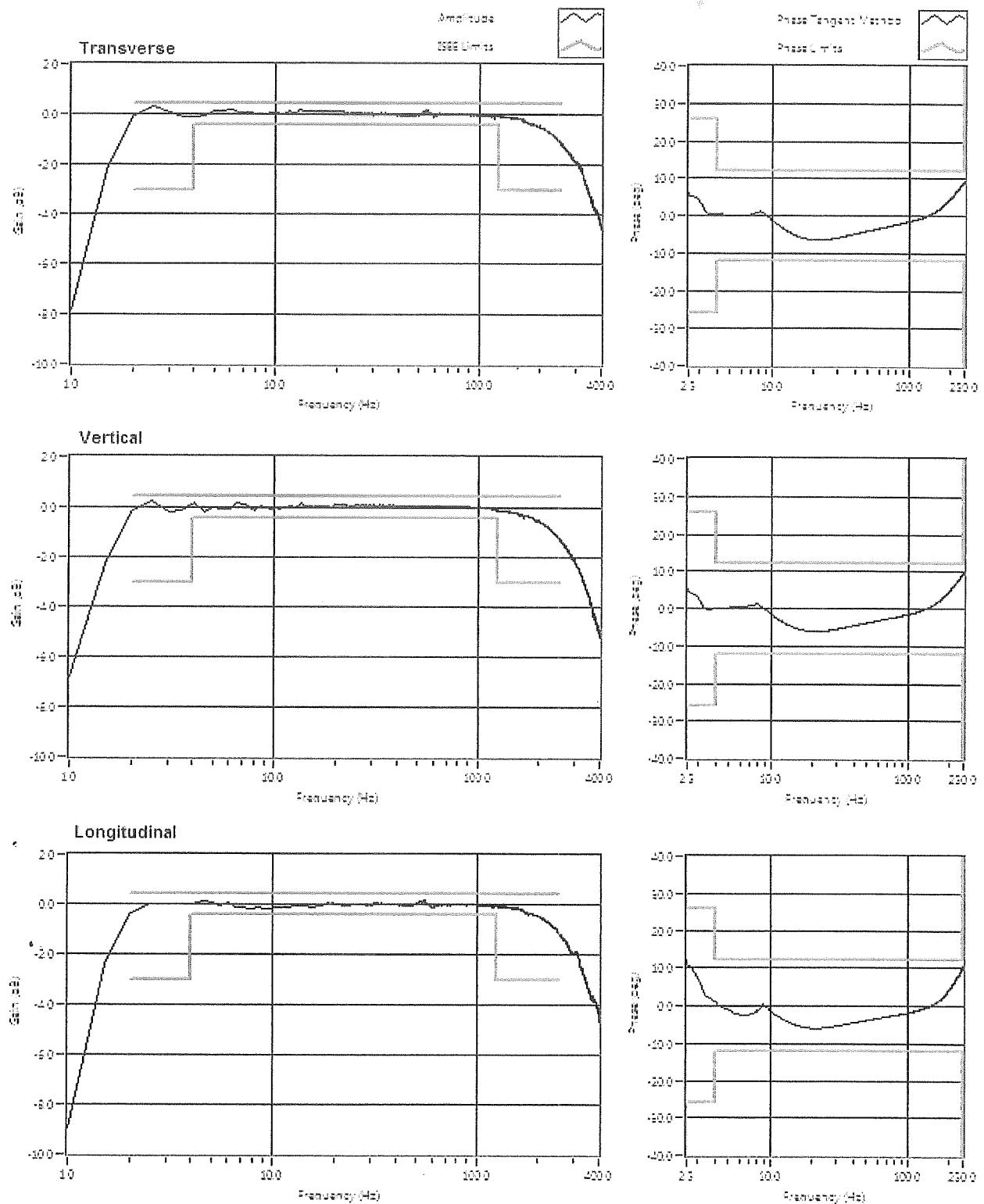


309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

© 2022 Xmark Corporation. Instantel and Instantel logo are trademarks of Xmark Corporation or its affiliates. 71405201 Rev 21

71405201 Rev 21

## Frequency Response of UM21791





## ANEXOS

## ANEXO 1: FOTO DE LA MEDICIÓN



m5

	INFORME No.	INF 021-00-12-24		
	FECHA: 21 DE MARZO DEL 2024			
	VIBRACIÓN AMBIENTAL			

## ANEXO 2: REPORTE DEL EQUIPO



Iniciar  
 Finalizar  
 Número de intervalos/Intervalo  
 Velocidad de muestra  
 Nombre de archivo de configuración  
 Operador

marzo 21, 2024 12:19:35  
 marzo 21, 2024 12:57:23  
 453.55/5 sec  
 1024 sps  
 default.MMB  
 Operador

Número de serie  
 Número de modelo  
 Nivel de batería  
 Calibración de la unidad  
 Nombre del archivo del evento  
 Soporte de sensor USB

UM21791  
 Micromate ISEE 10.90GC  
 3.8 volts  
 junio 23, 2023 por Instintel  
 UM21791\_20240321121935.IDFH  
 Desactivada

Notas  
 Location:  
 Client:  
 User Name:  
 General:

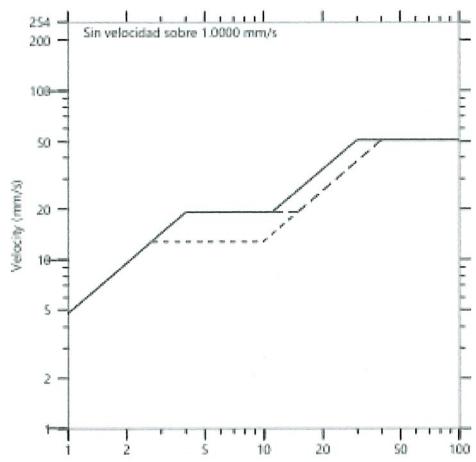
Notas post evento No hay texto que mostrar.

**Geophones**  
 Velocidad de partícula pico  
 Frecuencia paso por cero  
 Fecha  
 Tiempo  
 Comprobación del sensor  
 Frecuencia  
 Proporción de sobre impulso

	Tran	Vert	Long
Velocidad de partícula pico	0.426 mm/s	<0.127 mm/s	<0.127 mm/s
Frecuencia paso por cero	>100 Hz	>100 Hz	>100 Hz
Fecha	mar. 21, 2024	mar. 21, 2024	mar. 21, 2024
Tiempo	12:32:05	12:57:15	12:22:25
Comprobación del sensor	✓ Superada	✓ Superada	✓ Superada
Frecuencia	7.5 Hz	7.3 Hz	7.3 Hz
Proporción de sobre impulso	4.1	4.3	4.2

Suma del vector pico 0.426 mm/s en marzo 21, 2024 12:32:05

USBM RIB507 And OSMRE  
Velocidad versus Frecuencia (paso por cero)



Comprobación del sensor



<b>ECOSOLUTIONS MGB Inc.</b>	<b>INFORME No.</b>	<b>INF 021-00-12-24</b>
	<b>FECHA:</b> 21 DE MARZO DEL 2024	
<b>VIBRACIÓN AMBIENTAL</b>		

**ANEXO 3: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.**



Fuente: Google Earth.2024  
Fecha de la imagen: 1/17/2024

**FIN DEL DOCUMENTO INF 021-00-12-24**