

PLANTA ARQUITECTÓNICA A DEMOLER  
ESC 1:100



CODIGO DE LA HOJA



ALCALDÍA DE PANAMÁ

FIRMA:  
JOSE LUIS FABREGA  
CED.: 8-223-2562  
ALCALDE DE PANAMÁ  
CONTRATISTA:  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

## "CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN"



ALCALDIA DE PANAMA

MUNICIPIO DE PANAMÁ

Realizado por:

Ileana Villamil Gutiérrez  
IRC-037-2023

Yariela Del Carmén Zeballos Gutiérrez  
IRC-063-2007

<b>1. INDICE .....</b>	<b>1</b>
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Datos generales del promotor .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto, ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes generados por la actividad, obra o proyecto.....</b>	<b>12</b>
<b>3. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar. ....</b>	<b>14</b>
<b>4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Objetivo de la actividad obra o proyecto y su justificación .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono. ....</b>	<b>18</b>
<b>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. ....</b>	<b>19</b>
<b>4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3.1 Planificación.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3.2 Ejecución .....</b>	<b>20</b>
<b>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). ....</b>	<b>20</b>

4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán es 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)).	22
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.	22
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	23
4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	24
4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases	24
4.5.1 Sólidos	24
4.5.2 Líquidos	25
4.5.3 Gaseosos	25
4.5.4 Peligrosos	25
4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar	26
4.7 Monto global de la inversión	26
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	26
5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	28
5.1 Formaciones Geológicas Regionales	28
5.1.1. Unidades geológicas locales	28
5.1.2. Caracterización geotécnica	28
5.2. Geomorfología	28

<b>5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto ....</b>	<b>28</b>
5.3.1. Caracterización del área costera marina .....	29
5.3.2. La descripción del uso del suelo .....	29
5.3.3. Capacidad de Uso y Aptitud .....	29
5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al area de la actividad, obra o proyecto .....	29
<b>5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.....</b>	<b>29</b>
<b>5.5. Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.....</b>	<b>29</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.....	30
<b>5.6. Hidrología .....</b>	<b>30</b>
5.6.1 Calidad de aguas superficiales .....	31
5.6.2 Estudio hidrológico .....	31
<b>5.6.3. Estudio Hidrológico .....</b>	<b>33</b>
5.6.4. Estudio oceanográfico .....	33
5.6.4.1. Corrientes, mareas, oleajes .....	33
5.6.5. Estudio de Batimetria .....	33
5.6.6. Identificación y Caracterización de Aguas subterraneas .....	33
5.6.6.1. Identificación de Acuíferos.....	33
<b>5.7. Calidad de aire.....</b>	<b>33</b>
5.7.1 Ruido .....	34
5.7.2 Vibraciones .....	34



5.7.3 Olores Molestos .....	35
<b>5.8. Aspectos Climáticos .....</b>	<b>35</b>
5.8.1. Descripción general de los aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica .....	36
5.8.2. Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia .....	37
5.8.2.1. Análisis de Exposición.....	37
5.8.2.2. Análisis de Capacidad Adaptativa .....	37
5.8.2.3. Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas .....	37
5.8.3. Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia .....	37
<b>6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....</b>	<b>38</b>
<b>6.1 Características de la Flora .....</b>	<b>38</b>
6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.....	38
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).....	38
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización .....	38
<b>6.2 Características de la Fauna.....</b>	<b>39</b>
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....	39
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.....	40

6.2.2.1. Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios .....	40
6.3. Análisis de Ecosistemas frágiles del área de influencia .....	40
7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	41
7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obrar o proyecto .....	41
7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.....	41
7.1.2. Índice de mortalidad y morbilidad .....	45
7.1.3. Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros. ....	45
7.1.4. Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entre otros.....	45
7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana. ....	45
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 .....	55
7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto. ....	55
8 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	56
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.....	56
8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.....	58
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.....	61
8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, 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.....	63
8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4. ....	68
8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.....	69
9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....	73
9.1 Descripción de las medidas de mitigación 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. ....	73
9.1.1 Cronograma de ejecución.....	75

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.....	78
9.2. Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto .....	80
9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales .....	81
9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales .....	83
9.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora .....	84
9.5. Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra, o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto) .....	85
9.6. Plan de Contingencia.....	85
9.7. Plan de Cierre .....	88
9.8. Plan para reducción de los efectos del cambio climático .....	89
9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático .....	89
9.8.2. Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementaran para reducir las emisiones de GEI).....	89
9.9. Costos de la Gestión Ambiental .....	89
10. AJUSTE ECONOMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS.....	90
10.1. Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados .....	90
10.2. Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados .....	90

10.3. Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto.....	90
10.4. Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto.....	90
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....	91
11.1. Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista .	91
11.2. Lista de nombres y firmas de las profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista .	92
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	93
13. BIBLIOGRAFÍA.....	93
14. ANEXOS.....	95
14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental y Copia de cedula del promotor.....	96
14.2. Copia de paz y salvo y copia del recibo de pago para los tramites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.....	96
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica (en este caso copia de la Ley que crea el Municipio de Panamá) .....	96
14.4. Copia del certificado de propiedad .....	96
14.5. Certificación de uso de suelo memorando no. 129-2023.....	96
14.6. Encuestas de participación ciudadana, recibido de documentos por actores claves, volante informativo .....	96
14.7. Informe de inspección de calidad de aire. Medición de partículas suspendidas PM-10.....	96

<b>14.8. Informe de inspección de ruido ambiental .....</b>	<b>96</b>
<b>14.9. Informe de monitoreo de vibraciones ambientales.....</b>	<b>96</b>
<b>14.10. Planos del proyecto .....</b>	<b>96</b>
<b>14.11. Mapa de ubicación geográfica de la actividad obra o proyecto .....</b>	<b>96</b>
<b>14.12. Plano topográfico del área del proyecto. ....</b>	<b>96</b>
<b>14.13. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes. ....</b>	<b>96</b>
<b>14.14. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.....</b>	<b>96</b>
<b>14.15. Certificación de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado por el IDAAN.....</b>	<b>96</b>

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento contempla el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, corresponde al proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN” el cual se desarrollará en el Corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre una superficie de 338.29 m<sup>2</sup>, sobre la Finca con Folio Real 456002, código de ubicación 8718.

Asimismo, el promotor de este proyecto es el MUNICIPIO DE PANAMÁ. El proyecto consiste en la demolición de piso existente, excavación y relleno para cimentaciones, estructura de hormigón armado, columnas y vigas de amarre, dinteles y alfeizar, pisos y pavimentos: aceras, paredes de bloqueo de 4” y 6”, moquetas, filos, repello interior y exterior, estructura metálica para techo y cubierta, verjas para ventanas, topping. El acabo será con revestimiento de pisos y paredes, cielo raso, ventanas de pvc, puertas, pintura interior y exterior. El sistema eléctrico contara con salidas de lámparas, toma corrientes, plomería. El sistema de tratamiento de aguas residuales será de tanque séptico, el cual se conectará al sistema existente del complejo, además se hará la interconexión a servicios públicos existentes en el complejo y finalmente se instalarán los equipos de cocina y mobiliario y se adecuara el área para el jardín como área verde. Cabe destacar que el Municipio tiene contemplado la instalación de un tanque de 2,500 litros para el abastecimiento de agua potable.

Las actividades a desarrollarse el proyecto se llevarán a cabo tomando como base los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023.

Por su parte, la evaluación de Impacto Ambiental y su correspondiente estudio de impacto ambiental constituyen el instrumento de gestión ambiental predictivo que permite detectar las posibles afecciones al medio ambiente en el desarrollo de proyectos y obras, que para el caso puntual será la Construcción de este proyecto. Basados en cada una de las actividades o fases generadas por el proyecto y una vez identificados cada uno de los impactos tanto negativos como positivos, se evaluaron y se presentan las medidas de mitigación a fin de corregir o disminuir tales impactos.



### 2.1 Datos generales del promotor

- a) Nombre del promotor: Municipio de Panamá
- b) Nombre del representante legal: José Luis Fábrega Polleri
- c) Persona a contactar: Lucila Kaa
- d) Domicilio: Despacho superior del Edificio El Hatillo, Ave. Justo Arosemena y Cuba y entre calles 35 y 36 Este, corregimiento de Calidonia, distrito y provincia de Panamá
- e) Números de teléfono: 6678-0778
- f) Correo electrónico: [lkaa@codsa.com.pa](mailto:lkaa@codsa.com.pa)
- g) Página web: <https://mupa.gob.pa/>
- h) Nombre y registro del consultor: Ing. Ileana Villamil Gutiérrez, IRC-037-2023 y Lic. Yariela Del Carmen Zeballos Gutiérrez IRC-063-2007/ACT2022

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

El proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN** consiste en la demolición de piso existente, excavación y relleno para cimentaciones, estructura de hormigón armado, columnas y vigas de amarre, dinteles y alfeizar, pisos y pavimentos: aceras, paredes de bloqueo de 4" y 6", mochetas, filos, repello interior y exterior, estructura metálica para techo y cubierta, verjas para ventanas, topping. El acabo será con revestimiento de pisos y paredes, cielo raso, ventanas de pvc, puertas, pintura interior y exterior. El sistema eléctrico contara con salidas de lámparas, toma corrientes, plomería. El sistema de tratamiento de aguas residuales será de tanque séptico, el cual ser conectará al sistema existente del complejo, además se hará la interconexión a servicios públicos existentes en el complejo y finalmente se instalarán los equipos de cocina y mobiliario y se adecuara el área para el jardín como área verde, adicional el Municipio tiene contemplado la instalación de un tanque de 2,500 litros para el abastecimiento de agua potable. El desarrollo del proyecto ocupará un área total de 338.29 m<sup>2</sup>, sobre la Finca con Folio Real 456002, código de ubicación 8718, propiedad del Municipio de Panamá, ubicado en el corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Según la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial de Panamá, mediante Certificación de Uso de Suelo No. 1319-2023, Certifican que la Finca con Folio Real 456002, código de ubicación 8718, sobre el cual se construirá el Proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN** corresponde a los códigos de Uso de Suelo Equipamiento Público-EP del Acuerdo Municipal 61 de 30 de marzo de 2021, por el cual se aprueba el Primer Plan Local de Ordenamiento Territorial.

El proyecto tendrá una inversión de B/. 251, 194.06 (doscientos cincuenta y un mil ciento noventa y cuatro con <sup>06</sup>/<sub>100</sub>).

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

La Construcción del Comedor Municipal se construirá en un área ya intervenida, con topografía plana, donde actualmente se ubica el parque infantil del Complejo Cultural y Deportivo La Siesta, la vegetación es prácticamente nula, la fauna silvestre es escasa limitándose a algunas aves, no hay fuentes superficiales de agua cercanas al sitio. Cerca al sitio del proyecto existen barriadas pertenecientes al sector de La Siesta.

### **2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes generados por la actividad, obra o proyecto.**

Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

#### **Positivos**

- Cumplimiento de una necesidad comunitaria.
- Generación de nuevos empleos temporales, beneficiando principalmente a los habitantes del corregimiento de Tocumen.

#### **Negativos**

- Generación de emisiones de gases
- Generación de partículas de polvo
- Incremento de ruido
- Erosión y sedimentación
- Generación de desechos sólidos
- Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.
- Generación de aguas residuales
- Ahuyentamiento de la fauna silvestre

### **Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes**

El impacto ambiental negativo más relevante es la erosión y sedimentación, por lo tanto, las medidas de vigilancia y control se pueden sintetizar en: establecer

barreras de contención de sedimentos, creación de áreas verdes, realizar los movimientos de tierra preferiblemente en época seca.

En cuanto a la contaminación del suelo debido a derrames de hidrocarburos o desechos sólidos y líquidos, las medidas de vigilancia y control se pueden sintetizar en: el mantenimiento y buen funcionamiento de los equipos a motor, el uso de kit de control de derrames y protocolos de derrames de hidrocarburos además de la disposición correcta de desechos sólidos y líquidos.

Mientras que, para el deterioro de la calidad de aire, y contaminación sonora, de ser necesario se colocarán mallas en el perímetro del proyecto, monitoreos de material particulado y ruido ambiental de forma semestral y el personal que labora en el proyecto debe utilizar el equipo de protección personal, además de la reducción a los estrictamente necesario del uso de maquinaria.

En cuanto a el cumplimiento de una necesidad comunitaria, generación de empleo, son impactos de carácter positivos.

### 3. INTRODUCCIÓN

El Municipio de Panamá, cuyo Representante Legal es el Ingeniero José Luís Fábrega, presenta ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”** en cumplimiento con la Ley No 41 de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá y el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023.

Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, artículo 19 que se refiere a la lista de proyectos que necesitan de la presentación de Estudio de impacto Ambiental para su ejecución, estipula que la *“Construcción de otros proyectos de ingeniería civil”*, necesita de la presentación del mismo, el cual, debe ser sometido al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Utilizando como referencia la Clasificación Industrial Nacional Uniforme (Código CINU), este proyecto se ubica en el SECTOR F. CONSTRUCCIÓN, cuyo código CIU es 4290.

El proyecto **“CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”** de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, que reglamenta lo concerniente a los Estudios de Impacto Ambiental, establecidos en la Ley No. 41 del 1º de julio de 1998, en su artículo 23 nos presenta los criterios para la determinación de la categoría de un estudio de impacto ambiental, siendo en este caso un proyecto categoría I.

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

La importancia y alcance del proyecto radica en la asistencia alimentaria con atención principalmente a la población desvalida del distrito de Tocumen, creando así una infraestructura con espacios limpios que brindan, previo estudio socioeconómico, alimentos ricos, balanceados, saludables, a bajo costo o gratis, con prioridad para los niños, las personas de la tercera edad o con discapacidad, adolescentes y mujeres en período de lactancia.

Por otro lado, el alcance del Estudio de Impacto Ambiental comprende la descripción del proyecto y el entorno donde se desarrollará el mismo, se identifican los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará y se proponen las medidas para mitigarlos.

Los objetivos específicos del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) son los siguientes:

- Ejecutar el proyecto bajo las normas técnicas y ambientales que rigen la materia, las cuales están contenidas en la legislación nacional vigente.
- Identificar los impactos ambientales que genere este proyecto para minimizarlos, mitigarlos o compensarlos, según sea el caso, en base al Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023.

La metodología utilizada fue la de recopilar la información existente del área donde se pretende desarrollar el proyecto, y mediante el análisis de la propuesta del promotor para el desarrollo de este, determinar si las actividades y acciones requeridas para el desarrollo del proyecto son ambientalmente viables en el sitio propuesto. Para ello, el equipo consultor realizó visitas de campo al área del proyecto, del análisis realizado se concluyó que este proyecto es viable en el sitio propuesto, adicional, se desarrollaron las siguientes tareas:

- Visitas de campo por el equipo Consultor, para levantar la información primaria o línea base.
- Distribución de fichas informativas, consulta a actores claves del corregimiento de Tocumen, y aplicación de encuestas de opinión a moradores de La Siesta, con influencia directa.
- Identificación de la flora y fauna existente en el sitio donde se construirá el comedor Municipal y obras complementarias.
- La identificación, valorización y jerarquización de los impactos ambientales se realizó a través de rondas de discusión, análisis y concertación de expertos utilizando para ello la Matriz de Importancia Ambiental, de la guía metodológica para la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental de Vitoria Conesa Fernández 1997, donde se determinó el carácter del impacto, el grado de perturbación, la importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área impactada, la duración, reversibilidad, etc.

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

El proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN** consiste en la demolición de piso existente, excavación y relleno para cimentaciones, estructura de hormigón armado, columnas y vigas de amarre, dinteles y alfeizar, pisos y pavimentos: aceras, paredes de bloqueo de 4" y 6", mochetas, filos, repello interior y exterior, estructura metálica para techo y cubierta, verjas para ventanas, topping. El acabo será con revestimiento de pisos y paredes, cielo raso, ventanas de pvc, puertas, pintura interior y exterior. El sistema eléctrico contara con salidas de lámparas, toma corrientes, plomería. El sistema de tratamiento de aguas residuales será de tanque séptico, el cual ser conectará al sistema existente del complejo, además se hará la interconexión a servicios públicos existentes en el complejo y finalmente se instalarán los equipos de cocina y mobiliario y se adecuara el área para el jardín como área verde, adicional el Municipio tiene contemplado la instalación de un tanque de 2,500 litros para el abastecimiento de agua potable. El desarrollo del proyecto ocupará un área total de 338.29 m<sup>2</sup>, sobre la Finca con Folio Real 456002, código de ubicación 8718, propiedad del Municipio de Panamá, ubicado en el corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

A continuación, se describe el desglose de áreas del proyecto y sus complementos. Ver cuadro No. 2. Resumen de Áreas

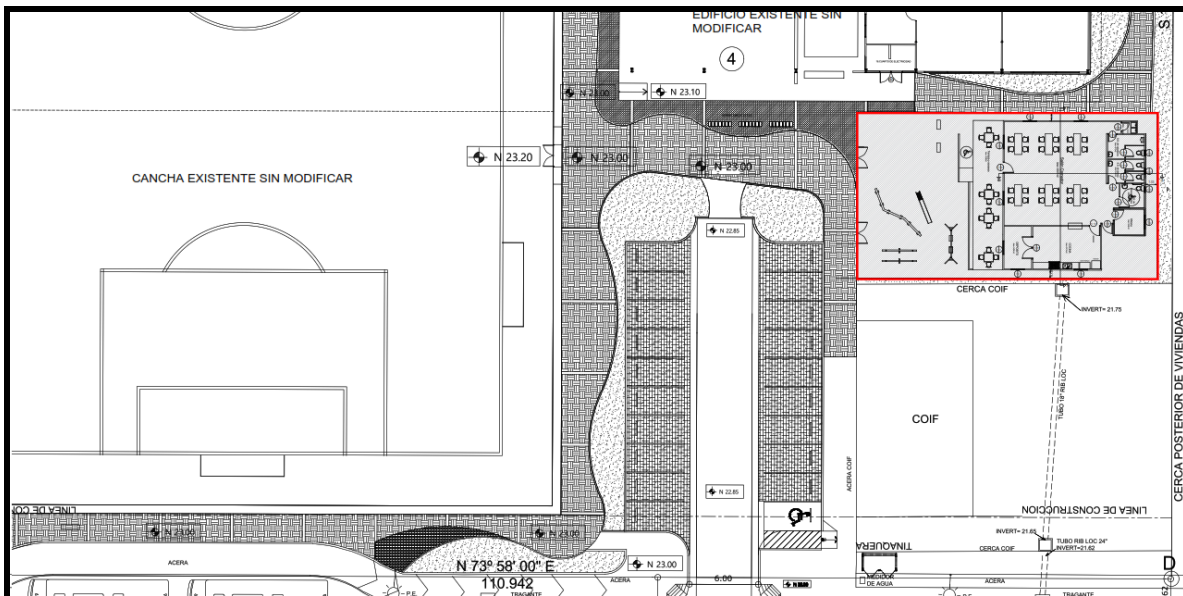
**Cuadro No. 2.** Resumen de Áreas

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ÁREA (m <sup>2</sup> )
ÁREA CERRADA	Deposito	8.8
	Salón Comedor	83.67
	Cocina	22.10
	Cuarto de aseo	1.33
	Baño de caballero	6.72
	Baño de dama	6.40
	Baño de discapacitado	4.51
	Oficina	5.88
<b>TOTAL- ÁREA CERRADA</b>		<b>139.41</b>
ÁREA ABIERTA	Terraza y acceso	33.80
	Parque	139.49
<b>TOTAL- ÁREA ABIERTA</b>		<b>173.29</b>

**Fuente:** Datos suministrados por el Promotor.

**Figura 1.** Hoja 1 del Plano de anteproyecto. (en polígono, línea de color rojo es el proyecto) **Fuente.** Datos suministrados por el Promotor.





En la actualidad, existe en el área donde se pretende desarrollar el proyecto un parque infantil, con piso cubierto de baldosas de caucho y cerca perimetral del ciclón.



**Imágenes No. 1.** Vista del área del proyecto.

**Fuente:** Equipo consultor



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

### Objetivo

- ✓ Construir el comedor Municipal y sus obras complementarias, en el corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

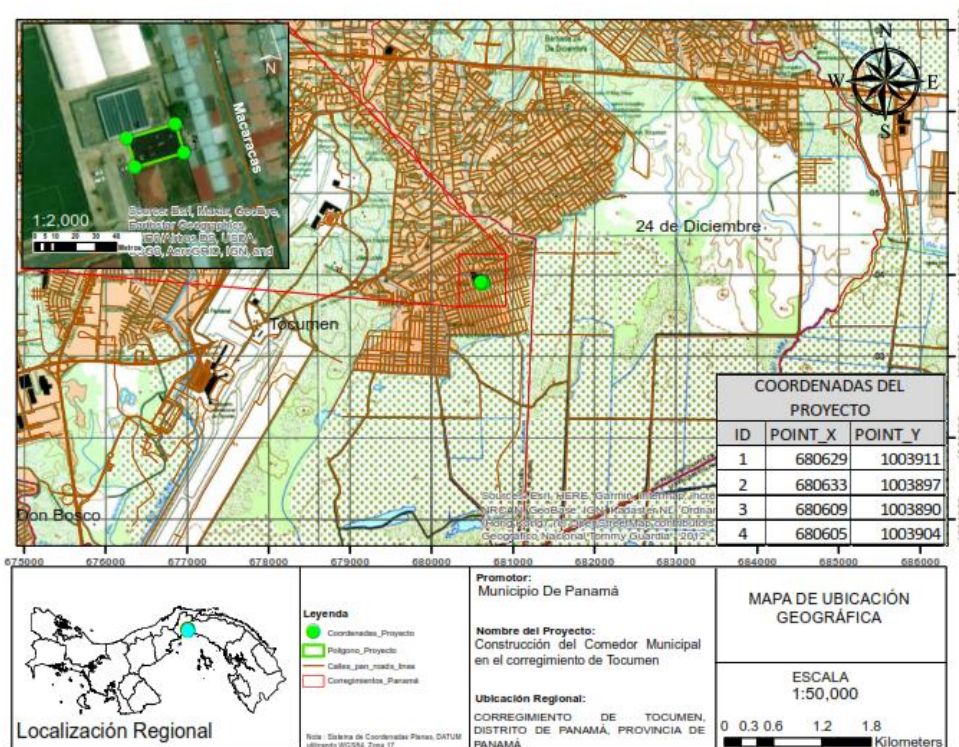
### Justificación

- ✓ El Municipio de Panamá, cumpliendo con las obras solicitadas por la Junta Comunal en el corregimiento de Tocumen, para la comunidad y al mismo tiempo la construcción del comedor Municipal y las obras complementarias fomenta la relación familiar y social, sana convivencia y la participación de la comunidad y además promueven hábitos saludables entre sus beneficiarios del corregimiento de Tocumen.

## 4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.

En el siguiente mapa se observa la ubicación geográfica (Figura 2), con fines de visualización del acápite.

En la sección de anexos se presenta el mapa de ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto y su polígono a una escala que permite su visualización.



**Figura 2.** Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto.

**Fuente:** Polígono suministrado por el Promotor.

**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.**

**Cuadro 3.** Coordenadas de ubicación del polígono.

<b>Punto</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>
<b>1</b>	<b>6806.29</b>	<b>1003911</b>
<b>2</b>	<b>680633</b>	<b>1003897</b>
<b>3</b>	<b>680609</b>	<b>1003890</b>
<b>4</b>	<b>680605</b>	<b>1003904</b>

Las coordenadas UTM del Proyecto CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN fueron proporcionadas por el Promotor.

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

En esta sección se describen las consideraciones ambientales, principalmente las relacionadas con la fase de planificación, construcción, operación y cierre de actividades, así como el cronograma y tiempo de ejecución de cada una de estas fases.

#### **4.3.1 Planificación**

- ✓ Actividades preliminares que incluyen permisos de construcción municipales, ambientales y gubernamentales.
- ✓ Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, en base al Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 y otras leyes y normas que le aplican. Para desarrollar el Estudio de Impacto ambiental, se realizaron las siguientes actividades:
  - ❖ Se hizo una revisión de la legislación ambiental vigente y que aplica a este tipo de proyecto.
  - ❖ La evaluación ambiental (línea base) de flora, fauna, socioeconómica, se realizó a través de diferentes técnicas utilizadas por los especialistas idóneos de acuerdo con su especialidad. También se hicieron las mediciones ambientales de calidad de aire, ruido, vibraciones.
  - ❖ Se hizo una Consulta Ciudadana, a través del levantamiento de encuestas en La Siesta y alrededores.

### 4.3.2 Ejecución

La ejecución del proyecto implica llevar a cabo todas las etapas o fases necesarias para construir y poner el comedor como espacio destinado a proveer alimentos a la comunidad.

**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).**

Los trabajos de construcción se iniciarán una vez aprobados los planos y permisos de construcción por las instituciones competentes, además de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

Las actividades representativas de esta etapa son las siguientes:

- Demolición de piso existente
- Excavaciones y relleno para cimentaciones
- Hormigón armado: columnas y vigas de amarre, dinteles y alfeizar
- Pisos y pavimentos: aceras
- Paredes: bloqueo de paredes de 4" y 6", mochetas, filos, repello interior y exterior
- Techos y estructura metálica: Cubierta de techo, verjas para ventanas
- Acabados: topping, revestimiento de pisos y paredes, cielo raso, ventanas de pvc, puertas, pintura interior y exterior
- Electricidad: salidas de lámparas, toma corrientes
- Plomería
- Sistema séptico: conexión al sistema existente del complejo
- Interconexión a servicios públicos: conexión a los servicios existentes en el complejo
- Equipos: equipo de cocina y mobiliario
- Áreas verdes: adecuar área para jardín.

Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

a) Infraestructura a desarrollar:

El proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN** consiste en la demolición de piso existente, excavación y relleno para cimentaciones, estructura de hormigón armado, columnas y vigas de amarre, dinteles y alfeizar, pisos y pavimentos: aceras, paredes de bloqueo de 4" y 6", mochetas, filos, repello interior y exterior,

estructura metálica para techo y cubierta, verjas para ventanas, topping. El acabo será con revestimiento de pisos y paredes, cielo raso, ventanas de pvc, puertas, pintura interior y exterior. El sistema eléctrico contara con salidas de lámparas, toma corrientes, plomería. El sistema de tratamiento de aguas residuales será de tanque séptico, el cual se conectará al sistema existente del complejo, además se hará la interconexión a servicios públicos existentes en el complejo y finalmente se instalarán los equipos de cocina y mobiliario y se adecuará el área para el jardín como área verde, adicional el Municipio tiene contemplado la instalación de un tanque de 2,500 litros para el abastecimiento de agua potable. El desarrollo del proyecto ocupará un área total de 338.29 m<sup>2</sup>.

De igual forma, se requieren los permisos de ocupación los cuales son otorgados por las Oficinas de Seguridad de Cuerpo de Bombero y de Ingeniería Municipal.

Estas actividades son de carácter administrativo y son competencia directa del promotor.

b) Equipo a utilizar

En la Fase de Construcción se utilizarán los equipos requeridos: equipos de soldaduras, retroexcavadora, equipos de soldadura, concretas - mixer, camiones para transportar materiales, herramientas de uso manual (palas, carretillas, palaustre, martillos, flotas, nivel, plomada, etc.).

c) Mano de obra

Para la fase de construcción se requerirán:

- Arquitecto para el diseño y construcción de la obra.
- Un capataz, para dirigir los trabajos de construcción de la obra
- Albañiles y ayudantes en general.
- Un plomero, instalación del sistema de agua potable y servicios higiénicos
- Un técnico en electricidad, para la instalación del sistema eléctrico

El promotor priorizara la mano de obra local para actividades que así lo permitan, generando fuentes de empleos en el área.

**d) Insumos servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).**

En cuanto a los servicios básicos del área, para el abastecimiento de agua potable y electricidad se hará una interconexión al sistema ya existente de cual se abastece el Complejo Cultural y Deportivo La Siesta, así como también se hará

una interconexión al sistema de tratamiento de aguas residuales existente en el complejo el cual consta de tanque séptico.

En cuanto a las vías de acceso se hará uso de la misma calle que se utiliza para llegar al Complejo Cultural y Deportivo La Siesta. El área circundante al proyecto dispone de transporte público, a través de buses de rutas urbanas y taxis.

**4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán es 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)).**

La fase de operación se refiere a la ocupación de la infraestructura, destinada a la administración del comedor municipal y sus obras complementarias.

Durante esta fase se requiere:

- Uso de las infraestructuras y de los servicios públicos (los mismos que serán utilizados en la fase constructiva- luz y agua).
- Uso y mantenimiento de las áreas cerradas y abiertas.
- Operación del proyecto.

Los equipos a utilizar, pudieran ser aires acondicionados, o abanicos, electrodomésticos, línea blanca, etc, equipos propios de un lugar ocupado por los administradores del comedor y obras complementarias.

La Mano de obra considerada para la fase de operación del proyecto, será administrada por el promotor del proyecto, donde se puede mencionar habrá cocineros, ayudantes de cocina, aseadores, ayudantes en general.

En cuanto a los servicios básicos para esta fase, se puede señalar que se contara con todos los servicios como telefonía, transporte público y selectivo, sistema de electrificación, agua potable, aguas residuales, etc. Adicional para el abastecimiento de agua potable se hará uso de un tanque de almacenamiento de 2,500 litros que instalará el Municipio dentro de los predios del Complejo Deportivo.

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

No se tiene contemplado el cierre definitivo de éste proyecto, sin embargo, los contratistas que trabajen en la construcción de las diferentes infraestructuras y en la construcción del comedor municipal y sus obras complementarias, deberán dejar el área limpia, removiendo todos los escombros, materiales sobrantes, estructuras provisionales y equipos, removerán y eliminarán el agua, lodo, basura

o cualquier otro material extraño que surja por el trabajo realizado, dejando el sitio limpio y en orden una vez terminen los trabajos de construcción.

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

El tiempo estimado para la construcción del comedor municipal y sus obras complementarias será de 240 días o sea 8 meses, incluye la fase de planificación, construcción, operación y cierre, donde se incluye todos los diseños, construcción de obras civiles.

**Cuadro 4.** Cronograma de ejecución

Actividades de construcción									
Cronograma por fase	MENSUAL								
	1	2	3	4	5	6	7	8	20 años o más
<b>Fase I. Planificación</b>									
Permisos de construcción municipales, ambientales y gubernamentales.									
Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, en base al Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023									
<b>Fase II. Construcción</b>									
<b>Construcción de las áreas cerradas</b>									
Deposito									
Salón Comedor									
Cocina									
Cuarto de aseo									
Baño de caballero									
Baño de dama									
Baño de discapacitado									
Oficina									
Deposito									
<b>Construcción de las áreas abiertas</b>									
Terraza y acceso									
Parque									
<b>Fase III. Operación</b>									
<b>Fase IV. Cierre de la actividad, obra o proyecto</b>									
Limpieza final									



**Fuente:** Datos proporcionados por el Promotor.

#### **4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)**

No aplica para ESIAs Categoría I.

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

La mayor cantidad de desechos se generará durante la etapa de construcción, consistiendo, principalmente, en restos de materiales de construcción, tales como: pedazos de madera, metales, alambres, cajas de cartón, 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. Los desechos serán acopiados en bolsas negras y, periódicamente, serán trasladados al vertedero municipal. De igual manera, los desechos sólidos derivados de las actividades de construcción serán trasladados al vertedero municipal.

##### **4.5.1 Sólidos**

Mientras dure la fase de construcción, el manejo de los desechos será responsabilidad de la empresa contratada para la construcción. El promotor se asegurará que los desechos sean manejados en forma adecuada, es decir, recopilados periódicamente en envases adecuados y transportados al vertedero municipal correspondiente. Durante la fase operación, es decir, cuando el comedor se encuentre disponibles de uso para la comunidad, la administración será responsable del pago por el servicio de recolección de desechos domiciliarios.

Cabe indicar que el “el comedor municipal” contará con su “tinaquera común” para el manejo de los desechos sólidos domésticos. Los desechos domésticos consisten básicamente en residuos de alimentos orgánicos e inorgánicos como envases de cartones, latas, plásticos, entre otros, producidos por los trabajadores, éstos serán manejados de acuerdo a un programa de manejo de desechos sólidos que incluye la separación de residuos, reutilización y reciclaje, para ello, se establecerá un contrato con una empresa privada que se encarga de la recolección y transporte al sitio definitivo. El mismo será evidenciado en los informes de seguimiento una vez aprobado el presente Estudio de impacto Ambiental.



#### 4.5.2 Líquidos

Durante la etapa de construcción los obreros generarán desechos líquidos (excretas) y para su disposición, el Contratista dispondrá de letrinas portátiles en el sitio del proyecto. La limpieza y control de estas letrinas serán compromiso de la compañía encargada de su alquiler, o en su defecto, del Contratista y del promotor. Al finalizar la etapa de construcción del proyecto, el propietario deberá revisar que todas las letrinas utilizadas en campo por los obreros hayan sido retiradas por la compañía que brinda el servicio. En la etapa de operación se contempla la generación de desechos fisiológicos, provenientes de los ocupantes o visitantes del comedor municipal y, en adición de aguas pluviales, las cuales se pretenden dirigir al sistema de tratamiento de aguas residuales del Complejo Cultural y Deportivo La Siesta, mediante la interconexión del proyecto. En este sentido el promotor cumplirá con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.

#### 4.5.3 Gaseosos

La utilización de maquinaria y equipo que utiliza diésel y gasolina como combustibles produce emanaciones gaseosas durante el tiempo que permanece encendido. Para mantener la calidad del aire en el sector donde se desarrolla el proyecto, todo el equipo debe mantenerse en buen estado mecánico, calibrado y debe proveerles el mantenimiento preventivo periódico para evitar la contaminación. El mantenimiento periódico también es necesario para evitar que del equipo se derramen aceites y carburantes al suelo. De igual manera, habrá gases de combustión emanados por los camiones y vehículos que llegarán a descargar materiales de construcción. Durante la etapa operativa del proyecto no habrá emisiones significativas de gases, las cuales serán emanadas de los vehículos a motor que transiten ordinariamente por las vías contiguas al proyecto **“CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”**.

#### 4.5.4 Peligrosos

Durante el desarrollo del proyecto no se utilizarán insumos que puedan considerarse peligrosos o con la capacidad de convertirse en desechos peligrosos. Todos los desechos que pudiesen generarse con la ejecución del proyecto son desechos comunes los cuales pueden ser manejados mediante la aplicación de medidas sencillas como, por ejemplo: utilización de bolsas negras, ubicación de recipientes en diversos puntos para facilitar la disposición de los desechos.

#### **4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar**

Según la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial de Panamá, mediante Certificación de Uso de Suelo No. 1319-2023, Certifican que la Finca con Folio Real 456002, código de ubicación 8718, sobre el cual se construirá el Proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN** corresponde a los códigos de Uso de Suelo Equipamiento Público-EP del Acuerdo Municipal 61 de 30 de marzo de 2021, por el cual se aprueba el Primer Plan Local de Ordenamiento Territorial. Ver documento en anexos.

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

El proyecto tendrá una inversión de B/. 251, 194.06 (doscientos cincuenta y un mil ciento noventa y cuatro con <sup>06</sup>/<sub>100</sub>).

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

- Constitución Política de Panamá. El Capítulo 7 del Título III de la Constitución Política de Panamá trata sobre el régimen Ecológico y establece en los artículos 114 a 117 los fundamentos legales que rigen y establecen los deberes y derechos que tienen los ciudadanos panameños relacionados con la protección del ambiente.
- Ley No. 41 de 1º de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá. Establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente. En su Título IV, Capítulo II se hace referencia al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo No. 2. De 27 de marzo de 2024. Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el capítulo III del título II del texto único de Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023. Reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental, suprimiendo el Decreto Ejecutivo de 14 agosto de 2009. Se adecua a las exigencias nacionales e internacionales y a los procesos de los países centroamericanos en el Marco de Cumplimiento del Acuerdo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) de julio de 2002.

- Ley No. 5 de 28 de enero de 2005. Delitos contra el Ambiente.
- Código Penal y establece los delitos ambientales contra los recursos naturales, la vida silvestre, delitos de tramitación, aprobación y cumplimiento de documentación ambiental, delitos contra la normativa urbanística y disposiciones comunes.
- Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004. Ruidos. Se determinan los niveles de ruido en ambientes residenciales e industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Vibraciones. Se determinan los requisitos para prevenir las vibraciones producidas en los centros de trabajo capaces de alterar la salud de los trabajadores.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39 – 2000. "Agua. Descarga de Efluentes Líquidos directamente a sistemas de Recolección de Aguas Residuales".
- Ley No. 6 de 1 de febrero de 2006. Ley de Urbanismo. Se reglamenta el ordenamiento territorial para el Desarrollo Urbano para procurar el crecimiento armónico de los centros poblados.
- Constitución Nacional: Artículo 106, numeral 6, que establece una Política Nacional de Medicina, Seguridad e Higiene Industrial en los Centros de Trabajo.
- Código de trabajo: Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Seguridad en el Trabajo, Artículos 282-328.
- Ley N° 6, de 1 de febrero de 2006, "Que Reglamenta en Ordenamiento Territorial para el desarrollo Urbano y se Dictan Otras Disposiciones".
- Ley N° 66, de noviembre de 1947, por el cual se aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.
- Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999 "Reglamento Técnico N° DGNTI- COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial" Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de trabajo donde Genere Ruido.
- Decreto de Gabinete N° 68 de 31 de marzo de 1970, sobre la incorporación de los riesgos profesionales del Seguro Social.

## 5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Esta sección que se presenta a continuación contiene la información relacionada con la caracterización y uso del suelo, colindancia, sitios propensos a erosión y deslizamiento, topografía, aspectos climáticos, hidrología, calidad del aire, ruido, vibraciones y olores molestos. Para la caracterización física del área del proyecto, se utilizaron registros meteorológicos de ETESA, así como el Atlas Nacional de la República de Panamá, 2016, también para determinar la calidad del aire, ruido y vibraciones en el sitio del proyecto, se hicieron mediciones en campo.

### 5.1 Formaciones Geológicas Regionales

No aplica para EslAs Categoría I.

#### 5.1.1. Unidades geológicas locales

No aplica para EslAs Categoría I.

#### 5.1.2. Caracterización geotécnica

No aplica para EslAs Categoría I.

### 5.2. Geomorfología

No aplica para EslAs Categoría I.

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

El terreno, donde se construirá el comedor municipal y sus obras complementarias una zona ya intervenida, en un lote existe un parque infantil donde el suelo fue pavimentado y recubierto por una superficie de baldosas de caucho.



**Imagen 2.** Suelo pavimentado y recubierto por baldosas de caucho.

**Fuente.** Equipo Consultor.

### **5.3.1. Caracterización del área costera marina**

No aplica, el proyecto se ubica a más de 11 km del mar.

### **5.3.2. La descripción del uso del suelo**

Actualmente el área donde se construirá el comedor municipal y sus obras complementarias es un lote utilizado como parque infantil, sin cubierta vegetal, el terreno propiedad del Municipio de Panamá.

### **5.3.3. Capacidad de Uso y Aptitud**

No aplica para ESIAs Categoría I.

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

El terreno, código de ubicación 8718, Folio Real No 456002 Lote No. S/N, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, propiedad del Municipio de Panamá, tiene una superficie de 1 ha 3320 m<sup>2</sup> 92 dm<sup>2</sup>, del cual se hará uso de 338.29 m<sup>2</sup>. Las colindancias del proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN” limita al norte con el edificio del Complejo Cultural y Deportivo La Siesta, al sur con el Centro de Desarrollo Infantil La Siesta, al este con Viviendas de la Calle Macaracas La Siesta, al oeste con estacionamientos y calle de acceso al Complejo Cultural y Deportivo La Siesta.

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

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto es un lote utilizado como parque infantil, pavimentado, sin cubierta vegetal, durante la inspección de campo no se observaron sitios propensos de erosión y de deslizamientos. En terrenos aledaños tampoco se identifican sitios que puedan ser afectados por erosión o por deslizamientos.

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

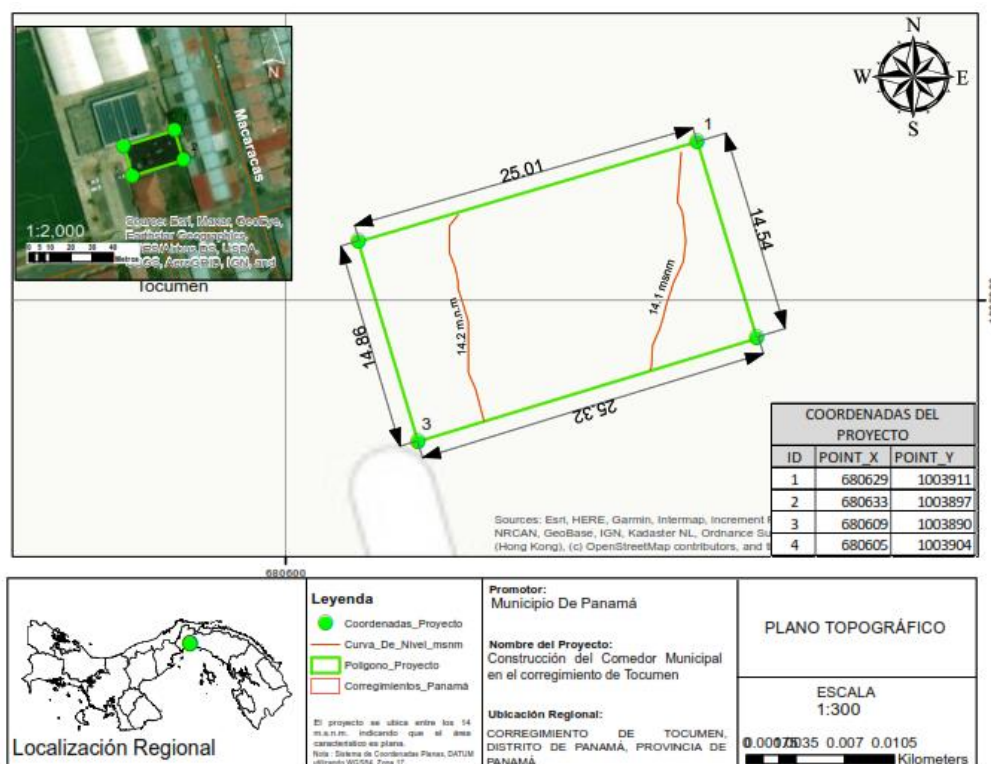
El lote donde se construirá el comedor municipal y sus obras complementarias es plano, el proyecto se ubica en un lote donde actualmente no hay cobertura

vegetal. Según el plano topográfico, el terreno presenta una topografía casi plana (entre los 14.1 a 14.2 m.s.n.m.) condición que es favorable para el desarrollo del proyecto, dado a que no se requiere una modificación importante, del terreno natural, no se hará corte ni relleno, en la sección de anexos, se adjunta plano topográfico.

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

En el siguiente mapa se observa el plano topográfico (Figura 3), con fines de visualización del acápite.

En la sección de anexos se presenta el plano topográfico de la actividad, obra o proyecto y su polígono a una escala que permite su visualización.



**Figura 3.** Mapa de Topográfico del Proyecto.

**Fuente:** Polígono suministrado por el Promotor.

## 5.6. Hidrología

El proyecto se ubica dentro de la Cuenca N° 144 cuyo afluente principal es el Río Juan Diaz. Cabe resaltar que dentro del área de influencia directa del proyecto no existen fuentes de aguas superficiales.



Según el ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE ACTUACIONES DE MITIGACIÓN DE INUNDACIONES EN LA CUENCA BAJA DE JUAN DÍAZ realizado por el INSTITUTO DE HIDRAULICA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDA DE CANTABRIA, la cuenca del río Juan Diaz cuenta con una superficie de 322 Km<sup>2</sup> y que está formada por el conjunto de varios ríos de tamaño medio y pequeño que se sitúan cuasi-paralelos desembocando en la bahía de Panamá y abarcando parte del distrito de Panamá y San Miguelito.

La cuenca del río Juan Díaz está ubicada hacia el sudeste de la provincia de Panamá, nace en Cerro Azul, a una altitud de 691 msnm y desemboca en la bahía de Panamá. Sus principales afluentes son los ríos Las Lajas, María Prieta, Naranjal, Palomo, la Quebrada Espavé y la Quebrada Malagueto. La cuenca tiene un área de drenaje de 149.97 km<sup>2</sup>, siendo la cuenca hidrográfica más grande de las que atraviesan el distrito de Panamá en la dirección Norte-Sur. La topografía de la cuenca es accidentada con una pendiente media del 12.8%, estando el relieve compuesto por colinas y cerros bajos, tales como Cerro Bartolo, Cerro Santa Cruz, Cerro El Brujo, Cerro Batea, Cerro Viento y Cerro Bandera. Tiene numerosas cascadas en la cuenca alta, lo cual favorece el rápido escurrimiento de las aguas superficiales y los consecuentes bajos tiempos de concentración. Una característica importante de esta cuenca es la formación de meandros en su parte baja debido a la erosión y deposición de sedimentos. Aunque en su parte alta existe aún vegetación abundante, la cuenca sufre un proceso acelerado de urbanización, contando en la actualidad un área urbanizada de 22% del área total de la cuenca. Este rápido proceso de urbanización causa impactos importantes sobre la hidrología de la cuenca, ya que se disminuye el área de bosque, reemplazándola por áreas impermeables de viviendas, carreteras e instalaciones industriales, lo que aumentan el coeficiente de escurrimiento superficial, disminuyendo el tiempo de concentración y, por lo tanto, aumentando los caudales pico con los consiguientes problemas de inundaciones.

#### **5.6.1 Calidad de aguas superficiales**

No Aplica, por el proyecto o cerca del mismo no pasa ninguna fuente hídrica superficial (ríos y/o quebradas).

#### **5.6.2 Estudio hidrológico**

No Aplica, por el proyecto o cerca del mismo no pasa ninguna fuente hídrica superficial (ríos y/o quebradas).



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

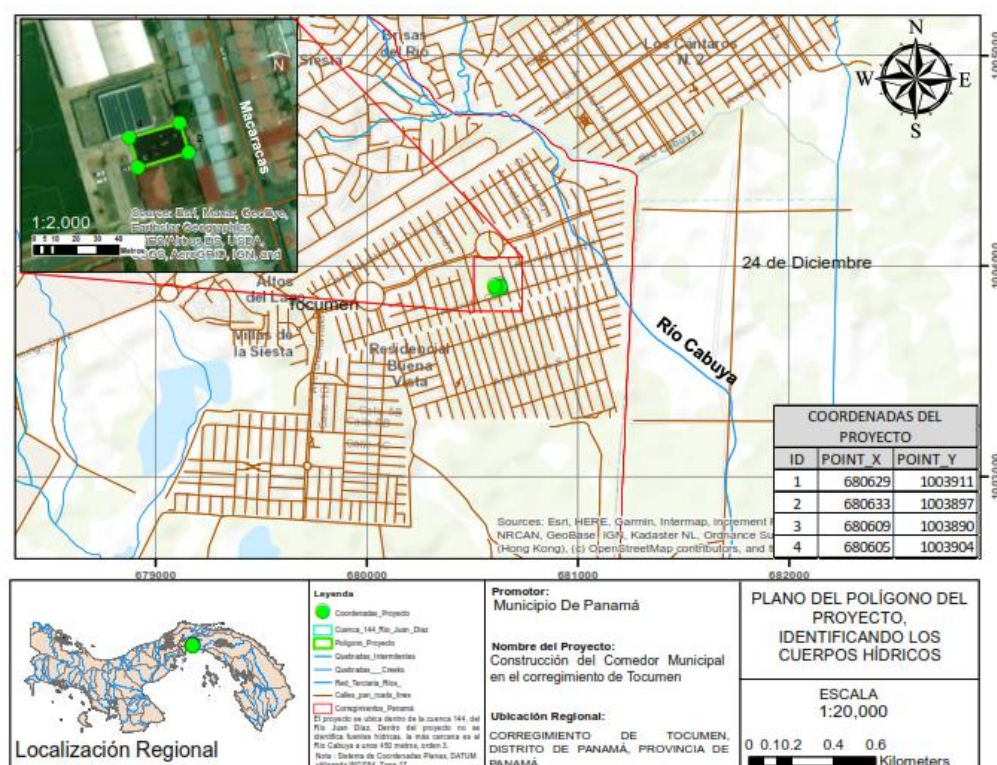
No Aplica, por el proyecto o cerca del mismo no pasa ninguna fuente hídrica superficial (ríos y/o quebradas).

### 5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico

No Aplica, por el proyecto o cerca del mismo no pasa ninguna fuente hídrica superficial (ríos y/o quebradas).

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

En el siguiente mapa y de manera de ilustración, se identifica al cuerpo hídrico existente más próximo al proyecto a unos 325 metros de distancia, quebrada Sin Nombre. No se requiere establecer margen de protección por la amplia distancia que existe del proyecto a la fuente hídrica más cercana.



**Figura 4.** Mapa del polígono del proyecto, identificando cuerpos hídricos, escala 1:8,000. Ver Digital para mayores detalles y mapa impreso a escala

### **5.6.3. Estudio Hidrológico**

No aplica para EslAs Categoría I.

### **5.6.4. Estudio oceanográfico**

No aplica para EslAs Categoría I.

#### **5.6.4.1. Corrientes, mareas, oleajes**

No aplica para EslAs Categoría I.

### **5.6.5. Estudio de Batimetría**

No aplica para EslAs Categoría I.

### **5.6.6. Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas**

No aplica para EslAs Categoría I.

#### **5.6.6.1. Identificación de Acuíferos**

No aplica para EslAs Categoría I.

## **5.7. Calidad de aire**

En cuanto a la calidad del aire del área de influencia del proyecto, es de relevancia mencionar que, la región no cuenta, con desarrollos industriales o focos de emisiones importantes que disminuya la calidad del aire existente, sin embargo, para corroborar dicha información, se realizaron levantamiento de campo (mediciones de calidad de aire), cuyos resultados, señalan que para el parámetro monitoreado PM-10, concerniente a la línea base del lugar, dichos valores obtenidos se sitúan por debajo de los límites máximos permitidos por la norma (el detalle del resultado del análisis podrá ser visualizado en la sección de anexos). Cabe mencionar que, el desarrollo del proyecto no modificaría de manera significativa estas condiciones de línea base, dado a que, las posibles actividades que podrían interactuar con este aspecto ambiental se darían son de carácter puntual y por un tiempo determinado (durante las actividades de construcción), aunado a que se aplicarán medidas de mitigación para disminuir los posibles impactos a producirse.

PUNTO	MEDIA PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS <sup>1</sup> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	World Bank <sup>2</sup> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
# 1. PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)	4,0	50	150	Cumple

**Figura 5.** Vista del resultado de medición realizada en cuanto a la Calidad de Aire.

**Fuente.** AQUALABS, S.A.

### 5.7.1 Ruido

El área de influencia del proyecto se realizó un monitoreo de Ruido para identificar como línea base, el parámetro ruido. Los valores de ruido ambiental, según las mediciones realizadas en campo son de 69.6 dBA (L<sub>máx</sub>), magnitudes que no superan los límites permitidos por la norma aplicable (para mayor detalle de las mediciones podrá accederse a estas en la sección de anexos).

Punto # 1: PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	53,3	60,0 Horario: 6:00 a.m a 9:59 p.m.	Cumple
L <sub>max</sub>	69,6		
L <sub>min</sub>	49,8		

**Figura 6.** Vista del resultado de medición realizada en cuanto al Ruido Ambiental.

**Fuente.** AQUALABS, S.A.

### 5.7.2 Vibraciones

Para esta sección, se realizó monitoreo de vibraciones, la zona de influencia directa no presenta movimientos oscilatorios, y con presencia de bajo impacto de actividades, y movimientos vehiculares moderados. (para mayor detalle de las mediciones podrá accederse a estas en la sección de anexos).

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS				
Sito N°1	Velocidad Pico Partícula – VPP (mm/s)	Frecuencia (Hz)	Límite Permisible (Anteproyecto de Norma de Vibraciones Ambientales)	Interpretación
PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)	0,000	>4	50	Cumple

**Figura 7.** Vista del resultado de medición realizada en cuanto a Vibraciones Ambientales. **Fuente.** AQUALABS, S.A.

### 5.7.3 Olores Molestos

Luego del recorrido y análisis del área de influencia del proyecto, no se observó presencia de actividades en la región que, provoque la generación de olores molestos o desagradables, dado a que como ha sido descrito anteriormente, en la zona de análisis no se sitúan industrias o actividades que podrían clasificarse como focos generadores de olores molestos o desagradables, adicionalmente no se percibieron olores.

### 5.8. Aspectos Climáticos

En Panamá, existe una estación seca bien definida, de 3 a 5 meses, que van desde diciembre hasta marzo, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es ventosa y parcialmente nublada y es muy caliente y opresivo durante todo el año. La parte más despejada del año en Panamá comienza aproximadamente a finales de noviembre; dura 4.5 meses y se termina aproximadamente a mediados de abril. El mes más despejado del año en Panamá es enero, y la parte más nublada del año comienza aproximadamente a mediados de abril; dura 7.5 meses y se termina aproximadamente a finales de noviembre, siendo el mes de agosto el más nublado en el año.

En Panamá, la parte más ventosa del año dura 4.7 meses, va de diciembre a principio de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 14 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Panamá es febrero, con vientos a una velocidad promedio de 20 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 7.3 meses, que va de principio de mayo a diciembre. El mes más calmado del año en Panamá es septiembre, con velocidad del viento promedio de 8.8 kilómetros por hora, (<https://es.wewtherspark.com>).

Según el Atlas Nacional de la República de Panamá, 2016, la clasificación de climas de Köppen, el área en la cual se desarrollará el proyecto presenta un clima tropical de sabana (Aw): Precipitación anual es mayor a la 2,500m.m.; uno o más meses con precipitación menor 60 mm; temperatura media del mes más fresco es mayor 18°C, diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor 5°C.

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

#### **Precipitación**

Según el Atlas Nacional de la República de Panamá, 2016, la precipitación oscila entre 1,500 mm anuales

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de precipitación. La probabilidad de días mojados en Panamá varía considerablemente durante el año.

La temporada más mojada dura 7.5 meses, de finales de abril a principio de diciembre, con una probabilidad de más del 24 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Panamá es octubre, con un promedio de 13.3 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 4.5 meses, de mediados de diciembre a finales de abril. El mes con menos días mojados en Panamá es febrero, con un promedio de 0.9 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación, (<https://es.wewtherspark.com>).

#### **Temperatura**

En Panamá, la temporada calurosa dura 2.6 meses, del principio de febrero a finales de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 31 °C. El mes más cálido del año en Panamá es abril, con una temperatura máxima promedio de 31 °C y mínima de 24 °C.

La temporada fresca dura 3.0 meses, de principio de septiembre a principio de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 29 °C. El mes más frío del año en Panamá es noviembre, con una temperatura mínima promedio de 24 °C y máxima de 29 °C.

La humedad relativa promedio anual es de 75.7% y la presión atmosférica promedio anual es de 1009 hPa.

La presión atmosférica para el área de Tocumen en Panamá está influenciada por varios factores, como la altitud, la temperatura y las condiciones meteorológicas locales. Sin embargo, en términos generales, la presión atmosférica promedio al nivel del mar en Panamá es de aproximadamente 1,013 milibares (mb) o 101,3 kilopascales (kPa). Esta es la presión estándar al nivel del mar y se conoce como presión atmosférica normal.

### **5.8.2. Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia**

No aplica para ESIAs Categoría I.

#### **5.8.2.1. Análisis de Exposición**

No aplica para ESIAs Categoría I.

#### **5.8.2.2. Análisis de Capacidad Adaptativa**

No aplica para ESIAs Categoría I.

#### **5.8.2.3. Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas**

No aplica para ESIAs Categoría I.

### **5.8.3. Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia**

No aplica para ESIAs Categoría I.

## 6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El presente capítulo recoge información relacionada al estado actual en que se encuentra el componente biológico del Proyecto **“CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”**, para la obtención de datos se empleó la metodología de observación directa de especies de flora y fauna a través del recorrido por el área de influencia directa.

### 6.1 Características de la Flora

En el área donde se desarrollará el proyecto se encuentra intervenido, ya que en el área se realizan las actividades culturales y deportivas, la vegetación en el lote a intervenir es nula.

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

No se observaron especies catalogadas como flora amenazada o en peligro de extinción. Tampoco se registraron ecosistemas únicos en el sector de estudio.

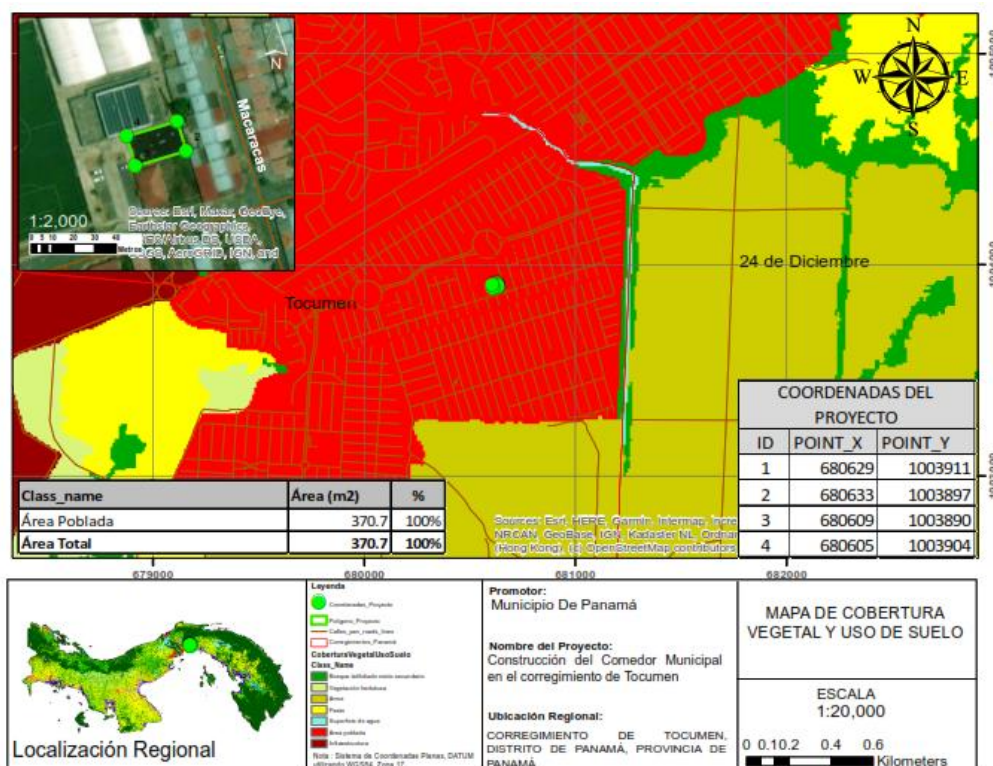
#### 6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).

Se ha mencionado que no existe una flora (recurso forestal) reconocido en el área a desarrollar el Proyecto. Ya que donde se desarrollará el proyecto ya se encuentra intervenida por actividades culturales y deportivas.

#### 6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización

Según mapa de cobertura vegetal el área del proyecto es un área poblada. Ver en la sección de anexos el mapa de cobertura y uso de suelo a una escala que permita su visualización. Y de manera de ilustración se muestra a continuación.





**Figura 5.** Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo, escala 1:20,000. Ver Digital para mayores detalles y mapa impreso a escala

## 6.2 Características de la Fauna

La fauna es característica de áreas con una fuerte intervención humana por lo que la fauna nativa del área ha emigrado a áreas más distantes donde puedan realizar su reproducción y sin intervención humana.

En las visitas realizadas no se identificaron especies de fauna, debido a que el área se encuentra intervenida.

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

Como se ha descrito anteriormente, el polígono del proyecto es un área con nula cobertura vegetal. Debido a estos factores, la caracterización de la fauna se basó a entrevistas con la comunidad, y literatura existente.



**Cuadro 5. Aves**

Nombre común	Nombre científico	Familia
Tortolita rojiza	Columbina talpacoti	Columbinae
Palomino	Columba livia	Columbinae
Talingo o chango	Quiscalus mexicanus	Icteridae
Pecho Amarillo	Philohydor lictor	Tyrannidae
Sangre de Toro	Ramphocelus nigrogularis	Thraupidae
Azulejo	Thraupis episcopus	Thraupidae

**Cuadro 6. Anfibios y Reptiles**

Nombre común	Nombre científico	Familia
Lagartija	Anolis sagrei	Polychrotidae
Sapo común	Bufo marinus	Bufonidae

**Cuadro 7. Mamíferos**

Nombre común	Nombre científico	Familia
Ardilla gris	Sciurus Variegatoides	Sciuridae
Zariguella	Didelphis marsupialis	Didelphidae

### **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.**

En el levantamiento de línea base no se observaron especies de fauna en peligro de extinción o enlistadas a causa de su estado de conservación, cabe resaltar que debido a las características del proyecto la fauna no se verá afectada.

#### **6.2.2.1. Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios**

No aplica para EslAs Categoría I.

### **6.3. Análisis de Ecosistemas frágiles del área de influencia**

No aplica para EslAs Categoría I.

## 7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El proyecto denominado: “CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”, tendrá influencia directa en el corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá.

En esta Sección se hace un análisis del uso actual del suelo del sitio del proyecto, una descripción del ambiente socioeconómico, se presentan indicadores demográficos del área de influencia directa del proyecto, percepción local sobre el proyecto a través del Plan de Participación Ciudadana, finalmente se muestran los resultados de la prospección arqueológica y una descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia del proyecto.

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

El proyecto de la Construcción del Comedor Municipal se encuentra en un área residencial, perteneciente al corregimiento de Tocumen, con alta densidad de población, dónde, los habitantes se dedican a actividades variadas, comercio, trabajadores públicos, privados, pequeños negocios, etc.

El polígono donde se situará el proyecto en análisis es un área intervenida la cual fue destinado para obras sociales por parte del Municipio de Panamá, dado al incremento de las familias de la región y así brindará un servicio de interés social a la región, donde el predio escogido, brinda las facilidades estratégicas (ubicación, facilidades de transporte del área y conectividad con los servicios básicos), para garantizar la efectividad de la obra a la población del corregimiento de Tocumen.

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

Para conocer las características de la población más cercana al proyecto, se consultó el Censo de Población y Vivienda del 2010. Los siguientes cuadros muestran algunas características importantes de la población y sus viviendas, cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultura, migraciones, entre otras.

El distrito de Panamá está compuesto según el Censo de Población y Vivienda 2010, por una población de 880,691 habitantes y una densidad de población de

4,309.7 habitantes por km<sup>2</sup>. El corregimiento de Tocumen se creó mediante el Acuerdo Municipal No. 70, del 23 de junio de 1960.

**Cuadro 8.** Información de Población de la provincia y distrito de Panamá, Corregimiento de Tocumen.

PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO			POBLACIÓN		
			TOTAL	HOMBRES	MUJERES
PANAMÁ			1,713,070	849,077	863,993
	PANAMÁ		880,691	434,691	446,000
		TOCUMEN	74,952	37,630	37,322

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

El distrito de Panamá, según datos recolectados mediante el censo de 2010, señala que mantiene un total de 249,729 viviendas particulares ocupadas, de los cuales 4,196 cuentan con piso de tierra, 1,344 no mantienen servicios de agua potable, 2,543 no cuentan con servicios sanitarios, 2,078 no mantiene luz eléctrica, 4,059 cocinan con leña, 14,846 no cuentan con televisores y 124,680 no mantienen teléfonos residenciales.

Respecto al corregimiento de Tocumen, según el censo de 2010, este posee un total de 20,139 viviendas particulares ocupadas, de estas 50 mantienen piso de tierra, 38 no cuentan con servicios de agua potable, 90 no cuentan con servicios sanitario, 65 no presenta luz eléctrica, 350 cocinan con leña, 1284 no tienen televisor, 6065 no tienen radio y 12,417 no mantienen servicio de teléfono residencial.

**Cuadro 9.** Características de las Viviendas del distrito de Panamá, Corregimiento de Pacora.

PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS									
	ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS									
	TOTAL	CON PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN LUZ ELÉCTRICA	COCINAN CON LEÑA	COCINAN CON CARBÓN	SIN TELEVISOR	SIN RADIO	SIN TELÉFONO RESIDENCIAL
PANAMÁ	470,465	15,001	6,576	7,181	12,948	13,870	58	36,828	132,014	264,088
PANAMÁ	249,729	4,196	1,344	2,543	2,078	4,059	25	14,846	68,492	124,680
TOCUMEN	20,139	50	38	90	65	350	1	1,284	6,065	12,471

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

## Índice de Ocupación Laboral

Según los datos recolectados por el Censo de 2010, realizado por la Contraloría General de la República, el distrito de Panamá posee 4,549 personas ocupadas en actividades agropecuarias, 28,489 desocupados y 300,197 no activos económicamente.

## Estimación de crecimiento de Población

En cuando a las características de la población del distrito de Panamá, continuación se presenta las proyecciones estimadas según el análisis de crecimiento poblacional realizado por la Contraloría General de la República.

**Cuadro 10.** Datos de estimaciones de Crecimiento de población al 2020 (Censo de 2010)

Sexo y edad	Estimación al 1 de julio Corregimiento de Tocumen		
	Total	Hombres	Mujeres
<b>TOTAL</b>	<b>122,541</b>	<b>60,674</b>	<b>61,867</b>
0-4	9,243	4,678	4,565
5-9	9,099	4,464	4,635
10-14	8,646	4,400	4,246
15-19	10,258	5,187	5,071
20-24	10,509	5,299	5,210
25-29	10,049	4,994	5,055
30-34	10,137	4,971	5,166
35-39	10,896	5,432	5,464
40-44	10,587	5,238	5,349
45-49	9,474	4,710	4,764
50-54	7,600	3,696	3,904
55-59	6,015	2,921	3,094
60-64	4,065	1,957	2,108
65-69	2,256	1,022	1,234
70-74	1,624	730	894
75-79	965	474	491
80 y más	1,118	501	617

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

## Población afrodescendientes e Indígenas

En cuanto a la distribución étnica para el corregimiento de Tocumen, se desglosa a continuación en los siguientes cuadros de descripción por etnia en el censo realizado del 2010, por Censo Nacional de Población y Vivienda.

**Cuadro 11.** Población indígena en el distrito de Panamá, por sexo, según corregimiento y grupo indígena al que pertenece: Censo de 2010

Corregimiento, grupo indígena al que pertenece	Población indígena			Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)
	Total	Hombres	Mujeres	
<b>TOCUMEN</b>	<b>5,883</b>	<b>3,135</b>	<b>2,748</b>	<b>114.1</b>
Kuna	3,912	2,062	1,850	111.5
Ngäbe	1,030	566	464	122.0
Buglé	387	221	166	133.1
Teribe/Naso	23	13	10	130.0
Bokota	45	24	21	114.3
Emberá	197	94	103	91.3
Wounaan	50	22	28	78.6
Bri Bri	30	15	15	100.0
Otro	25	17	8	212.5
No declarado	184	101	83	121.7

**Cuadro 12.** Población afrodescendiente en el distrito de Panamá, por sexo, según corregimiento y grupo indígena al que pertenece: Censo de 2010

Corregimiento y grupos afrodescendiente al que pertenece	Población afrodescendiente			Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)
	Total	Hombres	Mujeres	
<b>TOCUMEN</b>	<b>9,297</b>	<b>4,767</b>	<b>4,530</b>	<b>105.2</b>
Negro(a) colonial	2,360	1,211	1,149	105.4
Negro(a) antillano(a)	2,120	1,081	1,039	104.0
Negro(a)	4,041	2,077	1,964	105.8
Otro	574	291	283	102.8
No declarado	202	107	95	112.6

De todos los corregimientos del distrito de Panamá, según el censo de población y vivienda del 2010, el porcentaje de la población económicamente activa, Las Tocumen, este se evidencia con menos del 60 % de la población económicamente activa. Ver imagen ilustrativa según el INEC (2010).

**Cuadro 13.** Población de 10 y más años de edad, por condición de actividad en el distrito de panamá, según corregimiento: censo 2010

Corregimiento	Población de 10 y más años de edad, por condición de actividad						Tasa de actividad
	Total	Económicamente activa				No económicamente activa	
		Total	Ocupada	Desocupada			
				Número	porcentaje		
Tocumen	58,879	35,197	32,915	2,282	6.5	23,682	59.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.

#### 7.1.2. Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para EsIAs Categoría I.

**7.1.3. Indicadores Económicos:** Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros.

No aplica para EsIAs Categoría I.

**7.1.4. Indicadores sociales:** Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entre otros

No aplica para EsIAs Categoría I.

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

El proceso de participación ciudadana es amplio, necesario y acorde con los compromisos internacionales para cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible, integrando las opiniones de los posibles afectados directa e indirectamente y de los beneficiados con la ejecución de los proyectos de tipo socioeconómico, como son las obras de interés social.

En Panamá, la participación ciudadana es una herramienta fundamentada en la normativa, por ejemplo: Ley N° 8 del 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente, en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 “Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones”. Con estas normativas, se busca informar a la población en el conocimiento de los nuevos proyectos y su aporte para ser considerados en el desarrollo de las diferentes etapas de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y en la ejecución del proyecto después de ser aprobado.

La consulta pública aborda toda la vida de los proyectos y permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad cuyo objetivo principal es considerar las sugerencias, aclarar las ideas y atender cualquier posible afectación, de modo que se pueda desarrollar el proyecto resolviendo cualquier conflicto que se presente.

## **OBJETIVO**

- Dar a conocer a la población circundante información y datos generales sobre el alcance del proyecto de la Construcción del Comedor Municipal como obra de interés social.
- Determinar la percepción u opinión de los miembros de las comunidades aledañas al proyecto, respecto a los impactos ambientales y sociales que se darán con la ejecución del proyecto y recopilar comentarios o recomendaciones por parte de los ciudadanos acerca del desarrollo del proyecto
- Establecer canales de comunicación con las comunidades vecinas, aclarando dudas e interrogantes referentes al proyecto.

## **METODOLOGÍA**

Los resultados de esta participación ciudadana se logran a través de encuestas de opinión aplicadas a miembros de las comunidades aledañas al proyecto, entrega de ficha informativa y a través de entrevistas a actores claves de los municipios involucrados en el proyecto, las recomendaciones proporcionadas por esta población encuestada son incorporadas al Estudio de Impacto Ambiental durante su elaboración en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto.



## CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

La técnica de muestro poblacional utilizada para la aplicación de las encuestas presentadas en el estudio en mención, fue el muestreo probabilístico aleatorio; la muestra es seleccionada en un proceso que brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser partícipe de ésta. Para ello se utilizó el cálculo de tamaño de muestra ( $n$ ) para estudios en Ciencias Sociales con población finita, expresada a continuación:

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

Los criterios utilizados para la selección de la muestra ( $n$ ) son:

1. Tamaño poblacional o marco muestral ( $N$ ).
2. Probabilidad o porcentaje de confiabilidad del muestreo con un 95% ( $z$ ).
3. Error de la estimación al 15 % ( $e$ ).
4. Deviación estándar poblacional ( $\sigma$ ).

Del estudio en campo se obtuvieron los siguientes datos:

### Tamaño poblacional ( $N$ )

Tamaño poblacional ( $N$ ): El área de impacto directo para Estudios de Impacto ambiental no ha sido definida por lo que se ha tomado como referencia la población que cuenta actualmente el corregimiento de Tocumen (ya explicado en secciones anteriores, se tomará como referencia la población del corregimiento de Pacora) que será la población que se verán directamente beneficiadas por el desarrollo del proyecto. Para determinar el Marco Muestral ( $N$ ) se tomaron en considerando la población del Corregimiento de Pacora indicada en el censo de población y vivienda del año 2010 que en ese momento es de 52,494 habitantes.

A continuación, se detalla la fórmula utilizada:

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

Cálculos para determinar el Tamaño de la Muestra ( $n$ )

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

$$n = ((74952) * (0.5) * (0.5) * (1.96) * (1.96)) / (((74952) * (0.15) * (0.15)) + ((0.5) * (0.5) * (1.96) * (1.96)))$$

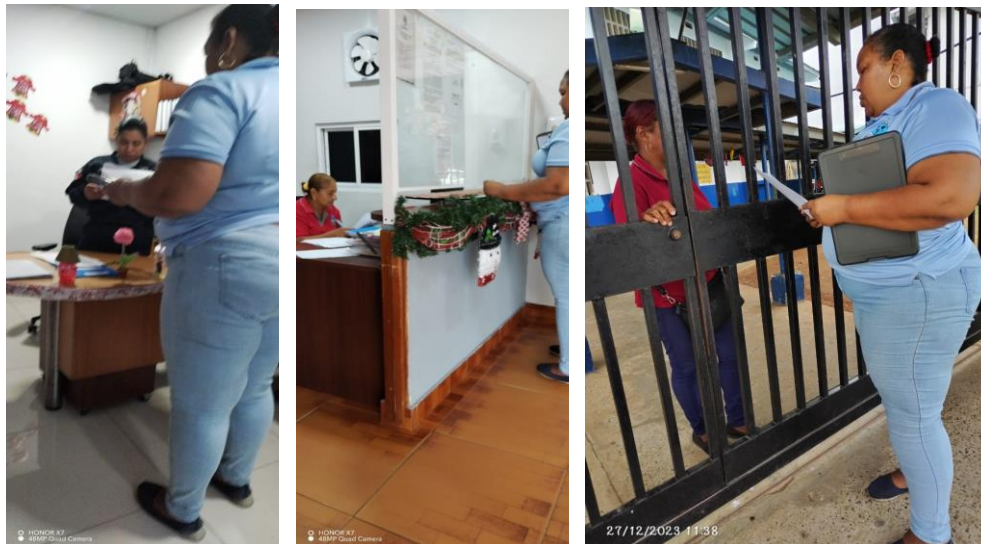
$n = 42.66$  encuestas

<b><math>n = 43</math> encuestas</b>
--------------------------------------

Con 43 encuestas, estadísticamente, se obtiene una representación de la percepción de la comunidad, con un error de muestreo de 15 % sobre la ejecución del proyecto, considerando las variables antes señaladas, para el marco muestral

(N), ver en anexo encuestas realizadas. En este caso se hicieron 45 para cubrir toda la representatividad.

Se entregaron volantes o fichas informativas del proyecto con el contenido mínimo de decreto ejecutivo 1 de 2023, se visitó a actores claves.



**Imagen 3, 4 y 5.** Visita a actores claves: 15va Zona Policial, Junta Comunal de Tocumen, C.E.B.G. La Siesta.



**Imagen 6, 7 y 8.** Evidencias de realización de encuestas en los alrededores del proyecto.



**Imagen 9, 10 y 11.** Evidencias de realización de encuestas en los alrededores del proyecto.

### **Resultado de las encuestas realizadas**

Como parte del mecanismo de participación ciudadana para el EsIA categoría I del proyecto **“CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”** se presentarán los datos tabulados de las encuestas realizadas el 27 de diciembre de 2023 donde se buscaba dar a conocer y recabar las opiniones de los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto. A continuación, se mostrarán los datos recabados de las 45 personas encuestadas; a través de gráficos.

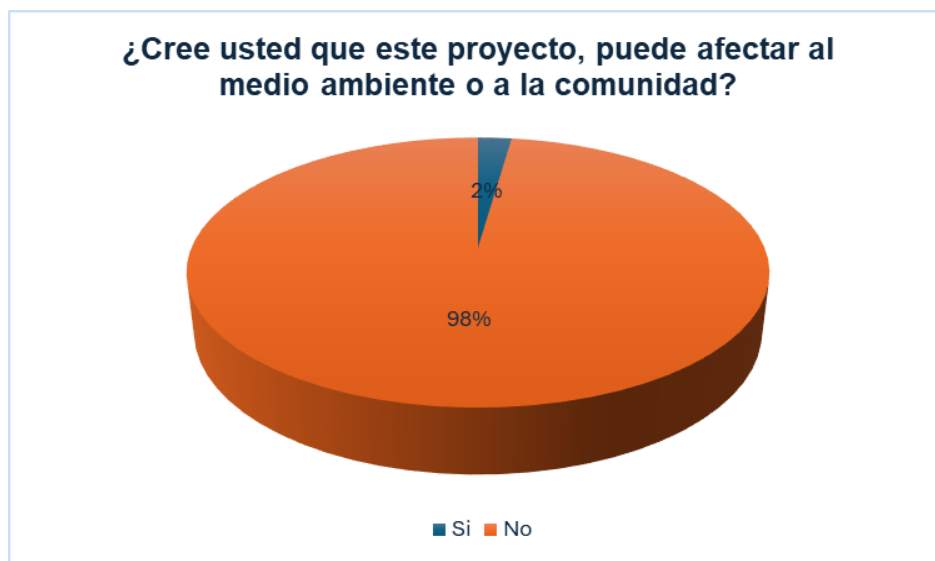
***Pregunta 1: ¿Cree usted que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?***



**Gráfica 1.** Daño al individuo o a su propiedad

En la gráfica 1, Daño al individuo o a su propiedad se observa que el 100% de las personas encuestadas indican que el proyecto **NO** le afectará a sí o a su propiedad.

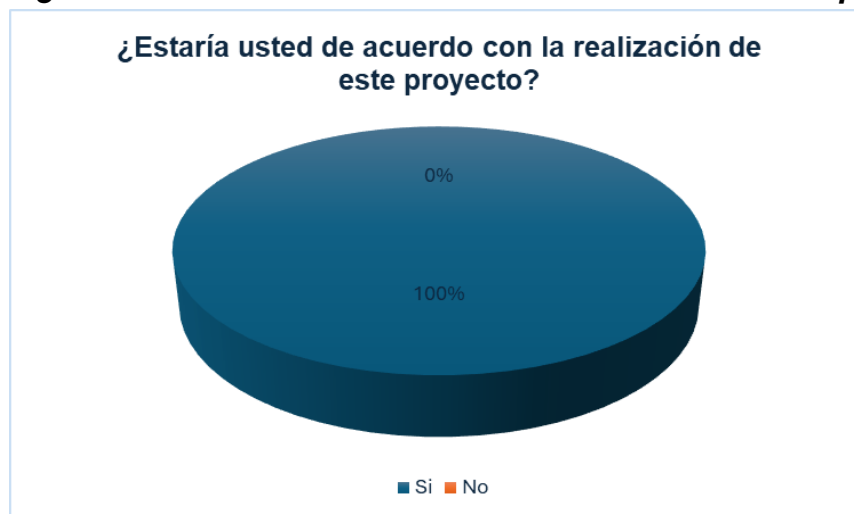
**Pregunta 2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar al Medio Ambiente o a la comunidad?**



**Gráfico 2.** Afectación al medio ambiente o a la comunidad

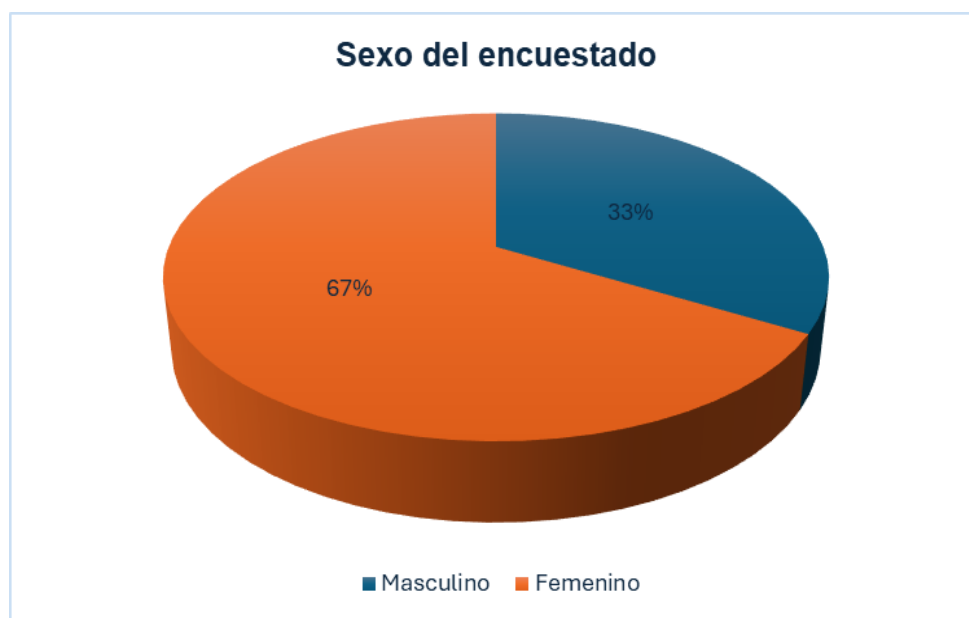
En el gráfico 2, afectación al medio ambiente y al entorno se contempla que el 98% de la población considera que el proyecto NO afectará al ambiente ni a la comunidad, mientras que el 2% opina que sí, y la respuesta a cómo cree la persona que se afectara al medio ambiente o a la comunidad fue: polvo, sedimentos.

**Pregunta 3: ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?**



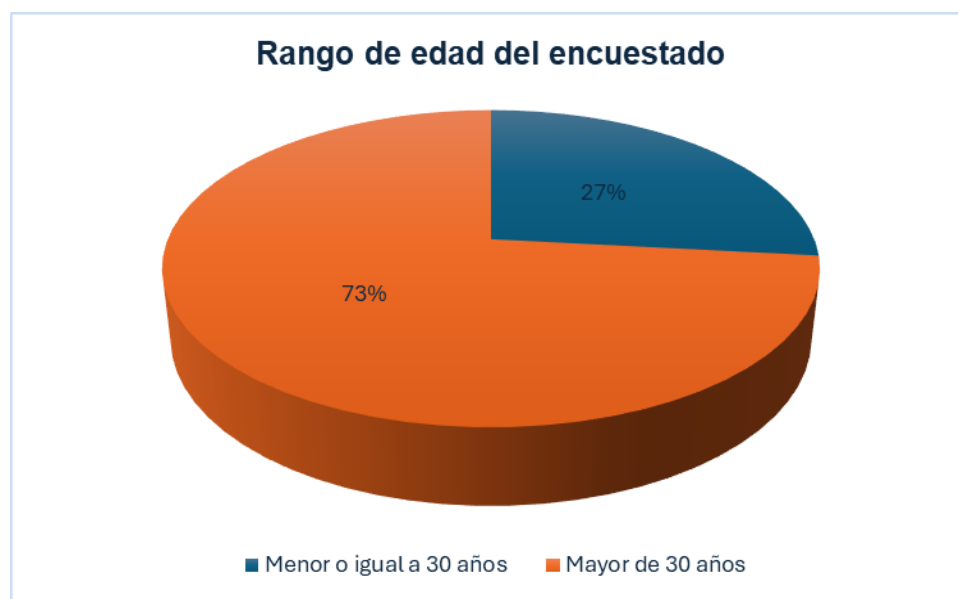
**Gráfica 3.** Aceptación del proyecto

En la gráfica 3, Aceptación del proyecto; se observa que 100% de la población encuestada **SÍ** está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.



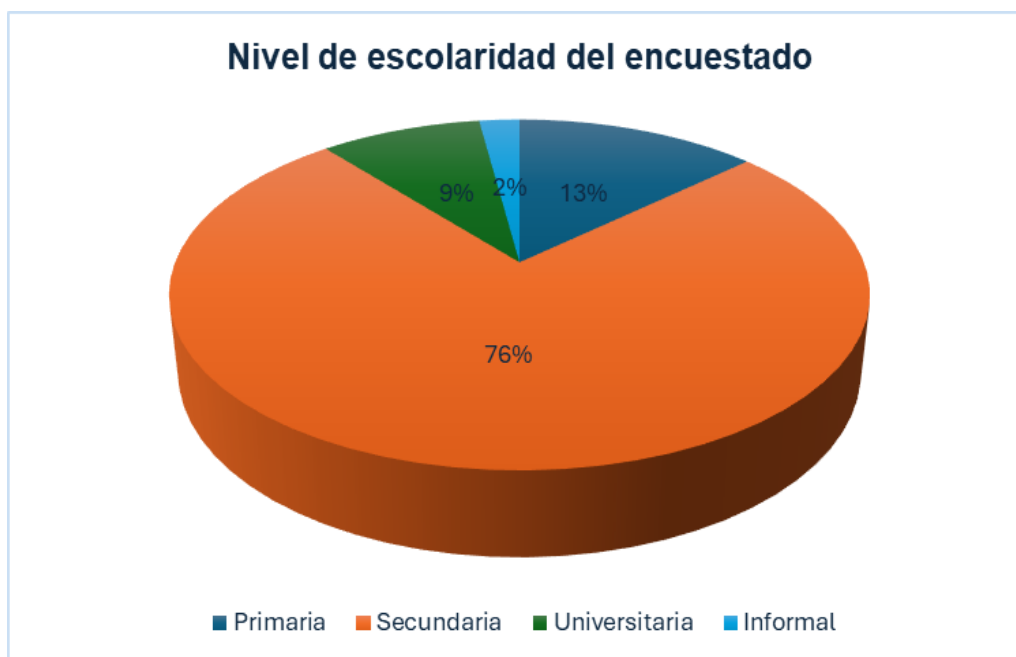
**Gráfico 4.** Población Encuestada por Sexo.

En la gráfica 4. Se muestra el porcentaje de personas encuestada según el sexo en donde el 33% de la muestra pertenece al sexo masculino y 67% al femenino.



**Gráfico 5.** Edad de las personas encuestadas.

En la gráfica 5 se muestra un desglose de las edades a las personas encuestadas donde se puede observar que se divide de la siguiente manera: menor o igual a 30 años con un 27%, mayor a 30 años de edad un 73%.



**Gráfico 6.** Escolaridad de las personas encuestadas.

En la gráfica 6 se muestra un desglose de la escolaridad a las personas encuestadas donde se puede observar que se divide de la siguiente manera: secundaria un 76%, universitaria 9%, primaria 13% e informal 2%.

En cuanto a las ocupaciones se registraron diferentes tipos de actividades desempeñan parte de la población, entre estas: ayudantes generales. Encuestadora, administradores del hogar, estudiantes, trabajador manual, mecánico, conductores, albañil, pensionado, sub-chef, jubilados, policías, técnicos en ventanas, cajeras, salonera, independientes.

***Comentarios de las Personas Encuestadas:***

Un encuestado comento lo siguiente: “Que dejen entrar niños mayores de 12 años en adelante (control).

Para el desarrollo de esta primera parte del plan, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas:

- Visita domiciliaria a las viviendas de las comunidades ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta
- Visita a autoridades.





**Imagen 12,** Junta Comunal de Tocumen, se realizó visita al H.R. José Muñoz, pero el mismo no se encontraba en su oficina por lo que se procedió a dejar el documento con la información del proyecto, encuesta y volante.



**Imagen 13.** 15va Zona Policial (Zona de Policía de Don Bosco), se realizó visita al Marcos Rodgers, pero el mismo no se encontraba en su oficina por lo que se procedió a dejar el documento con la información del proyecto, encuesta y volante.



**Imagen 14.** C.E.B.G. La Siesta, se realizó visita con la finalidad de entrevistar a la directora del plantel, pero la misma no se encontraba, y las funcionarias presentes no quisieron recibir los documentos.



Luego, para continuar logrando estos objetivos, el Promotor y Contratista del proyecto desarrollará la siguiente estrategia:

**a) *Grado de beneficios esperado por la comunidad***

De acuerdo a la percepción ciudadana el proyecto es bueno porque se construiría obras de interés social que aparte de generar nuevos empleos durante la fase de construcción y operación brindará un área donde parte de los ciudadanos de la comunidad de La Siesta y del corregimiento de Tocumen podrán visitar y disfrutar del beneficio del comedor municipal.

**b) Mecanismos de información a los diversos sectores de la ciudadanía**

Como se mencionó anteriormente las herramientas utilizadas para la recolección y como medio de información a la comunidad durante la ejecución de este Estudio de Impacto Ambiental fueron: encuestas estructuradas, entrega a la población de fichas informativas indicando las características generales del proyecto, y visita a autoridades.

**c) Solicitud de información y respuesta a la comunidad**

Para facilitar la comunicación entre comunidades – promotor, cuenta con oficinas administrativas tanto en la Junta Comunal de Tocumen y el Municipio de Panamá en ciudad de Panamá, y a la contratista que desarrollará el proyecto, lo podrán localizar durante la fase de construcción en la zona donde se desarrollará el proyecto en donde pobladores podrán solicitar trabajo o interponer denuncias, inquietudes y recomendaciones.

**d) Resolución de conflicto**

No se espera que el proyecto genere conflictos con la comunidad, principalmente porque la comunidad está de acuerdo con la ejecución del mismo. El Promotor / Contratista mantendrán un canal de comunicación permanente con la comunidad y con las Autoridades Municipales e Instituciones relacionadas al proyecto, como: MiAmbiente, MIVI, MINSA, MITRADEL, CSS, Municipio de Panamá.

De surgir algunas diferencias, con los moradores del área o de otra índole, el Promotor a través del Contratista les dará una respuesta satisfactoria inmediatamente. En caso de no llegar a un arreglo satisfactorio, se solicitará el apoyo a las instancias Gubernamentales respectivas.

### 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

De acuerdo con el Atlas Geográfico de la República de Panamá, el sitio del proyecto no se encuentra señalado por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural. Pero en el caso fortuito de darse un hallazgo arqueológico en el lugar de la construcción del proyecto, el promotor debe informar inmediatamente a la autoridad competente (Ministerio de Cultura) para que procedan con el rescate de cualquier resto arqueológico. Tampoco se presentan sitios históricos y culturales declarados, por lo que no se consideró necesario realizar un estudio de prospección arqueológica.

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

En cuanto al paisaje, podemos mencionar que los elementos más representativos del paisaje del área y sus alrededores, es variado, por un lado, tenemos al Complejo Cultural y Deportivo La Siesta donde dentro hay oficinas administrativas, canchas deportivas, salones de eventos, un Centro de Desarrollo Infantil, gran cantidad de viviendas, producto de la expansión urbana tipo barriada, fondas, escuela, etc.



**Imagen 15.** Vista del Complejo Cultural y Deportivo La Siesta.

**Fuente:** Equipo Consultor.

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

En esta sección se analiza la línea base actual en comparación con las transformaciones que generará el proyecto, se analizan los criterios de protección ambiental determinando los efectos, características o circunstancias que presentará el mismo, se identifican y valorizan los riesgos e impactos ambientales, socioeconómicos y se justifica la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

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

**Cuadro 12.** Relación Línea Base Actual vs. Las transformaciones ambientales esperadas.

Factores	Descripción de la línea base	Transformaciones Esperadas
<b>SUELO</b>	El terreno donde se ubicará el proyecto es un área intervenida desde hace años. El área se encuentra pavimentada y el piso cubierto por baldosas de caucho.	No se espera se generen afectaciones adicionales a las ya existentes.
<b>AGUA</b>	En el área de influencia directa del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales como ríos o quebradas.	El proyecto no afectará cuerpos de aguas superficiales como ríos o quebradas.
<b>AIRE</b>	En cuanto a la calidad del aire, los resultados de las mediciones realizadas indican que los resultados obtenidos, del sitio de monitoreo, están por debajo de los valores guías máximos permitidos, dando como resultado una buena calidad	Aportes de partículas suspendidas a la atmosfera producto la adecuación del terreno las actividades de limpieza, eliminación de la cobertura vegetal. Aumento de emisiones producto de la combustión de diésel y gasolina de la maquinaria,

	de aire.	equipos y vehículos utilizados.
	En cuanto al ruido ambiental, los resultados de las mediciones de ruido realizadas indican que el nivel de ruido ambiental en el área del proyecto están dentro la Norma.	Aumento en los niveles de ruido ambiental (por las actividades propias de construcción del proyecto), que requieren para su desarrollo el uso de maquinaria y camiones pesados.
	En el área del proyecto no se detectaron de olores molestos	El proyecto no generará olores molestos.
	En cuanto a vibración ambiental, los resultados de las mediciones realizadas indican que el nivel de vibración ambiental en el área del proyecto están dentro la Norma.	Aumento en los niveles de vibración ambiental (por las actividades propias de construcción del proyecto), que requieren para su desarrollo el uso de maquinaria y camiones
<b>FLORA</b>	La vegetación existente en el área es prácticamente nula. No se identificaron especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	No se realizará remoción de capa superficial del suelo, durante la ejecución del proyecto.
<b>FAUNA</b>	La fauna existente en el área es escasa. No se observó fauna en el área donde se desarrollará el proyecto, durante los recorridos realizados; sin embargo, de acuerdo con la información proporcionada por los moradores cercanos al se identificaron algunas especies de mamíferos, reptiles, anfibios, aves e insectos. No se identificaron especies de fauna	Se afectará a la fauna silvestre existente en el área, por de ruido y vibraciones durante la fase de construcción.

	amenazada o enlistadas a causa de su estado de conservación.	
<b>PAISAJE</b>	En las inmediaciones del proyecto, se encuentran urbanizaciones; por lo que el desarrollo del proyecto no va en perjuicio de las áreas aledañas.	La calidad visual del sitio del proyecto será modificada de manera permanente con la construcción del proyecto.
<b>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</b>	No existen evidencia de hallazgos culturales en área del proyecto. No obstante, en caso sucediesen hallazgos arqueológicos se debe notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.	La ejecución del Proyecto en estudio no anticipa la afectación de los recursos arqueológicos, culturales en ninguna de sus formas. El sitio no está declarado como Patrimonio Histórico. No obstante, en caso sucediesen hallazgos arqueológicos se debe notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
<b>SOCIAL</b>	En las inmediaciones del proyecto, el uso de suelo se orienta a la construcción de residencias, urbanizaciones; por lo que el desarrollo del proyecto no va en perjuicio de las áreas aledañas.	Se generarán oportunidades de empleo en el área donde será desarrollado el proyecto. Otorgando así más sustento y apoyo a las familias de las comunidades en la que se desarrolla la obra.

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

Se analizó el artículo 22 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, para determinar si las actividades del proyecto denominado: “CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”, a desarrollarse en La Siesta, produce impactos ambientales negativos en su área de

influencia, y también su análisis ayudará a definir la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

**Cuadro 13.** Análisis de los criterios de protección ambiental.

Descripción de criterios	Afecta	No Afecta
<b>Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:</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. 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>Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales:</b>		
a. La alteración del estado actual de suelos		✓
b. La generación o incremento de procesos erosivo		✓
c. La pérdida de fertilidad en suelos		✓
d. La modificación de los usos actuales 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 de los usos actuales del agua.		✓
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.		✓
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.		✓

Descripción de criterios	Afecta	No Afecta
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 u otros recursos naturales.		✓
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.		✓
<b>Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:</b>		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento		✓
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. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.		✓
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.		✓
<b>Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:</b>		
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.		✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		✓
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales		✓
d. Afectación a los servicios públicos.		✓



Descripción de criterios	Afecta	No Afecta
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.		✓
f. Cambios en la estructura demográfica local		✓
<b>CRITERIO 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:</b>		
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.		✓
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.		✓
<b>CANTIDAD DE FACTORES AFECTADOS POR EL PROYECTO:</b>	4	

Las actividades y acciones por realizar durante la fase de construcción del proyecto tendrán efectos en dos (2) circunstancias del Criterio 1 y en una (1) circunstancias del Criterio 2. Los Criterios 3, 4 y 5 no serán afectados, todas estas afectaciones se darán en la fase de construcción y serán de impacto bajo o leve, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar. Por lo anteriormente mencionado, se pudo determinar que este Estudio de Impacto Ambiental corresponde a Categoría I.

Cabe mencionar que durante la fase de planificación, operación y cierre no será afectado ningún criterio.

### **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 posibles impactos ambientales y socioeconómicos asociados al desarrollo del presente proyecto se recurrió a la utilización del método denominado “Lista de Verificación o Lista de Chequeo”. La elección de este método obedece a que, desde un punto de vista ambiental y socioeconómico,

no se presentan dentro de las actividades del proyecto acciones de gran envergadura que requieran un análisis más complejo.

En el método de “Lista de Verificación” todas las posibles acciones que pudiesen generar impactos ambientales o sociales son listadas y luego ponderadas a través de operaciones aritméticas sencillas que permiten establecer el grado de “importancia ambiental” de las diferentes acciones.

Los potenciales impactos ambientales asociados al desarrollo del proyecto se resumen en el siguiente cuadro.

**Cuadro 14.** Tabla de Identificación de Impactos Ambientales.

Medio	Actividades que lo generan	Etapa		Impacto identificado	Tipo de impacto
		Construcción	Operación		
<b>FÍSICO (suelo / aire/ agua)</b>	Demolición, nivelación del terreno, movimiento de maquinaria transporte y uso de materiales de construcción, presencia humana laboral.	X		Generación de emisiones de gases.	Negativo
		X		Generación de partículas de polvo.	Negativo
		X		Incremento de ruido.	Negativo
		X	X	Generación de desechos sólidos.	Negativo
		X		Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	Negativo
		X	X	Generación de aguas residuales.	Negativo
<b>BIOTICO (flora / fauna)</b>	Demolición, nivelación del terreno, movimiento de maquinaria transporte y uso de materiales de construcción, presencia humana laboral.	X		Perturbación de la fauna silvestre.	Negativo

<b>ECONÓMICO</b>          <b>SOCIO (humano)</b>	Demolición, nivelación del terreno, movimiento de maquinaria transporte y uso de materiales de construcción, presencia humana laboral.	X	X	Generación de empleos.	
			X	Cumplimiento de una necesidad comunitaria	

**8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, 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.**

Para la caracterización y valorización de los impactos se trabajó en función a los siguientes criterios:

CI: Carácter del Impacto, I: intensidad del Impacto, Mo: Momento del Impacto, Ex: Extensión del Impacto, Pe: Persistencia, RV: Reversibilidad, Mc: Recuperabilidad, Ac: Acumulación, Si: Sinergia, Ef: Efecto y Pr: Periodicidad.

**Cuadro 15.** Descripción de Criterios de valoración de los impactos ambientales

PARÁMETRO	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN
<b>Carácter (CI)</b>	Se refiere al efecto de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados.	(+) Positivo (-) Negativo
<b>Grado de perturbación (I)</b>	Representa la cuantía o el grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa.	(1) Baja (2) Parcial (4) Alta (8) Muy Alta (12) Total
<b>Momento del Impacto (Mo)</b>	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

<b>Extensión del Área (Ex)</b>	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
<b>Duración (Pe)</b>	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)
<b>Reversibilidad (RV)</b>	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 funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales.	1) Corto Plazo (2) Mediano Plazo (4) Irreversible
<b>Recuperabilidad (Mc)</b>	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
<b>Acumulación (Ac)</b>	Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.	(1) Simple (4) Acumulativo
<b>Sinergia (Si)</b>	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y	(1) No sinérgicos (2) Sinérgico (4) Muy sinérgico

	relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado.	
<b>Efecto (Ef)</b>	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
<b>Periodicidad (Pr)</b>	Periodicidad (Pr)	(1) Irregular (2) Periódica (4) Continua

Para determinar la significancia del impacto (importancia), se utilizó la siguiente expresión o ecuación:

$$I = \pm (3I + Mo + 2Ex + Pe + RV + Mc + Ac + Si + Ef + Pr)$$

La significancia del impacto refleja el nivel de alteración de un elemento ambiental e implica que tanto cambia la condición de la línea base luego de recibir el impacto.

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la significancia del impacto, se procedió a la clasificación del impacto a partir del rango de variación reflejado en la mencionada significancia del impacto.

El valor que puede tener cada uno de los impactos, variará entre 10 y 100; y en función de dicho valor se determinó la siguiente escala de clasificación.

**Cuadro 16.** Escala y clasificación del Impacto.

IMPACTO	ESCALA	IMPORTANCIA
Negativos	< 25	Baja (B)
	25-50	Moderado (M)
	50-75	Alta (A)
	> 75	Muy Alta (MA)
Positivos	< 65	Positivo (P)
	> 65	Positivo Importante (PI)

A partir de la identificación de los impactos ambientales para la etapa de construcción y para la etapa de operación del proyecto, se procedió a realizar la valoración de los impactos, utilizando los Criterios de valoración de los impactos ambientales descritos en el Cuadro 13.

**Cuadro 17.** Cuadro de Valorización de Impactos Ambientales. Fase de construcción.

IMPACTOS AMBIENTALES	VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS												
	Carácter	Grado de perturbación	Momento del impacto	Extensión del área	Duración	Reversibilidad	Recuperabilidad	Acumulación	Sinergia	Efecto	Probabilidad	Total	Importancia Ambiental
FASE DE CONSTRUCCIÓN													
Generación de emisiones de gases	-	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	-17	B
Generación de partículas de polvo	-	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	-17	B
Incremento de ruido	-	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	-17	B
Generación de desechos sólidos	-	1	4	1	1	1	2	1	1	1	4	-20	B
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	-	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	-16	B
Generación de aguas residuales	-	1	4	1	1	1	2	1	1	1	4	-20	B
Perturbación de la fauna silvestre	-	1	4	1	1	2	2	1	1	1	1	-18	B
Generación de Empleos	+	12	1	1	2	1	4	1	1	1	4	+53	A
Cumplimiento	+	12	1	4	4	1	4	1	1	1	4	+61	A

de una necesidad comunitaria													
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Cuadro 18.** Cuadro de Valorización de Impactos Ambientales. Fase de operación.

IMPACTOS AMBIENTALES	VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS												
	Carácter	Grado de perturbación	Momento del impacto	Extensión del área	Duración	Reversibilidad	Recuperabilidad	Acumulación	Sinergia	Efecto	Probabilidad	Total	Importancia Ambiental
FASE DE OPERACIÓN													
Generación de desechos sólidos	-	1	4	1	1	4	1	2	1	1	2	-21	B
Generación de aguas residuales	-	1	4	1	1	4	1	2	1	1	4	-23	B
Generación de Empleos	+	8	1	2	4	1	2	1	1	1	4	+43	M
Cumplimiento de una necesidad comunitaria	+	12	1	2	4	1	2	1	1	1	4	+55	A-

Con base en los resultados obtenidos en la matriz de valoración de impactos ambientales en la fase de construcción del proyecto, se identificaron nueve (9) impactos, dos (2) son de carácter positivo y siete (7), son de carácter negativo. En relación con los siete (7) impactos negativos identificados durante esta fase, los mismo se clasificaron como impactos Bajo.

Mientras que, en la fase de operación del proyecto, se identificaron cuatro (4) impactos, dos (2) son de carácter positivo y dos (2) son de carácter negativo. En relación con los dos (2) impactos negativos identificados durante esta fase, los mismo se clasificaron como impactos Bajo



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

La determinación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental se realizó analizando los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental y realizando la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales asociados al desarrollo del presente proyecto.

Al evaluar cada uno de los cinco (5) criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia del estudio en mención, se deduce lo siguiente:

1. El proyecto no representa ni produce riesgo sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.
2. No representa alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.
3. No se afecta un área protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.
4. No afecta o altera los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.
5. No afecta sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.

Con base en los resultados obtenidos en la matriz de valoración de impactos ambientales en la fase de construcción del proyecto, se identificaron nueve (9) impactos, dos (2) son de carácter positivo y siete (7), son de carácter negativo.

En relación con los siete (7) impactos negativos identificados durante esta fase, los mismo se clasificaron como impactos Bajo.

Mientras que, en la fase de operación del proyecto, se identificaron cuatro (4) impactos, dos (2) son de carácter positivo y dos (2) son de carácter negativo. En relación con los dos (2) impactos negativos identificados durante esta fase, los mismo se clasificaron como impactos Bajo.

De acuerdo con el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°1 del 01 de marzo de 2023, Categoría I corresponde a la Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

Por todo lo anterior mencionado y una vez analizados los criterios anteriormente descritos y realizando la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales, se pudo concluir que el estudio para el Proyecto denominado CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN se enmarca en la CATEGORÍA I, ya que con la implementación del proyecto se generan impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área donde se desarrollará el proyecto y los impactos que pudiera generar se mitigan o compensan con medidas de fácil aplicación.

### **8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases**

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:

- Posibles derrames o fugas de hidrocarburos (combustible y lubricantes).
- Fuga de gas (etapa de operación)
- Posibles incendios.
- Desastres naturales.
- Accidentes laborales.

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

Escenarios de riesgo: de acuerdo con el equipo consultor, los escenarios de riesgo estarán:

- 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.
- Durante la operación se puede dar fuga de gas.
- Área del Proyecto, por ocurrencia posibles incendios y de desastres naturales.
- Área de trabajo, en la cual existe la posibilidad de accidentes laborales.

### Evaluación del Riesgo:

- Cada aspecto ambiental se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo, multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.
- 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.
- 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:

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

Donde:

Consecuencia = (A+B) y Probabilidad = (C+D) En consecuencia  $\text{Riesgo} = (A+B) \times (C+D)$

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 una 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

En el siguiente cuadro, se muestran Identificación y valorización los posibles riesgos ambientales durante las fases de construcción y operación del proyecto, ya que en la fase de Planificación no se identificaron riesgos posibles y la fase de Cierre no está contemplada en este proyecto.

**Cuadro 19.** Identificación y valorización los posibles riesgos ambientales

RIESGOS AMBIENTALES	RECEPTOR	CONSECUENCIA AMBIENTAL (A)	CONSECUENCIA HUMANA (B)	OCURRENCIA (C)	FRECUNECIA (D)	RIESGO	TIPO DE RIESGO
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>							
Derrame de hidrocarburos	Suelo y agua	1	0	4	2	6	Bajo
Posibles incendios	Área del proyecto	2	4	2	1	18	Bajo
Desastres	Área del	2	4	1	1	12	Bajo

naturales	proyecto						
Accidentes laborales	Personal en general	3	1	3	2	20	Bajo
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>							
Fuga de gas	Aire	3	0	4	2	18	Bajo
Posibles incendios	Área del proyecto	2	4	2	1	18	Bajo
Desastres naturales	Área del proyecto	2	4	1	1	12	Bajo
Accidentes laborales	Personal en general	3	1	3	2	20	Bajo

## 9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El plan de medidas ambientales se denomina un instrumento de gestión destinado a proveer un conjunto de acciones orientadas a prevenir, eliminar, minimizar, controlar y compensar los efectos negativos generados por los impactos ambientales, que se originen y potenciar los positivos ejercidos sobre el ambiente durante las diferentes etapas del proyecto.

El referido plan deberá ser entendido como una herramienta dinámica, y por lo tanto variable en el tiempo, el mismo que deberá ser actualizado y mejorado conforme a los procedimientos y prácticas que se vayan implementando, la significancia de los impactos previstos cambie, o se modifique sustancialmente las operaciones o el entorno de la obra de infraestructura difiera de lo previsto inicialmente.

### Objetivo

Identificar y describir las posibles medidas para minimizar, prevenir o compensar los impactos ambientales negativos generados por el proyecto y potenciar los positivos, cumpliendo con la legislación vigente.

### Objetivos específicos del Plan manejo ambiental

- ✓ Proteger la salud y seguridad de los trabajadores, usuarios y de los vecinos del área del Proyecto.
- ✓ Monitorear las medidas de control contra la contaminación ambiental y de mitigación de los impactos ambientales.
- ✓ Verificar que el proyecto cumpla con las reglamentaciones, normas y lineamientos ambientales de salud y seguridad.
- ✓ Entrenar a los trabajadores en procedimientos seguros, confiables y eficientes que deben tener durante la fase de construcción y durante el transcurso de situaciones de que ocurra algún acontecimiento.

### **9.1 Descripción de las medidas de mitigación 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.**

Con el objetivo de evitar, reducir, corregir, compensar o controlar los efectos negativos que la realización del proyecto CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN pueda generar, en el siguiente cuadro 20, se establecen y describen las medidas necesarias para cada impacto identificado:

**Cuadro 20.** Descripción de las medidas a implementar para evitar, reducir, corregir compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases del proyecto.

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>		
Aire	Generación de emisiones de gases	Dar mantenimiento preventivo a los vehículos y maquinarias utilizados en el proyecto, llevar un registro. Este mantenimiento deberá ser realizado en talleres autorizados fuera del área del proyecto.
	Generación de partículas de polvo	Los camiones que transporte material deberán hacer uso de lona.
		Tapar los montículos de material suelto, de ser necesario colocar malla sarán alrededor del proyecto.
	Incremento de ruido	Realizar las labores en horario diurno.
		Apagar maquinaria y equipo que no esté siendo utilizado.
		Uso de protección auditiva.
Suelo/ agua	Generación de desechos sólidos	Colocar tanques con bolsas plásticas, para su posterior retiro hacia el vertedero autorizado.
		Colocar contenedor para desechos de construcción, para su posterior retiro hacia el vertedero autorizado.
	Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	La carga de combustible para los vehículos y maquinarias se deberá hacer fuera del área del proyecto.
		Mantener kits antiderrames dentro de los maquinarias y equipos.
		Los mantenimientos de los vehículos y maquinarias se realizarán en talleres fuera del área del proyecto.
	Generación de aguas residuales	Contratar una empresa que brinde el servicio de letrinas portátiles, las cuales deberán ser limpiadas mínimo



		una vez a la semana.
Fauna	Perturbación de la fauna silvestre	Prohibir la caza de especies de fauna
		Realizar charlas a los trabajadores sobre el manejo y protección de la fauna
		En caso de encontrar alguna especie de fauna comunicarlo a la regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este.
Social	Generación de Empleos	Priorizar la contratación de mano de obra local.
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>		
Suelo/ agua	Generación de desechos sólidos	Los desechos serán depositados en bolsas plásticas y posteriormente puestos en la tinaquera para su disposición final en el vertedero autorizado.
	Generación de aguas residuales	Durante la operación las aguas residuales serán dirigidas al sistema de alcantarillado existente en el área en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 39-2000
Social	Generación de Empleos	Priorizar la contratación de mano de obra local.
	Cumplimiento de una necesidad comunitaria	Priorizar beneficiar a las familias realmente necesitadas del sector.

### 9.1.1 Cronograma de ejecución

**Cuadro 21. Cronograma de ejecución**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FASE		
	PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN
Dar mantenimiento preventivo a los vehículos y maquinarias utilizados en el proyecto, llevar un registro. Este mantenimiento deberá ser realizado en talleres			

autorizados fuera del área del proyecto.			
Los camiones que transporte material deberán hacer uso de lona. Tapar los montículos de material suelto, de ser necesario colocar malla serán alrededor del proyecto.			
Realizar las labores en horario diurno. Apagar maquinaria y equipo que no esté siendo utilizado. Uso de protección auditiva.			
Colocar tanques con bolsas plásticas, para su posterior retiro hacia el vertedero autorizado. Colocar contenedor para desechos de construcción, para su posterior retiro hacia el vertedero autorizado.			
La carga de combustible para los vehículos y maquinarias se deberá hacer fuera del área del proyecto. Mantener kits antiderrames dentro de los maquinarias y equipos. Los mantenimientos de los vehículos y maquinarias se realizarán en talleres fuera del área del			

proyecto.			
Contratar una empresa que brinde el servicio de letrinas portátiles, las cuales deberán ser limpiadas mínimo una vez a la semana.			
Realizar pago de indemnización ecológica			
Prohibir la caza de especies de fauna Realizar charlas a los trabajadores sobre el manejo y protección de la fauna En caso de encontrar alguna especie de fauna comunicarlo a la regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este.			
Priorizar la contratación de mano de obra local.			
Los desechos serán depositados en bolsas plásticas y posteriormente puestos en la tinaquera para su disposición final en el vertedero autorizado.			
Durante la operación las aguas residuales serán dirigidas al sistema de tratamiento de aguas residuales existentes (sistema de sépticos) del Complejo Cultural y Deportivo La Siesta en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT			

35-2019.			
Priorizar la contratación de mano de obra local.			
Priorizar beneficiar a las familias realmente necesitadas del sector.			

### 9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El monitoreo es el seguimiento sistemático y planificado de datos y medidas ambientales.

**Cuadro 22.** Programa de monitoreo ambiental

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MONITOREO
<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>		
Generación de emisiones de gases	Dar mantenimiento preventivo a los vehículos y maquinarias utilizados en el proyecto, llevar un registro. Este mantenimiento deberá ser realizado en talleres autorizados fuera del área del proyecto.	Cada 6 meses
Generación de partículas de polvo	Los camiones que transporte material deberán hacer uso de lona.	Cuando así se requiera
	Tapar los montículos de material suelto, de ser necesario colocar malla serán alrededor del proyecto.	Cuando así se requiera
Incremento de ruido	Realizar las labores en horario diurno.	Diario
	Apagar maquinaria y equipo que no esté siendo utilizado.	Diario
	Uso de protección auditiva.	Diario
	Tapar los montículos de material suelto.	Diario

Generación de desechos sólidos	Colocar tanques con bolsas plásticas, para su posterior retiro hacia el vertedero autorizado.	Semanal
	Colocar contenedor para desechos de construcción, para su posterior retiro hacia el vertedero autorizado.	Semanal
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	La carga de combustible para los vehículos y maquinarias se deberá hacer fuera del área del proyecto.	Semanal
	Mantener kits antiderrames dentro de los maquinarias y equipos.	Diario
	Los mantenimientos de los vehículos y maquinarias se realizarán en talleres fuera del área del proyecto.	Semestral
Generación de aguas residuales	Contratar una empresa que brinde el servicio de letrinas portátiles, las cuales deberán ser limpiadas mínimo una vez a la semana.	Semanal
Perturbación de la fauna silvestre	Prohibir la caza de especies de fauna	Diario
	Realizar charlas a los trabajadores sobre el manejo y protección de la fauna	Semanal
	En caso de encontrar alguna especie de fauna comunicarlo a la regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Este.	Cuando así se requiera
Generación de Empleos	Priorizar la contratación de mano de obra local.	Cuando así se requiera
<b>FASE DE OPERACIÓN</b>		
Generación de desechos sólidos	Los desechos serán depositados en bolsas plásticas y posteriormente puestos en la tinaquera para su disposición	Semanal

	final en el vertedero autorizado.	
Generación de aguas residuales	Durante la operación las aguas residuales serán dirigidas al sistema de alcantarillado existente en el área en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 39-2000	Mensual
Generación de Empleos	Priorizar la contratación de mano de obra local.	Cuando así se requiera
Cumplimiento de una necesidad comunitaria	Priorizar beneficiar a las familias realmente necesitadas del sector.	Cuando así se requiera

## 9.2. Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto

El Plan de Resolución de posibles conflictos generados o potenciados por proyecto de construcción de un comedor municipal, tiene como objetivos la identificación temprana de posibles conflictos: Antes de que comience la construcción del comedor municipal, es importante llevar a cabo un análisis de impacto y riesgos para identificar posibles conflictos que puedan surgir. Estos conflictos pueden estar relacionados con la ubicación del comedor, el ruido, la contaminación, el acceso al sitio, entre otros.

Dentro de este plan se llevará a cabo las siguientes actividades:

- Comunicación efectiva y participación comunitaria: Se establecerán los canales de comunicación abiertos y transparentes con la comunidad local y los residentes cercanos al proyecto. Esto implica informarles sobre los planes de construcción, responder a sus inquietudes y considerar sus opiniones. Las reuniones comunitarias y la participación en la toma de decisiones pueden reducir los conflictos potenciales y aumentar el apoyo al proyecto.
- Evaluación del impacto ambiental y mitigación: se realizará una evaluación exhaustiva del impacto ambiental del proyecto y desarrollar medidas de mitigación adecuadas. Esto puede incluir acciones para minimizar el ruido y la contaminación, mantener los espacios verdes y proteger la fauna local. La implementación de medidas ambientales efectivas puede reducir los conflictos con los residentes y garantizar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

- Manejo de quejas y reclamos: se establecerá un procedimiento claro y accesible para que los residentes presenten quejas o reclamos relacionados con la construcción del comedor municipal. Esto puede incluir la designación de un punto de contacto o una línea telefónica dedicada para abordar las preocupaciones y brindar respuestas oportunas. Es esencial responder a las preocupaciones de los residentes de manera efectiva para evitar el aumento de los conflictos y garantizar la satisfacción de la comunidad.
- Monitoreo continuo y ajustes: se realizará un monitoreo continuo durante todo el proceso de construcción del comedor municipal para identificar cualquier problema o conflicto emergente. Si se detectan problemas, tomar medidas correctivas rápidas y eficientes. Realizar revisiones periódicas para evaluar el progreso del proyecto y realizar ajustes si es necesario.
- Educación y difusión de beneficios: se informará a la comunidad sobre los beneficios que el comedor municipal traerá a la comunidad, como la mejora de la seguridad alimentaria, el apoyo a los sectores vulnerables y la promoción de la cohesión social. Esto puede ayudar a generar un mayor apoyo y comprensión, disminuyendo los posibles conflictos que puedan surgir.

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

Este componente del Plan de Manejo Ambiental tiene la finalidad de establecer las medidas necesarias para evitar o mitigar los efectos indeseables en la salud humana o en el medio ambiente, que puedan resultar del desequilibrio de los procesos ecológicos del ecosistema, o que sean producto de los fenómenos naturales o errores en las acciones humanas.

Los riesgos ecológicos producidos por factores naturales pueden ser los ocasionados por exposición a vectores de enfermedad, crecidas de ríos y quebradas, vientos huracanados, lluvias, o por acciones indebidas como el incendio, derrame de sustancias tóxicas, explosiones, y otras.

#### **Objetivos**

- Cumplir con la normativa legal referente a la seguridad y salud ocupacional vigente en la República de Panamá.
- Prevenir o disminuir la ocurrencia de accidentes y riesgos de tipo ambiental.
- Salvaguardar la salud de las personas y la calidad del ambiente en general.



Los riesgos potenciales asociados a las actividades del proyecto están relacionadas a las actividades en la etapa de construcción.

**Cuadro 23.** Plan de Riesgos ambientales

RIESGOS AMBIENTALES	ACCIONES	RESPONSABLES
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN		
Derrame de hidrocarburos	Se deberá contar con kit antiderrames en las maquinarias y equipos.	Contratista/ especialista en salud y seguridad ocupacional
Posibles incendios	En caso de almacenarse en el proyecto productos inflamables se deberá contar con un extintor.	Contratista/ especialista en salud y seguridad ocupacional
Desastres naturales	Señalizar la ruta de evacuación	Contratista/ especialista en salud y seguridad ocupacional
	Colocar letrero de punto de encuentro	Contratista/ especialista en salud y seguridad ocupacional
Accidentes laborales	Capacitación en materia de seguridad laboral al personal previo ingreso a la obra	Contratista/ especialista en salud y seguridad ocupacional
	Contratación de personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados).	Promotor/ Contratista
	Suministro de equipo protector (cascos, botas, guantes, gafas, orejeras).	Promotor/ Contratista
	Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas.	Promotor/ Contratista
ETAPA DE OPERACIÓN		
Fuga de gas	Realizar prueba de hermeticidad en el área	Promotor/ Contratista

	de la cocina.	
Posibles incendios	Contar con un extintor.	Contratista/ especialista en salud y seguridad ocupacional
Desastres naturales	Señalizar la ruta de evacuación	Contratista/ especialista en salud y seguridad ocupacional
	Colocar letrero de punto de encuentro	Contratista/ especialista en salud y seguridad ocupacional
Accidentes laborales	Mantener a todos los trabajadores bajo seguro social y/o privado.	Promotor/ Contratista
	Suministrar equipo de protección personal	Promotor/ Contratista
	Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas	Promotor/ Contratista

### 9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El Plan de prevención de riesgos ambientales se adaptarse a las características específicas del proyecto de construcción del comedor municipal y a los requisitos legales y ambientales locales, y contara con la supervisión y orientación de expertos en temas medio ambientales para asegurarse de que se tomen todas las medidas necesarias para prevenir los riesgos ambientales. Dentro de las actividades a desarrollar en este plan tenemos las siguientes:

- Evaluación de impacto ambiental: se realizará una evaluación exhaustiva del impacto ambiental del proyecto de construcción del comedor municipal. Esto implica identificar los posibles riesgos ambientales asociados, como la contaminación del suelo, el ruido, la emisión de gases contaminantes, la generación de residuos y el impacto en la vida silvestre. Evaluar los posibles efectos y desarrollar estrategias de prevención.
- Planificación y diseño sostenible: se incorporará principios de sostenibilidad en la planificación y diseño del proyecto. Utilizar materiales de construcción

amigables con el medio ambiente, optar por tecnologías energéticamente eficientes, promover la gestión sostenible de los residuos de construcción y buscar soluciones para minimizar la contaminación acústica y del aire. Esto con el fin de minimizar los riesgos ambientales desde el inicio del proyecto.

- Cumplimiento de regulaciones y normativas: se asegurará de cumplir con todas las regulaciones y normativas ambientales nacionales aplicables al proyecto de construcción del comedor municipal. Obtener los permisos y licencias necesarias antes de iniciar la construcción y seguir los protocolos establecidos para la protección del medio ambiente durante todo el proceso.
- Capacitación y concientización: se proporcionará capacitación a todos los trabajadores y contratistas involucrados en el proyecto sobre las prácticas ambientalmente responsables. Educar sobre la correcta manipulación de materiales peligrosos, la disposición adecuada de los residuos y la reducción de impactos ambientales negativos, como fugas de productos químicos o contaminación del suelo. Fomentar una cultura de conciencia ambiental entre todos los involucrados
- Monitoreo y seguimiento: se establecerá un sistema de monitoreo para evaluar regularmente el impacto ambiental del proyecto de construcción del comedor municipal. Realizar inspecciones periódicas para asegurarse de que se están implementando las medidas de prevención de riesgos ambientales y tomar medidas correctivas en caso de desviaciones. Registrar y documentar los resultados de monitoreo para garantizar la transparencia y el cumplimiento.
- Comunicación y participación comunitaria: se mantendrá una comunicación abierta y transparente con la comunidad local y los residentes cercanos al proyecto. Informarles sobre las medidas de prevención de riesgos ambientales implementadas y proporcionarles un canal de comunicación para que puedan reportar cualquier problema ambiental identificado. Fomentar la participación comunitaria en el monitoreo ambiental y promover una mayor conciencia sobre la importancia de la protección del medio ambiente.

#### **9.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora**

No aplica para EsIAs Categoría I.

### **9.5. Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra, o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto)**

No aplica para ESIAs Categoría I.

### **9.6. Plan de Contingencia**

El plan de contingencia debe ser de conocimiento de todo el personal, además se debe disponer en un lugar visible en las instalaciones temporales dentro del área proyecto (Mural informativo), de un listado con los teléfonos de las Instituciones relacionadas a la asistencia médica y de seguridad para casos de emergencia; como: Hospitales públicos, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, SINAPROC; entre otras. Los extintores deben estar al alcance de todos, en un lugar accesible y se debe instruir al personal en el uso de este. La rapidez con que actúe el personal ante un accidente puede reducir las pérdidas materiales y humanas. Es por ello por lo que el Plan de Contingencia que se presenta, a continuación, tiene como propósito establecer una serie de acciones, tendientes a atender situaciones de emergencia durante la ejecución del proyecto. Este plan también determina los recursos físicos y humanos y la metodología para responder oportuna y eficazmente ante una emergencia.

#### **Objetivo**

Definir y planificar las acciones para prevenir, manejar y controlar incidentes, accidentes y/o estados de emergencia de manera oportuna, rápida y efectiva que puedan derivarse de las actividades y zonas que comprenden el proyecto.

Prevención y control del riesgo y medidas de contingencia.

Los riesgos de este emplazamiento son clasificados por su tipología como sigue:

- Riesgos de seguridad: Generalmente con accidentes de baja probabilidad, de alto grado de exposición y de graves consecuencias; efectos agudos e inmediatos. El enfoque está en la seguridad humana y la prevención de pérdidas, en el trabajo.
- Riesgos de la salud: Generalmente con accidentes de alta probabilidad, de exposiciones de bajo nivel, período latente prolongado, efectos demorados. El enfoque está en la salud humana, con consecuencias en las instalaciones de trabajo.
- Riesgos ecológicos y ambientales: Efectos sutiles, múltiples interacciones entre la población, comunidades y ecosistemas. El Riesgo se toma muchas veces como simple “probabilidad de ocurrencia” del evento, pero esto no

encierra todos los factores del peligro. Sin lugar a duda el índice del peligro tiene una evidente relación con la posibilidad de que ocurra el evento; pero, asimismo, va a tenerla con la vulnerabilidad del medio expuesto y con el tiempo de exposición a que ocurra el evento. Seguidamente se desarrolla el Plan de Contingencia.

La estructura del plan de contingencia contempla los siguientes aspectos básicos:

- Plan estratégico: se describirá la operación del proyecto minero, los escenarios de riesgos asociados a su desarrollo, los alcances del plan, la cobertura, el organigrama operacional, la relación de las autoridades que se deben involucrar en una situación de emergencia, y los mecanismos de comunicación.
- Panorama de riesgos: Permite evaluar las posibles consecuencias y efectos de una contingencia, y proponer soluciones selectivas, razonables, y eficientes para atender una emergencia.
- Recurso humano: Esta representado usualmente por el grupo control que actúa ante la ocurrencia de una emergencia. Cada uno de los integrantes del grupo, debe estar capacitado y entrenado para su labor, y cumplir con las funciones y responsabilidades asignadas.
- Plan operativo: se formula de acuerdo con los escenarios de riesgo. Debe contemplar los mecanismos para la toma de decisiones en caso de emergencia, las acciones operativas, los procedimientos administrativos, y la forma para declarar la terminación de la emergencia.
- Plan informativo: contiene la base de datos con la información básica que apoya los planes estratégicos y operativos. Esta parte del plan de contingencias debe contener al menos las informaciones de la cartografía (mapa de riesgos), lista de equipos requeridos, lista de equipos auxiliares, lista de equipos de apoyo, lista de entidades de apoyo externo, y directorio telefónico del grupo de control de emergencias.

El plan operativo debe contener la información sobre las comunicaciones, las acciones preventivas, las acciones de control, el listado de equipos para el control de emergencias, y la información de apoyo de las entidades del área de influencia del proyecto que pueden apoyar en caso de emergencias.

**Cuadro 24.** Plan de Contingencia

Eventos a enfrentar	Acciones preventivas
Derrame de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de derrames en el suelo, se debe contener el líquido en el menor espacio posible con el uso de materiales absorbentes como pads, booms.</li> <li>• Aislar y controlar la fuente de derrame.</li> <li>• Recoger y disponer el suelo y materiales absorbentes contaminados en tanques cerrados para su disposición final en un sitio aprobado por las autoridades competentes.</li> </ul>
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aislar los materiales inflamables</li> <li>• No sobrecargar los enchufes</li> <li>• No fumar dentro de las áreas de trabajo</li> <li>• Utilizar y monitoreos constantemente los sensores de incendios</li> <li>• Desconectar los equipos electrónicos</li> <li>• Instalar un sistema contra incendios</li> <li>• No obstaculizar las salidas de emergencia</li> <li>• Realizar con frecuencia simulacros y puntos de encuentro</li> <li>• Contar con extintores</li> <li>• Mantenimiento preventivo</li> <li>• Proteger y aislar cableado de las instalaciones</li> </ul>
Desastres naturales (sismo, inundación)	<p>En caso de sismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No exaltarse</li> <li>• Identificar las zonas seguras</li> <li>• Evacuar de ser necesario, con precaución</li> <li>• Mantenerse alejado de las ventanas</li> <li>• Tener botiquín de emergencia</li> <li>• Tener los números de emergencia</li> </ul> <p>En caso de inundación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar una ruta de evacuación, y otras vías alternativas y estar preparado</li> </ul>

	<p>para evacuar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener a mano el kit para emergencias.</li> <li>• Colocar documentos importantes en una bolsa de plástico para que no se destruyan con el agua.</li> <li>• Tener a mano una linterna y asegurarse de que tenga pilas.</li> <li>• Tener un radio para estar informado acerca de la emergencia y posibles instrucciones.</li> <li>• Cortar la luz, agua y gas y evacuar si la situación lo amerita o las autoridades así lo indican.</li> <li>• No acercarse a cables ni postes de luz.</li> <li>• Buscar un lugar seguro</li> <li>• No caminar cerca de donde está el agua, pues el nivel puede subir rápidamente.</li> <li>• No tocar ni pisar cables eléctricos caídos.</li> </ul>
Accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuación del accidentado fuera del área de trabajo.</li> <li>• Dar primero auxilios.</li> <li>• Trasladar al accidentado al centro Médico más cercano.</li> </ul>
Accidentes de Transito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El accidentado debe ser evacuado del lugar de los hechos e inmovilizarlo por parte de algún trabajador capacitado en primeros auxilios.</li> <li>• Trasladar al accidentado al centro Médico más cercano.</li> </ul>

### 9.7. Plan de Cierre

El proyecto denominado CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, será permanente, no se tiene contemplado su abandono, sin embargo, a medida que se avanza en su construcción se tiene que realizar una serie de actividades tendientes a recuperar el área y dejarla lo más natural posible.



- Eliminación y desmantelamiento de las infraestructuras temporales y complementarias que se hayan construido como depósito, y otras.
- Eliminación de obstáculos o elementos sobre vía interna que pueda obstruir el tránsito de persona o vehículos.
- Revegetación con la siembra de grama, y plantas ornamentales.
- Saneamiento del área, que consiste básicamente en la eliminación de desechos sólidos procedentes de los trabajos de construcción, retiro de infraestructuras temporales (oficinas, almacén, letrinas portátiles).

## 9.8. Plan para reducción de los efectos del cambio climático

No aplica para EslAs Categoría I.

### 9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático

No aplica para EslAs Categoría I.

### 9.8.2. Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementaran para reducir las emisiones de GEI)

No aplica para EslAs Categoría I.

## 9.9. Costos de la Gestión Ambiental

**Cuadro 33.** Costos de la Gestión Ambiental

Concepto de:	Costo Total (B/.)
Pago de la tarifa de MiAmbiente, para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I	353.00
Pago de indemnización ecológica	16.91
Ejecución de las medidas de mitigación y protección ambiental	12,500.00
Plan de Monitoreo (calidad de aire, ruido, vibraciones)	750.00
Plan de cierre	2,500.00
<b>Total</b>	<b>16,119.91</b>

## **10. AJUSTE ECONOMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS**

No aplica para EslAs Categoría I.

### **10.1. Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados**

No aplica para EslAs Categoría I.

### **10.2. Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados**

No aplica para EslAs Categoría I.

### **10.3. Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto**



No aplica para EslAs Categoría I.

### **10.4. Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto**

No aplica para EslAs Categoría I.

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

### 11.1 Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

PROFESIONAL	FIRMAS	FUNCIÓN/COMPONENTE
Ing. Ileana Villamil Gutiérrez DEIA-IRC-037-2023		Consultor líder Redacción del EsIA, revisión de la línea base física, biológica, Caracterización de impactos, Plan de Manejo Ambiental.
Lic. Yariela Del Carmen Zaballos Gutiérrez IRC-063-2007/ DEIA- ARC-065-2022		Segundo consultor Edición final del EsIA, Revisión de la línea base socioeconómica. Gestión de Medidas de Mitigación

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la  
Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-711-694

#### CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula  
o porte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por lo que la  
consideramos auténtica.

Panamá 08 ENE 2024




Testigos

Testigos

Licdo. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo  
Notario Público Octavo



**11.2 Lista de nombres y firmas de las profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista**

PROFESIONAL	FIRMAS	FUNCIÓN/ COMPONENTE
Yadira Gonzalez Ingeniera Civil Idoneidad: 2018-162-001		Redacción del capítulo 5 del EsIA
Katherine Concepción Ingeniera en Manejo Ambiental Idoneidad: 6,639-11		Redacción del capítulo 6 del EsIA
María Cruz Ingeniera Civil Idoneidad: 2015-006-247		Redacción de las generales del proyecto
Viverli Rosales Trabajadora Social Idoneidad: 3151		Evaluación social

## 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones:

La ejecución del proyecto denominado: “*CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN*”, en el corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá, es social y ambientalmente viable y se ajusta a las disposiciones de seguridad, sanidad y ambiente vigente en la República de Panamá.

Los impactos ambientales negativos que se generan por las acciones del proyecto, se clasifican como leves y se pueden mitigar fácilmente con medidas de mitigación conocidas y fáciles de aplicar, lo que fue establecido en el Plan de Manejo Ambiental - PMA, que se incluye dentro de este EslA y su cumplimiento es responsabilidad del Promotor: Municipio de Panamá.

### Recomendaciones:

- ✓ Cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental, aquí consignado y la Resolución de Aprobación de dicho Estudio, para evitar sanciones por incumplimiento al mismo.
- ✓ Implementar las medidas de seguridad y contingencia contempladas para este tipo de proyecto y capacitar al personal sobre aspectos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, entre otros.
- ✓ Contratar mano de obra en las comunidades aledañas.

### 13. BIBLIOGRAFÍA

- MiAmbiente. Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.
- MiAmbiente. Ley N° 41 de 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá. 1998
- Decreto Ejecutivo No. 2. De 27 de marzo de 2024. Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023
- MiAmbiente. Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023. Proceso de Evaluación Ambiental.
- ANAM. Ley N° 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre.
- ANAM. 2000. Primer Informe de la Riqueza y Estado de la Biodiversidad de Panamá. ANAM.174p.
- INRENARE. Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal
- Contraloría General de la República. Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo. Censo de Población y Vivienda 2010.
- ANATI. Atlas Nacional de la República de Panamá, 2016.
- MINSA. Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario.
- MINSA. Decreto N° 252 de 1972. Legislación Laboral Reglamento de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- MOP. Especificaciones de Señalización para el Control del Tráfico.1992.
- DTTT. Decreto N° 160 de 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.
- MiAmbiente 2016: Resolución No. DM-0657-2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. – Panamá: Gaceta Oficial de la República de Panamá.

## **14. ANEXOS**

- 14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental y Copia de cedula del promotor**
- 14.2. Copia de paz y salvo y copia del recibo de pago para los tramites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente**
- 14.3. Copia del certificado de propiedad**
- 14.4. Certificación de uso de suelo memorando no. 129-2023.**
- 14.5. Encuestas de participación ciudadana, recibido de documentos por actores claves, volante informativo**
- 14.6. Informe de inspección de calidad de aire. Medición de partículas suspendidas PM-10**
- 14.7. Informe de inspección de ruido ambiental**
- 14.8. Informe de monitoreo de vibraciones ambientales**
- 14.9. Planos del proyecto**
- 14.10. Mapa de ubicación geográfica de la actividad obra o proyecto**
- 14.11. Plano topográfico del área del proyecto.**
- 14.12. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes.**
- 14.13. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.**
- 14.14. Certificación de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado por el IDAAN**



## 14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental y Copia de cedula del promotor

Se presenta Solicitud

### HONORABLE SEÑOR ADMINISTRADOR REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA, MINISTERIO DE AMBIENTE, E. S. D.

Quien suscribe, Yo **JOSÉ LUIS FÁBREGA POLLERI**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula 8-223-2562, en mi condición de Alcalde y Representante Legal del MUNICIPIO DE PANAMÁ, debidamente facultado, mediante la Ley 106 de octubre de 1973, modificado por la Ley 52 de 1984, concuro a usted muy respetuosamente, a fin de hacer entrega formal de un (1) original y una (1) copia impresa, además de dos (2) copias digitales, correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN", ubicado en La Siesta, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá.

El documento del Estudio de Impacto Ambiental contiene 191 fojas.

Hacemos de su conocimiento que los consultores ambientales designados son: Ileana Villamil Gutiérrez, con Registro de Consultor Ambiental No DEIA-IRC-037-2023 y Yariela Del Carmen Zeballos Gutiérrez, con Registro de Consultor Ambiental No. IRC-063-2007.

El proyecto, será construido en una superficie de 338.29 m<sup>2</sup>, sobre la finca No. 456002, propiedad del Municipio de Panamá, ubicada en el corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá.

En tal sentido, señalamos que el proyecto generará un número plural de empleos directos e indirectos de donde serán beneficiados los habitantes del distrito de Panamá.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Se adjuntan una (1) copia impresa y dos (2) digitales para su respectiva evaluación.
- Certificado del Registro Público de la finca.
- Recibo de pago de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
- Paz y Salvo del Promotor emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Copia de cedula cotejada ante notario del representante legal del promotor

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo No. 01 del 01 de marzo de 2023

Panamá, 18 de diciembre de 2023.

  
**JOSÉ LUIS FÁBREGA POLLERI**  
8-223-2562  
ALCALDE  
MUNICIPIO DE PANAMÁ



El Suscrito, Lcdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

#### CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica(s).

Panamá, 21 DIC 2023

Testigo

Testigo

Lcdo. Fabián E. Ruiz S.,  
Notario Público Segundo

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Jose Luis Fabrega Polleri**

NOMBRE USUAL:  
 FECHA DE NACIMIENTO: 08-MAY-1962  
 LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
 SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: A+  
 EXPEDIDA: 17-JUN-2020 EXPIRA: 17-JUN-2035

8-223-2562




**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
 LA PATRIA ES HACERLOS TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CENSAJON



8-223-2562

90C71N10080



Notario Público Segundo, del  
 Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

**CERTIFICO:**

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

Panamá, 05 DIC 2023

  
 Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
 Notario Público Segundo

## 14.2. Copia de paz y salvo y copia del recibo de pago para los tramites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente

4/4/24, 10:16

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
 Dirección de Administración y Finanzas

### Certificado de Paz y Salvo N° 236301

Fecha de Emisión:

04	04	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

04	05	2024
----	----	------

(día / mes / año)

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

**MUNICIPIO DE PANAMA**

Representante Legal:

**JOSE LUIS FABREGA POLLER**

Inscrita

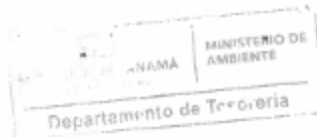
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
8 NT	1	12701	
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.



8/4/24, 14:47

Sistema Nacional de Ingreso



## Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

82140836

## Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MUNICIPIO DE PANAMA / 8-NT-1-12701	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-4-8
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	420018996	B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

## Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría	B/. 350.00	B/. 350.00

Monto Total B/. 350.00

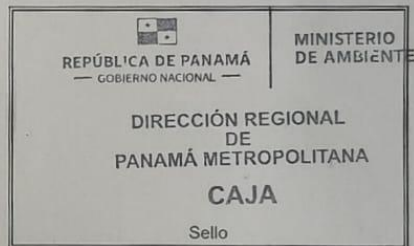
## Observaciones

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT 1

Día	Mes	Año	Hora
08	04	2024	02:42:38 PM


Firma

Nombre del Cajero Stephanie Naranjo




IMP 1

### 14.3. Copia del certificado de propiedad



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: VANESSA IVON IGLESIAS BEDOYA  
 FECHA: 2024.04.03 15:40:58 -05:00  
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
 LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA



**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 130778/2024 (0) DE FECHA 02/04/2024

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8718, FOLIO REAL Nº 456002 (F) UBICADO EN CORREGIMIENTO TOCUMEN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.  
 INSCRITA AL DOCUMENTO DIGITALIZADO 2543298 DE LA SECCION DE LA PROPIEDAD, PROVINCIA DE PANAMA.  
 PLANO 80819-97067.  
 CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 3320 m² 92 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 3320 m² 92 dm².  
 NÚMERO DE PLANO: 80819-97067  
 CON UN VALOR DE B/.399.64 (TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE BALBOAS CON SESENTA Y CUATRO).

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

MUNICIPIO DE PANAMA TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
 FECHA DE ADQUISICION: 3 DE FEBRERO DEL 2014.

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**


NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 3 DE ABRIL DE 2024 3:36 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 1404538521



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
 e a través del Identificador Electrónico: 055DA56B-36D4-4E44-A51B-F48754123EA6  
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
 Apartado Postal 9830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



#### 14.4. Certificación de uso de suelo memorando no. 129-2023.



#### CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1319-2023

##### DATOS DE LA PROPIEDAD

**Distrito:** Panamá

**Corregimiento:** Tocumen

**Ubicación:** Calle Miraflores, Ave. Coelé, Ave. La Siesta

**Folio Real:** 456002 **Código de Ubicación:** 8718

**Superficie del Lote:** 1ha 3320m2 92dm2

##### INFORMACION DEL PROPIETARIO

**Nombre del Interesado:** Municipio de Panamá

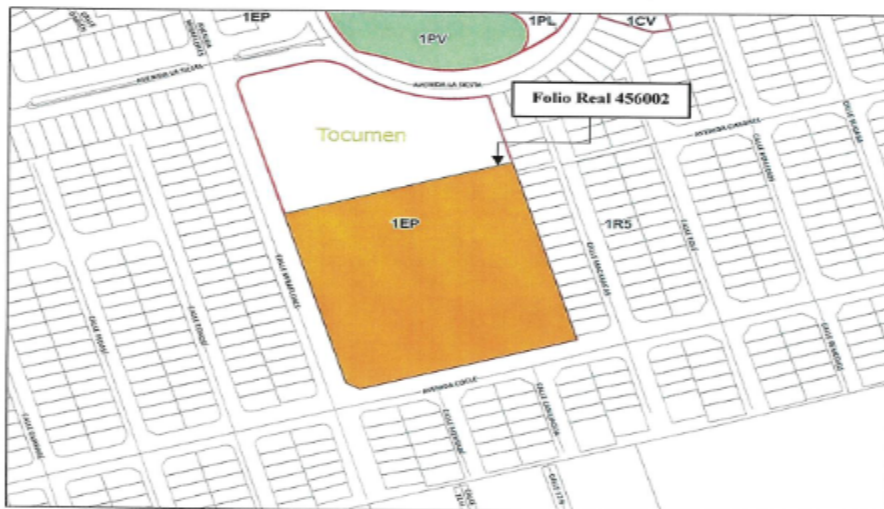
**Mosaico:** 5-9H

**Fecha:** 25 de octubre de 2023

**Elaborado por:** Itzel Romero

**LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:**

**1 EP (EQUIPAMIENTO PUBLICO)**



##### BASE LEGAL:

Acuerdo Municipal No.61 de 30 de marzo de 2021

**Dr. Tomás Sosa Morales**  
 Director de Planificación Urbana  
 y Ordenamiento Territorial



## Anexo de la Regulación Predial

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL
<b>SUELO URBANO I</b>	<b>EQUIPAMIENTO PÚBLICO</b>	<b>EP</b>	N/A
<b>VOCACIÓN DEL USO</b>	ACTIVIDADES PERMITIDAS		
<b>COMERCIAL</b>	Central vecinal, central de abastos y bodega de acopio (Mayorista)		
<b>TERCIARIO O SERVICIOS</b>	Centro de convenciones		
<b>INSTITUCIONAL</b>	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto		
<b>EDUCATIVO</b>	Guardería, educación primaria, educación media y educación superior		
<b>ASISTENCIAL</b>	Hospitales, centros y unidades de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)		
<b>CULTURAL</b>	Bibliotecas, centro comunitario, centro cívico, museos e instituciones religiosas, cementerios y servicios funerarios.		
<b>DEPORTIVO</b>	Grandes centros deportivos especializados, canchas, polideportivos, estadios y piscinas.		
<b>INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE</b>	Aeródromos e instalaciones complementarias, gasolineras e instalaciones complementarias, terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias, estacionamiento de vehículos pesados, buses o vehículos de carga.		
<b>INFRAESTRUCTURA</b>			
<b>RESIDENCIAL</b>	N/A		
<b>TERCIARIO O SERVICIOS</b>	Restaurantes, bares y cafeterías, espectáculo y ocio (cines, discotecas)		
<b>LOGÍSTICA E INDUSTRIAL</b>	N/A		
<b>INFRAESTRUCTURA URBANA</b>	Energía eléctrica (plantas eléctricas), tratamiento y eliminación de residuos sólidos.		
<b>INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE</b>	Embarcaderos e instalaciones complementarias, aeródromos e instalaciones complementarias, gasolineras e instalaciones complementarias, terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias, estacionamiento de vehículos pesados, buses o vehículos de carga.		
<b>REGULACIÓN PREDIAL</b>	<b>EP</b>		
<b>LOTE DE TERRENO</b>	<b>N/A</b>		
Área Mínima	N/A		
Frente Mínimo	Libre		
Fondo Mínimo	Libre		
Ocupación Máxima	N/A		
<b>RETIROS MÍNIMOS</b>			
Frontal(LC)	Según categoría de vía		
Lateral (L)	Según la norma de las áreas colindantes		
Posterior(P)	Según la norma de las áreas colindantes		
<b>ALTURA MÁXIMA (H)</b>	Según la norma de las áreas colindantes		
<b>MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO</b>	N/A		
<b>ACERA MÍNIMA (A)</b>	Según categorización vial vigente.		



**14.5. Encuestas de participación ciudadana, recibido de documentos por actores claves, volante informativo**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 1

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Danylania Argueta Edad: 33, Sexo: F

Nivel Escolar: V año, Ocupación: Asistente general

Lugar de Residencia: La siesta tocumen casa 3304

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27-12-23

Encuesta # 2

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Yuseygi Corderas Edad: 24, Sexo: F  
 Nivel Escolar: IV año, Ocupación: Encuestadora  
 Lugar de Residencia: Siesta Tocumen casa 2300

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 3

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Iris Cortez Edad: 52, Sexo: F

Nivel Escolar: Secundaria Completa, Ocupación: Administradora del hogar

Lugar de Residencia: Tocumen La Siesta 2298

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27 / 12 / 22

Encuesta # 4

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Melani Tenorio Edad: 21, Sexo: F

Nivel Escolar: Universidad, Ocupación: Estudiante

Lugar de Residencia: Tocumen, La Siesta # 455

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27-12-23

Encuesta # 5

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ✓ ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Nely Harman

Edad: 58

Sexo: F

Nivel Escolar: El año

Ocupación:

Administradora del hogar

Lugar de Residencia:

Tocumen la Siesta casa # 2306

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 6

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Ismael Rodríguez Edad: 50, Sexo: M

Nivel Escolar: III año, Ocupación: Trabajador Manual

Lugar de Residencia: Tocumen La Siesta 2313

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 7

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Manuel Fuentes Edad: 43, Sexo: M

Nivel Escolar: 14 años, Ocupación: Mecánico

Lugar de Residencia: Tocumen La Siesta 9312

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 8

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Raúl Rodríguez Edad: 38, Sexo: M

Nivel Escolar: Ulane, Ocupación: Ayudante General

Lugar de Residencia: La siesta Tocumen # 2 317

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 9

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Jesús Vásquez Edad: 23, Sexo: M

Nivel Escolar: Universidad, Ocupación: estudiante

Lugar de Residencia: La siesta Tocumen # 2318

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 10

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Yolanda López Edad: 40 Sexo: F

Nivel Escolar: Bachillerato Ocupación: Conductora

Lugar de Residencia: La Siesta Tocumen # 2324

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 11

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Vicente Pacheco Edad: 35, Sexo: M

Nivel Escolar: U1 año, Ocupación: ayudante general

Lugar de Residencia: La Siesta Tocumen # 2329

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 12

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Ledis Morales Edad: 27, Sexo: F

Nivel Escolar: Bachiller, Ocupación: Adm. del hogar

Lugar de Residencia: La Siesta Tocumen casa 2292

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 13

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Nayelis Dominguez Edad: 40, Sexo: F

Nivel Escolar: III Grado Ocupación: Adm. del hogar

Lugar de Residencia: La siesta Tocumen #650

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 14

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

¿Cómo?

Polvo, sedimento

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Edwin Pretel Edad: 38 Sexo: M

Nivel Escolar: VI año Ocupación: albanil

Lugar de Residencia: La siesta Tocumen # 675

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 15

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Antonio Morales Edad: 72, Sexo: F

Nivel Escolar: Primario, Ocupación: pensionada

Lugar de Residencia: La Siesta Tocumen # 672

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 16

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Yeyni Ortiz Edad: 24 Sexo: F

Nivel Escolar: Universidad Ocupación: Estudiante

Lugar de Residencia: Tocumen la Siesta # 653

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 17

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Toni Morales Edad: 29, Sexo: M

Nivel Escolar: III año, Ocupación: sub Chef

Lugar de Residencia: Tocumen la siesta # 646

Otros comentarios:

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 18

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Julia Pazmino Edad: 19, Sexo: M

Nivel Escolar: Bachiller, Ocupación: estudiante

Lugar de Residencia: Tocumen la siesta # 41

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 19

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Katia Halman Edad: 45, Sexo: F

Nivel Escolar: III año, Ocupación: adm. U. hogar

Lugar de Residencia: La Siesta Tocumen # 640

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 20

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Luis Martinez Edad: 35, Sexo: M  
 Nivel Escolar: Bachiller, Ocupación: Conductor de taxi  
 Lugar de Residencia: La siesta Tocumen casa # 642  
 Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 21

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Armando Vidal Edad: 60, Sexo: M

Nivel Escolar: Universidad, Ocupación: Jubilado

Lugar de Residencia: Tocumen La Siesta # 296

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 22

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Ingrid Costa Edad: 31, Sexo: \_\_\_\_\_

Nivel Escolar: Bachiller, Ocupación: Adm. del hogar

Lugar de Residencia: La Siesta Tocumen # 229

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 23

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Joseph Martinez Edad: 19, Sexo: M

Nivel Escolar: Ulaia, Ocupación: estudiante

Lugar de Residencia: La Sesta Tocumen #2330

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 24

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Roxelio Guevara Edad: 49, Sexo: M

Nivel Escolar: U. P. A. N. O, Ocupación: Policia

Lugar de Residencia: La Siesta Tocumen 2326

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 25

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Elvis Crispán Edad: 55, Sexo: m.

Nivel Escolar: 6º, Ocupación: tecnico ventos

Lugar de Residencia: Calle Conajua

Otros comentarios:

Que no eliminen el parque infantil y de mantenimiento

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 26

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Roxana Charis Edad: 32, Sexo: F

Nivel Escolar: 6°, Ocupación: ama de casa

Lugar de Residencia: Calle conajagua D° Csa 2299

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 27

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Maritza Lopez Edad: 32, Sexo: ✓

Nivel Escolar: 6<sup>o</sup>, Ocupación: ama de casa

Lugar de Residencia: Calle Conquistador Casa # 2197

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 28

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Yamara Delgado Edad: 35, Sexo: ✓

Nivel Escolar: VI<sup>o</sup> año, Ocupación: Cajera

Lugar de Residencia: Calle miraflores

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 29

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓ \_\_\_\_\_

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓ \_\_\_\_\_,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Rodrigo Brondola Edad: 42, Sexo: m

Nivel Escolar: III<sup>er</sup> año, Ocupación: taxista

Lugar de Residencia: Calle Comajagua

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 30

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Itzel Narvaez Edad: 25, Sexo: ✓

Nivel Escolar: VI<sup>o</sup> año, Ocupación: Cajera

Lugar de Residencia: Calle Maracaibo

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 31

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Elvira Rodríguez Edad: 30, Sexo: ✓

Nivel Escolar: 6º Grado, Ocupación: Amo de Casa

Lugar de Residencia: Calle Miraflores

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 32

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Luz Almaga Edad: 62, Sexo: ✓

Nivel Escolar: III<sup>o</sup> año, Ocupación: ama de casa

Lugar de Residencia: Calle menzabe

Otros comentarios:

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 33

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Dadelma Salcedo Edad: 59, Sexo: F

Nivel Escolar: 1º año, Ocupación: ama de casa

Lugar de Residencia: Calle Miraflores

Otros comentarios:

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 34

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Denia de Ariza Edad: 57, Sexo: ✓

Nivel Escolar: 6º año, Ocupación: Jubilada

Lugar de Residencia: Calle Miraflores

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 35

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Melany Navarro Edad: 23, Sexo: F

Nivel Escolar: 11<sup>va</sup> año, Ocupación: ama de casa

Lugar de Residencia: Calle Miraflores

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 36

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Renelia Fernandez Edad: 42, Sexo: m

Nivel Escolar: 9º año, Ocupación: Independiente

Lugar de Residencia: Calle minifloras casa 659

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 37

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Tahiana Marchal Edad: 40, Sexo: F

Nivel Escolar: media, Ocupación: Independiente

Lugar de Residencia: calle conajogues

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 38

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Gisel Bexena Edad: 44, Sexo: F

Nivel Escolar: VI<sup>o</sup>, Ocupación: ama de casa

Lugar de Residencia: Calle Conajagua

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 39

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Gabriel Veloria Edad: 37, Sexo: M

Nivel Escolar: Técnico, Ocupación: Independiente

Lugar de Residencia: Calle conajagua

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 40

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Nanivel Burgos Edad: 37, Sexo: F

Nivel Escolar: +, Ocupación: Ama de casa

Lugar de Residencia: Calle Conajagua

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 41

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Leyania Gonzalez Edad: 18, Sexo: F

Nivel Escolar: 6º año, Ocupación: Señal de casa

Lugar de Residencia: Calle Macaracas

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 42

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Elizabeth Mendoza Edad: 64, Sexo: F

Nivel Escolar: 6<sup>ta</sup> Oña, Ocupación: Jubilada

Lugar de Residencia: Calle Macaracas

Otros comentarios:

Que no dejen entrar a niños de 12 años en adelante (Control)

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 43

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Luz Libeth Toribio Edad: 23, Sexo: ✓

Nivel Escolar: 6º año, Ocupación: Salonera

Lugar de Residencia: Calles Marañón y Corrales 2337

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 44

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_,

**Datos del Encuestado**

Nombre: Brisida Montezuma Edad: 44, Sexo: F

Nivel Escolar: 6º Grado, Ocupación: Ayudante General

Lugar de Residencia: Calle Macorinos

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

<b>Proyecto:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>
<b>Ubicación:</b>	La Siesta Tocumen, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor:</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>Resumen:</b>	El proyecto consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN</b>

Fecha: 27/12/23

Encuesta # 45

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

Explique:

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_

**Datos del Encuestado**

Nombre: Mitzi Moruno Edad: 28, Sexo: F

Nivel Escolar: 6º año, Ocupación: Cajera

Lugar de Residencia: Calle microflore

Otros comentarios:

**MUCHAS GRACIAS**

**LISTA DE ENCUESTADOS PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I - CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL**  
**CORREGIMIENTO DE TOCUMEN**

N°	Nombre del encuestado	Firma
1	Danyson Ayarza	Danyson Ayarza
2	Yusefji Cárdenas	Yusefji Cárdenas
3	Iris Cortez	Iris Cortez
4	Melani Tenorio	Melani Tenorio
5	Nely Harman	Nely Harman
6	Ismael Rodríguez	Ismael Rodríguez
7	Manuel Fuentes	manuel E. Fuentes
8	Raul Rodríguez	no firma
9	Jesus Vasquez	Jesus Vasquez
10	Yolanda Lopez	Yolanda Lopez
11	Vicente Pacheco	Pacheco
12	Ledis Morales	Ledis Morales
13	Nayelis Dominguez	Nayelis Dominguez
14	Eduin Pretel	no firma
15	Antonio Morales	no quise firmar
16	Yimi Ortiz	no firma
17	Toni Morales	no firma
18	Julio Pasmino	no firma
19	Kater Halmar	no firma
20	Luis Martinez	no firma

**LISTA DE ENCUESTADOS PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I - CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL**  
**CORREGIMIENTO DE TOCUMEN**

Nº	Nombre del encuestado	Firma
21	Armando Vidal	no quiso firmar
22	Anapí Costas	no quiso firmar
23	Joseph Martinez	no quiso firmar
24	Roxelio Guerra	no quiso firmar
25	Elvis Céspedes	no quiso firmar
26	Roxana Chanis	no quiso firmar
27	Meritza Lopez	no quiso firmar
28	Yamara Delgado	no quiso firmar
29	Rodrigo Gordola	no quiso firmar
30	Itzel Navarro	no quiso firmar
31	Elvira Rodriguez	no quiso firmar
32	Luz Almanza	no quiso firmar
33	Lodolva Salcedo	no quiso firmar
34	Denia de Ariza	no quiso firmar
35	Melany Navarro	no quiso firmar
36	Remilio Fernandez	no quiso firmar
37	Isabella Morehal	no quiso firmar
38	Gisel Beerra	no quiso firmar
39	Gabriel Veloria	no quiso firmar
40	Nanivel Burgos	no quiso firmar
41	Luzania Gonzalez	no quiso firmar
42	Elizabeth Mendoza	no quiso firmar
43	Lex Libeth Toribio	no quiso firmar

44 Briceida Montezuma

45 Miki Moreno

Panamá, 27 de diciembre de 2023

SUBCOMISIONADO  
**MARCOS RODGERS**  
15va ZONA POLICIAL  
E. S. D.

Respetado(a) director(a):

Por medio de la presente, tenemos a bien informarle que, YO, ILEANA VILLAMIL GUTIÉRREZ (Consultor Ambiental-Persona Natural), con cédula de identidad personal No. 8-795-2035, localizable al teléfono 6778-9012, correo [ileanavillamilg@gmail.com](mailto:ileanavillamilg@gmail.com), registrado ante el Ministerio de Ambiente, a través de la Resolución DEIA-IRC-037-2023, he sido contratado por el Municipio de Panamá, para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) categoría I, del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN"**

Según el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 que rige el Proceso de Evaluación; en su **Capítulo II DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**, en su artículo 40, *"Durante la elaboración de EIA, los promotores y consultores de proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos"*:

- 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.

Por lo antes expuesto, le solicitamos muy respetuosamente, su colaboración para que nos responda una encuesta después de haberle explicado la magnitud del proyecto (entrega de ficha informativa).

Sin otro particular y agradeciendo la fina atención a la presente nota, reciba nuestras muestras de consideración y respeto.

Atentamente,

  
Ing. Ileana Villamil Gutiérrez  
Consultor Ambiental  
Resolución DEIA-IRC-037-2023



POLICIA NACIONAL  
15ª ZONA DE POLICIA DE DON BOSCO  
JEFATURA  
RECIBIDO  
FECHA: 27-12-23 HORA: 11:07  
DE ENTRADA: 5119462

Panamá, 27 de diciembre de 2023

HONORABLE  
**JOSÉ MUÑOZ**

Representante del Corregimiento de Tocumen  
E. S. D.

Honorable Representante:

Por medio de la presente, tenemos a bien informarle que, YO, ILEANA VILLAMIL GUTIÉRREZ (Consultor Ambiental-Persona Natural), con cédula de identidad personal No. 8-795-2035, localizable al teléfono 6778-9012, correo ileanavillamilg@gmail.com, registrado ante el Ministerio de Ambiente, a través de la Resolución DEIA-IRC-037-2023, he sido contratado por el Municipio de Panamá, para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) categoría I, del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN"**

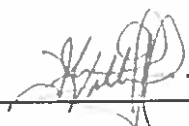
Según el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 que rige el Proceso de Evaluación; en su **Capítulo II DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**, en su artículo 40, *"Durante la elaboración de EslA, los promotores y consultores de proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos":*

- 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.

Por lo antes expuesto, le solicitamos muy respetuosamente, su colaboración para que nos responda una encuesta después de haberle explicado la magnitud del proyecto (entrega de ficha informativa).

Sin otro particular y agradeciendo la fina atención a la presente nota, reciba nuestras muestras de consideración y respeto.

Atentamente,



Ing. Ileana Villamil Gutiérrez  
Consultor Ambiental  
Resolución DEIA-IRC-037-2023

27 DEC '23 11:18 AM



J. C. TOCUMEN

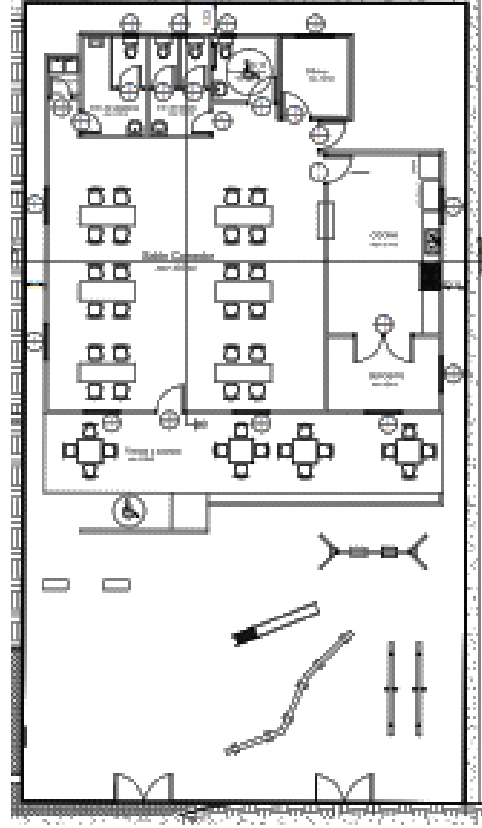




ALCALDÍA DE PANAMÁ

## FICHA O VOLANTE INFORMATIVO

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I



**OBJETIVO:** Establecer un Comedor y Parque de Juegos Infantil para la Comunidad de La Siesta.

#### POSIBLES IMPACTOS POSITIVOS:

- Generación de empleo durante las actividades de construcción
- Mejoras a la calidad de vida de la comunidad.

#### POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS:

- Contaminación del aire: por la emisión de gases, partículas en suspensión (polvo) y ruido, durante la disposición de material en el terreno.
- Alteración de la estructura y estabilidad del suelo
- Generación de desechos sólidos y líquidos por la presencia de los trabajadores.

#### MEDIDAS DE MITIGACIÓN:

- Programa de mantenimiento para las maquinarias y equipos.
- Plan de trabajo para regular las horas de transporte de material en el horario diurno.
- Campaña de divulgación del proyecto.
- Plan de manejo de los residuos sólidos y líquidos.
- Plan de capacitación y educación ambiental.

**PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN

**PROMOTOR:** MUNICIPIO DE PANAMÁ.

**LOCALIZACIÓN:** La Siesta, distrito y provincia de Panamá.



## **14.6 Informe de inspección de calidad de aire.**

### **Medición de partículas suspendidas pm-10**



# **REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES**

## **MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PM10)**

**PROMOTOR: MUNICIPIO DE PANAMÁ**

**PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR**  
**MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”**

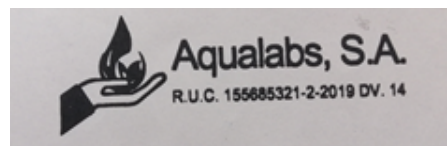
**LA SIESTA, TOCUMEN, PROVINCIA DE PANAMÁ,**  
**REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

**AQUALABS, S. A.**  
**‘Environment & Consulting’**

  
**Químico**

**Lic. Daniel Castellero C.**  
**Químico - JTNQ**  
**Idoneidad # 0047**





## I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

<b>EMPRESA</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>ACTIVIDAD</b>	Comercial.
<b>PROYECTO</b>	<b>“CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”</b> Monitoreo de Calidad de Aire
<b>DIRECCIÓN</b>	La Siesta, Tocumen, Provincia de Panamá, República de Panamá.
<b>CONTACTO</b>	Ing. Ileana Villamil.
<b>FECHA DE LA MEDICIÓN</b>	29 de noviembre De 2023.
<b>FECHA DE INFORME</b>	27 de diciembre de 2023
<b>METODOLOGÍA</b>	Sensores electroquímicos.
<b>N° DE COTIZACIÓN</b>	---
<b>N° DE INFORME</b>	INF-023-211-002. V01.

## II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.



### III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

<b>PUNTO # 1</b>	<b>PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)</b>
<b>UBICACIÓN SATELITAL</b>	17P 680619 UTM 1003897
<b>NORMA APLICABLE</b>	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
<b>LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE</b>	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m³. USEPA (24hr) = 150µg/m³.
<b>DURACIÓN DE LA MEDICIÓN</b>	1 hora
<b>INSTRUMENTO UTILIZADO</b>	Microdust Pro Casella para (PM10).
<b>RANGO DE MEDICIÓN</b>	0.001 - 2,500 mg/m³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m³ Rango activo fijo o Auto rango.
<b>RESOLUCIÓN</b>	0,001 mg/m³.
<b>ESTABILIDAD DEL CERO</b>	< 2µg /m³ / °C.
<b>ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD</b>	+0,7 % de la lectura / °C.
<b>TEMPERATURA OPERATIVA</b>	0 a 50 °C.
<b>APLICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Control de nivel de polvo respirable.</li> <li>– Medición en ambientes laborales.</li> <li>– Control del nivel de polvo en proceso.</li> <li>– Inspecciones puntuales.</li> <li>– Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación.</li> <li>– Calidad del aire en interiores.</li> <li>– Detecciones de emisiones totales.</li> <li>– Muestreo de la polución del aire en interiores</li> </ul>
<b>VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)</b>	4,4
<b>DIRECCIÓN DEL VIENTO</b>	NO → SE
<b>HUMEDAD (%)</b>	81,0
<b>TEMPERATURA (°C)</b>	29,0
<b>CONDICIONES CLIMÁTICAS</b>	Día soleado.
<b>POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS</b>	No se apreció posible fuente de emanación de partículas.



#### IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM10) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m<sup>3</sup> a 250 g/m<sup>3</sup> (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.



## V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO

PUNTO	MEDIA PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS <sup>1</sup> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	World Bank <sup>2</sup> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
# 1. PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)	4,0	50	150	Cumple

### Notas:

- 1) OMS<sup>1</sup>: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB<sup>2</sup>: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

## VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo



## VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

## VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



**Punto # 1: PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)**





## IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

### CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

**Instrument Type:** Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m<sup>3</sup>)

**Serial Number** 0721319

**Calibration Principle:**

Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (*natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm*).

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

**Test Conditions:** 23 °C  
26 %RH

**Test Engineer:** A Dye.  
**Date of Issue:** January 5, 2023.

**Equipment:**

**Microbalance:** Cahn C-33 Sn 75611.  
**Air Velocity Probe:** DA40 Vane Anemo. Sn 10060.  
**Flow Meter:** BGI TriCal EQ 10851.

**Calibration Results Summary:**

Applied Concentration	Indication	Error	Target Error < 15%
8.55 mg/m <sup>3</sup>	8.90	1%	

**Declaration of Conformity:**

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

**Owen Scott / Director of Quality Services**  
17 Old Nashua Road # 15, Amherst,  
NH 03031-2539  
USA

\*\*\*Fin del Documento\*\*\*

## **14.7 Informe de inspección de ruido ambiental**



# **REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES**

## ***MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO***

**PROMOTOR: MUNICIPIO DE PANAMÁ**

**PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR  
MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”**

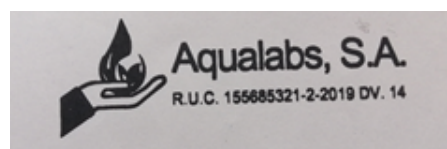
**LA SIESTA, TOCUMEN, PROVINCIA DE PANAMÁ,  
REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

**AQUALABS, S. A.**  
**‘Environment & Consulting’**

  
**Químico**

**Lic. Daniel Castellero C.**  
Químico - JTNQ  
Idoneidad # 0047





## I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

<b>EMPRESA</b>	<b>MUNICIPIO DE PANAMÁ</b>
<b>ACTIVIDAD</b>	Comercial.
<b>PROYECTO</b>	<b>“CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”</b> Monitoreo De Ruido Ambiental.
<b>DIRECCIÓN</b>	La Siesta, Tocumen, Provincia de Panamá, República de Panamá.
<b>CONTACTO</b>	Ing. Ileana Villamil.
<b>FECHA DE LA MEDICIÓN</b>	29 de noviembre De 2023.
<b>FECHA DE INFORME</b>	27 de diciembre de 2023
<b>METODOLOGÍA</b>	ISO 1996-2 Ra.
<b>N° DE COTIZACIÓN</b>	---
<b>N° DE INFORME</b>	INF-023-211-001. V01.

## II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).



### III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

<b>PUNTO # 1</b>	<b>PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)</b>
<b>UBICACIÓN SATELITAL</b>	17P 680619 UTM 1003897
<b>NORMA APLICABLE</b>	Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero 2004.
<b>LÍMITE MÁXIMO</b>	Diurno: 60 db (escala A). Nocturno: 50 db (escala A).
<b>DURACIÓN DE LA MEDICIÓN</b>	1 hora.
<b>INSTRUMENTO UTILIZADO</b>	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
<b>INTERCAMBIO</b>	3 dB.
<b>ESCALA</b>	A.
<b>RESPUESTA</b>	Lenta.
<b>VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)</b>	4,4
<b>DIRECCIÓN DEL VIENTO</b>	NO → SE
<b>HUMEDAD (%)</b>	81,0
<b>TEMPERATURA (°C)</b>	29,0
<b>CONDICIONES CLIMÁTICAS</b>	Día soleado.
<b>POSIBLES FUENTES DE RUIDO</b>	Las fuentes de ruido, corresponden a niños jugando y al paso de aviones esporádicamente. Sin circulación de vehículos

### IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

<b>Punto # 1: PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)</b>			
<b>Parámetro</b>	<b>Valor (dBA)</b>	<b>Marco Legal*</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Leq</b>	<b>53,3</b>	<b>60,0</b> <b>Horario:</b> <b>6:00 a.m a 9:59 p.m.</b>	<b>Cumple</b>
Lmax	69,6		
Lmin	49,8		

#### Notas al Cuadro de Resultados:

1. \*Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo N°1 del 15 enero de 2004. Artículo # 1.



## V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico – Técnico de Muestreo.

## VI. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



**Punto # 1: PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)**

## VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En la evaluación de los niveles registrados del ruido ambiental en jornada diurna, podemos mencionar, que los valores medidos se encuentran por debajo del valor límite normado por el Ministerio de Salud en el Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004). El artículo # 1, establece los siguientes niveles de ruido para áreas residenciales e industriales:

Horario: 6:00 a.m. a 9:59 p.m.: Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A).

Horario: 10:00 p.m. a 5:59 a.m.: 50 decibel (en escala de A).



## VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



### CERTIFICADO DE CALIBRACION

**N°4015**

Fecha de calibracion: 17 de marzo de 2023

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

**Type:** EXTECH INSTRUMENTS      **Serial N°:** 201019383  
 Digital Sound Sonometer      **Calibration Tech. Note:**  
**Model:** 407732      Extech Manual - 407750 Page-8  
**Calibration Instrument:** EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744  
**Frecuency:** 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable  
**Serial Number** 315944

	<u>Test</u>
<b>Results:</b>	ok
<b>Resolution/Acuracy:</b>	± 2dB / 0.1dB
<b>Level Calibrator:</b>	94db / 1Khz
<b>Exposure Reading:</b>	94.0db
<b>Band measure:</b>	31.5 Hz - 8 kHz
<b>Scale:</b>	30 - 130 dB
<b>Final Reading:</b>	94.1db

  
 Departamento Serv. Técnico  
 Felix Lopez

\*\*\*Fin del Documento\*\*\*

## **14.8 Informe de monitoreo de vibraciones ambientales**



AQL-FPA-001-V1

*Laboratorio Ambiental*  
La Chorrera, Panamá Oeste



# REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

## MONITOREO DE VIBRACIONES

**PROMOTOR: MUNICIPIO DE PANAMÁ**

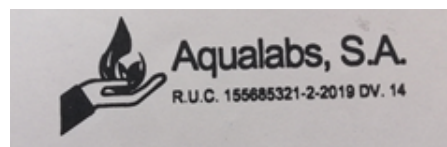
**PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR  
MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”**

**LA SIESTA, TOCUMEN, PROVINCIA DE PANAMÁ,  
REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

  
Químico

*Lic. Daniel Castellero C.*  
Químico - JTNQ  
Idoneidad # 0047





## I. IDENTIFICACIÓN GENERAL.

<b>EMPRESA</b>	MUNICIPIO DE PANAMÁ
<b>ACTIVIDAD</b>	Comercial.
<b>PROYECTO</b>	<b>“CONSTRUCCIÓN DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN”</b> Medición de Vibraciones.
<b>DIRECCIÓN</b>	La Siesta, Tocumen, Provincia de Panamá, República de Panamá.
<b>CONTACTO</b>	Ing. Ileana Villamil.
<b>FECHA DE LA MEDICIÓN</b>	29 de noviembre De 2023.
<b>FECHA DE INFORME</b>	27 de diciembre de 2023
<b>METODOLOGÍA</b>	ISO 4866:2010-Vibración Ambiental
<b>NORMA UTILIZADA</b>	Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000.
<b>N° DE COTIZACIÓN</b>	---
<b>N° DE INFORME</b>	INF-23-211-003 V01.

## II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de vibraciones: Frecuencia (Hz) y aceleración ( $m/s^2$ ).



### III. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

<b>SITIO # 1</b>	<b>PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)</b>
<b>UBICACIÓN SATELITAL</b>	17P 680619 UTM 1003897
<b>DURACIÓN DE LA MEDICIÓN</b>	15 min.
<b>EQUIPO</b>	Vibration Meter / GM63B
<b>VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)</b>	4,4
<b>DIRECCIÓN DEL VIENTO</b>	NO → SE
<b>HUMEDAD (%)</b>	81,0
<b>TEMPERATURA (°C)</b>	29,0
<b>CONDICIONES CLIMÁTICAS</b>	Día soleado.
<b>OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN</b>	No se observa posible fuente de emisión de vibraciones.

### IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE VIBRACIÓN AMBIENTAL

Los datos colectados fueron procesados para ser comparados con límites máximos permisibles establecidos por la norma de calidad utilizada.

VPP Velocidad Pico Partículas: indica la máxima velocidad de partículas del suelo que resultan de un evento que genera vibración terrestre.



## V. RESULTADOS DE MEDICIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS				
Sito N°1	Velocidad Pico Partícula – VPP (mm/s)	Frecuencia (Hz)	Límite Permisible (Anteproyecto de Norma de Vibraciones Ambientales)	Interpretación
PARQUE INFANTIL (DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO)	0,000	>4	50	Cumple

## VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico - Muestreador

## VII. IMÁGEN DE LA MEDICIÓN DE CAMPO



**SITIO # 1. DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO. (A 30 M DE LA CARRETERA).**

## VIII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Durante el monitoreo de calidad ambiental de vibraciones, no se generaron vibraciones mayores o iguales a las establecidas en el marco legal utilizado, para el tiempo de medición. Interpretamos que el punto monitoreado, cumplen con el límite de vibraciones permitidas.



## IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



**BENETECH CO / Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co.,Ltd.**

### Declaration of Conformity

**Benetech Model: GM63B**  
**Description: Vibration Meter**  
**Serie Number: 2520612**

We, Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co.,Ltd.declare that a sample of the product listed above has been tested by a third party for CE marking according to:

**EMC Directive: 2023/1081EC**  
**Report Number: R09020304E-A02 Report Date**  
**of Issue: 3/14/2023**

#### Specifications:

**Acceleration:** 0,1 – 199,9 m/s<sup>2</sup> peak.  
**Velocity:** 0,1 – 199,9 mm/s rma.  
**Displacement:** 0,001 – 1,999 mm P-P.  
**Accuracy:** ± 5% ±2 digits.

**Calibration Date:** 3/14/2023.  
**Next Calibration Date:** 3/14/2024.  
**Cal. Intervale:** 12 months.  
**As Received:** in tolerance.

#### Environmental Details:

**Temperature:** 21 ± 0,5 °C.

**Relative Humidity:** 40 ± 2,5 %.

#### Results:

**Acceleration:** pass the test.  
**Velocity:** pass the test.  
**Displacement:** pass the test.

### Certification

The results of the calibration tests indicate that the Benetech brand vibration meter meets the performance standards expected for the magnitudes tested.

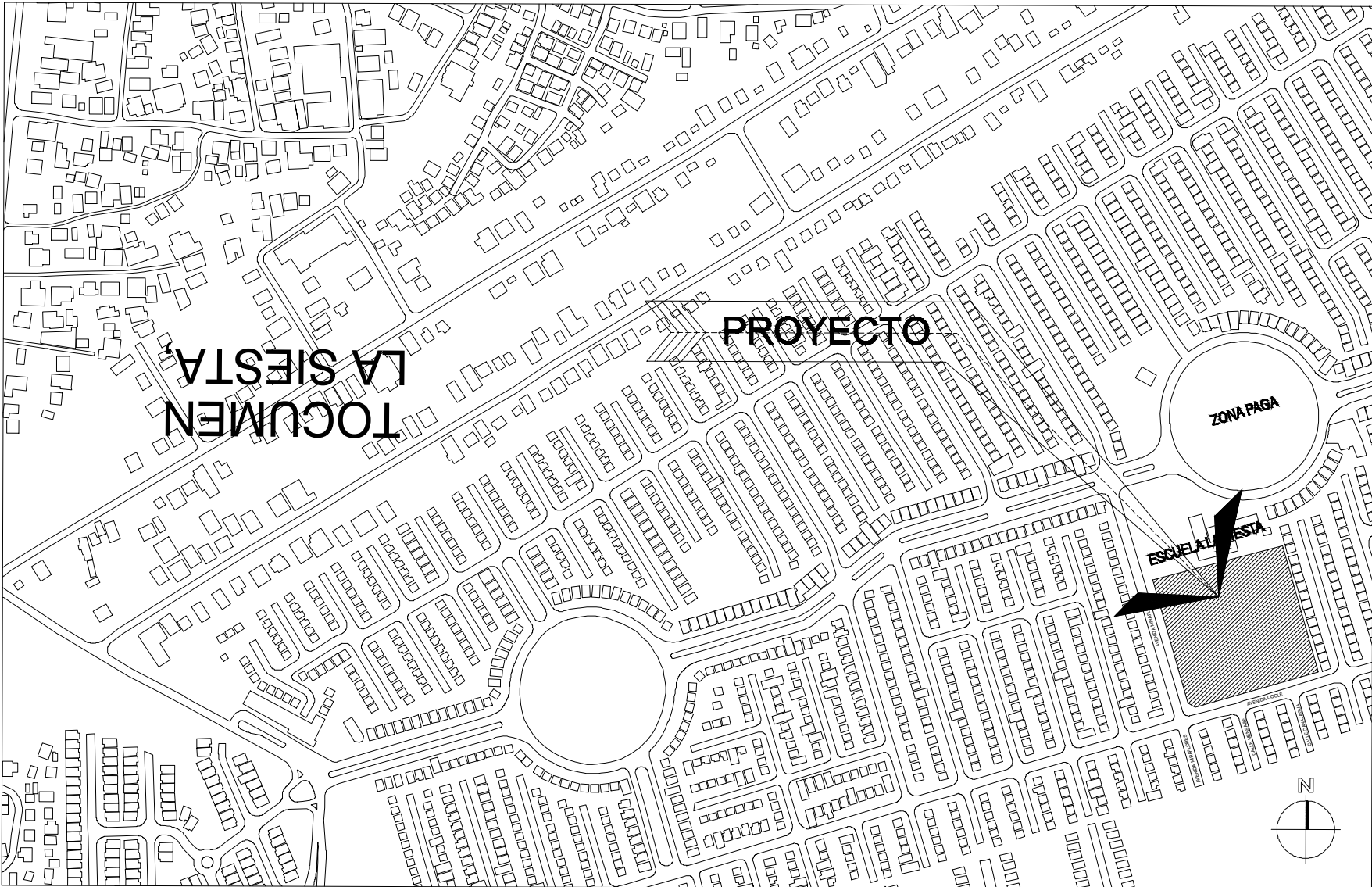
**Tecnician:** Lin Sheao.  
 Shenzhen Wintact Electronics Co., Ltd.  
 Floor 6 Bld .G, No.1 Guanlong Industrial Zone, Xili Town,Nanshan, District, Shenzhen, China

**Approved by:**

\*\*\*Fin del Documento\*\*\*

## **14.9 Planos del proyecto**



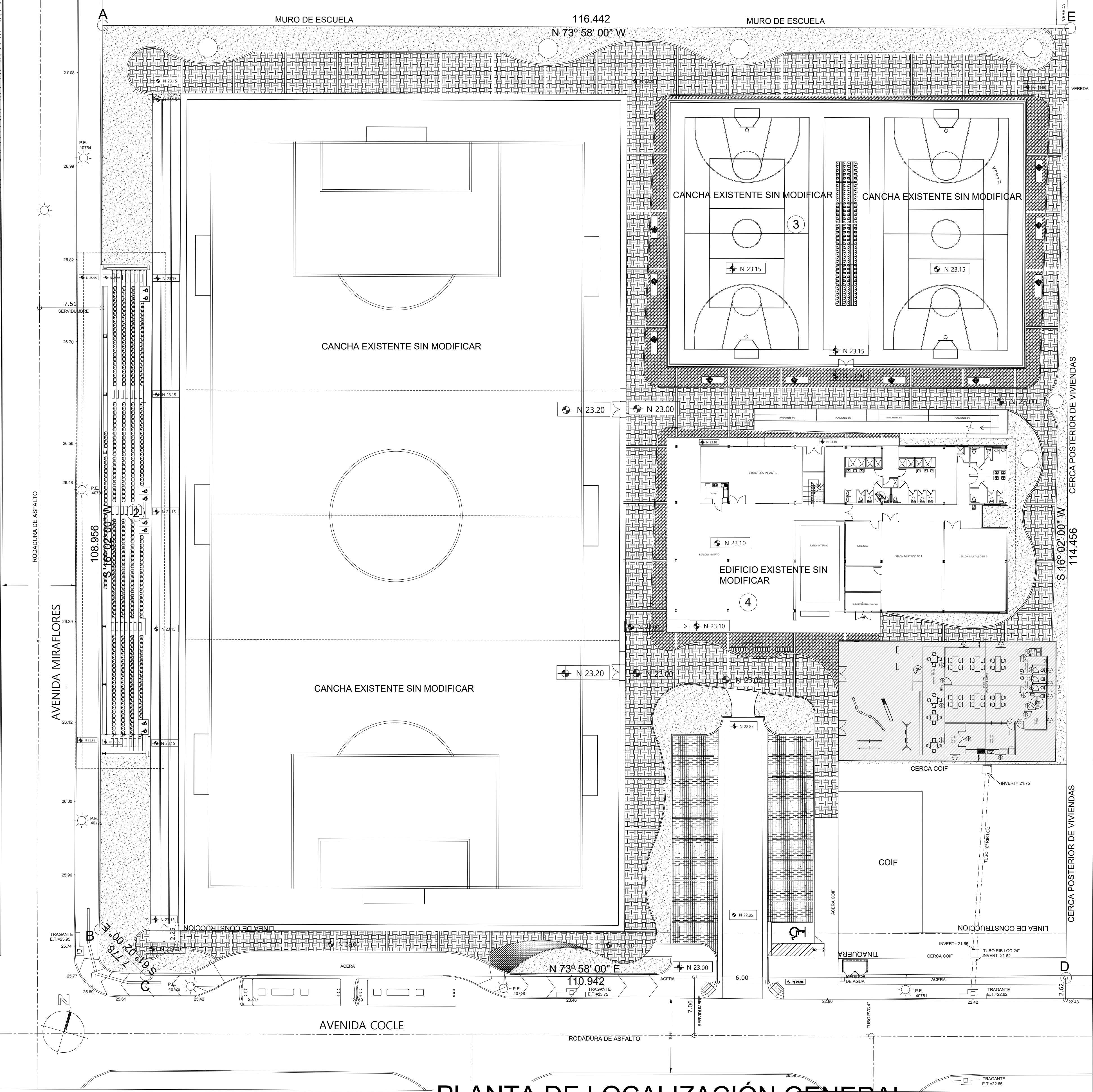


INDICE DE HOJAS

LOCALIZACIÓN REGIONAL  
ESC.1/5000

RESUMEN DE ÁREAS		
DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ÁREAS M2
ÁREAS CERRADAS	DEPÓSITO	8.8 M2
	SALÓN COMEDOR	83.67 M2
	COCINA	22.10 M2
	C.TO ASEO	1.33 M2
	S.S DE CABALLERO	6.72 M2
	S.S DE DAMA	6.40 M2
	S.S DISCAPACITADO	4.51 M2
	OFICINA	5.88 M2
	TOTAL DE ÁREAS CERRADAS	139.41 M2
ÁREAS ABIERTAS	TERRAZA Y ACCESO	33.80 M2
	PARQUE	139.49 M2
	TOTAL DE ÁREAS ABIERTAS	173.29 M2

ÍNDICE DE PÁGINAS	
DESCRIPCIÓN	HOJA #
LOCALIZACIÓN REGIONAL, LOCALIZACIÓN GENERAL, RESUMEN DE ÁREAS	AR-1
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE COMEDOR A DEMOLER Y CONSTRUIR, PARQUE INFANTIL Y SECCIONES	AR-2
PLANTO DE ELEVACIONES, SECCIONES Y DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS	AR-3
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CIMIENTOS Y CUBIERTA	AR-4
PLANO DE EVACUACIÓN	AR-5
PLANTA DE REVESTIMIENTO DE PAREDES Y PISO Y PLANTA DE CIELO RASO	AR-6
AMPLIACIÓN DE BAÑO DE DAMA Y CABALLERO	AR-7



PLANTA DE LOCALIZACIÓN GENERAL

ESC.1/250

CODIGO DE LA HOJA



ALCALDÍA DE PANAMA

FIRMA:  
JOSE LUIS FABREGA  
CED.: 8-223-2562  
ALCALDE DE PANAMA

CONTRATISTA:  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

REV	FECHA	DESCRIPCION	APROBADO
-----	-------	-------------	----------

APROBADO

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

DISEÑO  
ARQ. ANGEL JAVIER RANGEL VALDES

DESARROLLO DE PLANOS  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

PROYECTO  
CONSTRUCCION DEL COMEDOR  
MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE  
TOCUMEN

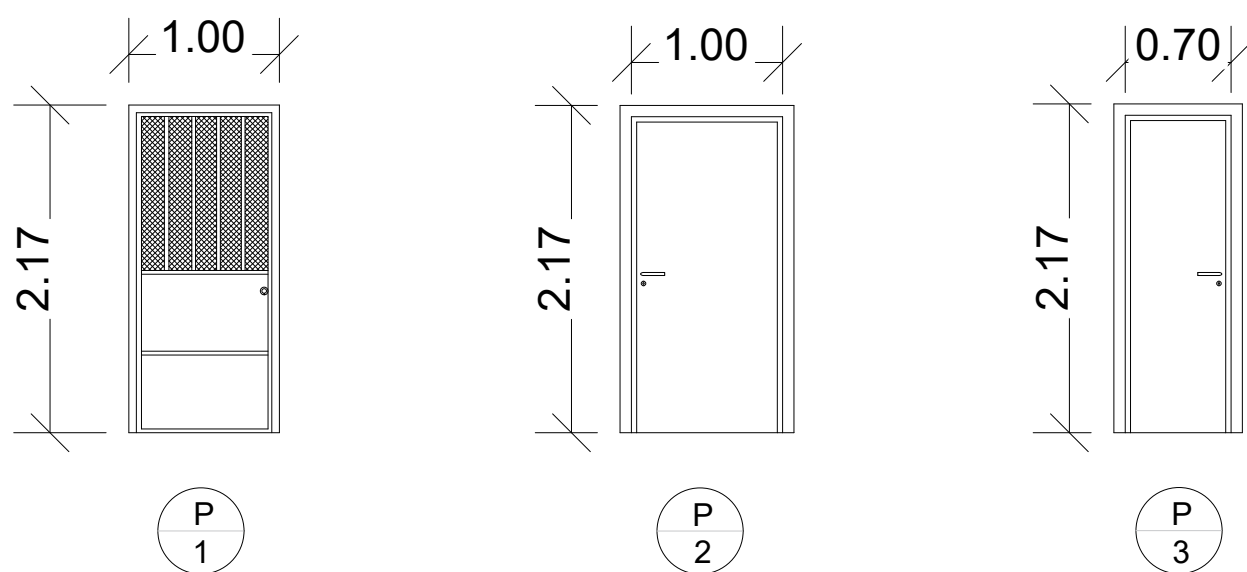
UNIDAD GESTORA:  
DIRECCION DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD.

UBICADO EN:  
Barrio Santa Eduvigis  
Corregimiento de  
Tocumen

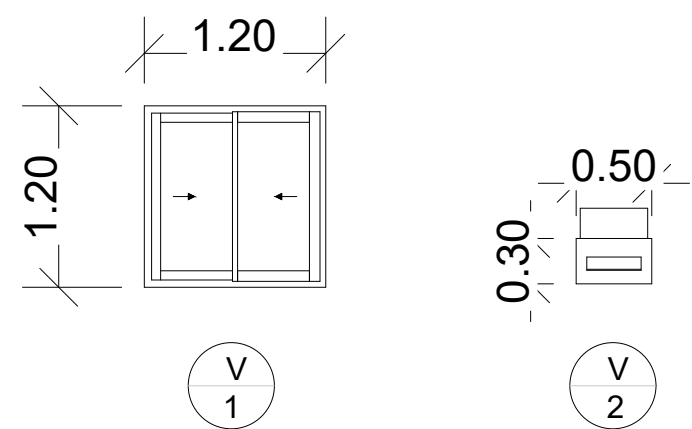
CODIGO DE LA HOJA

CONTENIDO DE HOJA			HOJA:	AR-1
Plano de Localización Regional			DE	7
FECHA	ESCALA	REVISION		
24 - AG - 2023	1:200	0		

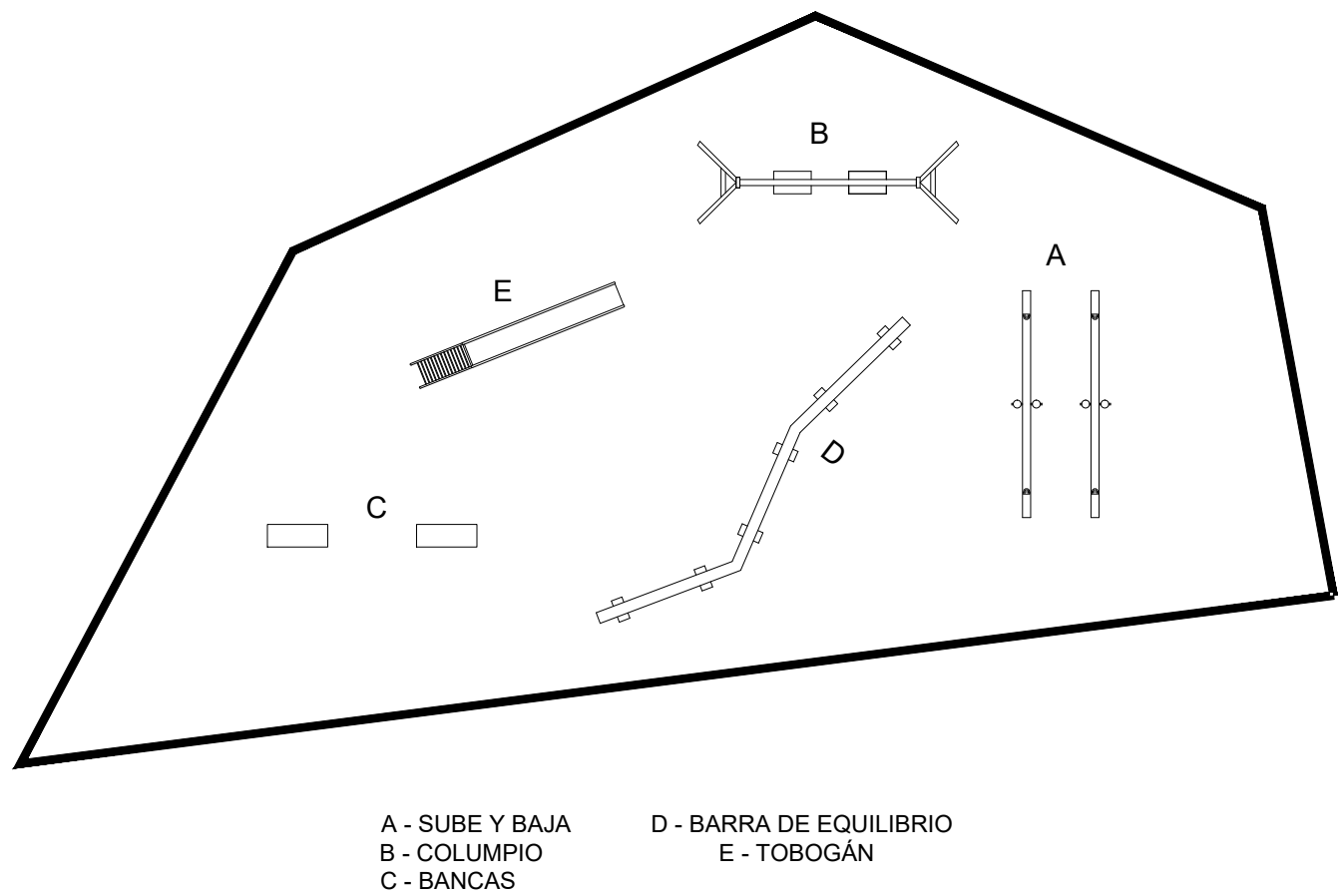




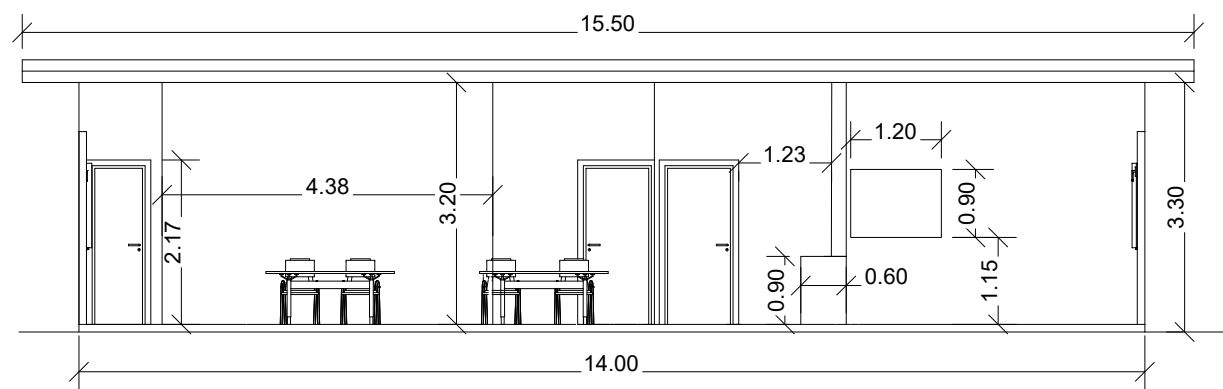
DETALLES DE PUERTAS  
ESC: 1 : 50



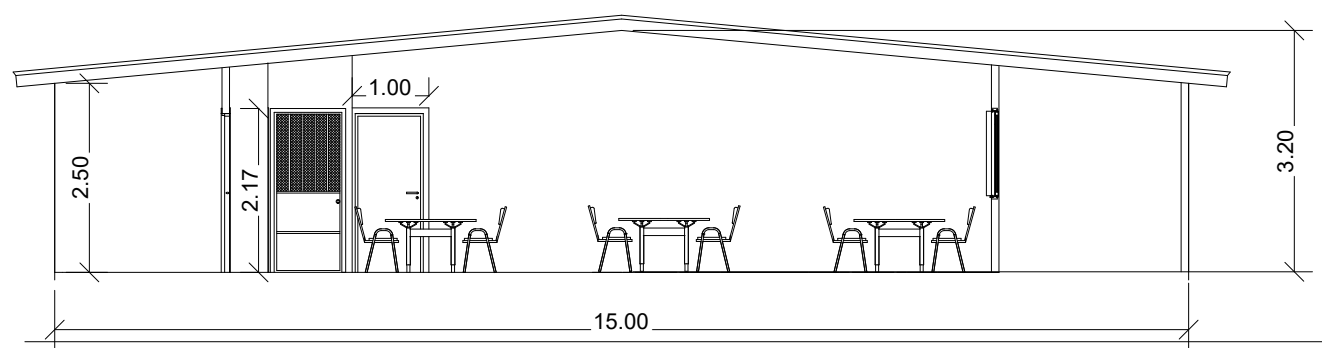
DETALLES DE VENTANAS  
ESC: 1 : 75



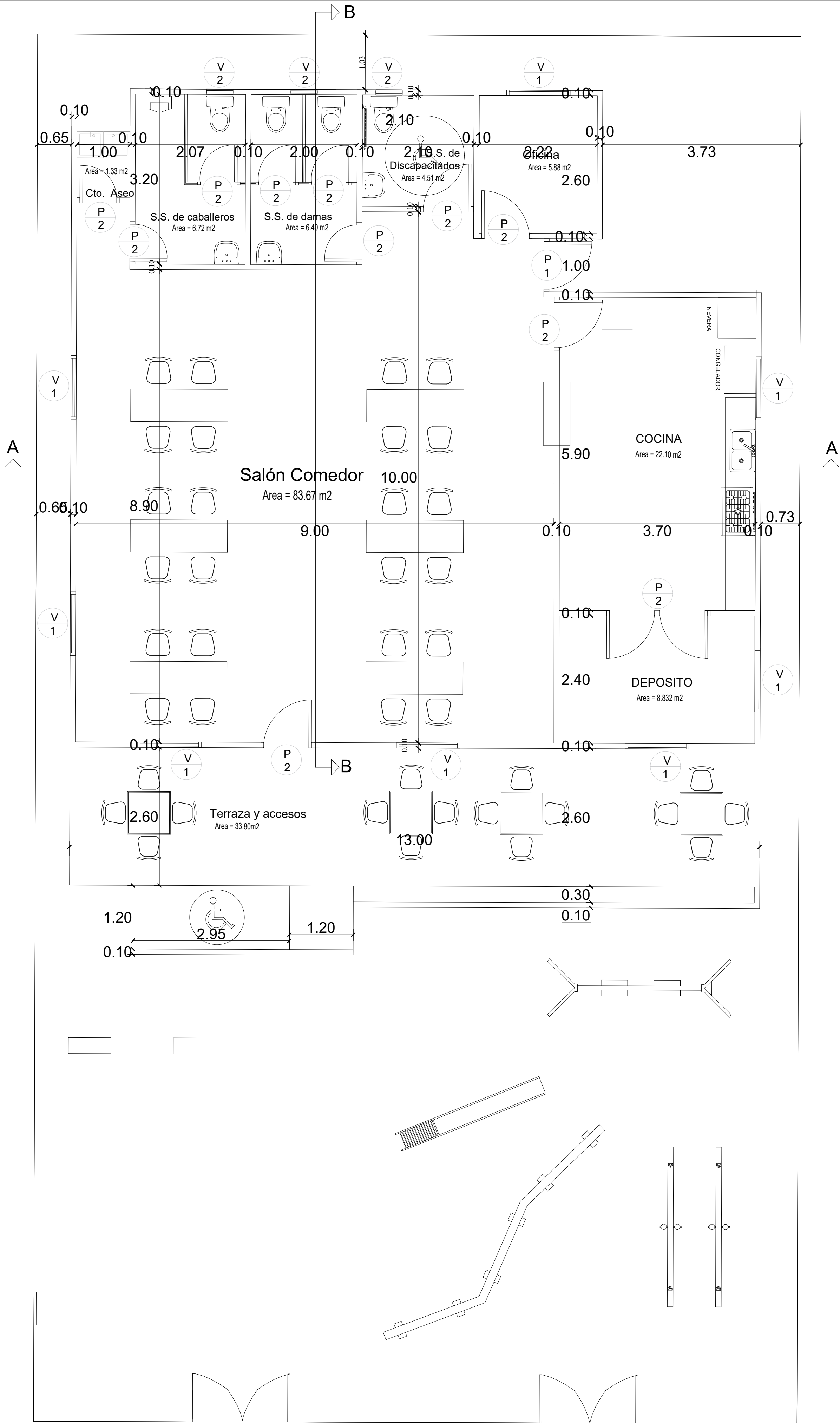
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PARQUE INFANTIL  
ESC 1:100



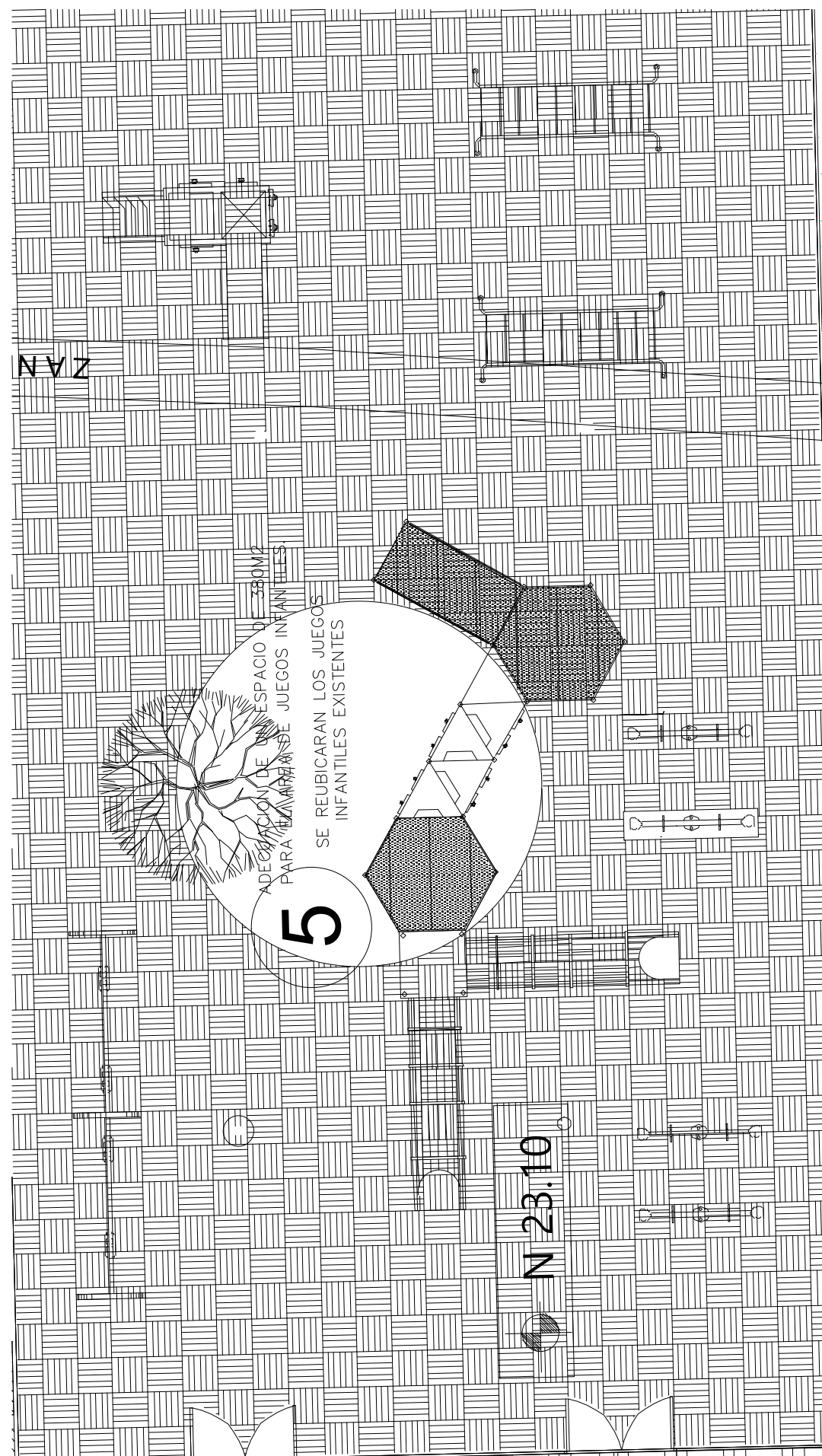
SECCIÓN TRANSVERSAL AA  
ESC 1:100



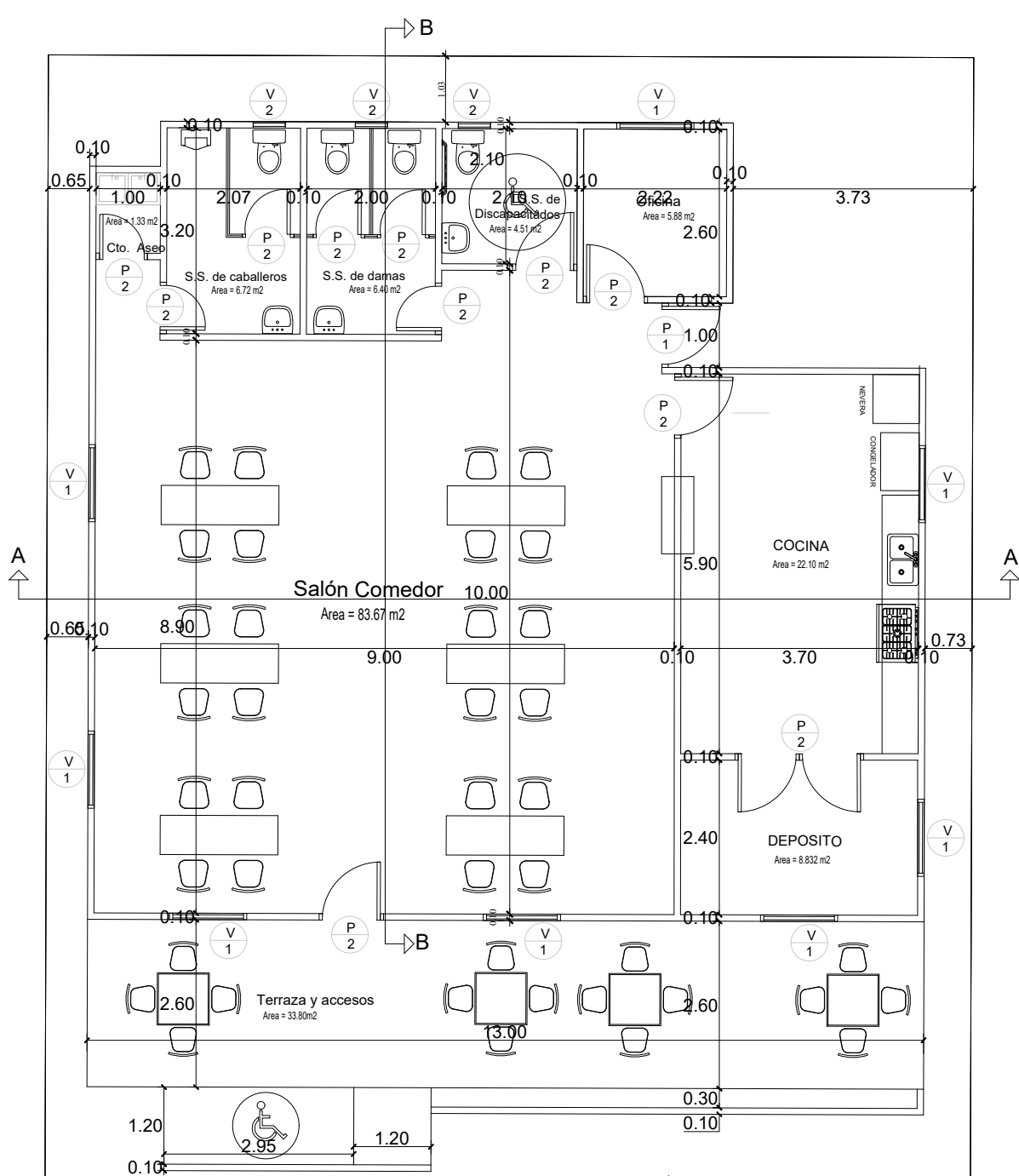
SECCIÓN LONGITUDINAL BB  
ESC 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE COMEDOR Y PARQUE  
ESC 1:50



PLANTA ARQUITECTÓNICA A DEMOLER  
ESC 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA A CONSTRUIR  
ESC 1:100

CODIGO DE LA HOJA



ALCALDÍA DE PANAMA

FIRMA:  
JOSE LUIS FABREGA  
CED.: 8-223-2562  
ALCALDE DE PANAMA

CONTRATISTA:  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

REV.	FECHA	DESCRIPCION	APROBADO
------	-------	-------------	----------

APROBADO

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

DISEÑO  
ARQ. ANGEL JAVIER RANGEL VALDES

DESARROLLO DE PLANOS  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

PROYECTO  
CONSTRUCCION DEL COMEDOR  
MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE  
TOCUMEN

UNIDAD GESTORA:  
DIRECCION DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD.

UBICADO EN:  
Barrio Santa Eduvigis  
Corregimiento de  
Tocumen

CODIGO DE LA HOJA

CONTENIDO DE HOJA

Planta Arquitectonica a  
demoler, planta arquitectonica a  
construir y parque infantil, y  
Secciones

HOJA: AR-2

DE 7

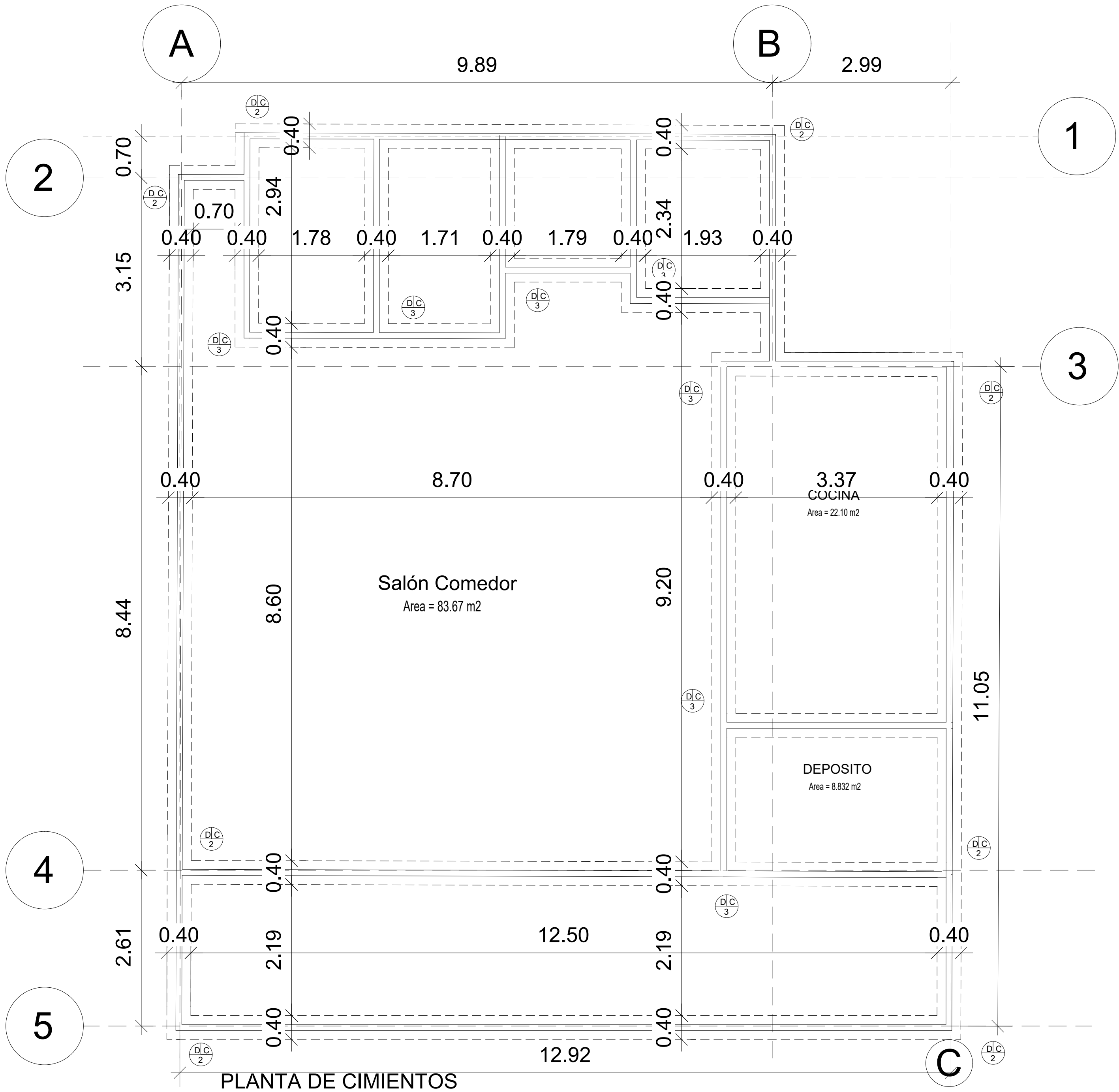
FECHA  
24 - AG - 2023

ESCALA  
indicadas

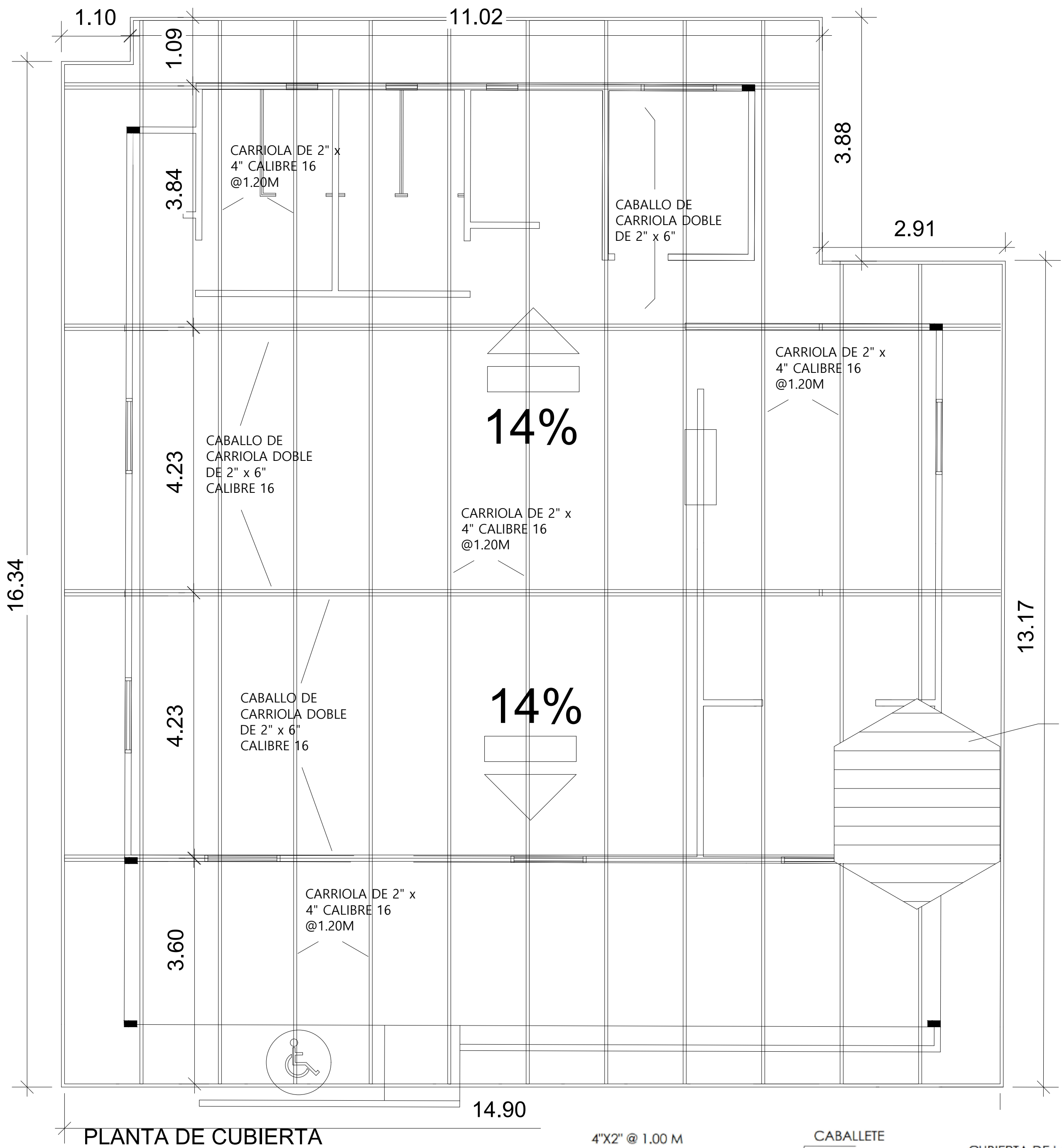
REVISION  
0

Codsa

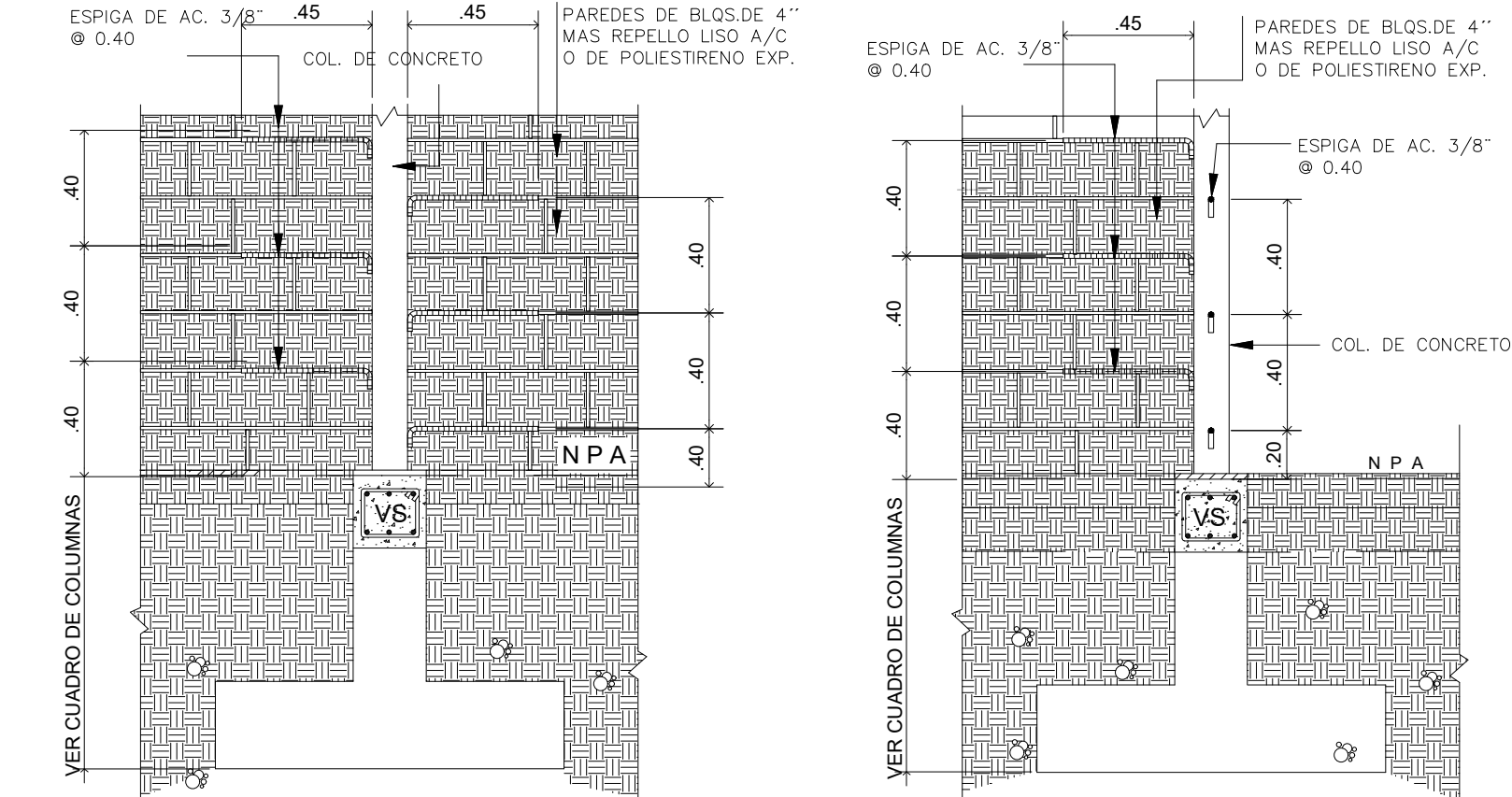




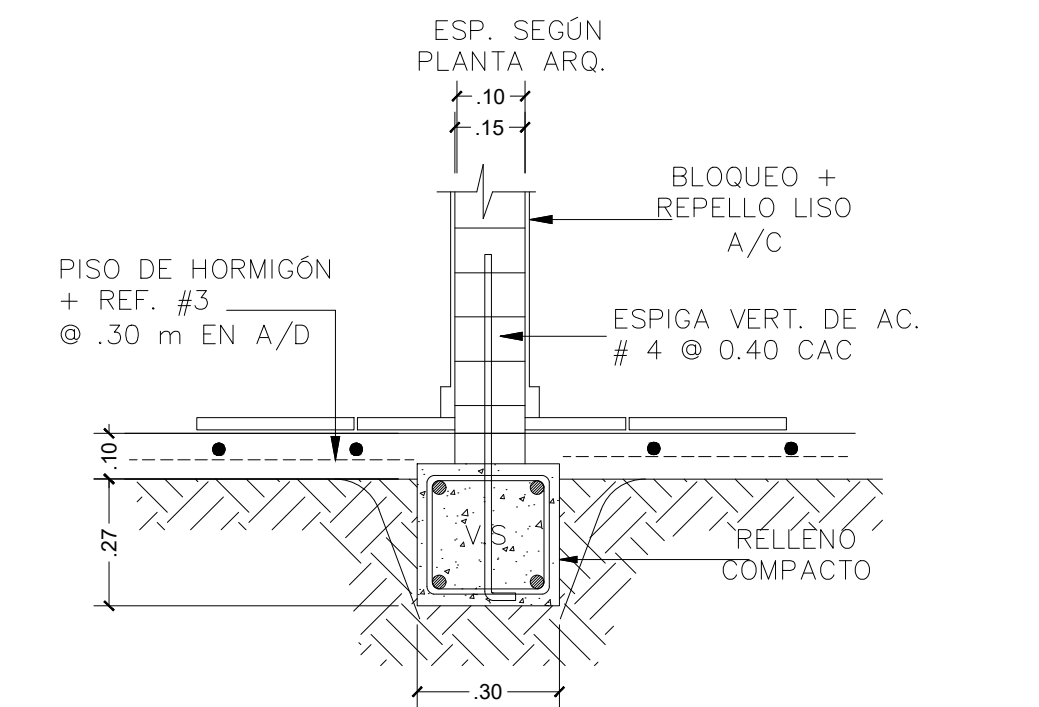
PLANTA DE CIMIENTOS  
ESC 1:50



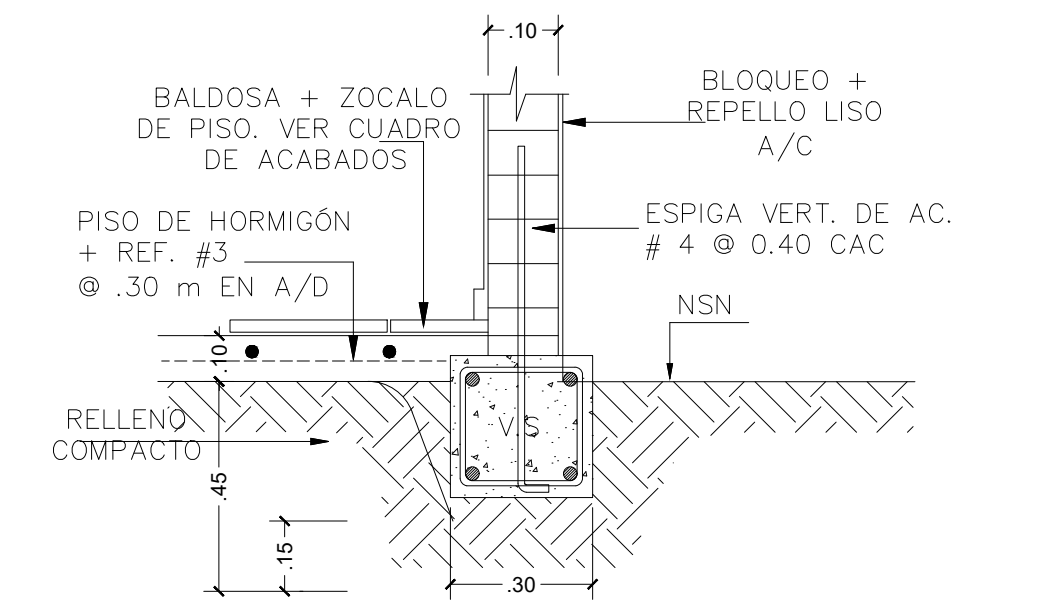
PLANTA DE CUBIERTA  
ESC 1:50



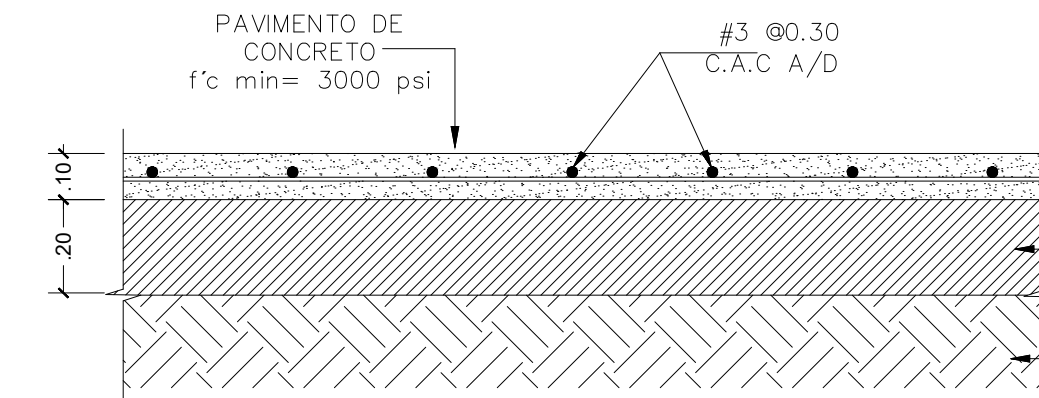
DET. TÍPICO DE UNIÓN DE PARED @ COLUMNA  
ESC: 1 : 25



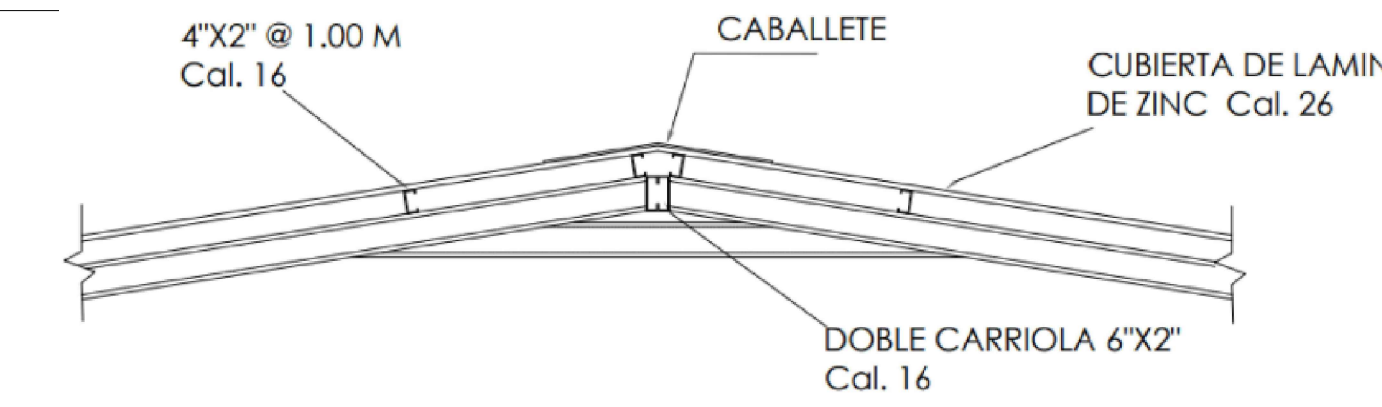
CIMIENTO DE PAREDES  
ESC: 1:25 FUNDAC. CORRIDA



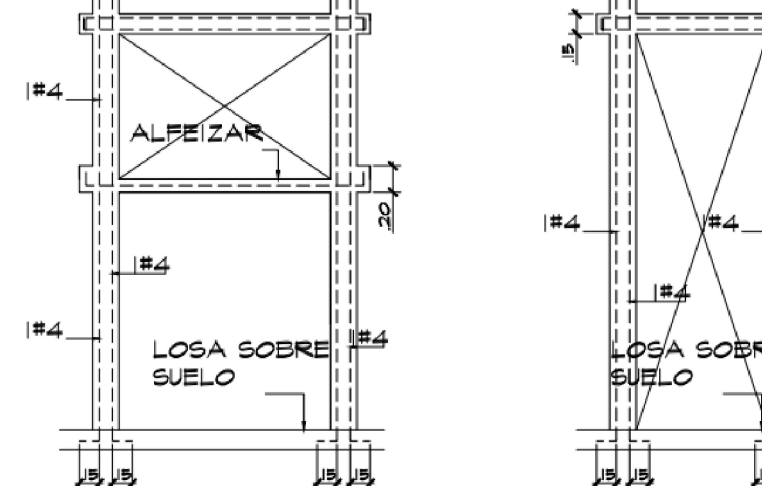
CIMIENTO DE PAREDES  
ESC: 1:25 FUNDAC. CORRIDA



DETALLE DE PISO  
ESC: 1 : 25



DETALLE DE CUMBRERA  
ESC: 1 : 20



REF. ALREDEDOR DE PUERTAS Y VENTANAS  
ESC: 1 : 50

CODIGO DE LA HOJA

ALCALDÍA DE PANAMA

FIRMA:

JOSE LUIS FABREGA  
CED.: 8-223-2562  
ALCALDE DE PANAMA

CONTRATISTA:

CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

REV

FECHA

DESCRIPCION

APROBADO

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

DISEÑO

ARQ. ANGEL JAVIER RANGEL VALDES

DESARROLLO DE PLANOS

REVISADO

CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

PROYECTO

CONSTRUCCION DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN

UNIDAD GESTORA:

DIRECCION DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD.

UBICADO EN:

Barrio Santa Eduvigis Corregimiento de Tocumen

CODIGO DE LA HOJA

CONTENIDO DE HOJA

Planta Arquitectonica de Cimientos y Cubierta

HOJA:

AR-4

DE

7

FECHA

ESCALA

REVISION

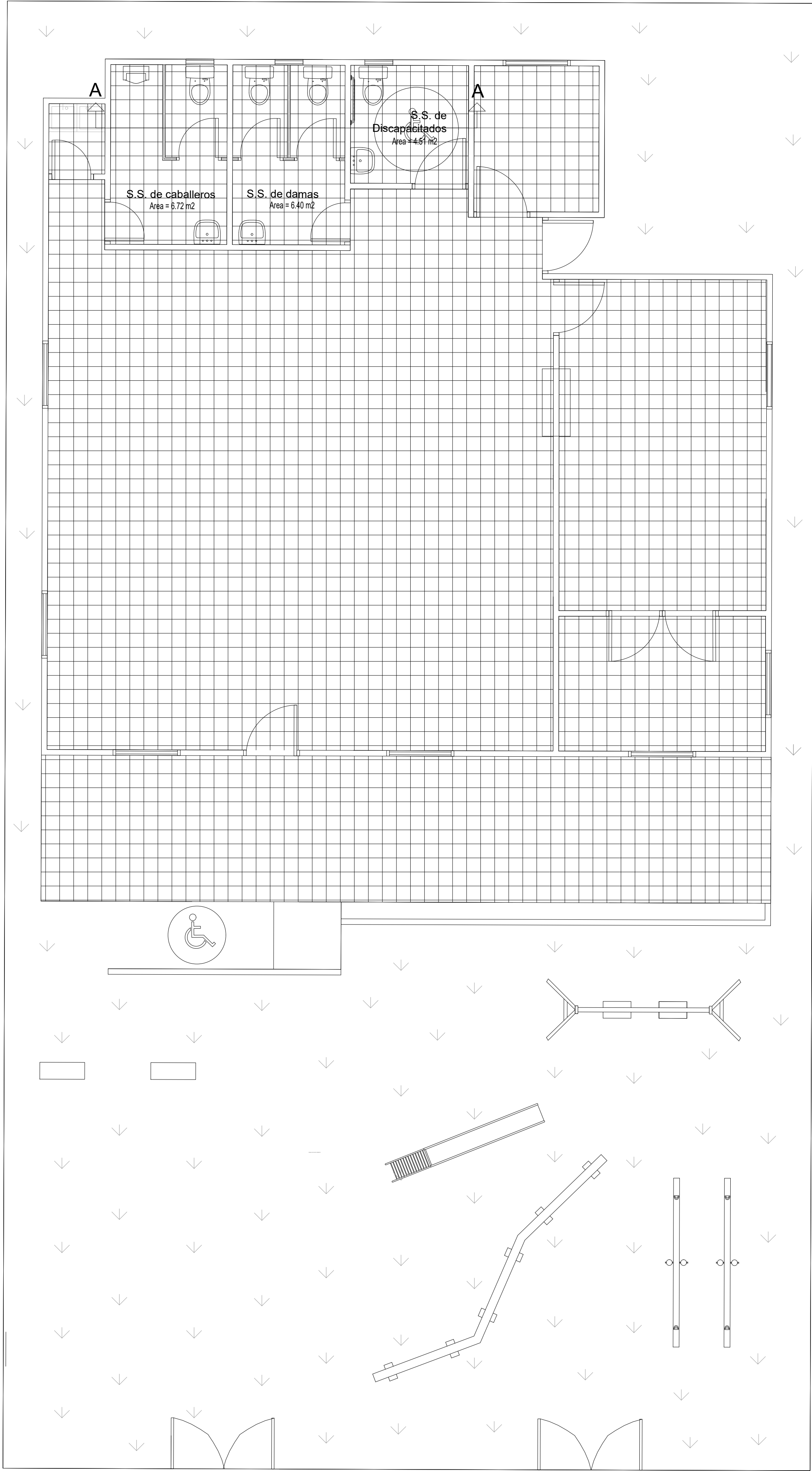
24 - AG - 2023

0

Codsa

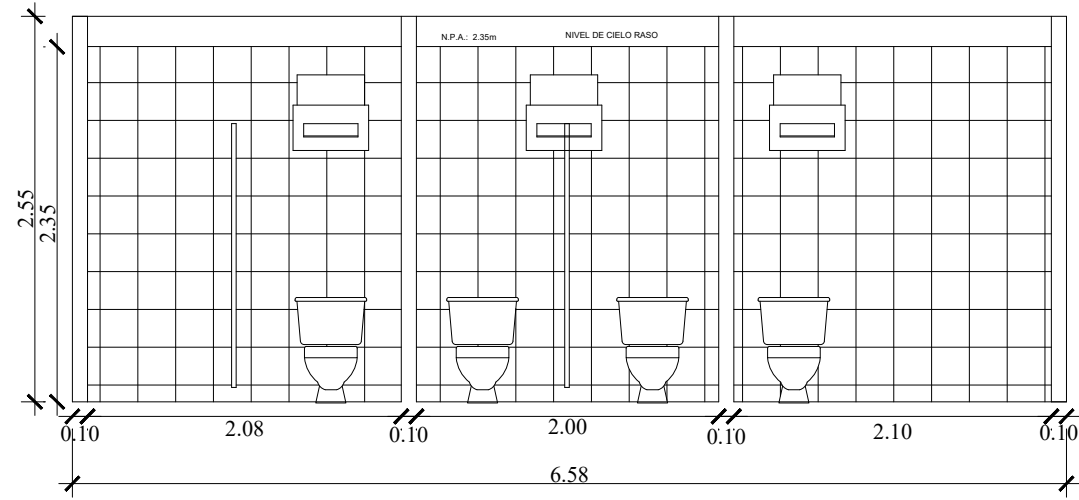






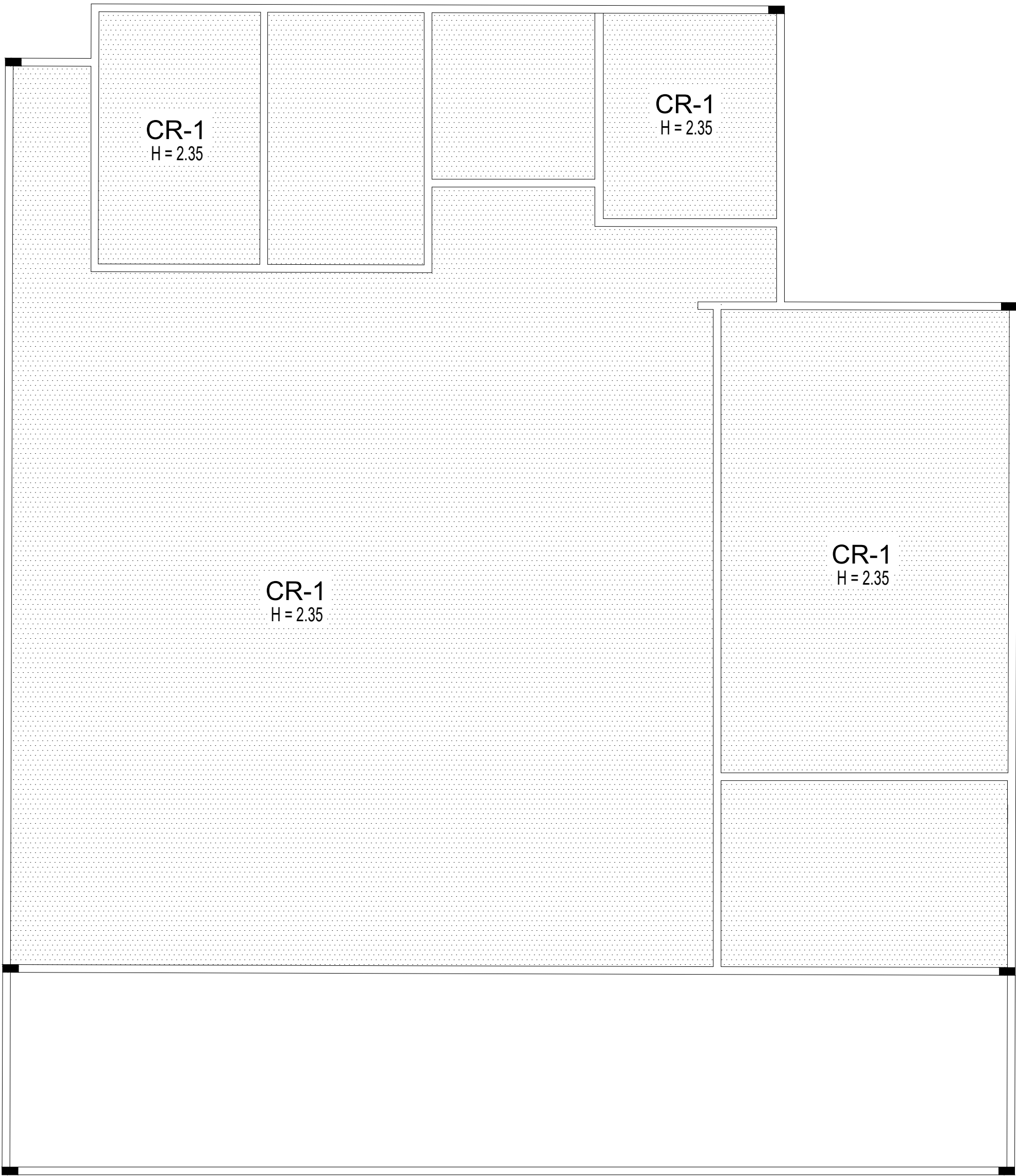
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REVESTIMIENTOS DE PISO

ESC: 1 : 50



REVESTIMNETO DE PAREDES DE BAÑO A

ESC: 1 : 50



PLANTA DE CIELO RASO

ESC: 1 : 50

CODIGO DE LA HOJA



ALCALDÍA DE PANAMA

FIRMA:  
JOSE LUIS FABREGA  
CED.: 8-223-2562  
ALCALDE DE PANAMA

CONTRATISTA:  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

REV.	FECHA	DESCRIPCION	APROBADO
------	-------	-------------	----------

APROBADO

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

DISEÑO  
ARQ. ANGEL JAVIER RANGEL VALDES

DESARROLLO DE PLANOS	REVISADO
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.	

PROYECTO  
CONSTRUCCION DEL COMEDOR  
MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE  
TOCUMEN

UNIDAD GESTORA:  
DIRECCION DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD.

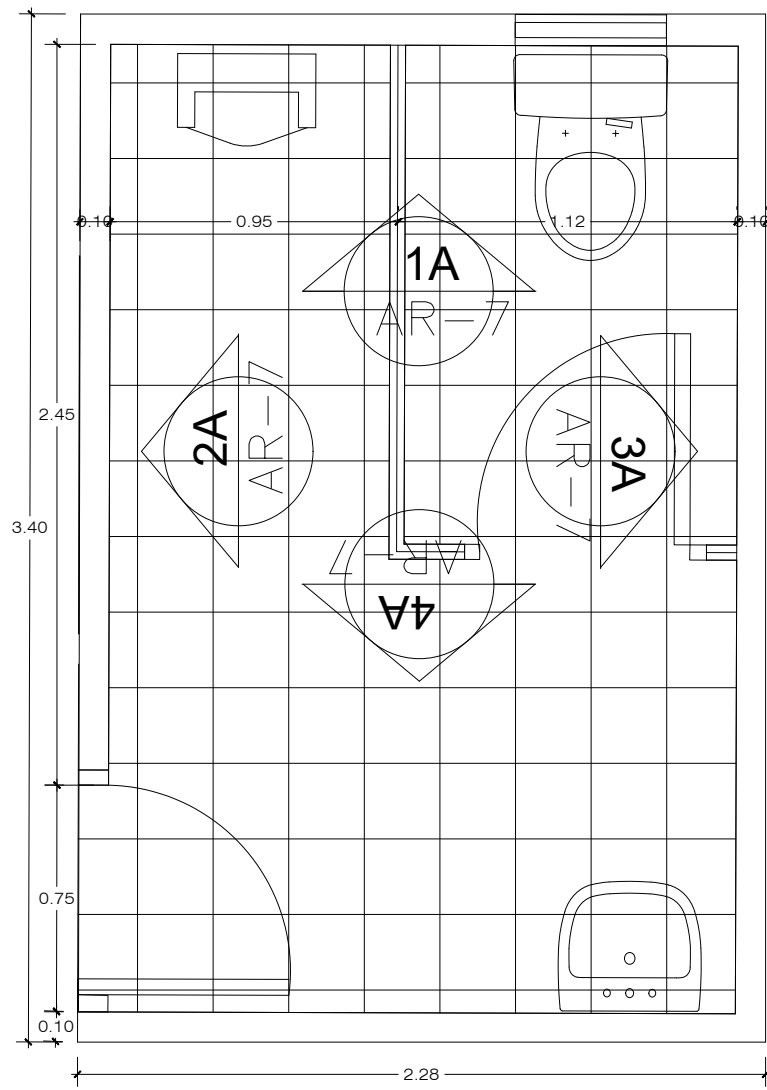
UBICADO EN:  
Barrio Santa Eduvigis  
Corregimiento de  
Tocumen

CODIGO DE LA HOJA

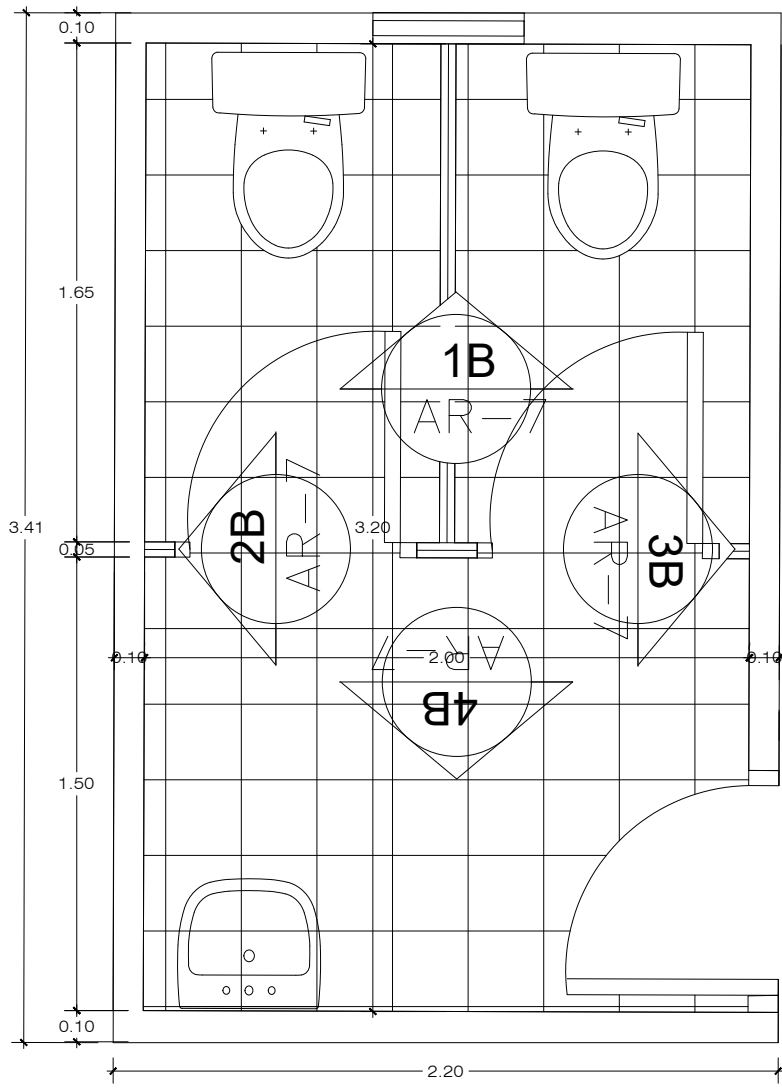
CONTENIDO DE HOJA		HOJA:	AR-6
Plano de revestimiento de piso y paredes de baño		DE	7

FECHA	ESCALA	REVISION
24 - AG - 2023	Indicadas	0

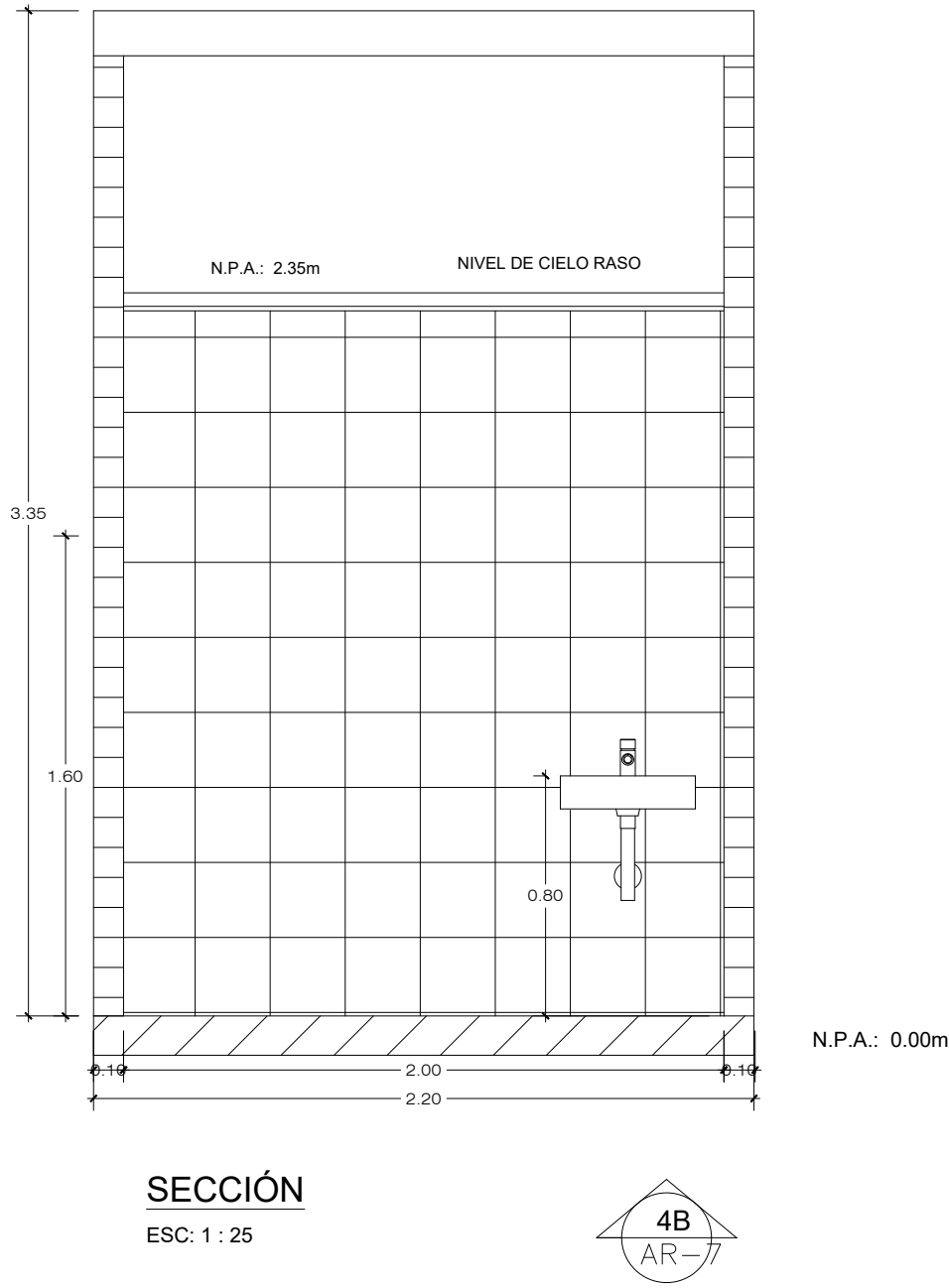
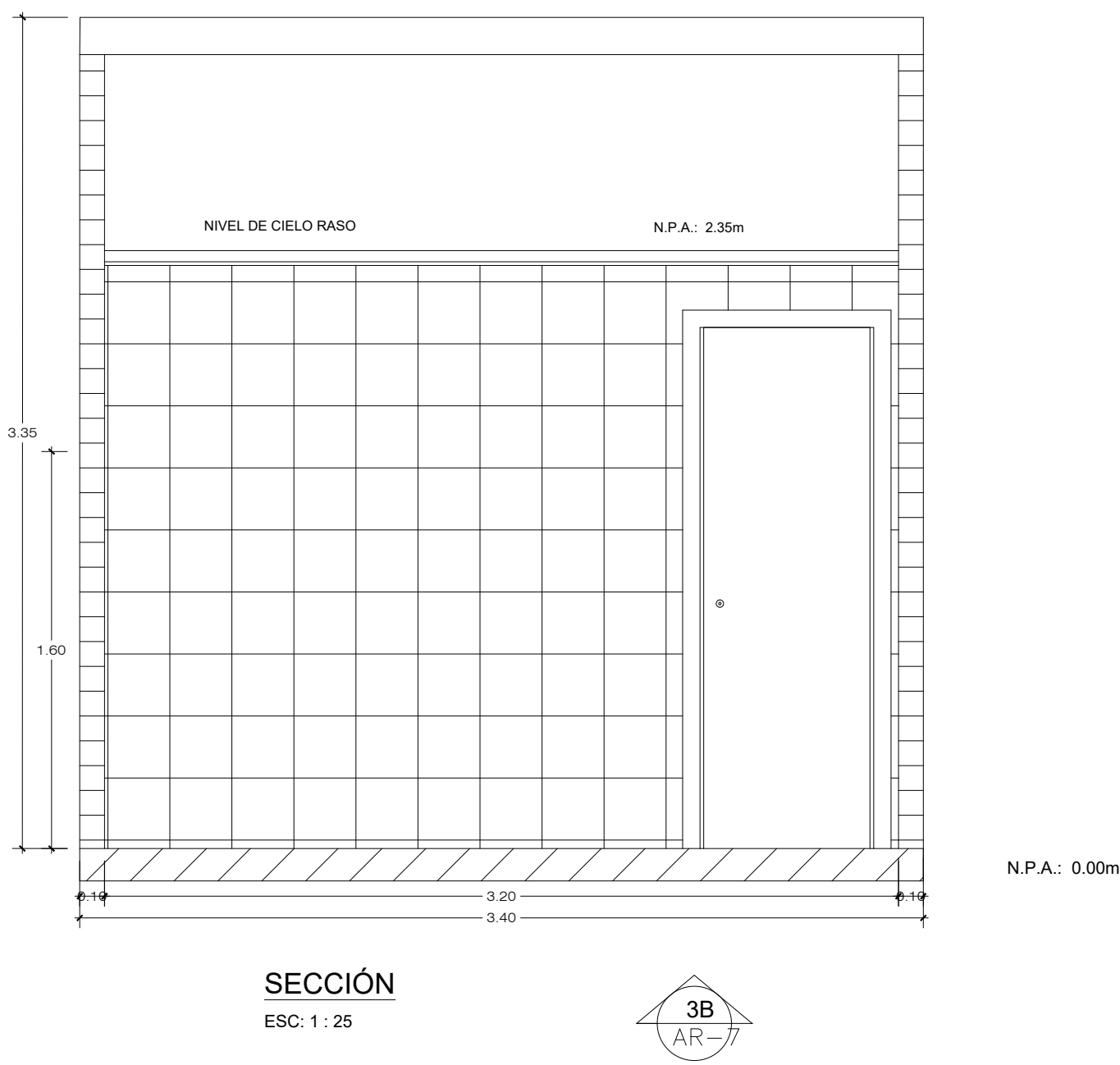
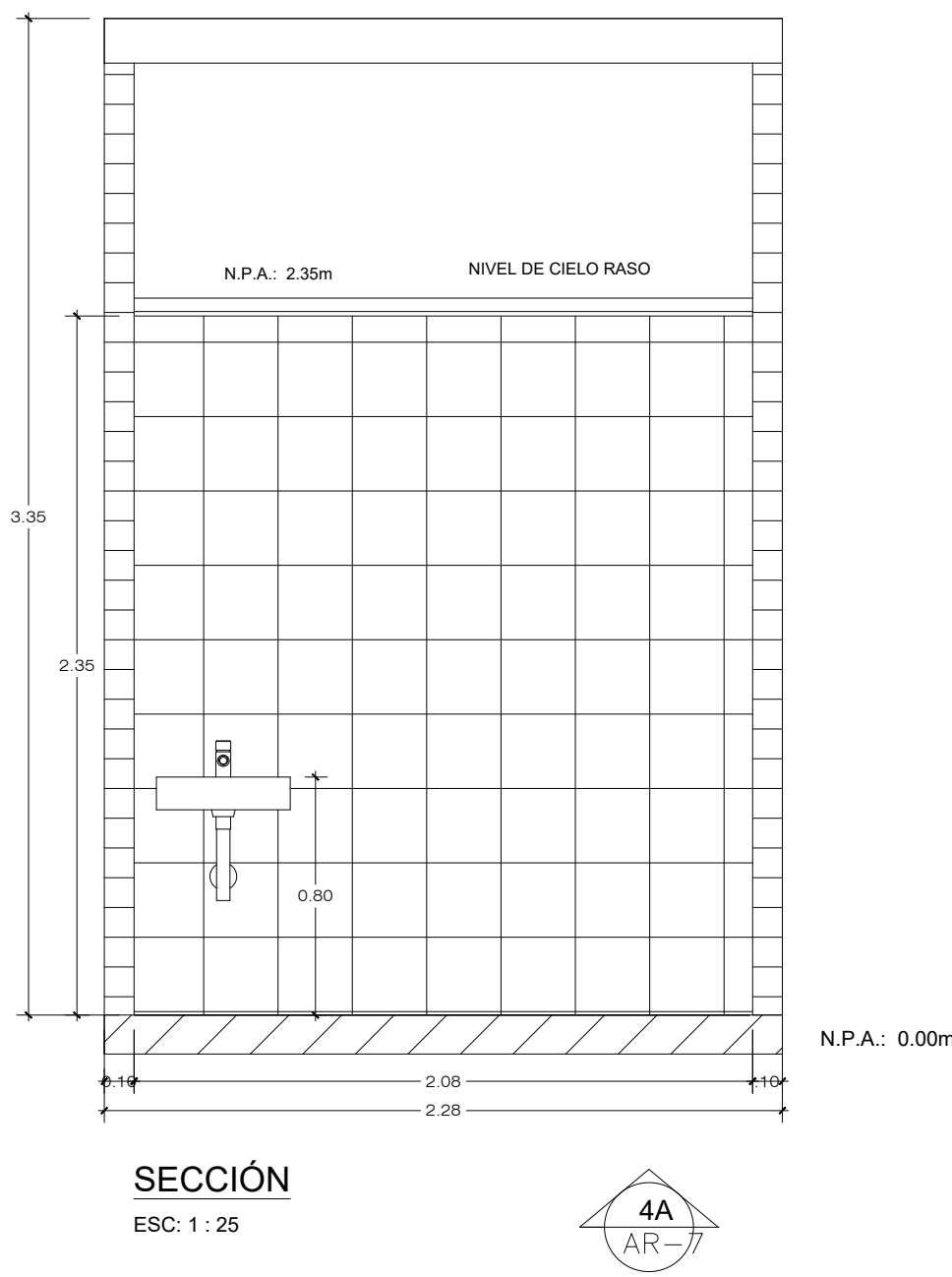
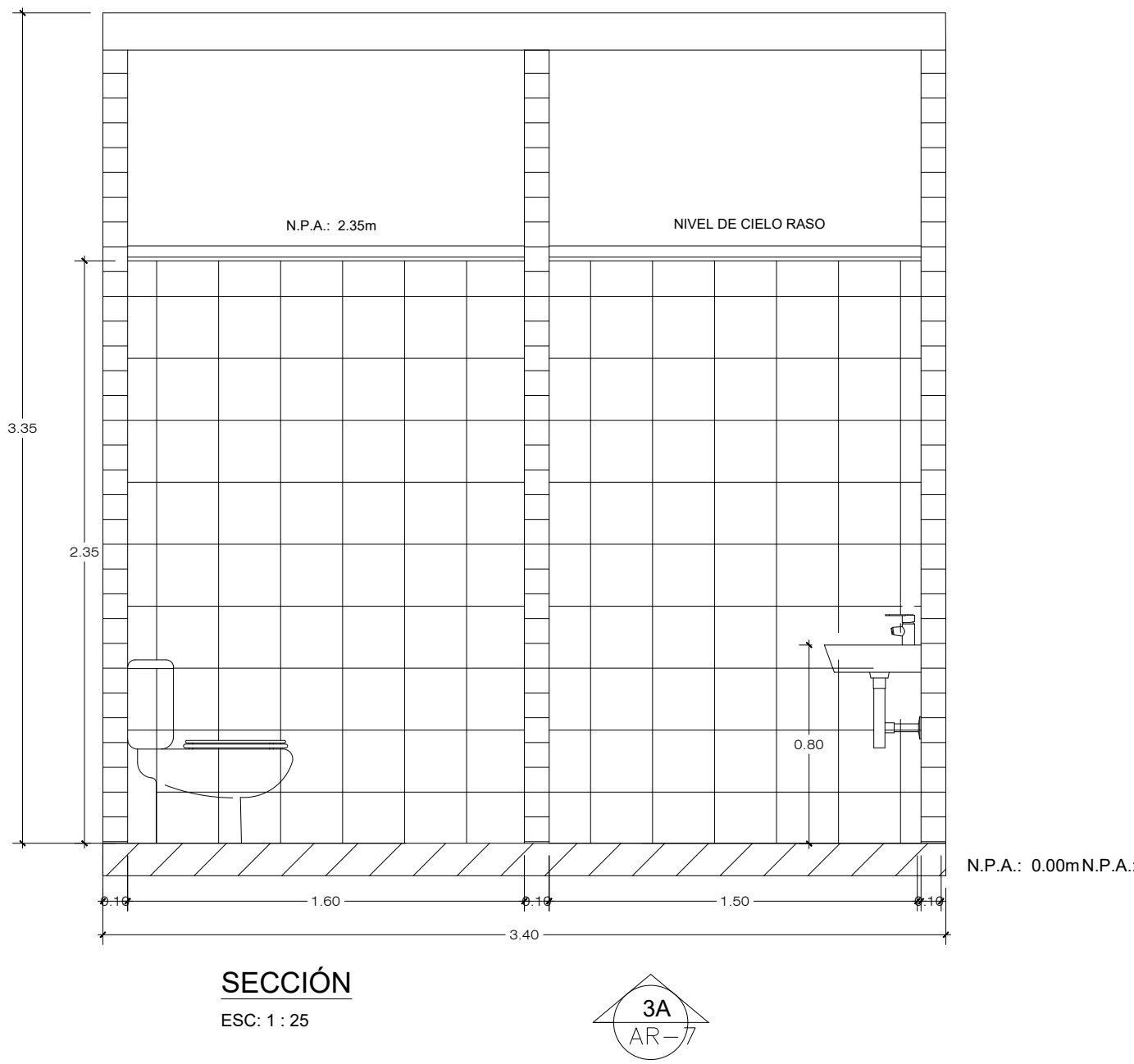
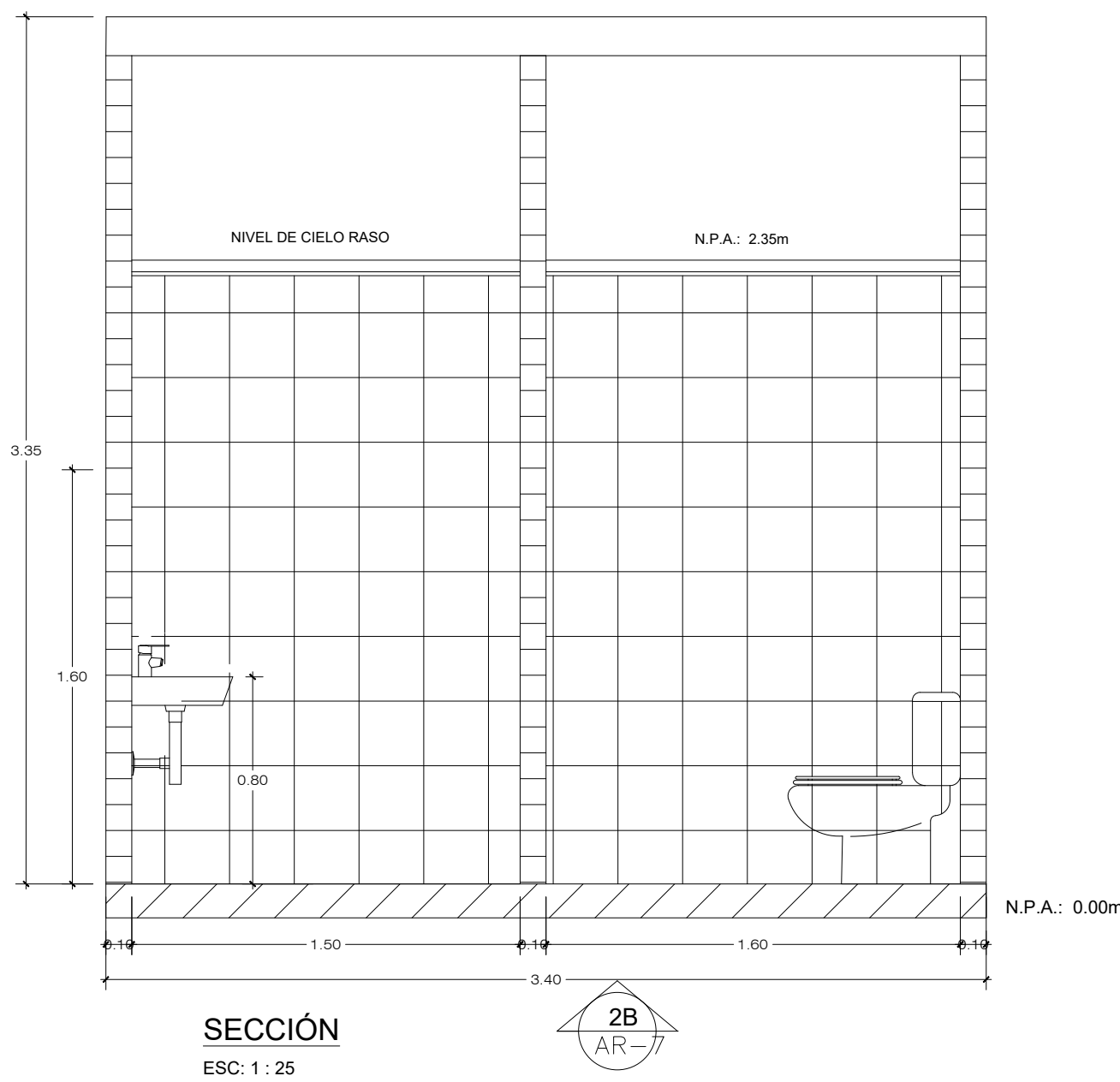
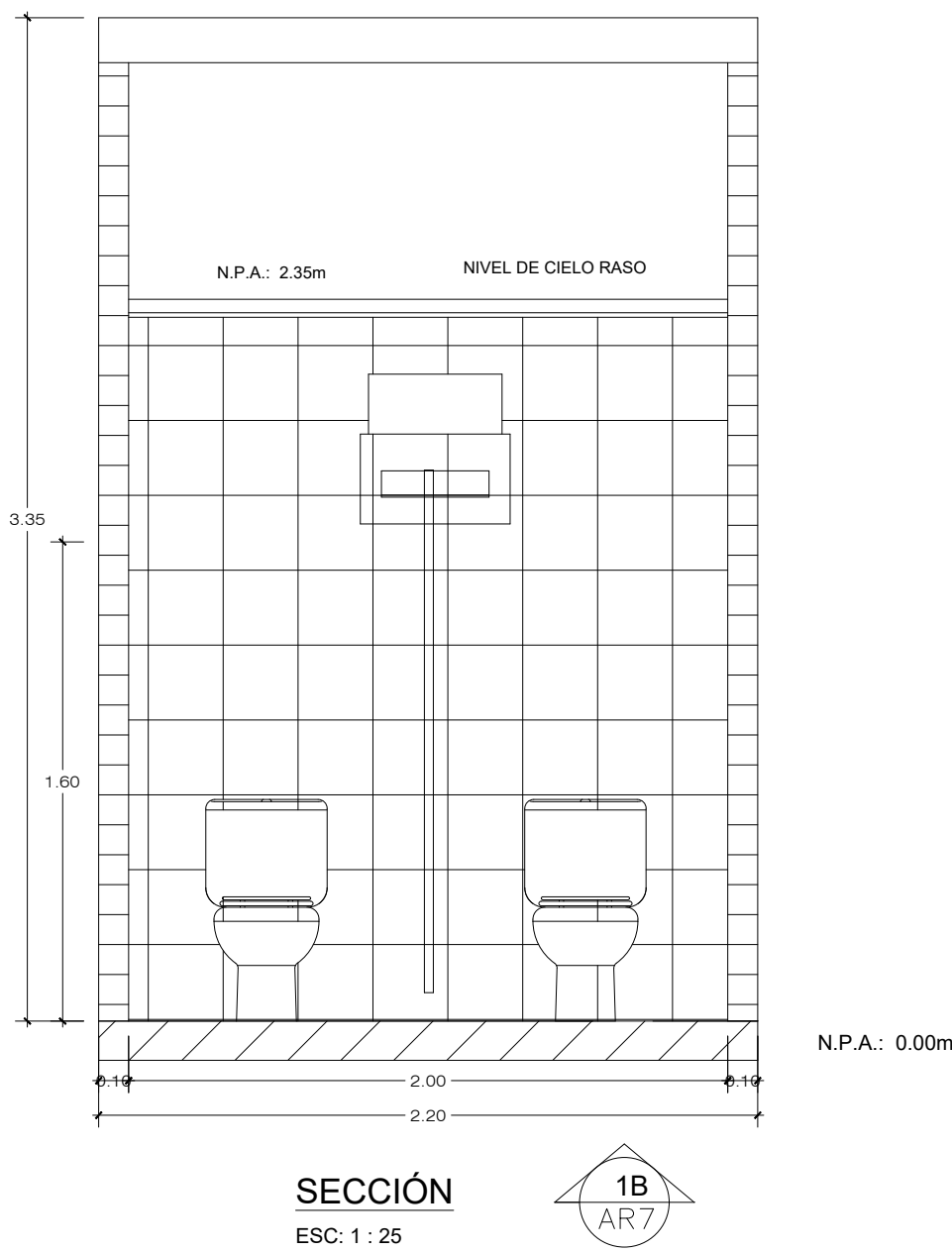
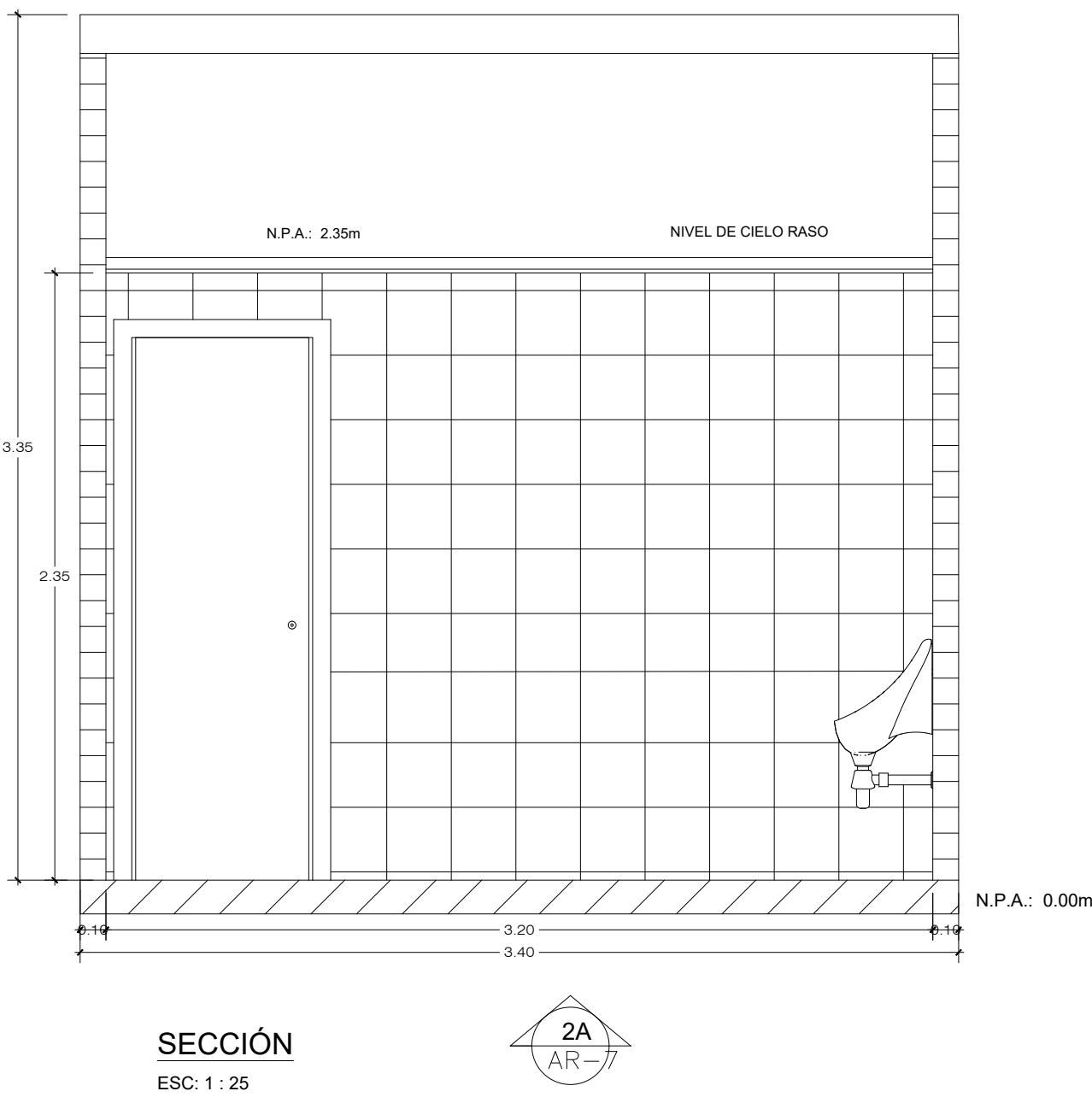
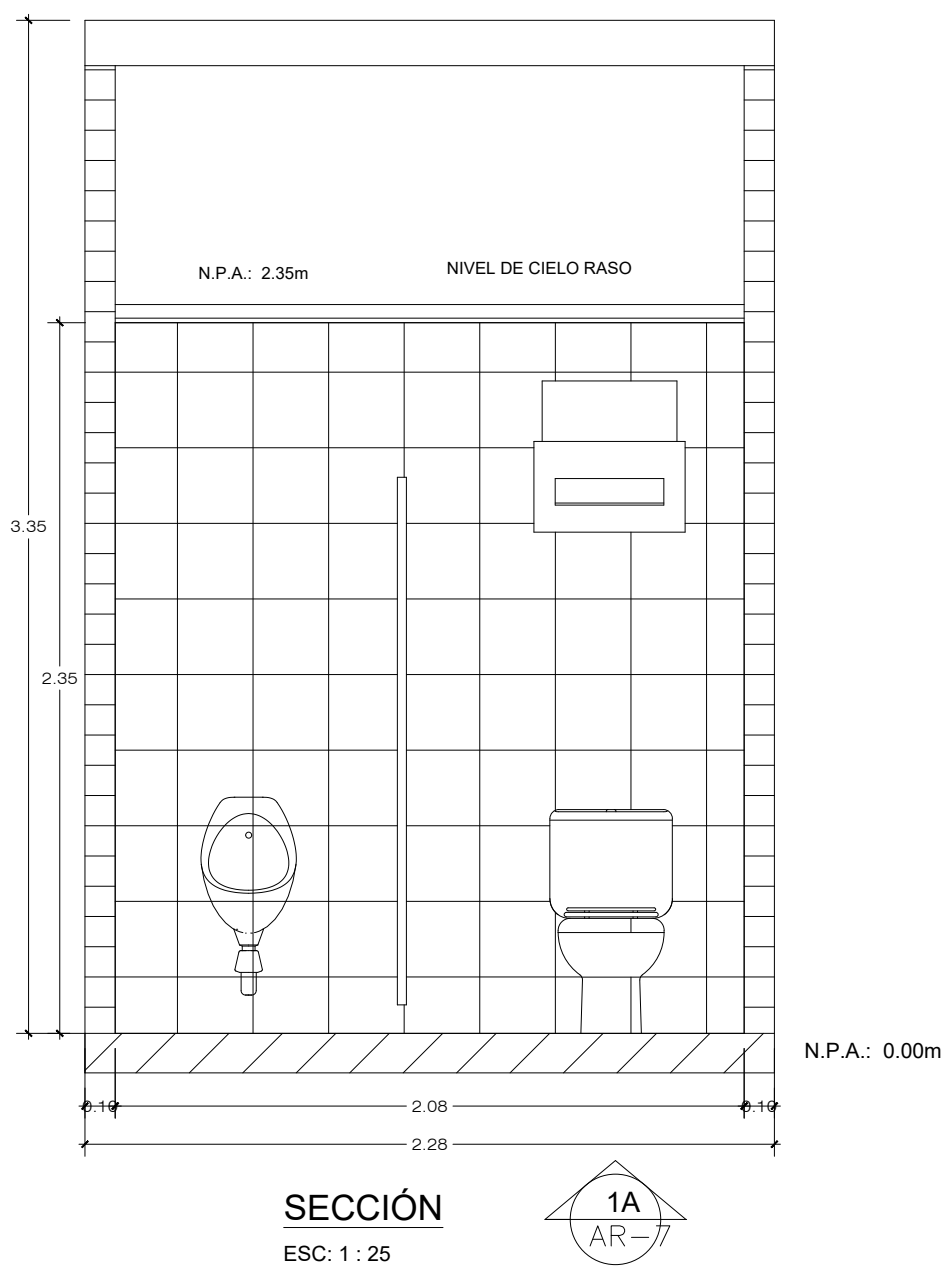




AMPLIACIÓN DE BAÑO DE CABALLERO  
ESC: 1 : 25



AMPLIACIÓN DE BAÑO  
ESC: 1 : 25



CODIGO DE LA HOJA



ALCALDÍA DE PANAMA

FIRMA:  
JOSE LUIS FABREGA  
CED.: 8-223-2562  
ALCALDE DE PANAMA

CONTRATISTA:  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

REV.	FECHA	DESCRIPCION	APROBADO
------	-------	-------------	----------

APROBADO			
----------	--	--	--

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

DISEÑO  
ARQ. ANGEL JAVIER RANGEL VALDES

DESARROLLO DE PLANOS  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

REVISADO  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

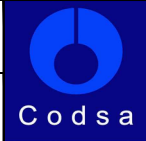
PROYECTO  
CONSTRUCCION DEL COMEDOR  
MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE  
TOCUMEN

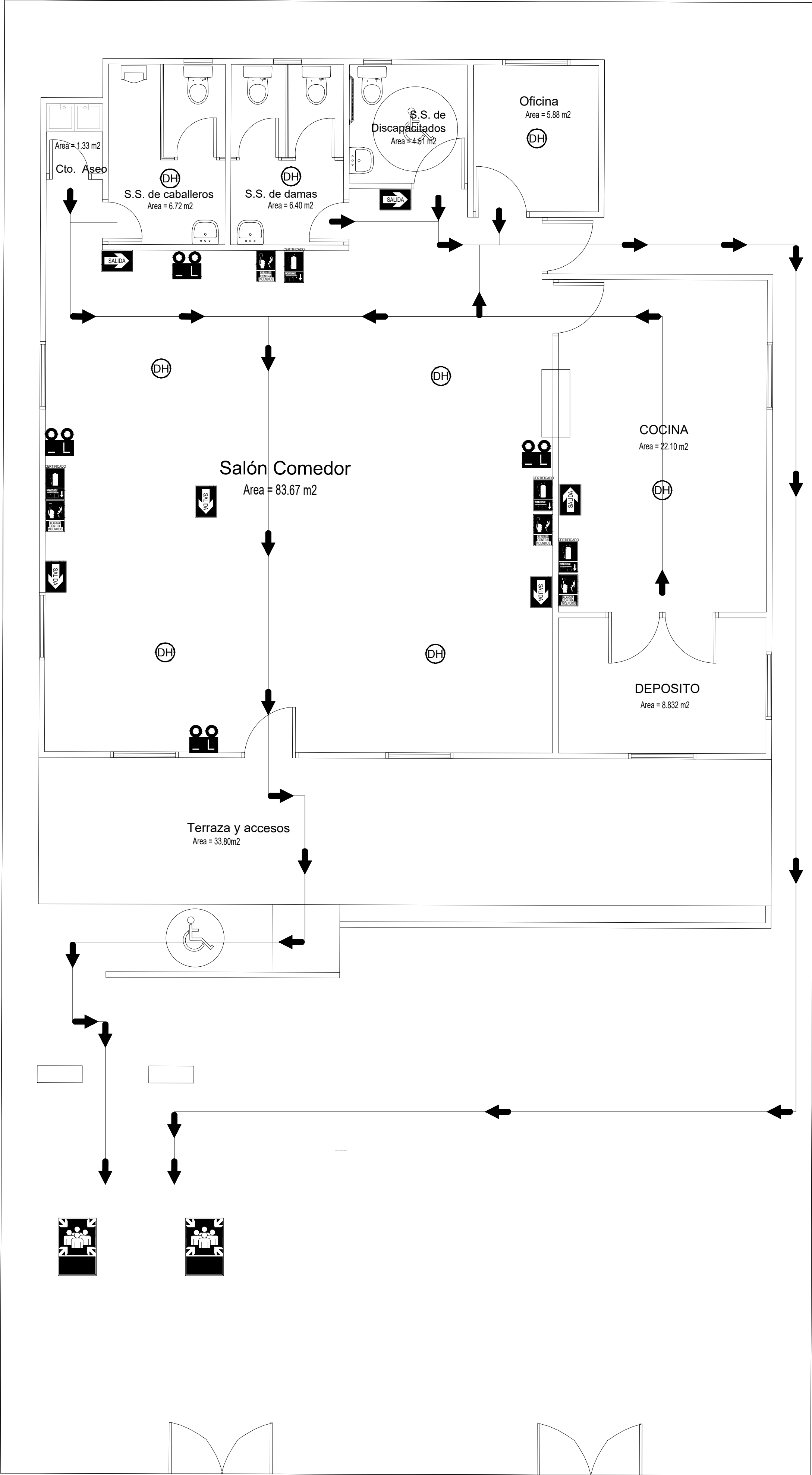
UNIDAD GESTORA:  
DIRECCION DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD.

UBICADO EN:  
Barrio Santa Eduvigis  
Corregimiento de  
Tocumen

CODIGO DE LA HOJA

CONTENIDO DE HOJA			HOJA:
Ampliación de Baño de dama y caballero			DE
FECHA	ESCALA	REVISION	
24 - AG - 2023	Modificados	0	





PLANO DE EVACUACIÓN

ESC: 1 : 50

SIMBOLOGÍA	LEYENDA
	SALIDA
	PUNTO DE REUNIÓN EN CASO DE EMERGENCIA
	LUCES DE EMERGENCIA
	RUTA DE EVACUACIÓN
	EXTINTOR
	DETECTOR DE HUMO
	ALARMA DE EVACUACIÓN

CODIGO DE LA HOJA

ALCALDÍA DE PANAMA

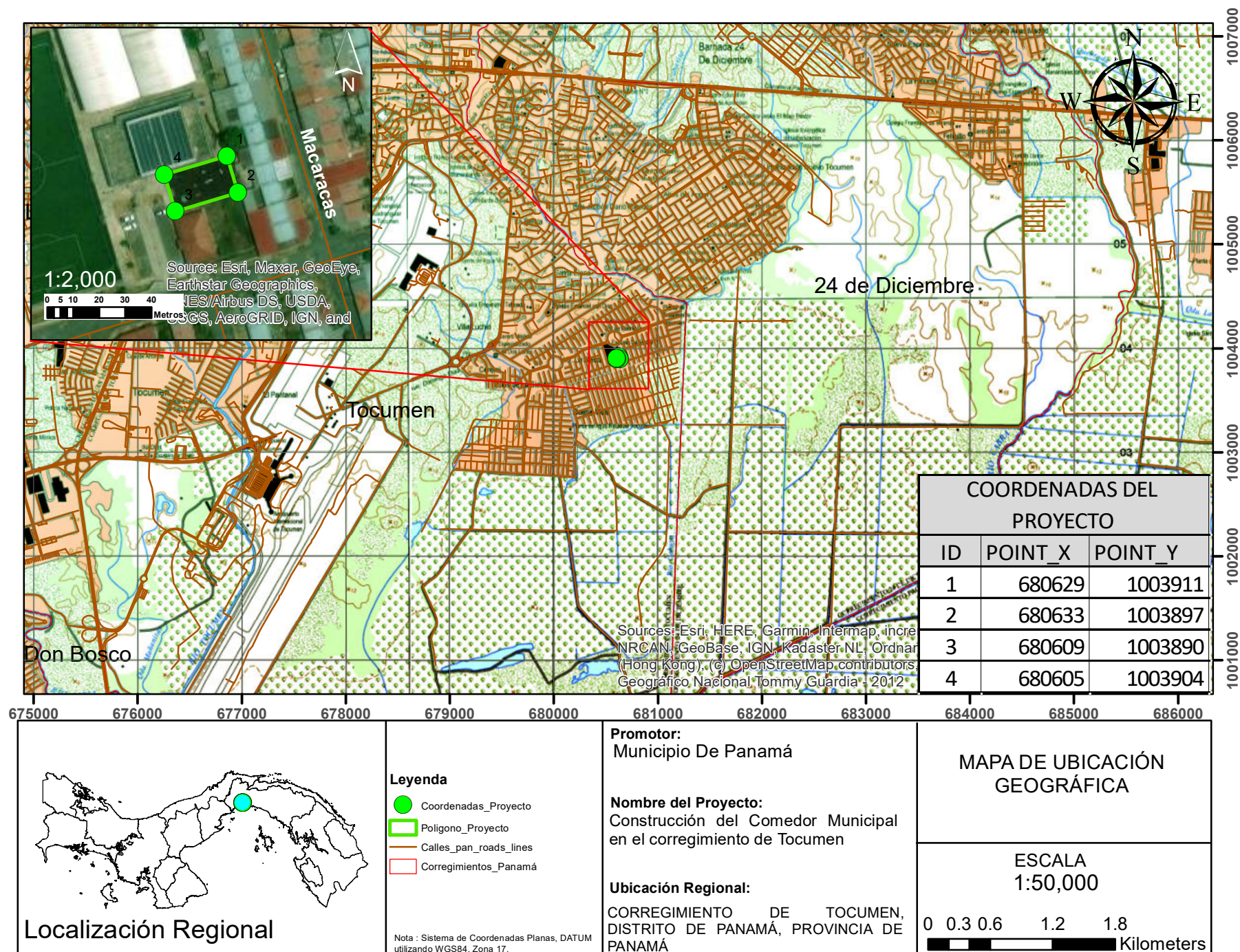
FIRMA:  
JOSE LUIS FABREGA  
CED.: 8-223-2562  
ALCALDE DE PANAMA

CONTRATISTA:  
CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.

REV.	FECHA	DESCRIPCION	APROBADO
APROBADO			
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES			
DISEÑO ARQ. ANGEL JAVIER RANGEL VALDES			
DESARROLLO DE PLANOS		REVISADO CONSTRUCTORA DE LEON, S.A.	
PROYECTO CONSTRUCCION DEL COMEDOR MUNICIPAL EN EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN			
UNIDAD GESTORA: DIRECCION DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD.			
UBICADO EN: Barriada Santa Eduvigis Corregimiento de Tocumen			
CODIGO DE LA HOJA			
CONTENIDO DE HOJA Plano de Evacuación			HOJA: DE
FECHA 24 - AG - 2023	ESCALA Reducidas	REVISION 0	AR-5 7

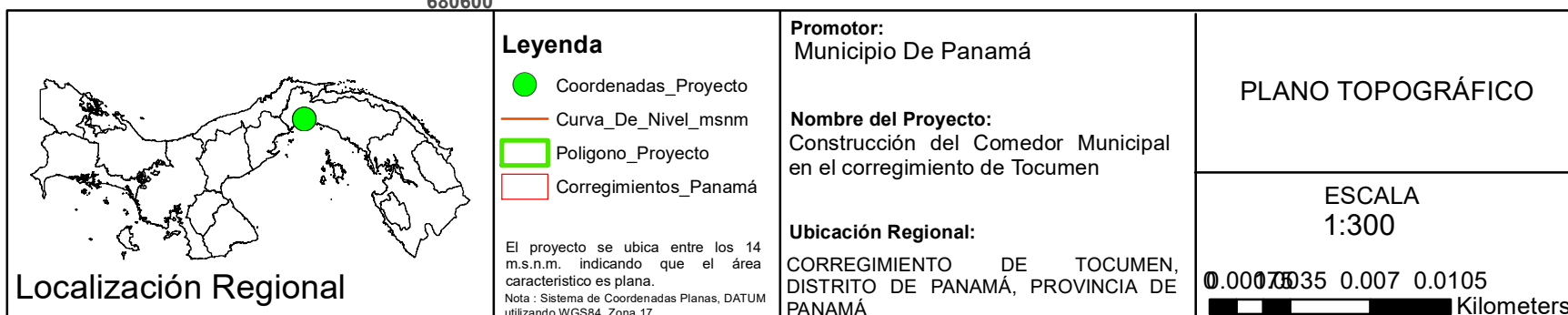
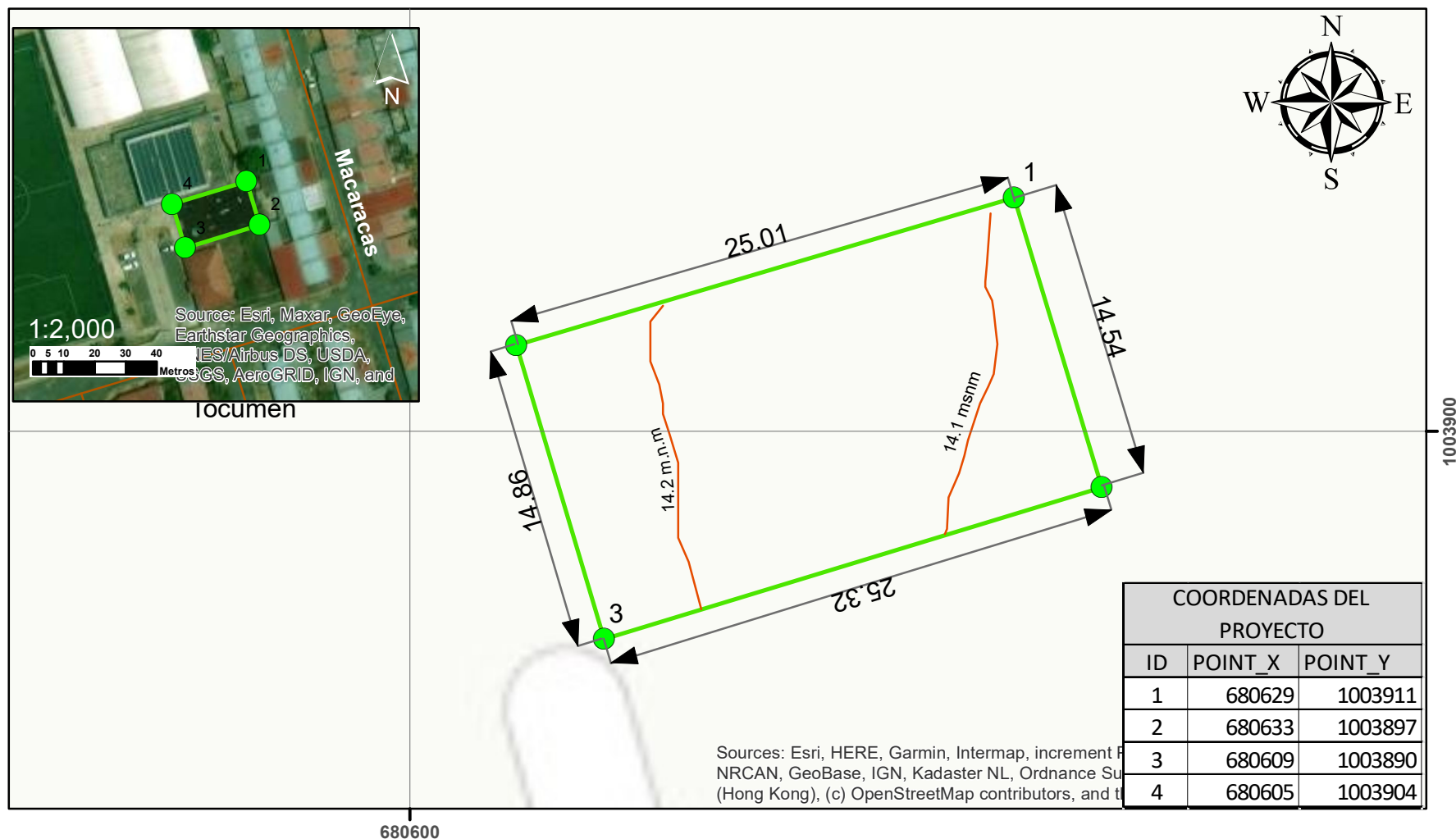
## **14.10 Mapa de ubicación geográfica de la actividad obra o proyecto**



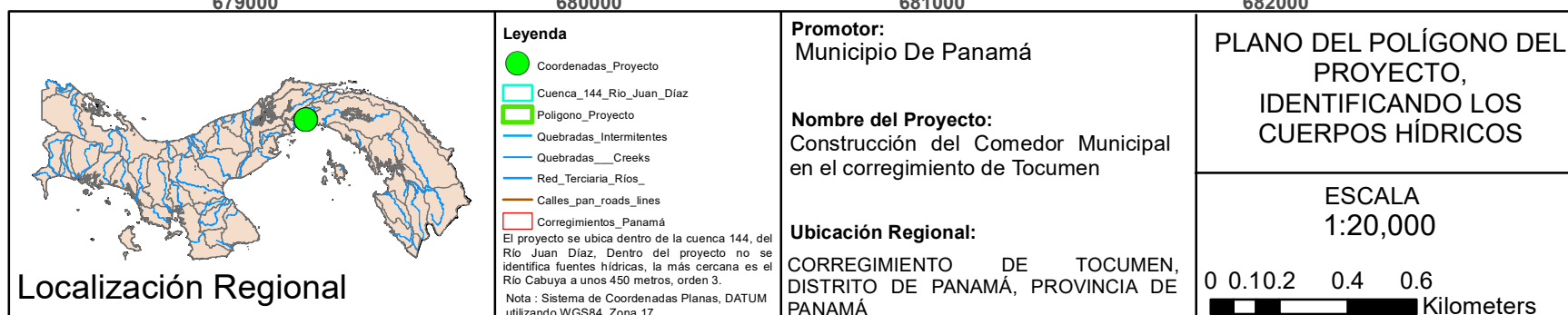
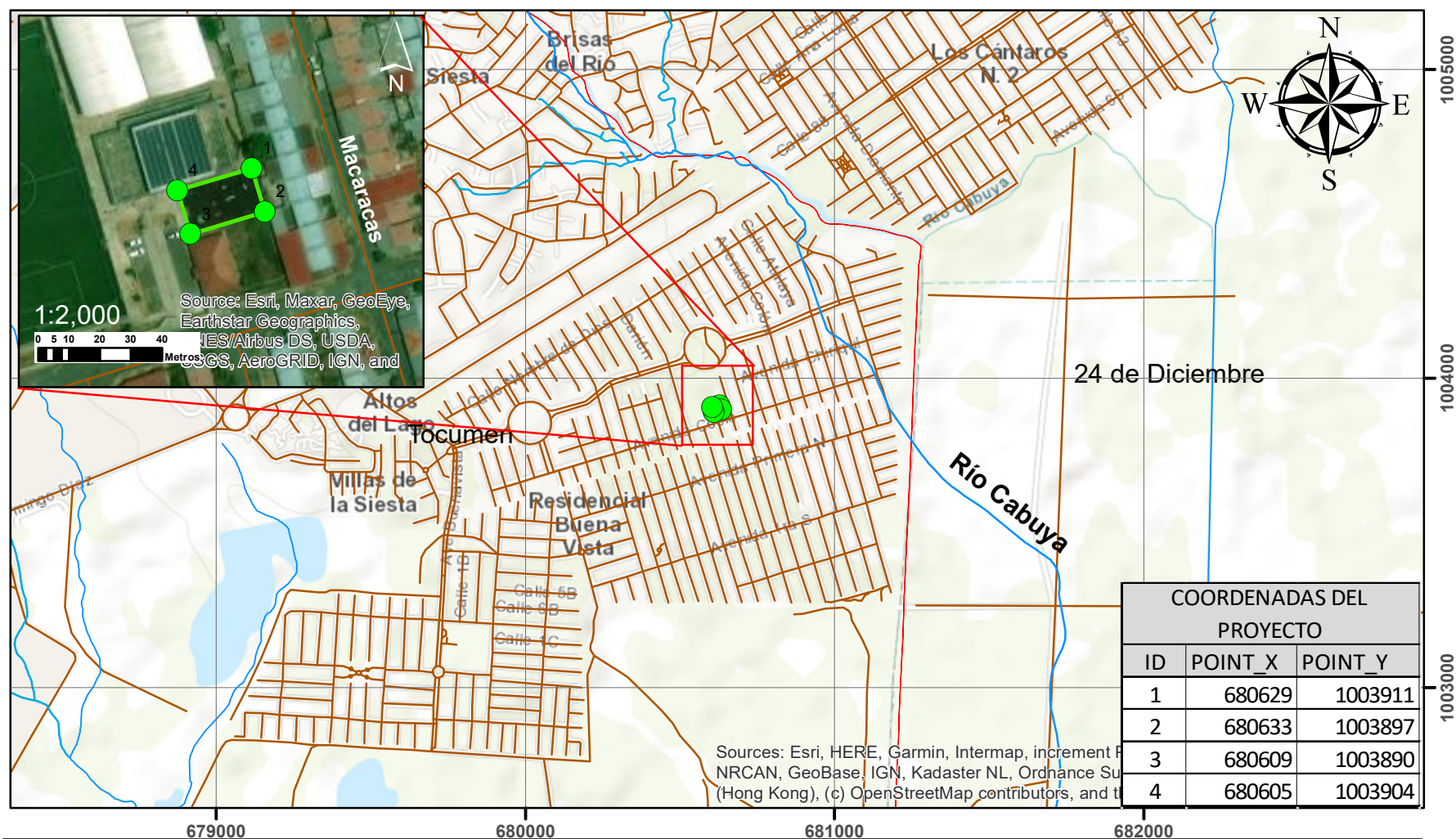


## **14.11 Plano topográfico del área del proyecto.**

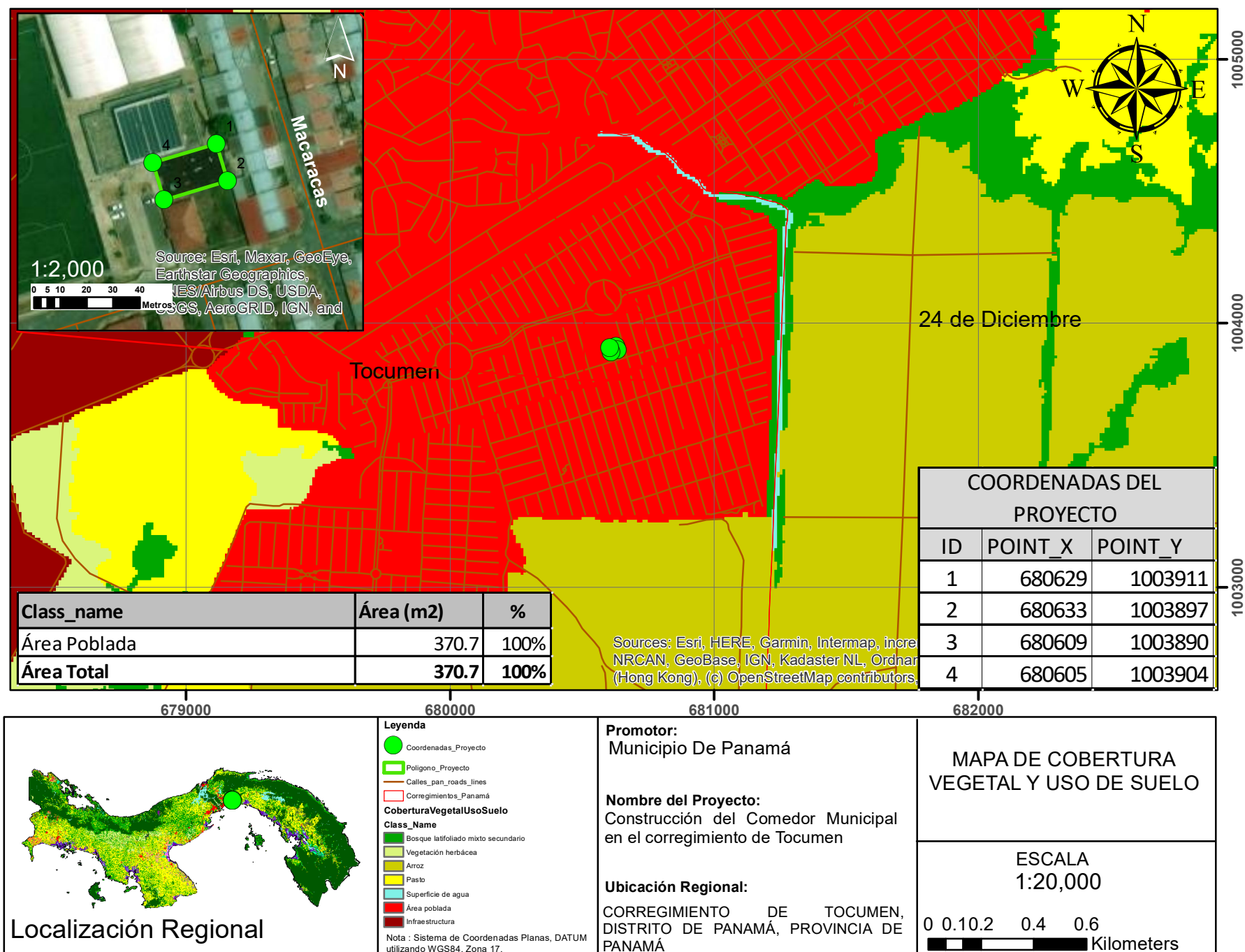




**14.12 Plano del polígono del proyecto,  
identificando los cuerpos hídricos existentes.**



**14.13 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.**



## **14.14 Certificación de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado por el IDAAN**



**Nota N° 70 Cert. - DNING.**  
20 de marzo de 2024.

**Señor**  
**José Luis Fábrega Polleri**  
**ALCALDE DEL DISTRITO DE PANAMÁ**  
**E.S.D.**

Estimado Alcalde Fábrega:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para servir al proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL CORREDOR MUNICIPAL EL EL CORREGIMIENTO DE TOCUMEN"**, propiedad del **Municipio de Panamá** a desarrollarse sobre la finca **N° 456002**, ubicada en donde actualmente se localiza el Complejo Cultural y Deportivo La Siesta y el Centro de Desarrollo Infantil La Siesta, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá. Le informamos lo siguiente:


#### **SISTEMA DE AGUA POTABLE:**

El **IDAAN** cuenta con línea de agua potable de 8" Ø PVC, ubicada en la Calle La Siesta Principal y línea de 6" Ø PVC, ubicada en la Calle Miraflores, frente al lote del proyecto. Deberá solicitar a la Institución, gráfica de presión para determinar la capacidad del sistema, ante la demanda del proyecto.

#### **SISTEMA DE ALCANTARILLADO:**

El área donde se desarrollará el proyecto, cuenta con sistema de alcatarillado sanitario, pues esta dentro de los predios de los edificios existentes ( Complejo Cultural y Deportivo La Siesta y el Centro de Desarrollo Infantil La Siesta).

Atentamente,

  
**Ing. Julio Lasso Vaccaro**  
**Director Nacional de Ingeniería**  
JLV/mh

