

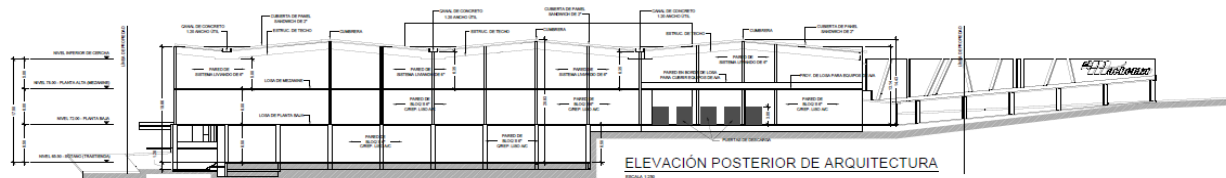
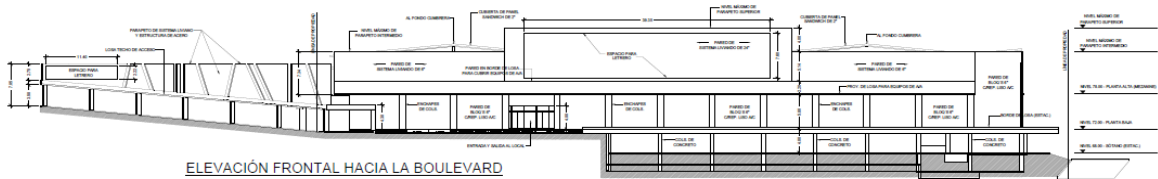
**REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE
CORREGIMIENTO DE BARRIO COLÓN**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

“TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA”

**PROMOTOR:
LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC**

**CONSULTOR:
CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y
GESTIÓN AMBIENTAL
(CONSIGA SOLUTIONS, S.A)**



MAYO 2024

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

**PROYECTO:
“TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA”**

**PROMOTOR:
LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC**

**CONSULTOR:
CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y
GESTIÓN AMBIENTAL
(CONSIGA SOLUTIONS, S.A)
IRC-014-2013/ARC-072-2022**

BAJO LA RESPONSABILIDAD DE:

ING. OFELIA VERGARA IRC-013-2003/ARC-018-2023	ING. CRISTOBAL POLO DEIA-IRC-030-2023
----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------



MAYO 2024

CAPÍTULO 1

ÍNDICE

ÍNDICE

2	RESUMEN EJECUTIVO	11
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o departamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor	11
2.2	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión	12
2.3	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto	12
2.4	Síntesis de los impactos ambientales sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto	13
2.5	Síntesis de las medidas de mitigación seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.	14
3	INTRODUCCIÓN	16
3.1	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se busca realizar.	16
3.1.1	Alcance	16
3.1.2	Objetivos	16
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDA	18
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	18
4.1.1	Objetivo de la actividad	18
4.1.2	Justificación	19
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por Mi Ambiente.	20
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	22
4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	23
4.3.1	Planificación	23

4.3.2	Ejecución	24
4.3.2.1	Construcción/Ejecución, 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))	24
4.3.2.1	Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros))	27
4.3.3	Cierre de la actividad, obra o proyecto	29
4.3.4	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	29
4.5	Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases	29
4.5.1	Sólidos	29
4.5.2	Líquidos	30
4.5.3	Gaseosos	32
4.5.4	Peligrosos	32
4.6	Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar	32
4.7	Monto global de la inversión	33
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto	33
4.8.1	Legislación	33
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	44
5.3.	Caracterización del suelo del sitio de la actividad obra o proyecto	44
5.3.1.	Caracterización del área costera marina	45
5.3.2.	La descripción del uso del suelo	45
5.3.4.	Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto	46
5.4.	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	46
5.3.	Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno	47

5.5.1.	Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización	
5.6	Hidrología	49
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	50
5.6.2	Estudio hidrológico	50
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo, promedio)	51
5.7	Calidad del aire	52
5.7.1	Ruido	53
5.7.3	Olores	53
5.8	Aspectos climáticos	53
5.8.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	53
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	58
6.1.	Característica de la Flora	58
6.1.1.	Identificación y Caracterización de Formaciones Vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	59
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)	63
6.1.3.	Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo a una escala que permita su visualización	63
6.2.	Características de la Fauna	65
6.2.1.	Descripción de la Metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía	65
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	67
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	69
7.1.	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	69
7.1.1	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros	

7.2.	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana	77
7.2.1.	Metodología para la Elaboración del Plan de Participación ciudadana	78
7.2.2	Herramientas participativas empleadas	78
7.3	Prospección arqueológica del área de influencia de la actividad obra o proyecto	93
7.4	Descripción de los tipos de paisajes en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	94
8	IDENTIFICACIÓN, VALORIZACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	97
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	97
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	100
8.3	Identificación 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	106
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	109
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	119
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases	119
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	124



9.1	Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	124
	Medidas de mitigación ejecutadas en la etapa de construcción	
	Medidas de mitigación ejecutadas en la etapa de operación	
	Medidas de ejecución aplicadas en la etapa de cierre	
9.1.1	Cronograma de ejecución	129
9.1.2	Programa de monitoreo ambiental	138
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales	138
9.6	Plan de contingencia	140
9.7	Plan de cierre	141
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	141
10	ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA INCORPORACIÓN DE COSTOS POR IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICO	143
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	145
11.1	Listas de nombres, números de cédula, firmas originales y registros de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista	145
11.2	Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula	145
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	149
12.1	Conclusiones	149
12.2	Recomendaciones	150
13	BIBLIOGRAFIA	152
14	ANEXOS	156
14.1	Copia de solicitud de evaluación y copia de cédula del promotor	158
14.2	Recibo de pago y copia de paz y salvo	162
14.3	Copia de certificado de existencia de persona jurídica	165



14.4	Copia de certificado de propiedad	167
14.5	Certificación uso del suelo	169
14.6	Anteproyecto	176
14.7	Planos arquitectónicos	180
14.8	Planos de segregación	187
14.9	Certificación del IDAAN	189
14.10	Mapas a escala	192
14.11	Estudio hidrológico	196
14.12	Monitoreos	216
14.13	Entrevistas y encuestas	250
14.14	Prospección arqueológica	306
14.15	PTAR	316
14.16	Adecuación del terreno	325

CAPÍTULO 2

RESUMEN EJECUTIVO

2 RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento contempla la información necesaria para el desarrollo del proyecto **“TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA”**, ubicado en el corregimiento de Barrio Colón, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste; presentado a consideración del Ministerio de Ambiente de Panamá por medio de su promotor, **LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.**

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

Tabla 2-1. Datos generales del promotor y el consultor ambiental

Nombre del Promotor:	LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC
Representante Legal	David Hamoui Antabi
Cédula de Identidad Personal	8-737-1610
Persona de Contacto:	Victor Rivera
Domicilio	Edificio Juan Ramón Prohl, avenida Perú.
Números de teléfono	+507 6346-1111
Correo electrónico	Victor.rivera@machetazo.com
Página Web	-----
Nombre y registro del consultor	Consultores En Seguridad Industrial y Gestión Ambiental (CONSIGA SOLUTIONS, S.A.) IRC-014-2013/ARC-072-2022.
Representante Legal: Cédula de identidad personal: Correo Electrónico: Teléfono:	Ing. Ofelia Vergara. 8-434-907. overgara@consigasolutions.com 236- 8264/390-0903

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

El proyecto “Tienda y supermercado Chorrera”, cuyo promotor es la sociedad anónima “LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP, INC.”, busca desarrollar en la finca con código de ubicación 8602, folio real N°30459081, ubicada en el corregimiento de Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, la construcción de un amplio y moderno supermercado y tienda por departamento. La superficie total del lote es de 1 hectárea, 7748 metros cuadrados y 28 decímetros cuadrados (17,748.28 m²).

El proyecto en referencia contempla la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,645.35 m²; un sótano, planta baja y planta alta (mezanine) en un área de 11,360.85 m². Adicionalmente en un área de 6,515.10 m², se busca desarrollar estacionamientos, espacios para maniobra de carga y descarga y circulación peatonal. En total serían 28,669.30 m² de construcción.

El proyecto contempla un monto aproximado de 4,6 millones de dólares.

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

2.3.1 Características Físicas

Los suelos del área donde se va a desarrollar el proyecto son del orden de Inceptisoles, Alfisoles y Ultisoles. Estas características corresponden a tipos de suelos bastante jóvenes y poco desarrollados que están empezando a mostrar el desarrollo de los horizontes.

El proyecto se encuentra ubicado en la cuenca N°140, Cuenca del Río Caimito, cuyo cauce principal es el río Caimito, con una longitud de 72 km. Esta cuenca está formada por los ríos Aguacate, Cáceres, San Bernardino, Potrero y Caimito.

2.3.2 Características biológicas

El proyecto se ubica en la zona de vida Bosque Húmedo Tropical, el cual presenta precipitaciones entre 1,850 - 3,400 mm y abarca el 40% de la superficie del país. La cobertura vegetal del área del proyecto consiste en un lote baldío cubierto por gramíneas, algunos árboles dispersos y pajonales. La fauna está compuesta mayormente por especies

de aves, no se observan especies de mamíferos y/o especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

2.3.3 Características sociales

Para el año 2023, según el Censo Nacional de Población y Vivienda, la población del distrito de La Chorrera se estimó en 258,221 habitantes en un área de 769.8 km², lo que da una densidad poblacional de 335.4 personas por km². En cuanto a la distribución por grupos de edad, el 67.15% de la población se encuentra en el rango de 15 a 64 años, el 25.06% en el rango de 0 a 14 años y el 7.79% restante se encuentra en el rango de 65 años o más.

A nivel de corregimiento, Barrio Colón cuenta con una población de 39,273 personas en una superficie de 14.7 km². El 68.76% de la población se encuentra en el rango de 15 a 64 años, el 19.76% en el rango de 0 a 14 años y el 11.48% restante se encuentra en el rango de 65 años o más.

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

Los posibles impactos ambientales y socioeconómicos identificados en el proyecto son:

- Disminución de la calidad del aire debido al posible aumento de emisiones gaseosas.
- Aumento de partículas en suspensión producto de las actividades de movimiento de tierra.
- Aumento de ruidos y vibraciones resultantes del uso de maquinaria, equipos y automóviles.
- Aumento en la generación de olores molestos producto de un posible manejo inadecuado de los residuos sólidos y/o líquidos.
- Aumento en la economía local (+)
- Aumento en la demanda de mano de obra local (+)
- Aumento en la oferta de alimentos y productos de primera necesidad (+)
- Revalorización de las fincas colindantes (+).

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

A continuación, se enlistan las medidas a implementar para los impactos identificados en cada etapa del proyecto.

- Los trabajadores expuestos a partículas en suspensión deberán utilizar equipo de protección personal, principalmente protección ocular (gafas transparentes u oscuras) y mascarillas.
- No almacenar pilas de materiales (arena, tierra, cemento o cualquier material sólido) susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para evitar su levantamiento.
- Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo a los vehículos.
- Prohibir el ingreso de vehículos con problemas de combustión interna.
- Mantener apagados aquellos equipos que no se estén utilizando.
- Brindar el adecuado mantenimiento a los servicios portátiles ubicados en el proyecto para uso de los trabajadores.
- Cumplir con las normas de orden y limpieza.

CAPÍTULO 3

INTRODUCCIÓN

3 INTRODUCCIÓN

Se presenta en el siguiente Estudio de Impacto Ambiental el análisis social y ambiental realizado por la empresa consultora Consiga Solutions con registro de auditor IRC-014-2013/ARC-072-2022, para el desarrollo del proyecto “Tienda y Supermercado Chorrera” cuyo promotor es LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.

Siguiendo los parámetros establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 Que reglamenta el capítulo III del título II del Texto único de Ley 41 de 1998 y el DE 2 del 27 de marzo de 2024 que lo modifica, el presente estudio busca identificar, caracterizar, y cuantificar aquellos impactos derivados del desarrollo del proyecto, al mismo tiempo que se establecen las medidas de mitigación, corrección y/o compensación necesarias para contrarrestar los impactos adversos que se puedan presentar durante las etapas de desarrollo del proyecto.

3.1 Importancia

Con el desarrollo del presente estudio se realizará la identificación y el análisis de los posibles impactos y riesgos ambientales, que pueden ocurrir en cada fase, lo cual permite establecer las medidas de mitigación para cada uno de los impactos reconocidos al mismo tiempo que se potencian los beneficios de aquellos impactos positivos derivados del desarrollo del proyecto.

3.2 Alcance

El alcance de este Estudio de Impacto Ambiental abarca todos los requisitos mínimos especificados en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, así como las modificaciones introducidas por el Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024.

El alcance geográfico del estudio corresponde al área donde está ubicado el proyecto, en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Chorrera, corregimiento de Barrio Colón, Barrio Matuna.

CAPÍTULO 4

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto “Tienda y supermercado Chorrera”, cuyo promotor es la sociedad anónima “LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.”, busca desarrollar en la finca con código de ubicación 8602, folio real N°30459081, ubicada en el corregimiento de Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, la construcción de un amplio y moderno supermercado y tienda por departamento. La superficie total del lote es de 1 hectárea, 7748 metros cuadrados y 28 decímetros cuadrados.

El proyecto en referencia contempla la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,645.35 m²; un sótano, planta baja y planta alta (mezanine) en un área de 11360.85 m². Adicionalmente en un área de 6515.10 m², se busca desarrollar estacionamientos, espacios para maniobra de carga y descarga y circulación peatonal. En total serían 28669.30 M² de construcción.

Tabla 4-1. Áreas de construcción.

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	M ²
Super	7430.15
Tienda MG	3470.20
Trastienda (PB, PA y sótano)	5745.00
Estacionamiento PB	3337.50
Estacionamientos sótano	5367.75
Locales	141.10
Maniobra descarga	2062.00
Circulación	1115.60
Total	28,669.30

Fuente: El Promotor.

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

A continuación, se expondrá el propósito para el desarrollo del presente proyecto, al igual se expresará la justificación o fundamento del desarrollo del mismo.

4.1.1 Objetivos del proyecto

El proyecto tiene como objetivo desarrollar una infraestructura que en su fase de diseño y construcción cumpla con los requisitos técnicos, ambientales, urbanos y de seguridad que establece la legislación panameña. Igualmente, se busca aumentar la oferta y el acceso

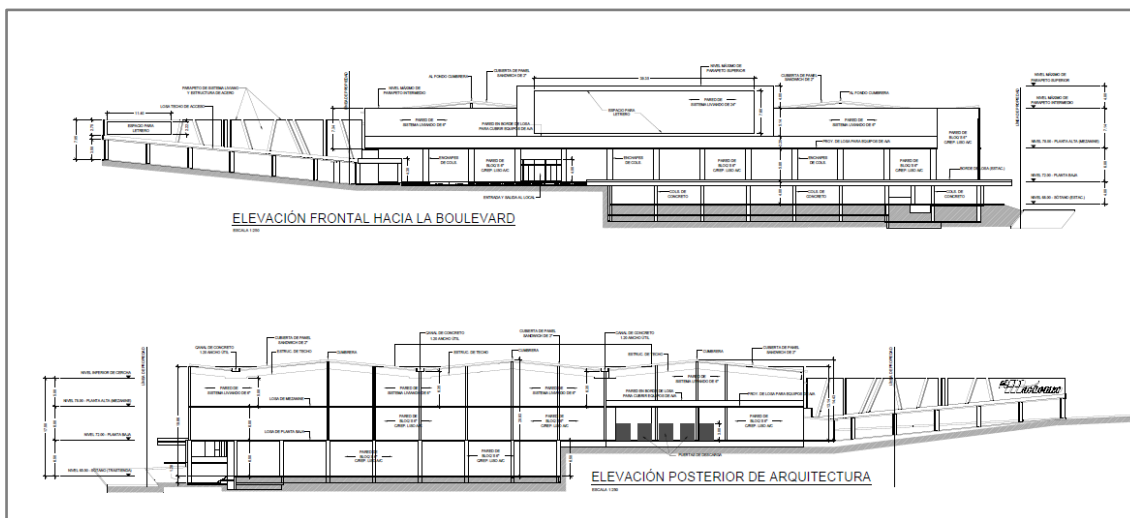
de alimentos y productos varios en el corregimiento de Barrio Colón, mediante la construcción de un moderno y amplio hipermercado.

4.1.2 Justificación

El corregimiento de Barrio Colón ha experimentado un notable crecimiento poblacional en los últimos años trayendo consigo un aumento en la demanda de productos, bienes y servicios de primera necesidad. Es por esto que la construcción de un hipermercado representa una inversión significativa con impactos positivos tanto a nivel social como económico.

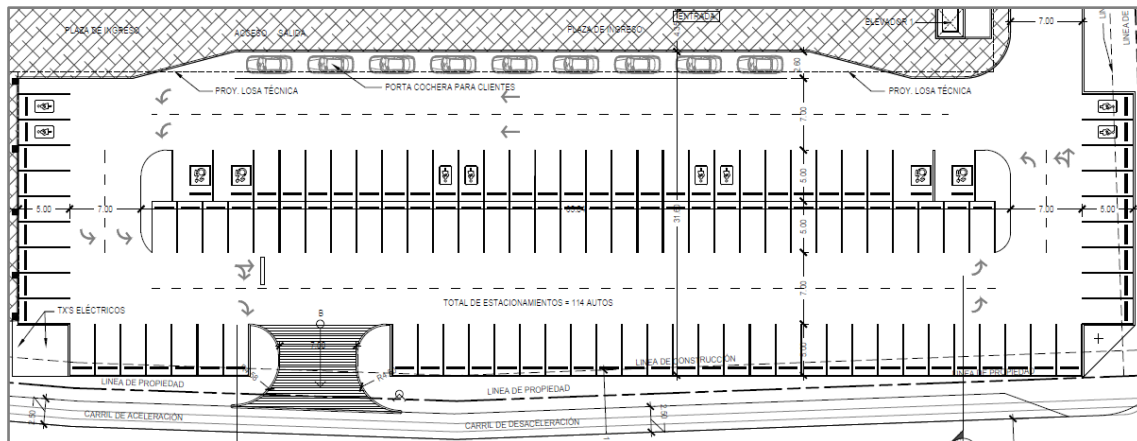
La construcción de este proyecto permite que la población tenga mayor acceso en un solo lugar a una gran variedad de productos, además, la construcción impulsa la generación de empleo en todas sus etapas. Desde la fase de construcción, que requiere mano de obra especializada y no especializada, hasta la operación diaria que demanda personal en roles como cajeros, surtidores, gerencia, entre otros. Esta generación de empleos beneficia directamente a la comunidad, permitiendo que las personas puedan trabajar sin tener que desplazarse a otros centros urbanos en busca de trabajo.

Figura 4-1. Elevación frontal y posterior del proyecto.



Fuente: El Promotor.

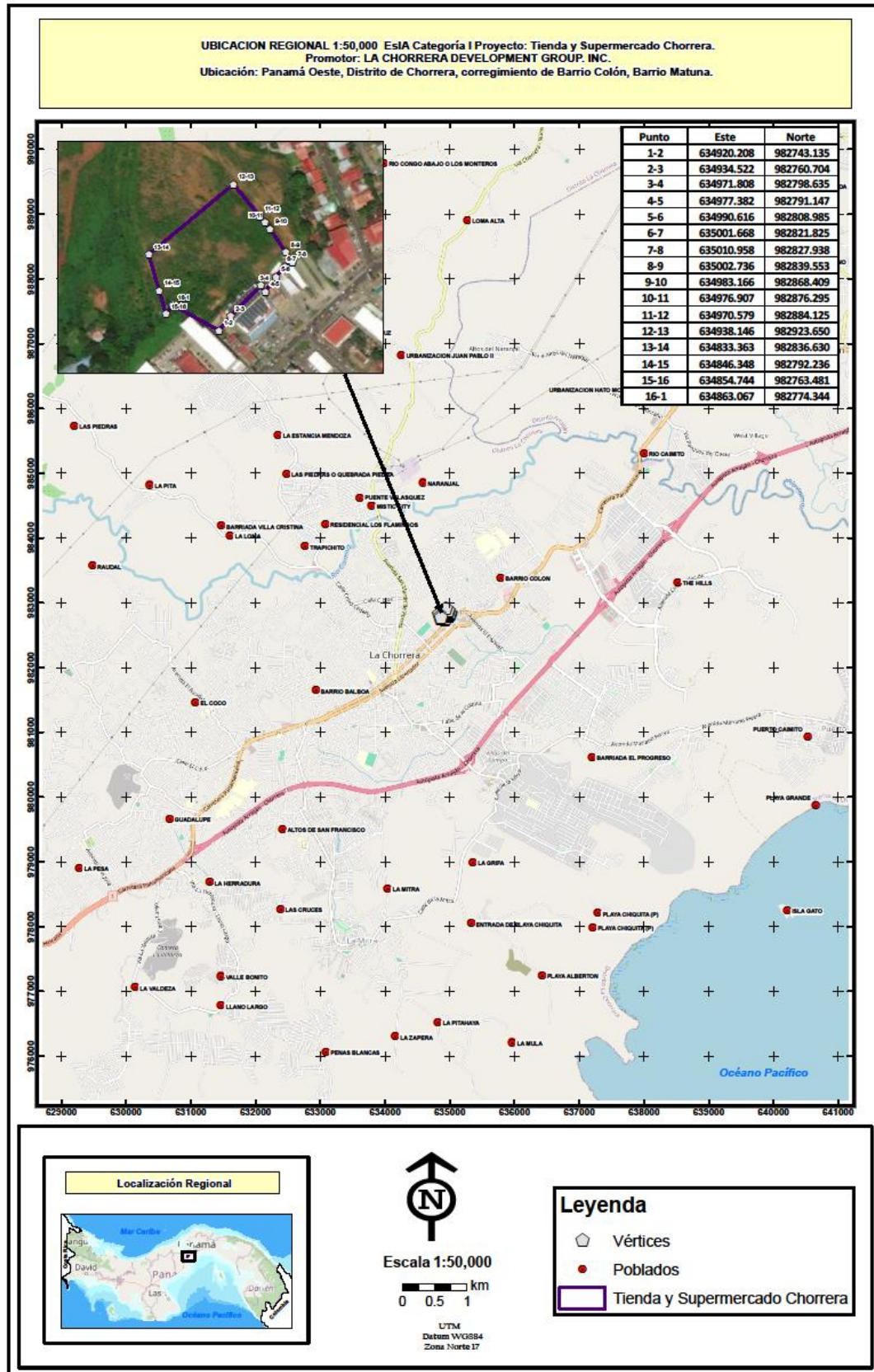
Figura 4-2. Estacionamientos planta baja.



Fuente: El Promotor.

4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por Mi Ambiente

A continuación, se presenta la ubicación geográfica del proyecto. El mapa a escala se presenta en el Anexo 14.10



4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes

Las coordenadas del área de influencia directa del proyecto se presentan en la tabla 4-2.

Tabla 4-2. Coordenadas del proyecto

PUNTO	ESTE	NORTE
1-2	634920.208	982743.135
2-3	634934.522	982760.704
3-4	634971.808	982798.635
4-5	634977.382	982791.147
5-6	634990.616	982808.985
6-7	635001.668	982821.825
7-8	635010.958	982827.938
8-9	635002.736	982839.553
9-10	634983.166	982868.409
10-11	634976.907	982876.295
11-12	634970.579	982884.125
12-13	634938.146	982923.650
13-14	634833.363	982836.630
14-15	634846.348	982792.236
15-16	634854.744	982763.481
16-1	634863.067	982774.344

Fuente: El Promotor.

Cabe destacar que el desarrollo del presente Estudio de Impacto Ambiental considera dentro del área de estudio, el Área de Influencia Indirecta (AII), el corregimiento de Barrio Colón, el cual se verá beneficiado por la construcción del proyecto. Tomando en especial consideración las viviendas que colindan con el polígono del proyecto, sobre todo las casas ubicadas en la comunidad de Barrio Matuna, las cuáles serán los receptores de aquellos impactos temporales a generarse durante la fase de construcción. En la figura 4-1 se muestra el área de influencia indirecta en un radio de 150 m con respecto al proyecto.

Figura 4-3. Área de influencia indirecta.



Fuente: Imagen generada por el consultor a través de Google Earth.

4.3 Descripción de las fases de la actividad obra o proyecto

4.3.1 Planificación

En la fase de planificación se desarrollará el marco general para la ejecución de las tareas y actividades que implica el desarrollo del proyecto. Esto involucra, en términos generales la recopilación de información preliminar, análisis de la información existente y la coordinación con las instituciones involucradas en la obra.

Dentro de esta etapa se contemplan el diagnóstico preliminar, los estudios técnicos, económicos, y de impacto ambiental, así como las investigaciones de campo, análisis, monitoreo, diseños y planos de construcción para el proyecto.

Algunas de las actividades a desarrollar en esta etapa son:

- Coordinación con las instituciones involucradas, así como con los residentes de la
- comunidad donde se llevará a cabo la obra.
- Estudio y diseño de los componentes de la obra.
- Tramitación y obtención de los permisos correspondientes de instituciones
- gubernamentales.
- Preparación del programa de trabajo.

- Ubicación de sitios específicos (disposición de residuos sólidos, almacenaje de
- materiales).
- Identificación de las fuentes de suministro de materiales de construcción.

4.3.2 Ejecución

Se presentan en los siguientes puntos la descripción de las actividades llevadas a cabo en las fases de construcción y operación.

4.3.2.1 Construcción/Ejecución, 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)

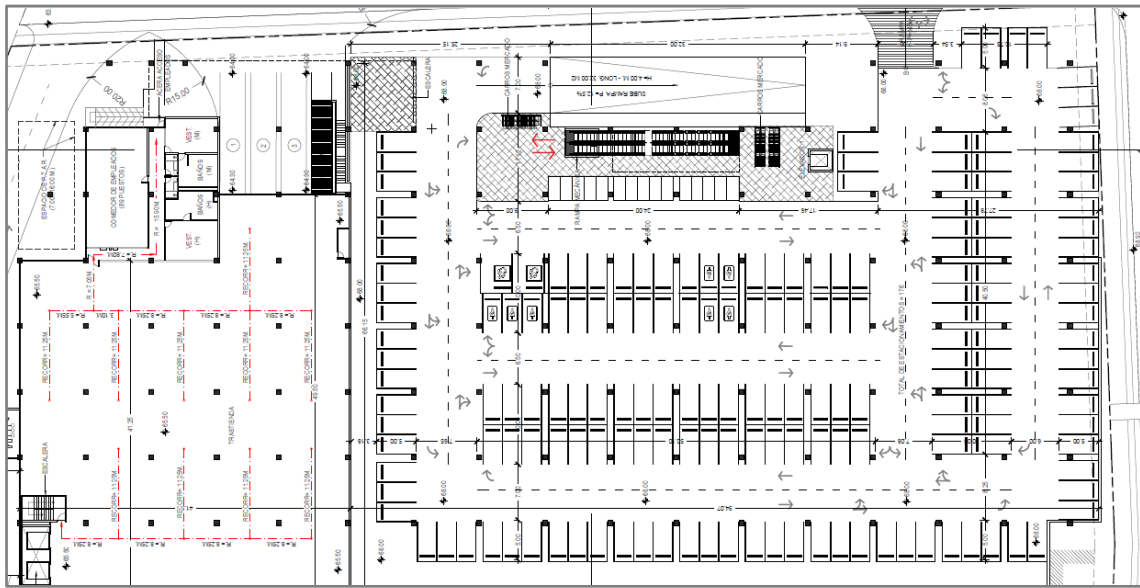
Infraestructura a desarrollar:

Se prevé la construcción de una galera comercial en donde se puedan ubicar un supermercado, tienda por departamento, sótano y mezanine; el cual contará con todas las facilidades como escaleras eléctricas, ascensores, baños para clientes, 290 estacionamientos, locales y área de cajeros automáticos.

Como se puede observar en el anexo 14.7; en la planta baja se van a ubicar 114 estacionamientos, aceras, baño para clientes, locales comerciales, cajeros automáticos, farmacia, área de descarga, supermercado y tienda por departamento. Para la planta alta se van a instalar las áreas de supermercado y tienda por departamento.

En el sótano se van a colocar 176 estacionamientos, comedor de empleados con sus vestidores y baños y un área de trastienda.

Figura 4-4. Planta arquitectónica del sótano.



Fuente: El Promotor.

Adicionalmente el proyecto contempla la instalación de dos tanques de agua de 25 000 galones cada uno, cuarto de bombas, sistema contra incendios y generador eléctrico con su respectivo cuarto.

En cuanto a la estructura, las paredes serán de bloques de 6" con repello liso, las paredes de la planta alta serán de un sistema liviano de 6"; las columnas de la planta alta y baja serán de acero y las columnas del sótano serán de concreto y un panel de cubierta tipo sándwich de 2".

Actividades constructivas

Como parte de las actividades propias de una construcción, se prevén las siguientes actividades:

- Levantamiento topográfico.
- Excavación para cimientos de columnas, paredes y sótano.
- Levantamiento de paredes de bloques y de sistema liviano.
- Repello liso de las paredes.
- Replantear, rellenar, compactar y armar piso.
- Revestimiento de pisos, colocación de cielo raso y pintura.
- Instalación de la red de tuberías de agua potable, sistema sanitario, sistema eléctrico para las nuevas estructuras.

- Instalación de puertas y ventanas.
- Instalación de sistemas de escaleras y ascensores.

Equipo por utilizar

En cuanto al equipo a utilizar tenemos:

- Tractor D3 (de uso temporal en la etapa de excavación).
- Compactadoras.
- Concreteras (Privadas).
- Carro Tanque (Temporal).
- Retroexcavadoras.
- Grúa telescópica.
- Pala y martillo hidráulico.
- Equipo de instalación de columnas muro-pantalla.
- Camiones.
- Montacarga.

También se utilizarán implementos y herramientas tradicionales en las actividades de construcción, albañilería y carpintería en general; entre otros: palaustre, flotas, llanas, baldes, martillos, clavos, carretillas y otros.

Mano de obra

Durante la fase de construcción, se prevé la contratación de 200 personas, aproximadamente, los cuales incluyen mano de obra calificada y no calificada.

Insumos

Entre los insumos que son necesarios para el desarrollo del proyecto se pueden mencionar los siguientes: arena, piedra picada, cemento, bloques, barras de acero de diferentes calibres, pintura, zinc esmaltado, alambre, carretillas, pisos cerámicos, ventanas, clavos, tubería PVC en diferentes calibres (para agua potable, aguas servidas y electricidad), fosas sépticas, baños completos y luminarias entre otros.

Servicios básicos requeridos

Tabla N°4-1. Servicios básicos requeridos en etapa de construcción

SERVICIO	DESCRIPCIÓN
----------	-------------

AGUA	El proyecto se conectará a la red existente, para la cual se ha gestionado la certificación ante el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), (Anexo 14.9).
ENERGÍA	El Promotor deberá gestionar la conexión a la red eléctrica, la cual proveerá de este servicio durante la fase de construcción y operación, previo contrato y contra pago mensual.
VÍAS DE ACCESO	El sitio de obra se cuenta con vías de acceso de material asfáltico. La vía principal en donde se puede acceder al proyecto es la Av. De Las Américas, la cual conecta con Calle 1era Sur y otras vías secundarias que conectan con la carretera Panamericana.
TRANSPORTE PÚBLICO	El proyecto cuenta con acceso directo a transporte público y selectivo.

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

Durante la fase de operación, se darán las siguientes actividades:

- Comisionamiento del supermercado y tienda por departamento
- Ocupación del supermercado y tienda por departamento
- Apertura del supermercado y tienda por departamento al público
- Mantenimiento del supermercado y tienda por departamento

Infraestructura a desarrollar:

Para esta etapa no se contempla la edificación de infraestructura adicional a la detallada en la etapa de construcción.

Actividades constructivas:

Durante la operación no se prevé realizar actividades constructivas, las actividades realizadas en esta etapa son de mantenimiento correctivo y preventivo a los equipos, instalaciones eléctricas, mantenimiento al sistema contra incendios, limpieza y las reparaciones que sean necesarias para que las estructuras sean duraderas.

Equipos a utilizar:

En cuanto a los equipos a utilizar, se prevé la utilización de camiones, montacargas, anaqueles, herramientas de fontanería, herramientas de cerrajería, herramientas manuales entre otras.

Insumos:

Entre los insumos que se necesitan para el mantenimiento del proyecto se prevé el uso de: productos de limpieza, pinturas, disolventes, refrigerantes, materiales de sellado, cintas adhesivas, o cualquier otro producto que se requiera utilizar.

Mano de obra:

Para realizar las actividades de mantenimiento se contempla la contratación de aproximadamente trescientas (300) personas, entre empleados directos y subcontratistas, de ser necesario y dependiendo de las necesidades que puedan surgir se puede elevar la cantidad de personas requeridas para esta fase.

Servicios básicos requeridos

Tabla N°4-2. Servicios básicos requeridos en etapa de operación.

SERVICIO	DESCRIPCIÓN
AGUA	El proyecto se conectará a la red existente, para la cual se ha gestionado la certificación ante el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), (Anexo 14.9).
ENERGÍA	El Promotor deberá gestionar la conexión a la red eléctrica, la cual proveerá de este servicio durante la fase de construcción y operación, previo contrato y contra pago mensual.
VÍAS DE ACCESO	El sitio de obra cuenta con vías de acceso de material asfáltico. La vía principal en donde se puede acceder al proyecto es la Av. De Las Américas, la cual conecta con Calle 1era Sur y otras vías secundarias que conectan con la carretera Panamericana.
TRANSPORTE PÚBLICO	El proyecto cuenta con acceso directo a transporte público y selectivo.

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto

No se tiene contemplada una etapa de cierre a corto ni a mediano plazo. Sin embargo, de llegar a darse un cierre o abandono, el promotor del proyecto debe presentar un plan de cierre ante la autoridad.

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

La fase de planificación se extiende por cuatro (4) meses; la fase de construcción y limpieza a quince (15) meses como se muestra a continuación:

Tabla 4-3. Cronograma de ejecución de la obra

Nombre de la tarea	Duración	2025	2025												2026				
		Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Preliminares y fundaciones	120 días																		
Construcción / Shell	300 días																		
Interiorismo	180 días																		
Equipamiento	120 días																		
Limpieza y entrega	90 días																		

Fuente: El Promotor.

4.4 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases

A continuación, se describe el manejo de desechos y residuos para cada fase del proyecto.

4.4.1 Sólidos

Construcción

Los desechos sólidos generados durante esta fase son de naturaleza inocua constituyéndose principalmente de restos de los materiales empleados para el desarrollo de la actividad, ejemplo: escombros, trapos, restos de ladrillos, hormigón endurecido, armaduras de acero y restos de metal no utilizado o inservible, restos de encofrado y pallets, retazos de madera no utilizados e inservibles, sacos de cemento, de arena o cal, cajas de cartón, lonas y cintas de protección no reutilizables, conductos y canalizaciones entre otros. Además, se prevé la generación de residuos por parte de los trabajadores desde el punto de vista personal como: restos de comidas, vasos, platos, cartuchos entre otros.

Ya sean desechos sólidos generados por la actividad constructiva o por las actividades personales de los trabajadores el promotor deberá colocar tinacos que permitan su disposición final y áreas de acopio de materiales para que estos sean retirados y trasladados al vertedero más cercano. Será responsabilidad del promotor la logística para el cumplimiento de la disposición, manejo, acopio y retiro de estos residuos.

Operación

En esta fase los desechos generados serán los provenientes de la tienda y supermercado, siendo estos papeles, plásticos, cartones, cajas, alimentos en mal estado, bolsas plásticas, envases plásticos, etc. Todos los residuos serán recolectados y transportados al Vertedero de La Chorrera, por el personal de aseo, previo pago del impuesto requerido.

4.4.2 Líquidos

Construcción

Es posible que durante la fase de construcción se generen residuos líquidos peligrosos provenientes principalmente de los aceites y lubricantes usados durante el mantenimiento de las maquinarias de construcción. Éstos, serán almacenados temporalmente en un sitio debidamente destinado para ello, hasta su recolección por un gestor autorizado quién tendrá la responsabilidad de tratar los mismos y disponer los desechos en un sitio de disposición autorizado.

También, se generarán residuos líquidos provenientes de las mezclas de mortero, concretos, lavado de herramientas, entre otros, los cuales serán producto de la construcción.

Las aguas servidas que se generen provendrán de los sanitarios portátiles establecidos para el personal de construcción; a los cuales la empresa propietaria de los mismos deberá brindar el mantenimiento adecuado, que incluye la remoción de los desechos y la recarga de las letrinas con la sustancia química, limpieza y desinfección, suministro de papel sanitario y papel desechable para la cubierta de la taza. El mantenimiento deberá realizarse según las recomendaciones de los proveedores del servicio o conforme a las cargas biológicas; en cualquiera de los casos, el mantenimiento no podrá ser menor al de

dos veces por semana. La empresa encargada de proveer este servicio deberá disponer los desechos en un sitio autorizado.

Operación

En esta fase, los desechos líquidos son los que provienen de las aguas residuales de tipo doméstico, generadas en los servicios sanitarios, lavamanos y actividades domésticas propias de la tienda y del supermercado, para la cual se contempla una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

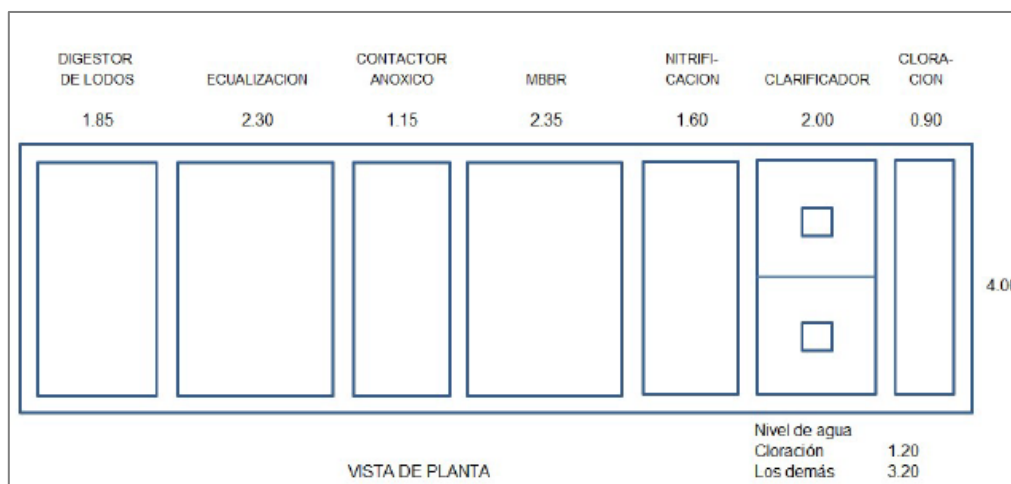
La planta sería de un sistema aeróbico MBBR, en donde las bacterias utilizan oxígeno del aire para degradar la materia orgánica presente en las aguas residuales. El oxígeno necesario para la supervivencia de estas bacterias es suministrado por los equipos de aireación.

El MBBR es un reactor Biológico de lecho móvil (proceso MBBR, por sus siglas en inglés: Moving Bed Biofilm Reactor) diseñado e implementado especialmente para el tratamiento de aguas residuales (Domesticas, comerciales y Municipales) de alta complejidad cuyo principio de funcionamiento se basa en un proceso biológico avanzado cuyo medio de soporte utiliza Diferentes Rellenos (Principalmente MUTAG Biochip, FLOCOR o Tirillas de BIOFLEX), dichos rellenos poseen una densidad ligeramente inferior a la del agua lo que le permite mantenerse en suspensión en el agua.

Dentro de los procesos llevados a cabo en el MBBR no existe un retorno de lodos activados. El medio usado en los sistemas de MBBR es elaborado en polietileno de forma cilíndrica y con una capacidad máxima de llenado del 70%. La cantidad utilizada depende de la carga orgánica e hidráulica, la temperatura, la capacidad de transferencia de oxígeno y el grado de tratamiento requerido.

El relleno permite tener mayor concentración de microorganismos depuradores de agua, lo que aumenta la eficiencia del reactor, cabe resaltar que este sistema es una mejora de la tecnología de lodos activados convencional, dicha mejora suele utilizarse en plantas de tratamiento de aguas residuales donde no se alcanza la remoción esperada.

Figura 4-5. Diagrama de la PTAR



Fuente: EL Promotor.

Tabla 4-4. Coordenadas de ubicación de la PTAR

COORDENADAS DE UBICACIÓN	ESTE	NORTE
PTAR	634843.91	982823.37
Punto de descarga	634842.50	982805.50

Fuente: El Promotor.

La descripción completa del sistema se presenta en el anexo 14.15.

4.4.3 Gaseosos

Durante la construcción se generarán emisiones gaseosas mínimas, estas emisiones provienen de los motores de combustión interna y maquinarias utilizados en los trabajos de movimiento de tierra y transporte de concreto. Debido a que los equipos funcionan con motores de combustión interna de gasolina o diésel las emisiones gaseosas esperadas consisten en una mezcla de CO, CO₂, NOX, SO₂ y PM₁₀.

Dicha maquinaria será inspeccionada a fin de garantizar que los mismos se mantengan en las mejores condiciones mecánicas para su debido funcionamiento. Igualmente, se aplicarán los sondeos y verificaciones pertinentes, a fin de que se cumpla con las normas de calidad ambiental destinadas a la regulación de emisiones generadas por fuentes móviles en la República de Panamá. Cuando se disponga de vehículos alquilados, se garantizará que estos mantengan su registro de mantenimiento actualizado y disponible para el archivo del promotor.

Durante la fase de operación, la generación de gases es el resultado del movimiento de los vehículos de los clientes, sistemas de transporte y camiones de abastecimiento. Sin embargo, se debe considerar que esta contribución al ambiente va a existir independientemente del desarrollo del proyecto, ya que se trata de emisiones provenientes de vehículos que ya están en circulación en el área. Además, se esperan emisiones fugitivas procedentes de los sistemas de refrigeración y los aires acondicionados, por lo cual es necesario realizar el mantenimiento pertinente y adquirir equipos ecoamigables con el medio ambiente.

4.4.4 Peligrosos

No se prevé la generación de desechos peligrosos durante la fase de construcción ni operación.

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

El proyecto se va a desarrollar en la Plaza comercial Down Town Chorrera, la cual cuenta con un uso de suelo RM1-C2 aprobada bajo la resolución No. 2018-15 de 21 de abril de 2015, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. En el anexo 14.5 se puede encontrar la resolución de aprobación y lotificación del área donde se desarrolla el proyecto.

4.7 Monto global de la inversión

El proyecto contempla un monto aproximado de 4,6 millones de dólares.

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

El artículo 17 de la **Constitución Política de la República de Panamá**, ubicado dentro del Título III, a su vez denominado “Derechos y Deberes Individuales y Sociales”, establece que “las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra y bienes a los nacionales dondequiera que se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción; asegurar la efectividad de los derechos y deberes individuales y sociales, y cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley...”, obligando, en el caso

que nos ocupa, a las instituciones públicas panameñas a tomar medidas destinadas a proteger a las personas y a sus bienes.

Lo anterior, se da sin perjuicio de los dictámenes del Régimen Ecológico de la Constitución Política, presente en el Capítulo 7° del Título III de la misma, que establecen los principios básicos del Derecho a un Ambiente Sano, la responsabilidad del Estado y de todos los habitantes del territorio nacional para un desarrollo sostenible y el deber de adopción de medidas oportunas por parte del Estado para procurar esta modalidad de desarrollo.

4.8.1 Legislación

La legislación que se expone a continuación es aquella propiamente ambiental, concebida para la protección de los recursos naturales y el ambiente, y también aquella sectorial que tiene también relevancia ambiental.

Normas generales, constitución de la república

Desde el año 1972, la constitución del país incluye un capítulo sobre el régimen ecológico, compuesto por cuatro artículos:

Artículo 118: “Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.”

Artículo 119: “El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.”

Artículo 120: “El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.”

Artículo 121: “La Ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mecanismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales.”

Ley general del ambiente

Ley No 41, promulgada el 3 de julio de 1998, crea la Autoridad Nacional del Ambiente.

El artículo 1 indica que: “La administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.”

El título IV, capítulo II se refiere al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que citamos continuación:

Artículo 23: “Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas.”

Artículo 24: El proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental comprende las siguientes etapas:

1. La presentación, ante la Autoridad Nacional del Ambiente, de un estudio de impacto ambiental, según se trate de actividades, obras o proyectos, contenidos en la lista taxativa de la reglamentación de la presente Ley.
2. La evaluación del estudio de impacto ambiental y la aprobación, en su caso, por la Autoridad Nacional del Ambiente, del estudio presentado.
3. El seguimiento, control, fiscalización y evaluación de la ejecución del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y de la resolución de aprobación.

El título VIII, capítulo 1, sobre la responsabilidad ambiental, establece las siguientes obligaciones:

Artículo 106: “Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental.”

Artículo 107: “La contaminación producida con infracción de los límites permisibles, o de las normas, procesos y mecanismos de prevención, control, seguimiento, evaluación,

mitigación y restauración, establecidos en la presente Ley y demás normas legales vigentes, acarrea responsabilidad civil, administrativa o penal, según sea el caso.

Artículo 108: “El que, mediante el uso o aprovechamiento de un recurso o por el ejercicio de una actividad, produzca daño al ambiente o a la salud humana, estará obligado a reparar el daño causado, aplicar las medidas de prevención y mitigación, y asumir los costos correspondientes.”

Artículo 109: “Toda persona natural o jurídica que emita, vierta, disponga o descargue sustancias o desechos que afecten o puedan afectar la salud humana, pongan en riesgo o causen daño al ambiente, afecten o puedan afectar los procesos ecológicos esenciales o la calidad de vida de la población, tendrá responsabilidad objetiva por los daños que puedan ocasionar graves perjuicios, de conformidad con lo que dispongan las leyes especiales relacionadas con el ambiente.”

Artículo 110: “Los generadores de desechos peligrosos, incluyendo los radioactivos, tendrán responsabilidad solidaria con los encargados de su transporte y manejo, por los daños derivados de su manipulación en todas sus etapas, incluyendo los que ocurran durante o después de su disposición final. Los encargados del manejo sólo serán responsables por los daños producidos en la etapa en la cual intervengan.”

Artículo 111: “La responsabilidad administrativa es independiente de la responsabilidad civil por daños al ambiente, así como de la penal que pudiere derivarse de los hechos punibles o perseguibles. Se reconocen los intereses colectivos y difusos para legitimar activamente a cualquier ciudadano u organismo civil, en los procesos administrativos, civiles y penales por daños al ambiente.”

Artículo 112: “El incumplimiento de las normas de calidad ambiental, del estudio de impacto ambiental, del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, de la presente Ley, leyes y decretos ejecutivos complementarios y de los reglamentos de la presente Ley, será sancionado por la Autoridad Nacional del Ambiente, con amonestación escrita, suspensión temporal o definitiva de las actividades de la empresa o multa, según sea el caso y la gravedad de la infracción.”

Ley 8 de 25 de marzo de 2015

Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica la Ley 41 de 1998, General de Ambiente, y la Ley 44 de 2006, que crea la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, y adopta otras disposiciones.

Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente.

Derecho sanitario y de salud pública

En materia de salubridad, el Promotor y sus contratistas deberán seguir cabalmente los dictámenes de la **Ley N° 30 de 12 de julio de 2000**, que promueve la limpieza de los lugares públicos y dicta otras disposiciones, sin perjuicio de la nueva normativa relativa a la autoridad competente en materia de aseo urbano y domiciliario, creada a través de la **Ley N° 51 de 29 de septiembre de 2010**, que crea la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario y adopta disposiciones para la eficacia de su gestión.

El artículo 1 de la precitada Ley establece que “Se crea la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario, en adelante la Autoridad, como una entidad pública especializada, con competencia nacional, personería jurídica y autonomía en su régimen interno, sujeta a las políticas del Órgano Ejecutivo”, lo que le hace la principal autoridad administrativa en la materia de desechos urbanos; mientras que el artículo 6. 7., le faculta para “imponer multas y sanciones en los casos establecidos en la presente Ley o en los reglamentos”.

Dado que en la fase de construcción de las obras existe el riesgo de la ocurrencia de generación de desechos y efluentes, es pertinente observar la legislación sanitaria encabezada por la **Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947**, que contiene el Código Sanitario de la República de Panamá, y que puede hacerse cumplir por el Ministerio de Salud de manera directa, sin perjuicio de la competencia de la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario, así como de las que en ese respecto aún mantenga el Municipio de Panamá.

Derecho laboral

Quienes aborden las labores necesarias para la concreción de las obras están amparados en la siguiente normativa, en materia de derechos generales y de seguridad. Dicha normativa está encabezada por el **Decreto de Gabinete N° 252, de 30 de diciembre de 1971**, “Por el cual se crea el Código de Trabajo.”

El Libro II de este código se enfoca en los Riesgos Profesionales. Su Título Primero trata sobre la Higiene y Seguridad en el Trabajo, y su artículo 282 establece que “Todo empleador tiene la obligación de aplicar las medidas que sean necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, garantizar su seguridad y cuidar de su salud, acondicionando locales y proveyendo equipos de trabajo y adoptando métodos para prevenir, reducir y eliminar los riesgos profesionales de los lugares de trabajo, de conformidad con las normas que sobre el particular establezcan el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, la Caja de Seguro Social y cualquier otro organismo competente”. El siguiente artículo establece una lista de medidas en los lugares de trabajo que son compatibles con las medidas ambientales que se implementarán en la construcción de las obras propuestas:

“...

1. Que los desechos y residuos no se acumulen;
2. Que la superficie y la altura de los locales de trabajo sean suficientes para impedir aglomeración de los trabajadores y para evitar obstrucciones causadas por maquinarias, materiales y productos;
3. Que exista alumbrado suficiente y adaptado a las necesidades del caso, ya sean natural, artificial o de ambas clases;
4. Que se mantengan condiciones atmosféricas adecuadas;
5. Que se provean instalaciones sanitarias y medios necesarios para lavarse, así como agua potable en lugares apropiados, en cantidad suficiente y condiciones satisfactorias;
6. Que se provean vestuarios para cambiarse de ropa al comenzar y terminar el trabajo;
7. Que se establezcan lugares apropiados para que los trabajadores puedan consumir alimentos o bebidas en los locales de trabajo;
8. Que, en lo posible, se eliminen o reduzcan los ruidos y vibraciones perjudiciales a la salud de los trabajadores; y
9. Que las sustancias peligrosas sean almacenadas en condiciones de seguridad.”

El artículo 284 del mismo Código recalca las medidas de responsabilidad del empleador para que las labores peligrosas se hagan a distancia de sitios que ocupen la mayor cantidad de trabajadores, al igual que la proveeduría de ropa y equipo protector a los trabajadores.

A esta normativa se le añaden las disposiciones de la **Ley N° 6, de 4 de enero de 2008**, “Por la cual se aprueba el Convenio sobre la Seguridad y la Salud en la Construcción, 1988 (Núm. 167), adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el 20 de junio de 1988”, la cuales se aplican a “todas las actividades de construcción, es decir a los trabajos de edificación, las obras públicas y los trabajos de montaje y desmontaje, incluidos cualquier proceso, operación o transporte en las obras, desde la preparación de las obras hasta la conclusión del Proyecto”. La definición que esta disposición tiene para el vocablo “construcción” abarca lo siguiente:

“i) la edificación, incluidas las excavaciones y la construcción, las transformaciones estructurales, la renovación, la reparación, el mantenimiento (incluidos los trabajos de limpieza y pintura) y la demolición de todo tipo de edificios y estructuras;

ii) las obras públicas, incluidos los trabajos de excavación y la construcción, transformación estructural, reparación, mantenimiento y demolición de, por ejemplo, aeropuertos, muelles, puertos, canales, embalses, obras de protección contra las aguas fluviales y marítimas y las avalanchas, carreteras y autopistas, ferrocarriles, puentes, túneles, viaductos y obras relacionadas con la prestación de servicios, como comunicaciones, desagües, alcantarillado y suministros de agua y energía”

En armonía con lo dispuesto por el Código de Trabajo, el convenio referido señala que la legislación nacional deberá prever que los empleadores y los trabajadores por cuenta propia estarán obligados a cumplir en el lugar de trabajo las medidas prescritas en materia de seguridad y salud (artículo 9) y que los trabajadores tendrán el derecho y el deber de participar en el establecimiento de condiciones seguras de trabajo en la medida en que controlen el equipo y los métodos de trabajo, y de expresar su opinión sobre los métodos de trabajo adoptados en cuanto puedan afectar a la seguridad y la salud (artículo 10). El artículo siguiente consistentemente señala que la legislación nacional deberá estipular que los trabajadores tendrán la obligación de:

“a) cooperar lo más estrechamente posible con sus empleadores en la aplicación de las medidas prescritas en materia de seguridad y de salud;

- b) velar razonablemente por su propia seguridad y salud y la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actos u omisiones en el trabajo;
- c) utilizar los medios puestos a su disposición, y no utilizar de forma indebida ningún dispositivo que se les haya facilitado para su propia protección o la de los demás;
- d) informar sin demora a su superior jerárquico inmediato y al delegado de seguridad de los trabajadores, si lo hubiere, de toda situación que a su juicio pueda entrañar un riesgo y a la que no puedan hacer frente adecuadamente por sí solos;
- e) cumplir las medidas prescritas en materia de seguridad y de salud”.

Continuando con las disposiciones de este Convenio, su artículo 13, que trata sobre la Seguridad en los Lugares de Trabajo, continúa insistiendo en que deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para garantizar que todos los lugares de trabajo sean seguros y estén exentos de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, además de facilitarse, mantenerse en buen estado y señalarse, donde sea necesario, medios seguros de acceso y de salida en todos los lugares de trabajo y todas las precauciones adecuadas para proteger a las personas que se encuentren en una obra o en sus inmediaciones de todos los riesgos que pueden derivarse de la misma.

4.5.1 Normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables

Las normas técnicas son aquellas que materializan los aspectos concretos de la protección ambiental en cuanto a la determinación de las cantidades, concentraciones y demás parámetros que deben presentar los contaminantes emitidos por las actividades económicas, domésticas y de otra índole, que, según sus disposiciones, pueden ser tolerados por el ambiente, por lo que contienen límites máximos permisibles para este objetivo.

El artículo 2 de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998 define los límites permisibles como “Normas técnicas, parámetros y valores, establecidos con el objeto de proteger la salud humana, la calidad del ambiente o la integridad de sus componentes”. Esta sección expondrá las “normas técnicas”, como aquellas que contengan alguna suerte de “límites permisibles”, cuyo establecimiento y cumplimiento sólo pueden determinarse mediante instrumentos técnicos.

4.5.1.1 Calidad del aire

1. Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Ambiente (URS Holding, Inc., 2006), “Por el cual se dictan Normas de Calidad del Aire Ambiente”.

b. Calidad de Aire: Fuentes Fijas

1. Decreto Ejecutivo N° 5 de 4 de febrero de 2009, "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas".

c. Calidad del Aire: Fuentes Móviles

Las normas que restringen el uso de vehículos que utilicen gasolina con plomo, son de aplicación para este Proyecto, como las siguientes:

c.1. Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores.

4.5.1.2 Calidad de agua

En materia de normas de calidad de agua existen variedad de regulaciones.

- **Resolución N°596, de 12 de noviembre de 1999.** Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 21 – 393 – 99. Agua. Calidad de Agua (G.O. 23, 941)
- **Resolución N°351, de 26 de julio de 2000. Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 39-2000.** Agua. Descarga de Efluentes Líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales (G.O. 24,115).

Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 35 – 2000. Agua. Descarga de Efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.

4.5.1.3 Calidad de ruido

Las normas relativas al ruido también deben oscilarse entre las disposiciones especiales, expedidas mediante acuerdos, y aquellas generales que operan a nivel nacional. Aquellas últimas son las siguientes:

Decreto Ejecutivo N°306, de 4 de septiembre de 2002. Que adopta el reglamento para el control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales. (G. O. 24, 635). Modificado por el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).

Resolución N°506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se aprueba el reglamento técnico DGNI-COPANIT 44-2000 Higiene y seguridad industrial. Condiciones de Higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido. (G.O. 24,163), la cual establece las medidas para mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido que por sus características, niveles y tiempo de exposición sean

capaces de alterar la salud de los trabajadores, así como la correlación entre los niveles máximos permisibles de ruido y los tiempos máximos de exposición por jornada de trabajo.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Por el cual se establecen las condiciones de "Higiene y seguridad industrial condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones". Este reglamento tiene como objetivo establecer las medidas para proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen o transmitan vibraciones que por su nivel de transmisión y tiempo de exposición sean capaces de alterar la salud de los trabajadores, así como establecer la correlación entre los niveles máximos permisibles de vibraciones y los tiempos máximos de exposición por jornada de trabajo.

4.5.1.4 Calidad de suelos

La norma técnica de calidad de suelos está contenida en el **Decreto Ejecutivo N°2 de 14 de enero de 2009**, que establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para Diversos Usos. Esta es de aplicación nacional.

4.5.1.5 Normas relativas a la disposición de desechos

En Panamá son muy pocas las regulaciones y estándares existentes con relación a la disposición de desechos, sin embargo, se han adoptado regulaciones internacionales tal como la **Ley 21 del 6 de diciembre de 1990**, por la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el Control del Movimiento Transfronterizo de los Desechos Peligrosos y su Eliminación y el Acuerdo Transfronterizo de Desechos Peligrosos del Protocolo de Montreal, de los cuales Panamá es signataria.

Entre las normas de carácter general que establecen principios para la gestión de desechos se encuentran el Código Sanitario, la Ley General de Ambiente y la Ley sobre el Régimen Municipal.

En cuanto a las actividades de manejo, recolección, transporte, reutilización y disposición final de los desechos peligrosos, se cuenta con la **Resolución N°1029 de 8 de noviembre de 2011**, que establece los requisitos y procedimientos para la obtención del Permiso Sanitario de Operación que dicta el Ministerio de Salud para todo agente económico que se dedique o desee dedicarse a dichas actividades.

CAPÍTULO 5

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En este capítulo, se profundizará en los elementos distintivos y significativos del entorno físico que guardan relación con el proyecto. La elaboración de esta sección se basa en una inspección in situ, respaldada por una revisión bibliográfica que abarca fuentes de renombre, tales como el Atlas Nacional de Panamá y el Instituto Geográfico Tommy Guardia, entre otros recursos de relevancia.

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

Basándose en el mapa de tipos de suelos encontrado en la base de datos de mapas del Smithsonian Tropical Research Institute, se observa que los suelos del área donde se va a desarrollar el proyecto son del orden de Inceptisoles, Alfisoles y Ultisoles. Estas características corresponden a tipos de suelos bastante jóvenes y poco desarrollados que están empezando a mostrar el desarrollo de los horizontes. Suelos minerales que presentan un endopediión argílico o kándico, con un porcentaje de saturación de bases de medio a alto.

Figura 5-1. Tipos de suelo en el área donde se desarrolla el proyecto.



Fuente: Smithsonian Tropical Research Institute.

De manera general, los suelos de este orden se caracterizan por su elevado contenido de aluminio, lo que los clasifica como suelos ácidos. Este perfil coincide con los resultados proporcionados por el IDIAP en su mapa de pH de los suelos de Panamá (ver figura 5-2), donde se muestra que los suelos en el área del proyecto exhiben niveles de acidez que van desde ligeramente ácidos hasta muy ácidos. En cuanto a la presencia de otros minerales como Ca, Mg, P, Cu, K, Zn, y Mn las cantidades oscilan de media a baja.

Dado que estos suelos son relativamente jóvenes, su contenido de materia orgánica es limitado, lo cual, combinado con su nivel de acidez, resulta en suelos con un nivel de fertilidad baja.

Con respecto a sus propiedades físicas, exhiben texturas que varían desde finas hasta muy finas, siendo notable la presencia de arcillas. Se encuentran suelos de texturas franco arcilloso (IDIAP, 2006).

Figura 5-2. Mapa de fertilidad basado en el pH.



Fuente: IDIAP, 2006.

5.3.1 Caracterización del área costera marina

Para el desarrollo de este proyecto, la caracterización no posee aplicabilidad debido a que el área costero marina más cercana se encuentra a 6 km de distancia.

5.3.2 Descripción del uso del suelo

La Ley No.6 De 1 de febrero de 2006 define el uso del suelo como aquel propósito específico, destino o actividad que se le da a la ocupación o empleo de un terreno. De acuerdo con el Volumen II del Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico (MIVIOT), el proyecto se encuentra en áreas de uso mixto urbano (centros urbanos y centros vecinales), los cuales se caracterizan por ser tierras para los nuevos nodos urbanos y el centro tradicional de La Chorrera. Este uso de suelo muestra una correlación con el uso de suelo establecido en el mapa de cobertura boscosa y uso de suelo del año 2021 emitido por el ministerio de Ambiente, donde se aprecia que el área

donde se va a desarrollar el proyecto tiene un uso de suelo de Área Poblada. En el Anexo 14.10, se muestra el mapa de uso de suelo correspondiente al AID del proyecto.

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

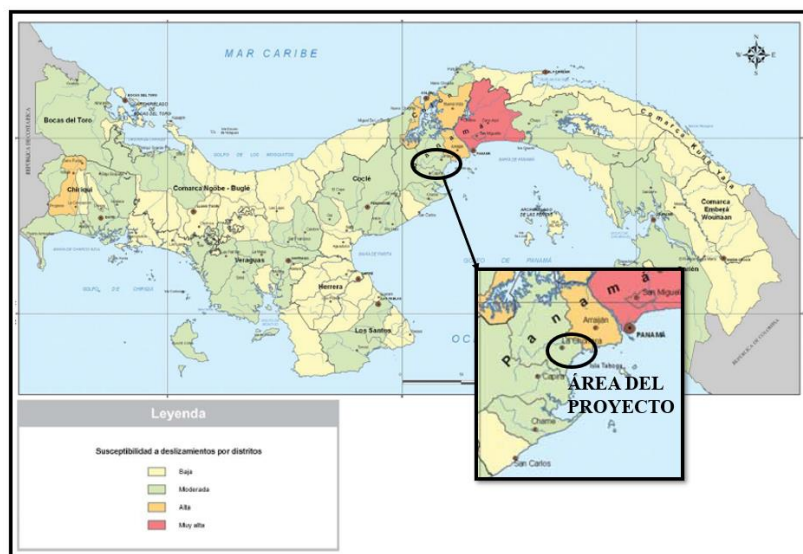
Las áreas colindantes al proyecto se caracterizan por ser zonas comerciales, donde se pueden encontrar una variedad de establecimientos como restaurantes, bancos, almacenes de ventas por departamentos, supermercados y plazas comerciales. Además, en estas zonas también se encuentran estructuras residenciales, tanto multifamiliares como unifamiliares. En el anexo 14.5. Se muestra el certificado de uso actual de suelo.

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

Los deslizamientos de tierra son aquellos movimientos abruptos y masivos de rocas, escombros, tierra o lodo por una pendiente. Los mismos pueden ocurrir tanto por factores antropogénicos como lo son el mal uso del suelo y la deforestación o factores naturales como tormentas, inundaciones, terremotos u otro evento climático.

Según el Atlas Ambiental de la República de Panamá, el distrito de Chorrera registra una susceptibilidad moderada a deslizamientos de tierra. En cuanto a problemas de erosión, debido al crecimiento poblacional y los cambios del uso del suelo para satisfacer las necesidades de la población, en muchas regiones del país se registran problemas severos de erosión, sin embargo, los suelos en el área del proyecto no se encuentran en riesgo de erosión.

Figura 5-3. Mapa de susceptibilidad a deslizamientos.



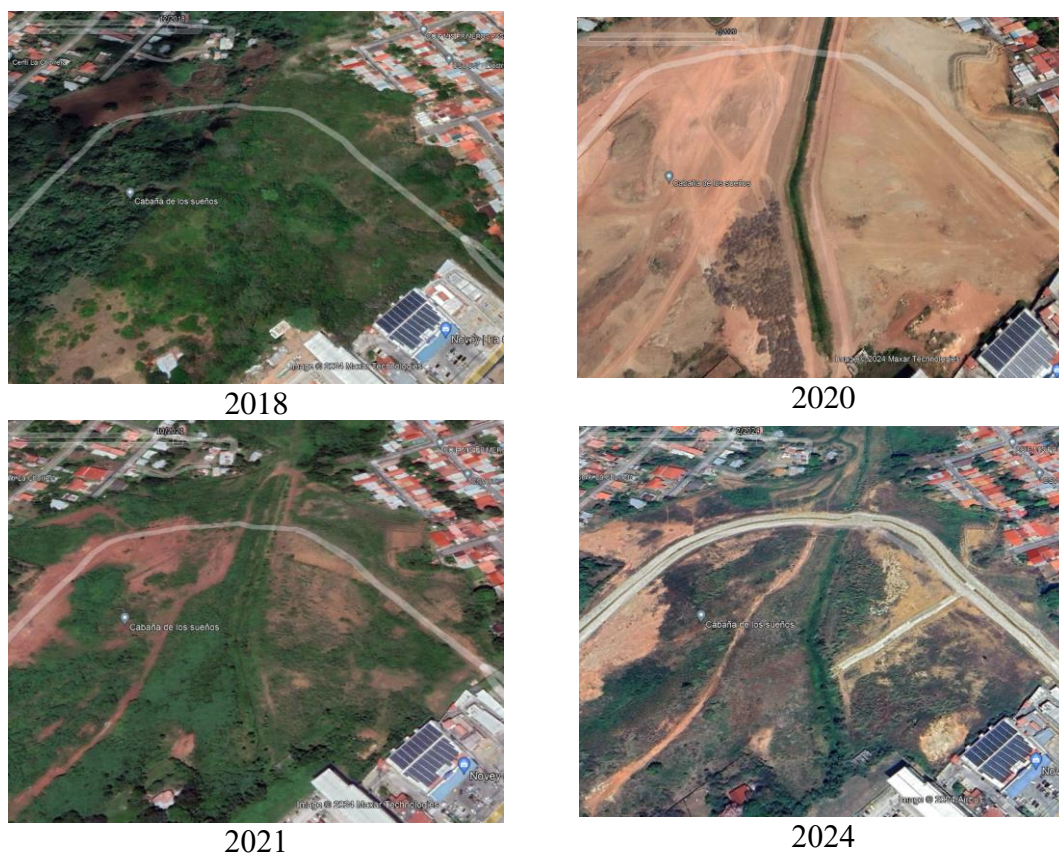
Fuente: Atlas Ambiental de la República de Panamá, 2010.

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

De acuerdo con el Atlas Ambiental de la República de Panamá, el área del Proyecto se ubica en la clasificación de pendientes poco inclinada (0° - 3°) en el rango altitudinal que va de 0 a 100 msnm, esta información corresponde con las características actuales del área donde se va a desarrollar el proyecto.

Cabe resaltar que el desarrollo del proyecto no involucra cambios drásticos en la topografía del lugar, debido a que las actividades de corte y relleno en el AID fueron ejecutadas con anterioridad por el titular previo del terreno, el cual, mediante el proyecto denominado “Down Town Chorrera” realizó labores de desbroce, desraíce y adecuación del terreno. En el anexo 14.16 se muestra la Resolución DEIA-IA-148-2018 del estudio del proyecto y en la figura 5-4, se muestra las adecuaciones al terreno realizadas por el titular anterior de la propiedad.

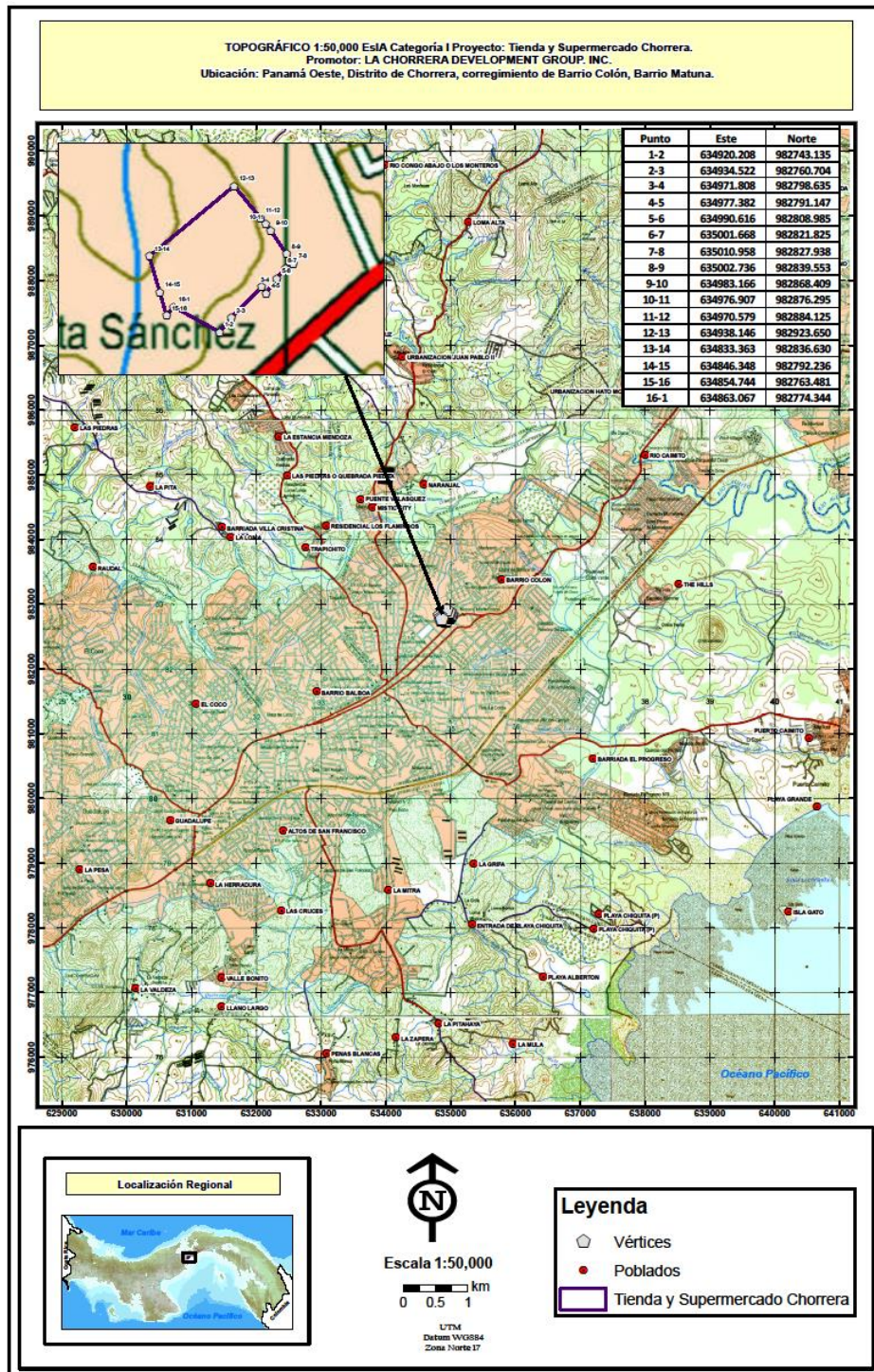
Figura 5-4. Regresión temporal de las adecuaciones previas al desarrollo del proyecto "Tienda y supermercado Chorrera".



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 la figura 5-4, se muestra el mapa topográfico del área donde se va a desarrollar el proyecto. El mapa a escala se puede encontrar en el Anexo 14.10.

Figura 5-5. Mapa topográfico.



Fuente: El consultor

5.6 Hidrología

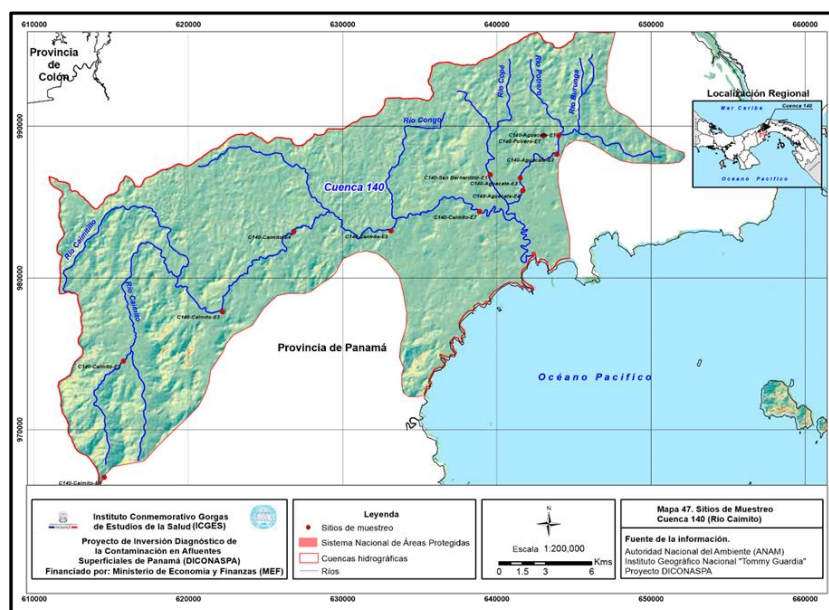
El proyecto se encuentra ubicado en la cuenca N° 140, Cuenca del Río Caimito, la cual se localiza en la vertiente del Pacífico al suroeste de la provincia de Panamá Oeste, entre las coordenadas 8° 40' y 9° 00' de Latitud Norte y 79° 40' y 80° 00' de Longitud Oeste. Los límites generales de la cuenca del río Caimito son al Norte con la cuenca 115 que corresponde a la cuenca del Canal de Panamá, al Sur con la Cuenca 138 que corresponde a los ríos entre el Antón y el Caimito y el Océano Pacífico, al Este con la cuenca 142 que corresponde al río Matasnillo y al Oeste con la cuenca 115.

El área de drenaje total de la cuenca es de 460 km² hasta la desembocadura al mar. El cauce principal es el río Caimito y su longitud es de 72 km. Esta cuenca está formada por los ríos Aguacate, Cáceres, San Bernardino, Potrero y Caimito.

Entre sus características físicas y climáticas, Cornejo et al. destaca que al ser una cuenca con pendientes moderadas las lluvias y el flujo superficial llegan a ejercer efectos erosivos por efectos de la deforestación, especialmente en la zona media.

El área de la cuenca del río Caimito está clasificada como Clima Tropical de Sabana. Registra una precipitación media anual de 1750 mm, los afluentes de la cuenca se caracterizan por la reducción del volumen del caudal en la temporada seca. La principal zona de vida que predomina esta cuenca es el bosque húmedo tropical.

Figura 5-6. Cuenca No. 140 - Río Caimito



Fuente: Cornejo, A. et Al, 2017.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

En el área de influencia directa del proyecto no se encuentran fuentes de aguas superficiales que puedan ser afectadas por el desarrollo del proyecto, sin embargo, colinda con la quebrada Matuna, quedando en el área de influencia indirecta, por lo cual se levantó un monitoreo de calidad de aguas superficiales.

Para determinar la calidad del agua se analizaron los parámetros de temperatura, pH, conductividad eléctrica, hidrocarburos totales, aceites y grasas, demanda bioquímica de oxígeno, coliformes totales, sólidos suspendidos totales y sólidos totales. Los límites máximos permitidos para estos parámetros se encuentran detallados en el Decreto Ejecutivo No. 75 (de 4 de junio de 2008). “Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo”.

Los resultados del análisis arrojan que, a excepción de la demanda bioquímica de oxígeno, los parámetros se encuentran dentro de los rangos establecidos en el decreto. Cabe resaltar que el desarrollo del proyecto no implica actividades que puedan ir en detrimento del estado actual de la quebrada Matuna. El informe completo se encuentra en el Anexo 14.12. Monitoreos.

5.6.2 Estudio hidrológico

Se realizó el estudio hidrológico para la Quebrada Matuna la cual colinda con el área donde se va a desarrollar el proyecto, con el objetivo de determinar el nivel de aguas máximas extraordinarias NAME y Niveles de Terracería Segura NTS de la Quebrada Matuna.

la Quebrada Matuna que tiene una longitud aproximada de 209.32 m desde donde nace a una elevación aproximada de 66.68 m.s.n.m, para seguir una dirección sur – norte.

Para el levantamiento del estudio hidrológico se estudio un tramo de aproximadamente 50.28 ha, en donde se crearon secciones transversales distribuidas generalmente a cada 20.00 metros.

En la tabla 5-1, se muestran las características hidrológicas de la quebrada, el estudio completo se puede encontrar en el anexo 14.11.

Tabla 5-1. Características hidrológicas de la quebrada Matuna.

Área	52.28 ha
Longitud	209.32 m
Pendiente	0.0426 %
Tiempo de concentración calculado	4.13 min
Tiempo de concentración asumido	10.00 min
Intensidad de lluvia	15.93 mm/hr
Caudal	2.00 m ³ /s

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico quebrada Matuna, Consultores Urbanos Panamá.

Análisis hidráulico

Con la información topográfica y el caudal de la quebrada calculado para un período de retorno de 1 en 50 años se procedió a utilizar el modelo HEC-RAS. El modelo simuló los niveles de la superficie del agua en cada sección transversal a lo largo del tramo en estudio para estimar el nivel de crecida máxima del cuerpo de agua.

Tabla 5-2. Resultado de las características hidráulica de la quebrada Matuna.

Estación	Q. total	Coefficiente de Manning	EL Min CH	EL NAME	EL NAME crit	y _{max}	Am	Pm	T	Rh	Vel	N. froude
	(m ³ /s)		(m)	(m)	(m)	(m)	(m ²)	(m)	(m)	(m)	(m/s)	
0	2	0.035	64.86	65.30	65.3	0.44	1.17	4.17	4.01	0.28	1.71	1.01
20	2	0.035	62.66	63.23	63.23	0.57	1.15	4.12	3.81	0.28	1.74	1.02
40	2	0.035	61.23	61.78	61.78	0.55	1.14	3.95	3.68	0.29	1.76	1.01
60	2	0.035	60.00	60.59		0.59	1.86	4.82	4.59	0.38	1.08	0.54
80	2	0.035	59.98	60.47		0.49	1.83	5.2	5.02	0.35	1.09	0.58
100	2	0.035	59.95	60.24	60.23	0.29	1.4	5.94	5.82	0.24	1.43	0.93
120	2	0.035	59.12	59.81	59.81	0.69	1.14	4.05	3.78	0.28	1.75	1.02
140	2	0.035	59.00	59.47		0.47	1.43	4.38	4.19	0.33	1.4	0.76
160	2	0.035	58.72	59.14	59.14	0.42	1.2	4.52	4.35	0.27	1.66	1.01
180	2	0.035	57.97	58.46	58.39	0.49	1.43	4.21	3.98	0.34	1.39	0.74
Promedio		60.35	60.85	61.13	0.50	1.38	4.54	4.32	0.30	1.50	0.86	
Máxima		64.86	65.30	65.30	0.69	1.86	5.94	5.82	0.38	1.76	1.02	
Mínima		57.97	58.46	58.39	0.29	1.14	3.95	3.68	0.24	1.08	0.54	

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico quebrada Matuna, Consultores Urbanos Panamá.

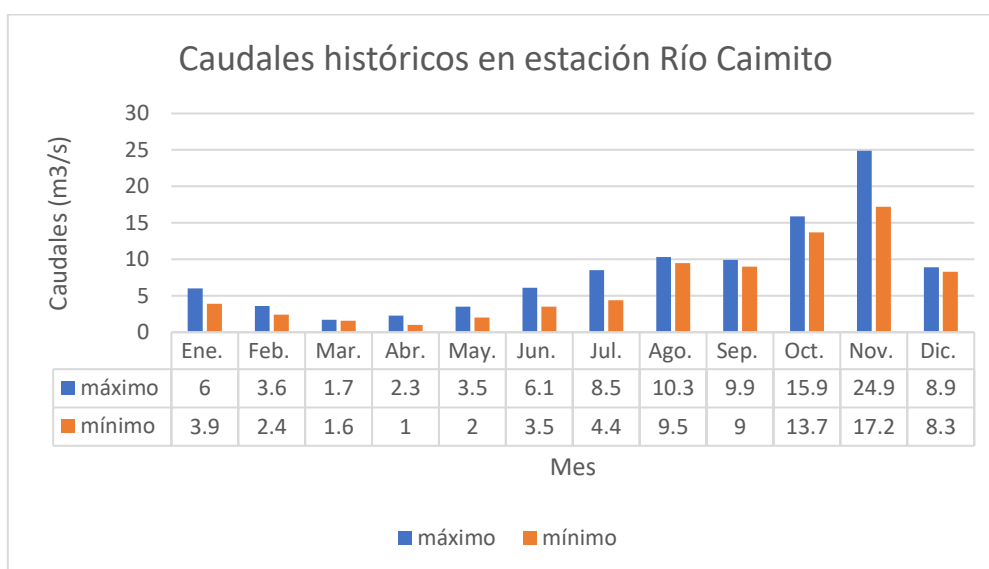
A partir del análisis hidráulico e hidrológico se concluyó que cualquier tipo de desarrollo en el área de la quebrada debe ser acompañada de relleno y terracerías a niveles apropiados de 1.50 m como mínimo del nivel de agua máximo extraordinario para un periodo de retorno de 1 en 50 años y se establece una servidumbre de 10 metros. (Ver Anexo 14.11.)

5.6.2.1 Caudales (Máximo, mínimo y promedio anual)

El polígono donde se va a desarrollar el proyecto colinda con la quebrada Matuna, la cual, según los resultados del estudio hidrológico, presenta un caudal de 2.0 m³/s. Adicionalmente, se presenta en la gráfica 5-1, los caudales máximos, mínimo y promedio anual registrados por el Instituto de meteorología e hidrología de Panamá para la estación del Río Caimito, río donde desemboca la quebrada Matuna.

Como se puede observar, el máximo caudal registrado se encuentra en el mes de noviembre con un total de 24.9 m³/s y el mínimo fue registrado en el mes de abril con un 1.0 m³/s.

Gráfica 5-1. Caudales históricos en estación Río Caimito - Cuenca N°140.

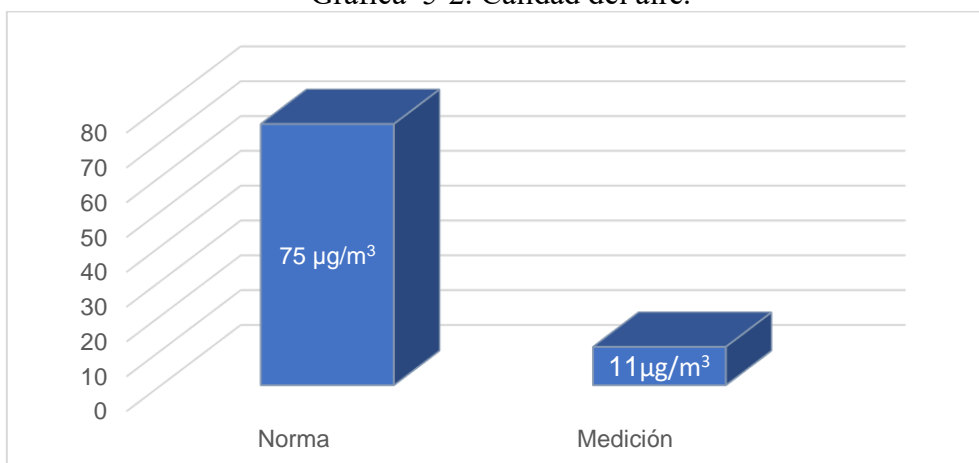


Fuente: Instituto De Meteorología E Hidrología De Panamá, (IMHPA).

5.7 Calidad del aire

Los resultados del monitoreo de calidad de aire muestran que en el área donde se va a desarrollar el proyecto la calidad del aire es buena, registrando 11µg/m³, valor que se encuentra por debajo de los límites máximos permitidos en la Resolución N°21 de 24 de enero de 2023. El informe completo de laboratorio se puede encontrar en el Anexo14.12.

Gráfica 5-2. Calidad del aire.

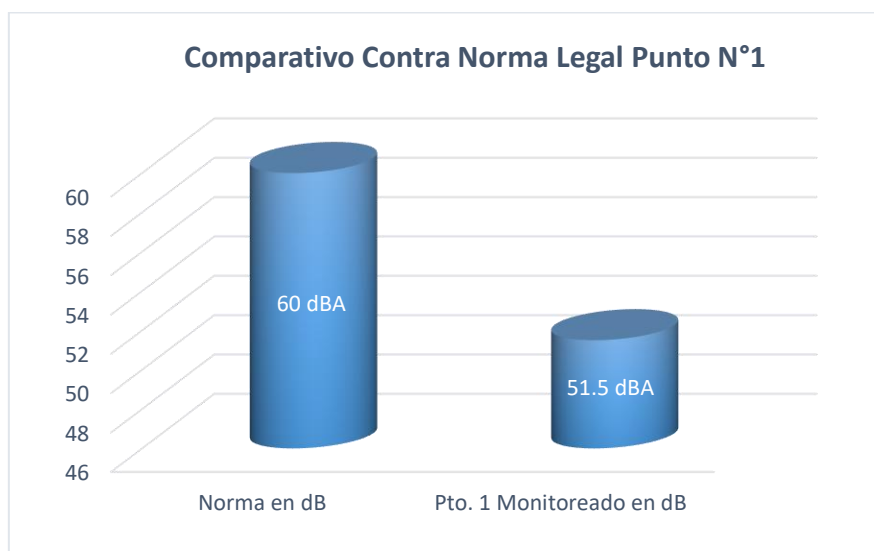


Fuente: TEC LAB SOLUTIONS, S.A.

5.7.1 Ruido

Los niveles del ruido en el área donde se va a desarrollar el proyecto se encuentran por debajo de lo establecido en Decreto N°1 del 15 de enero de 2004, como se observa en la gráfica 5-2, se registran valores de 51.5 dBA. El informe completo se puede encontrar en el Anexo 14.12.

Gráfica 5-3. Ruido Ambiental registrado en el AID del proyecto.



Fuente: TEC LAB SOLUTIONS, S.A.

5.7.3 Olores

En el área donde se va a desarrollar el proyecto no se presentan actividades con una generación de olores molestos, no se espera un cambio durante las etapas de construcción u operación que puedan afectar este aspecto.

5.8 Aspectos climáticos

En este apartado, se resumen los aspectos climáticos del área de influencia del proyecto: precipitación, temperatura, humedad y presión atmosférica, basado en datos disponibles en la página web de la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA).

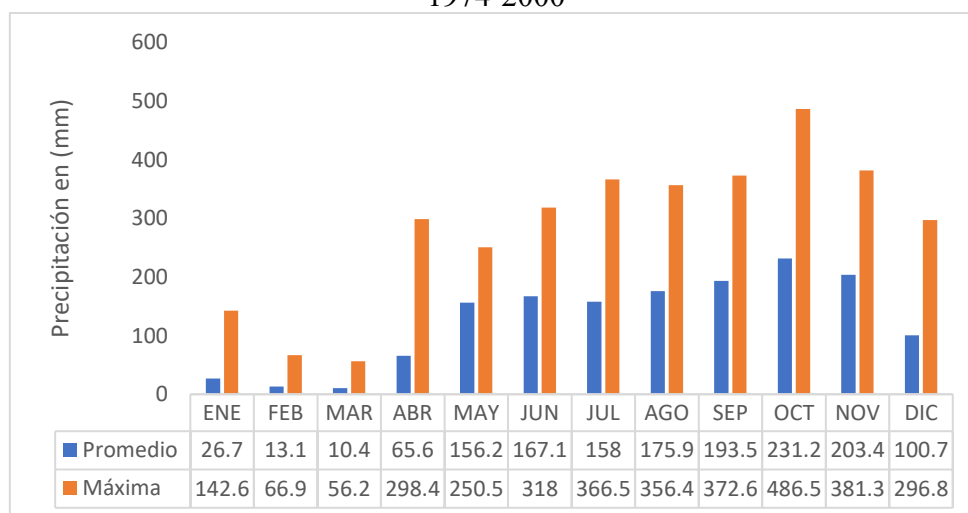
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

5.8.1.1 Precipitación

En la **Gráfica 5-3** se muestran los registros históricos de la estación meteorológica La Mitra, como se puede observar los meses con más lluvia son de abril a diciembre con precipitaciones superiores a 65.6 mm, siendo el mes de octubre el más lluvioso con un promedio mensual de 231.2 mm y una precipitación máxima de 486.5 mm.

Para esta zona los meses de enero, febrero y marzo son los meses con menos lluvias, registrando precipitaciones promedio menores a 26.7 mm, siendo el mes de marzo el más seco con un promedio mensual de 10.4 mm.

Gráfica 5-4. Precipitación promedio y máximo mensual de estación La Mitra, periodo 1974-2000

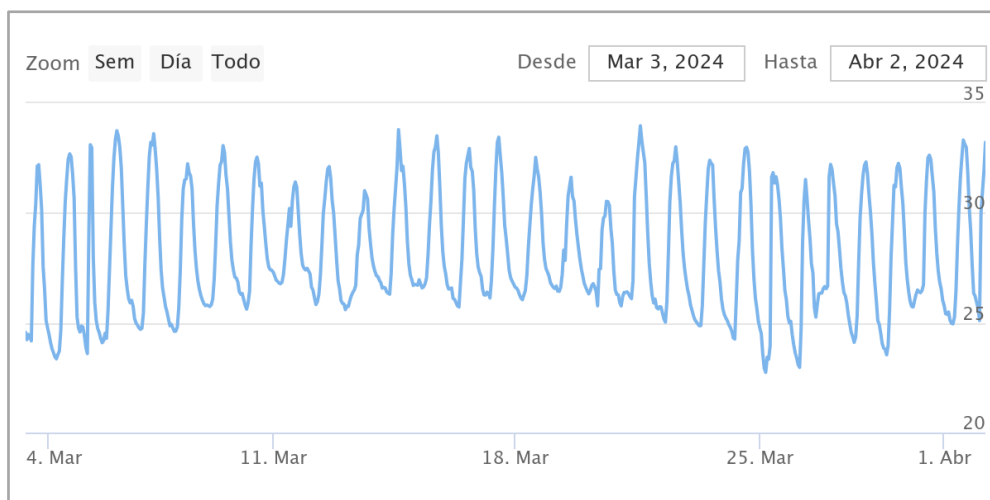


Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).

5.8.1.2 Temperatura

Los datos más recientes y cercanos al área de estudio provienen de la estación SE CHORRERA, registrados desde el 3 de marzo hasta el 2 de abril de 2024. Durante este período, la temperatura máxima alcanzada fue de 34°C el 31 de marzo, mientras que la temperatura mínima fue de 22.75°C el 25 de marzo en horas de la madrugada.

Gráfica 5-5. Temperatura mínima y máxima (°C) de estación SE CHORRERA.



Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).

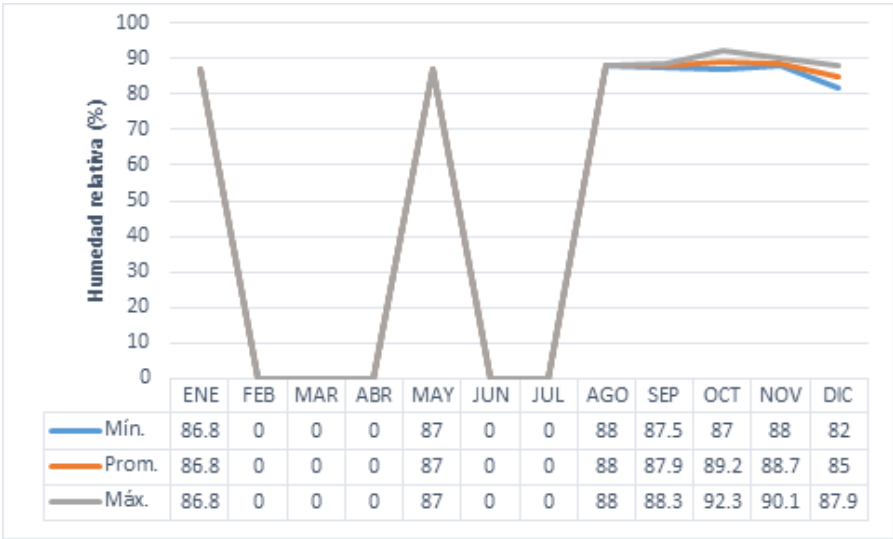
5.8.1.3 Humedad

La humedad relativa es la relación entre la cantidad de vapor de agua que contiene el aire y la máxima cantidad de vapor de agua que puede contener a una determinada temperatura. Cuanto mayor es la temperatura del aire, más cantidad de vapor de agua disuelto admite. La humedad relativa se mide en porcentaje: un valor de 100 % indica que el aire está saturado de vapor de agua y ya no puede retener más, lo que da lugar a la formación de nubes, nieblas, rocío o si la temperatura es lo suficientemente baja, escarcha.

En el periodo 1937 – 2003 en la estación meteorológica de Albrook Field se registra que el promedio mensual de humedad relativa es de 51.1%, la **Gráfica 5-5**, muestra que la máxima humedad relativa se registró en el mes de octubre con un 92.3% y la mínima fue de 0% en los meses de febrero, marzo, abril, junio y julio.



Gráfica 5-6. Humedad relativa mínima, promedio y máxima mensual en la estación Albroom Field, periodo 1937-2003.

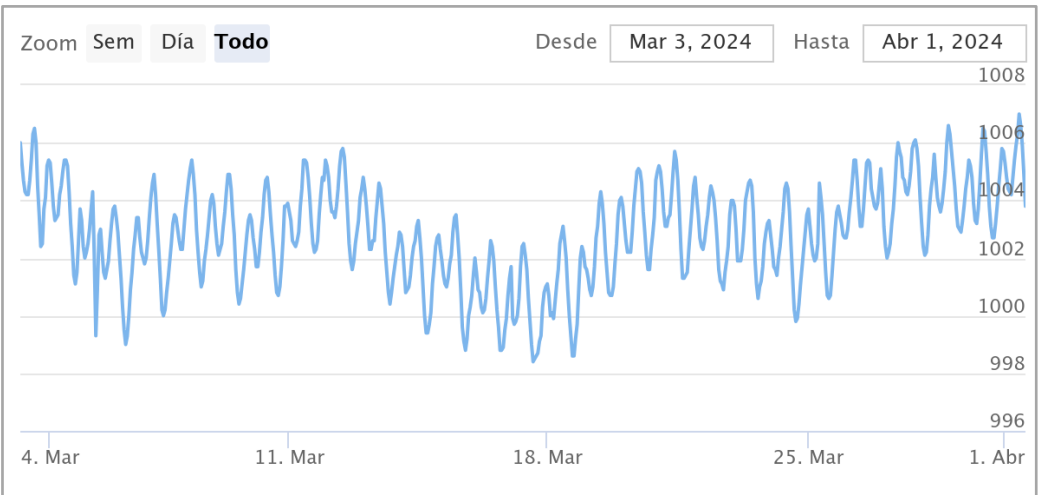


Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).

5.8.1.4 Presión atmosférica

De acuerdo con los datos registrados por ETESA en la estación SE CHORRERA desde el 3 de marzo de 2024 al primero de abril de 2024, la presión atmosférica promedio es de 1003.8 mbar, la máxima presión atmosférica fue de 1007.0 mbar el 1 de abril y la mínima es de 998.6 mbar registrada el 18 de marzo.

Gráfica 5-7. Presión atmosférica en la estación SE CHORRERA.



Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA).

CAPÍTULO 6

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La descripción del ambiente biológico en el área de desarrollo del proyecto se fundamenta en un mapa preliminar de cobertura vegetal y uso del suelo, el cual fue verificado durante una inspección general del área. Este proceso involucró la evaluación, registro y observaciones de campo de los diversos componentes del ambiente biológico, así como la toma de fotografías. Además, se llevó a cabo una revisión de bibliografía relacionada para complementar la información recopilada.

6.1 Descripción de la flora

Un factor primordial y de gran importancia en la caracterización de la flora de una región es la zona de vida en la cual se encuentra ubicada, Las zonas de vida combinan tres factores climáticos principales: temperatura, precipitación y humedad.

Joseph Tossi Jr., ecólogo forestal, elaboró el Mapa de Zonas de Vida de Panamá utilizando el sistema de clasificación de zonas de vida desarrollado por Holdridge. Este mapa identifica 12 zonas de vida, y el área donde se desarrollará el proyecto corresponde a la zona de vida "Bosque Húmedo Tropical (bh-T)". Por lo general, las asociaciones vegetales encontradas en las distintas regiones están estrechamente relacionadas con la zona de vida y suelen incluir un gran número de especies arbóreas si se consideran en conjunto. Sin embargo, esta situación cambia cuando se llevan a cabo intervenciones importantes, como es el caso del área en cuestión.

La zona Bosque Húmedo Tropical se encuentra presente tanto en la vertiente Atlántica como Pacífica del país, específicamente en las provincias de Panamá, Colón, Coclé, Darién, Chiriquí, Veraguas, Bocas del Toro, Los Santos. Un cálculo en el mapa de Zona de Vida, su extensión total en el país se acerca a los 24,530 Kilómetros cuadrados, es decir que ocupa un 32% de la superficie total de Panamá. En esta zona se encuentra la mayor parte de las especies comerciales y potencialmente comerciales que son aprovechadas y comercializadas en los mercados nacionales e internacionales.

Para caracterizar la flora del área de influencia directa del proyecto, se realizó un recorrido por todo el polígono, de forma que se pudiera recolectar información y evidencias fotográficas que permitieran la identificación de las especies vegetales presentes en el área de estudio.

El polígono del proyecto posee un área de 1 ha con 774 m², en donde predomina la presencia de vegetación arbórea y herbácea, característica de aquellas áreas que han sido intervenidas por el hombre y se encuentran en recuperación.

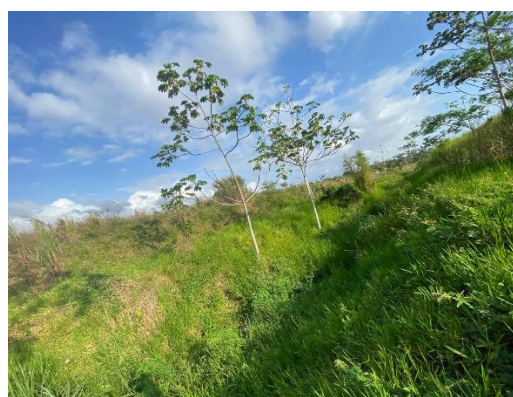
6.1.1 Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazada, endémicas y en peligro de extinción

Las formaciones vegetales presentes en el AID se encuentran caracterizadas por la presencia de plantas herbáceas, arbustivas, leñosas y ocasionalmente arbóreas invasoras de 1 a 5 años de edad, que no sobrepasan los 5 metros de altura promedio y que crecen en terrenos deforestados y luego abandonado. Las especies son de crecimiento rápido, con un dosel superior denso y homogéneo.

Las especies arbóreas encontradas en este tipo de formaciones no tienen gran valor comercial, Sin embargo, ejercen funciones de mejoramiento de suelos y generan las condiciones ambientales necesarias para la colonización de especies propias de etapas más avanzadas.

En la ribera de la quebrada Matuna se encuentra rodeado por árboles dispersos y gramíneas de porte alto, no se evidencia una formación claramente definida de un bosque de galería.

Figura 6-1. Vegetación existente en la ribera de la quebrada Matuna.



Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.



En la tabla 1 se enlistan las especies observadas, indicando el nombre común con que se conoce en el sector, el nombre científico, la familia a la que pertenece y su hábito de crecimiento.

Tabla 6-1. Especies encontradas en el AID.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	FAMILIA	HÁBITO DE CRECIMIENTO
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	Moraceae	Árbol
Ortiga toro	<i>Cnidoscolus urens (L.) Arthur</i>	Euphorbiaceae	Hierba
dormidera	<i>Mimosa pudica</i>	Fabaceae	Hierba
Pata de gallo	<i>Eleusine indica</i>	Poaceae	Hierba
Paja Canalera	<i>Saccharum spontaneum L.</i>	Poaceae	Hierba
hinojo	<i>Piper peltatum L.</i>	Piperaceae	Hierba
Trompetita	<i>Ipomoea trifida</i>	Convolvulaceae	Bejuco herbáceo

Fuente: Levantamiento de Campo, CONSIGA, S.A., abril 2024.

Figura 6-2. *Cnidoscolus urens* (L.) Arthur (Ortiga Toro).



Figura 6-3. *Ipomoea trifida* (Tompetita)



Figura 6-4. Cobertura vegetal conformada por diferentes especies de gramíneas.



Figura 6-5. Cobertura vegetal conformada por especies arbustiva y plantas trepadoras.



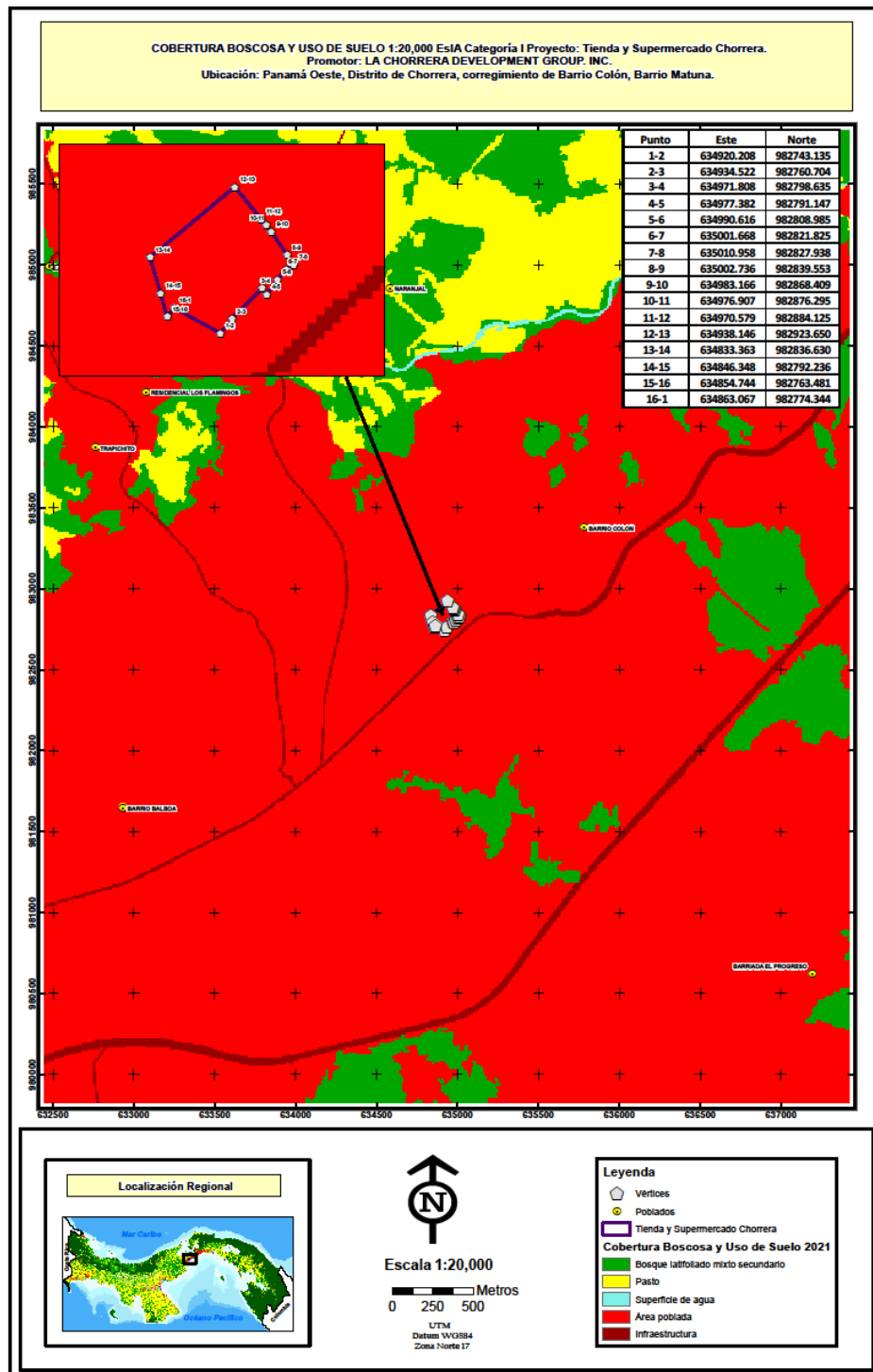
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir información de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.

Debido a que la existencia de especies arbóreas es nula, dentro del polígono del proyecto, no fue necesario el levantamiento forestal. En cuanto a la existencia de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción, según el listado anexo en la Resolución N° DM-0657-2016 16 de diciembre de 2016, promulgada por el Ministerio De Ambiente, en el área donde se va a desarrollar el proyecto no se encuentran especies de flora incluidas en esta lista.

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

En la figura 6-6, se muestra en mapa de cobertura vegetal y uso de suelo para el área donde se va a desarrollar el proyecto, el mapa a escala se muestra en el anexo 14..

Figura 6-6. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo.



Fuente: El consultor

6.2 Características de la Fauna

El área de influencia donde se desarrolla el proyecto presenta las características típicas de entornos urbanos, en donde prevalecen las altas concentraciones de viviendas, comercios y alto tránsito vehicular. Debido a esta fuerte intervención antropogénica, no existen refugios o fuentes de alimentos que sean atractivos para la fauna silvestre.

Los animales presentes en el polígono donde se desea desarrollar el proyecto, corresponden a aquellas especies animales que se han adaptado a entornos urbanos. Durante los recorridos realizados se observó una gran variedad de especies de aves.

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

Debido al tamaño del polígono y las características de la vegetación presente, la aplicación de aquellas metodologías tradicionales que impliquen el uso de trampas, redes entre otros son poco efectivas o recomendadas. No obstante, en polígono se llevaron a cabo observaciones tanto de forma directa como indirecta, mediante un recorrido general en el polígono, teniendo en cuenta rastros, pelo, heces, huellas, cantos, madrigueras y restos de frutos mordidos, que sugieran la presencia de animales lo cual permitió identificar las especies presentes y categorizarlas.

CLASE	ESPECIES	
Artrópodos (insectos).	Ortóptera	Grillos, saltamontes.
	Lepidópteros	Mariposas.
Anfibia y Reptilia	No se observaron especímenes de anfibios. Se encontraron especies de borriguero (<i>Ameiva ameiva</i>).	
Aves	Sinsonte (<i>Mimus polyglottos</i>), Cascá (<i>Turdus grayis</i>), talingos (<i>Cassidix mexicanus</i>), pericos (<i>Psittacidae</i>), tortolitas (<i>Columbina atratus</i>), rabiblanas (<i>Leptotila verreauxi</i>), loros (<i>Psittacidae</i>).	
Mamíferos	No se observó la presencia de mamíferos en el AID. En el entorno circundante al AII tampoco se observó la presencia de mamíferos.	

Figura 6-7. Tortolitas (*Columbina atratus*)



Figura 6-8. Talingos (*Cassidix mexicanus*)



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 área de desarrollo del proyecto y su entorno inmediato no se observaron evidencias de la existencia de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción y las referencias del entorno sugiere la ausencia de estos especímenes de la fauna silvestre incluidos en la lista de especies endémicas o en peligro de extinción indicados en la Resolución N°DM-0657-2016 de 16 de diciembre de 2016 promulgada por el Ministerio de Ambiente.

CAPÍTULO 7

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En este capítulo se presenta el diagnóstico demográfico, social y económico del área de influencia directa e indirecta del Proyecto “Tienda y Supermercado Chorrera”, adicionalmente, se incluyen los resultados del proceso de participación ciudadana y la descripción del paisaje donde se desarrolla el proyecto.

El mismo se localiza en la provincia de Panamá Oeste, distrito de Chorrera, corregimiento Barrio Colón.

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

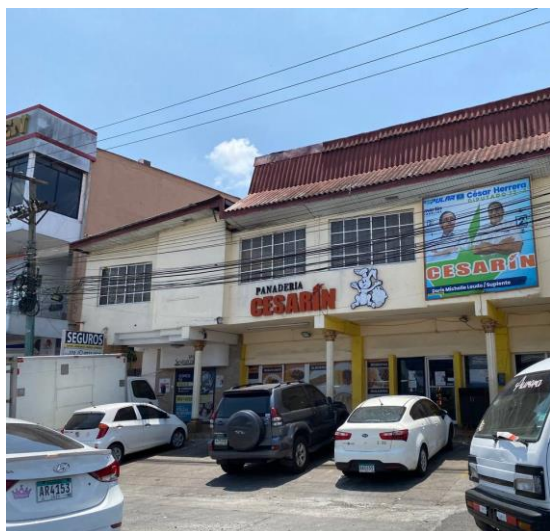
Barrio Colón es un corregimiento del distrito de La Chorrera, este limita al norte con los corregimientos de El Arado y Herrera, al sur con el corregimiento de Puerto Caimito, al este con el distrito de Arraiján y al oeste con el corregimiento de Barrio Balboa.

El corregimiento cuenta con las características propias de los centros urbanos, acceso a servicios básicos como agua, electricidad, y saneamiento, calles asfaltadas que conectan a la carretera Interamericana, centros educativos y universitarios.

Figura 7-1. Plazas comerciales.



Figura 7-2. Plazas comerciales.



Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

Figura 7-3. Presencia de calles asfaltadas.



Figura 7-4. Calle de acceso al polígono del proyecto.



Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

Las viviendas son unifamiliares y multifamiliares, construidas con bloques y techos de zinc, pvc, tejas metálicas, etc. Además, en la comunidad se encuentran espacios de esparcimiento social como canchas de fútbol, parques y áreas de juegos infantiles. El corregimiento también cuenta con centros religiosos, escuelas, así como centros y puestos de salud.

El ambiente socioeconómico del área donde se desarrolla el proyecto se caracteriza por la alta presencia de restaurantes, tiendas por departamento, gasolineras, entidades bancarias, supermercados y otras actividades comerciales. En las siguientes figuras se puede observar las características del ambiente socioeconómico que se encuentra en los alrededores del área donde se va a desarrollar el proyecto.

Figura 7-5. Presencia de restaurantes y otras tiendas.



Figura 7-6. Parada de autobuses y transporte selectivo.



Figura 7-7. Viviendas unifamiliares.



Figura 7-8. Presencia de escuelas.



Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

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

Población

Para el año 2023, según el censo de población y vivienda, la población del distrito de La Chorrera se estimó en 258,221 habitantes en un área de 769.8 km², lo que da una densidad poblacional de 335.4 personas por km². En cuanto a la distribución por grupos de edad,

el 67.15% de la población se encuentra en el rango de 15 a 64 años, el 25.06% en el rango de 0 a 14 años y el 7.79% restante se encuentra en el rango de 65 años o más.

A nivel de corregimiento, Barrio Colón cuenta con una población de 39,273 personas en una superficie de 14.7 km². El 68.76% de la población se encuentra en el rango de 15 a 64 años, el 19.76% en el rango de 0 a 14 años y el 11.48% restante se encuentra en el rango de 65 años o más.

En el Barrio Matuna el 66.54% de las personas se encuentran en el rango de 15 a 64 años, el 20.62% tiene 65 años o más y el 12.84% tiene de 0 a 14 años.

Tabla 7-1. Distribución de la población por rangos de edades.

DIVISIÓN POLÍTICA	RANGO DE EDADES	CASOS	%
Distrito de Chorrera	0 - 14	64,706	25.06%
	15 - 64	173,404	67.15%
	65 y más	20,111	7.79%
	Total	258,221	100.00%
Corregimiento de Barrio Colón	0 - 14	7,760	19.76%
	15 - 64	27,004	68.76%
	65 y más	4,509	11.48%
	Total	39,273	100.00%
Barrio Matuna	0 - 14	99	12.84%
	15 - 64	513	66.54%
	65 y más	159	20.62%
	Total	771	100.00%

Fuente: Contraloría General de la República, 2023.

En cuanto a la división por sexo tanto en el distrito, corregimiento y comunidad la población se encuentra conformada de forma predominantemente por el sexo femenino. En el distrito de La Chorrera el 50.84% de la población corresponde al sexo femenino y el 49.16% restante al masculino; en el corregimiento de Barrio Colón el 51.67% de la población corresponde al sexo femenino y el 48.33% al sexo masculino y en la comunidad de Barrio Matuna el 51.23% de la población son mujeres y el 48.77% son hombres.

Tabla 7-2. Distribución de la población por sexo

DIVISIÓN POLÍTICA	SEXO	CASOS	%
Distrito de Chorrera	Hombre	126,938	49.16%
	Mujer	131,283	50.84%
	Total	258,221	100.00%
Corregimiento de Barrio Colón	Hombre	18,979	48.33%
	Mujer	20,294	51.67%
	Total	39,273	100.00%



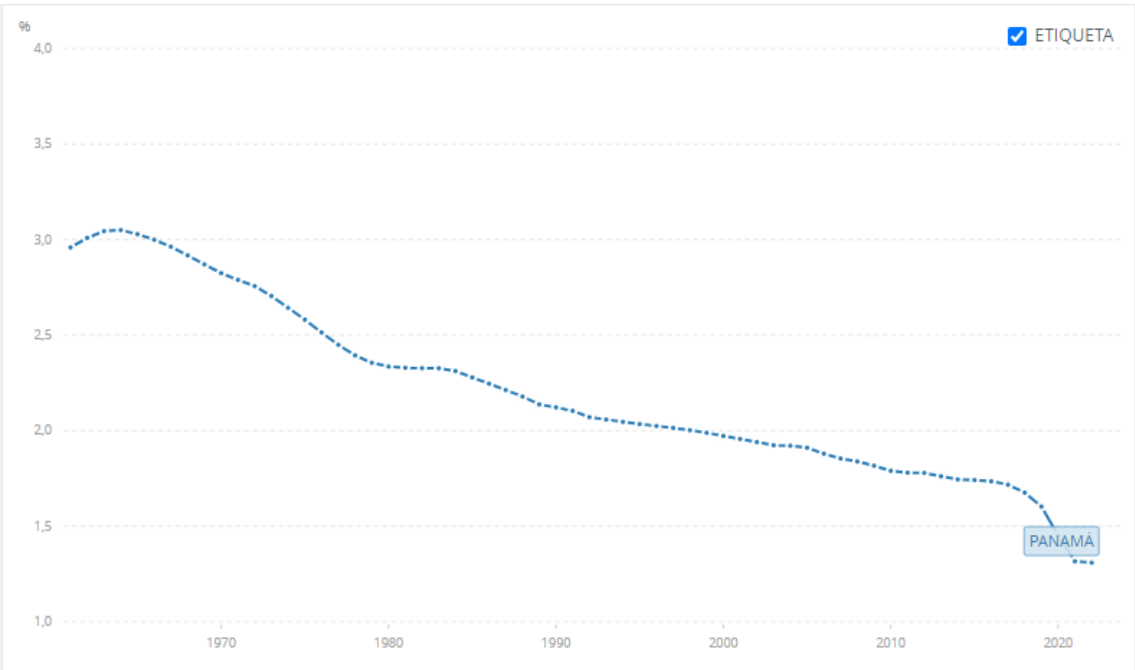
DIVISIÓN POLÍTICA	SEXO	CASOS	%
Barrio Matuna	Hombre	376	48.77%
	Mujer	395	51.23%
	Total	771	100.00%

Fuente: Contraloría General de la República, 2023.

Tasa de crecimiento

La tasa de crecimiento poblacional se refiere al porcentaje de cambio en el número de habitantes de una población durante un período determinado de tiempo. En Panamá, según el Banco Mundial, para el año 2020 la tasa de crecimiento poblacional fue de 1.3%.

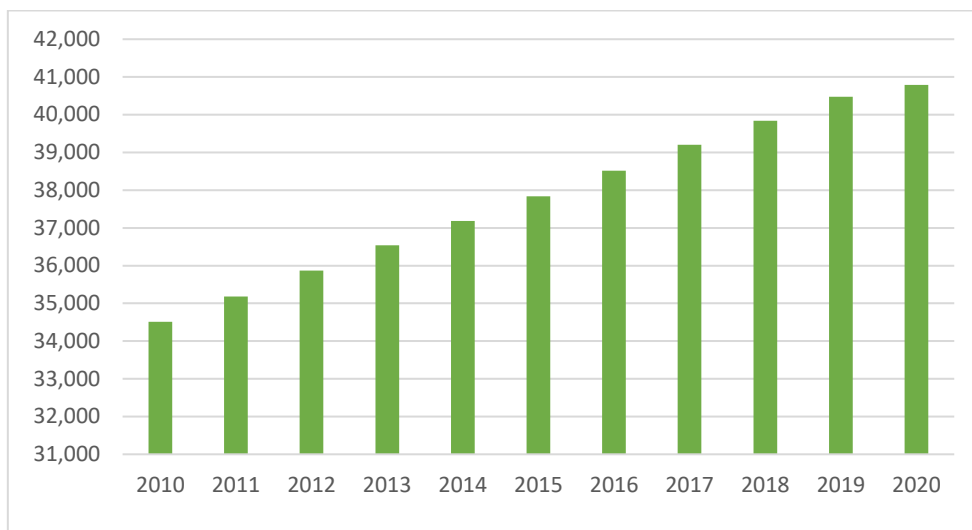
Figura 7-9. Tasa de crecimiento poblacional



Fuente: Banco Mundial.

El Instituto de Estadística y Censo estima que la población del corregimiento de Barrio Colón alcanzó los 40,789 habitantes en el año 2022, lo que representa un incremento poblacional del 18% en la última década, sin embargo, según los datos del censo de población y vivienda del año 2023 la población total en el corregimiento fue de 39,273 personas. Este aumento poblacional se ve favorecido por factores como el auge de actividades comerciales, mayor oferta educativa, mejor calidad de vida, etc.

Gráfica N°7-1 Estimación y proyección de la población en el corregimiento de Barrio Colón



Fuente: Contraloría General de la República, 2023.

Distribución étnica y cultural

Población afrodescendiente:

La Contraloría General de la República de Panamá define a la población afrodescendiente como aquellas personas provenientes de África, traídas inicialmente por los europeos a América y que se dividen en subetnias, de acuerdo con los diferentes períodos en que llegaron al Istmo. En Panamá se registran tres grupos:

- Negro(a) colonial: descendiente de los esclavos africanos traídos al Istmo durante la colonización española.
- Negro(a) antillano(a): descendiente de los trabajadores antillanos de habla francesa, inglesa u otras lenguas que llegaron a Panamá principalmente durante la construcción del ferrocarril transístmico, el Canal francés a fines del siglo XIX, y el Canal norteamericano.
- Negro(a): aquella persona con ancestros descendientes de los negros esclavizados o coloniales, y/o descendientes de antillanos negros o afroantillanos de habla inglesa, francesa u otras lenguas, migrantes en los distintos períodos del desarrollo nacional y que seleccionó esta opción para su autoidentificación.

Según los datos del censo de población y vivienda del año 2023 presentados por el INEC, en el distrito de La Chorrera 97,290 personas se identifican como afrodescendientes, esto es el 37% de la población total del distrito. En cuanto al grupo de pertenencia el 20.2% de las personas se identificaron con el grupo etiquetado como otros; que es donde se localizan los culiso, trigueño, mulato, canela, carabalí o costeño; el 5.7% como moreno,

el 5.4% como afrodescendiente, el 4.5% como afropanameño y un 1.1% se identifica como negro.

A nivel de corregimiento en Barrio Colón 12,474 personas se identifican como afrodescendientes (32% de la población), el 16.9% se identificaron con el grupo de otros, el 6.66% como afrodescendiente, 3.85% como moreno, el 3.35% como afropanameño y un 0.89% como negro.

Tabla 7-3. Población Afrodescendiente por grupos, según distrito: Censo 2023.

DIVISIÓN POLÍTICA	GRUPO	POBLACIÓN AFRODESCENDIENTE		
		HOMBRE	MUJER	TOTAL
Distrito de La Chorrera	Afrodescendiente	5.1%	5.7%	5.4%
	Afropanameño(a)	4.4%	4.6%	4.5%
	Moreno(a)	6.3%	5.1%	5.7%
	Negro(a)	1.2%	1.0%	1.1%
	Afrocolonial	0.4%	0.4%	0.4%
	Afroantillano(a)	0.4%	0.4%	0.4%
	Otro	20.2%	20.1%	20.2%
Corregimiento de Barrio Colón	Afrodescendiente	7.01%	7.01%	6.66%
	Afropanameño(a)	3.50%	3.22%	3.35%
	Moreno(a)	4.29%	3.44%	3.85%
	Negro(a)	0.96%	0.83%	0.89%
	Afrocolonial	0.36%	0.31%	0.34%
	Afroantillano(a)	0.48%	0.47%	0.48%
	Otro	16.10%	16.28%	16.19%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Población indígena:

El censo nacional de población y vivienda del 2023 concluyó que, de los 4,064,780 millones de habitantes, 697,139 (17%) declararon ser indígenas. En el distrito de la Chorrera y corregimiento de San Miguelito se reconocen ocho grupos indígenas: Kunas, Ngäbe, Buglé, Teribe, Naso, Bokota, Emberá, Wounaan y Bri Bri.

En el distrito de La Chorrera el grupo étnico más numeroso son los Ngäbe, estos representan el 2.79% de la población, los Kuna el 2.36%, y el resto de grupos representan un 1% o menos en la población.

A nivel de corregimiento el 1.87% declara pertenecer a otro grupo indígena diferente a los mencionados, el 1.29% declara ser Ngäbe, el 1.12% se identifica como Kuna y los grupos restantes representan menos del 1% de la población.

Tabla 7-4. Grupos indígenas

DIVISIÓN POLÍTICA	GRUPO ÉTNICO	POBLACIÓN INDÍGENA		
		HOMBRE	MUJER	TOTAL
Distrito de La Chorrera	Kuna	2.27%	2.36%	2.31%
	Ngäbe	2.96%	2.63%	2.79%
	Buglé	0.19%	0.19%	0.19%
	Naso	0.04%	0.03%	0.03%
	Teribe	0.03%	0.03%	0.03%
	Bokota	0.01%	0.01%	0.01%
	Emberá	0.37%	0.44%	0.40%
	Wounaan	0.04%	0.04%	0.04%
	Bri Bri	0.01%	0.02%	0.01%
	Otro grupo indígena	1.33%	1.47%	1.40%
Corregimiento de Barrio Colón	Kuna	1.07%	1.17%	1.12%
	Ngäbe	1.30%	1.29%	1.29%
	Buglé	0.11%	0.10%	0.11%
	Naso	0.00%	0.00%	0.00%
	Teribe	0.03%	0.02%	0.03%
	Bokota	0.02%	0.01%	0.02%
	Emberá	0.22%	0.21%	0.21%
	Wounaan	0.02%	0.03%	0.03%
	Bri Bri	0.01%	0.02%	0.02%
	Otro grupo indígena	1.70%	2.04%	1.87%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Migración:

Según el Atlas Social de Panamá, la migración interna introduce cambios en las variables que definen la estructura y dinámica de la población de un territorio. A su vez, estas variables pueden contribuir a generar desventajas adicionales a los territorios con mayores niveles de pobreza y menores niveles de competitividad, porque la migración no sólo implica la transferencia de personas de un territorio hacia otro, sino también las potencialidades de crecimiento demográfico, competitividad económica y capacidad, dada la selectividad por edad, sexo y educación de la migración. Como se ha observado anteriormente el corregimiento de Barrio Colón ha experimentado un notable aumento en su población, este crecimiento también ha sido favorecido por la llegada de personas procedentes de otras provincias y de otros países.

Hasta el año 2010, según el censo de población y vivienda se registró una migración bruta de 26,929 personas en diferentes direcciones.

Del año 2010 hasta la fecha al corregimiento de Barrio Colón llegaron 1,318 personas, de las cuales 688 fueron mujeres y 630 fueron hombres, lo cual refleja que para este periodo los movimientos migratorios están marcados por el sexo femenino.

En cuanto a la procedencia de los migrantes, del 2010 hasta la fecha, se registra que proceden de otros corregimientos como Panamá (229 personas), San miguelito (138 personas), Arraiján (183 personas). También se reportan llegadas de otros países como Colombia, Venezuela, El Salvador, Estados Unidos y China Continental.

7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana

La participación ciudadana es un proceso necesario que le brinda a las personas la información precisa para impartir sus inquietudes y opciones de mejora a todo proyecto, obra o actividad que se desarrolle en su comunidad.

En Panamá la participación ciudadana es una herramienta de cumplida obligatoriedad establecida en el Decreto ejecutivo No 1 del 1 de marzo de 2023 estipulada en el Título IV Capítulo I. De acuerdo con esta normativa, para un estudio de categoría I se deben realizar entrevistas o encuestas a una muestra representativa del público del área de influencia escogidos de forma aleatoria y cumplir con la entrega de volantes o reuniones informativas.

Como parte del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto en cuestión, se realizaron encuestas y entrevistas a actores claves del corregimiento con la finalidad de interpretar la percepción de la comunidad con respecto al desarrollo del proyecto. Con este objetivo establecido, se estudiaron las actividades del proyecto y se definieron los impactos que se pudieran generar en las etapas de construcción y operación que pudieran afectar a los moradores ecosistemas del área de influencia directa e indirecta.

Ambas actividades fueron complementadas con la entrega de una volante informativa del proyecto.

7.2.1 Metodología para la Elaboración del Plan de Participación ciudadana

El Plan de Participación Ciudadana abarca la intervención tanto directa como indirecta de los ciudadanos y la sociedad civil en los procesos de toma de decisiones a nivel estatal y municipal. Esta participación se manifiesta en la formulación de políticas públicas, la evaluación de las actividades de los actores económicos y el análisis del entorno, llevados a cabo por las entidades gubernamentales y municipales.

Este enfoque se realiza a través de diversos mecanismos que incluyen, entre otros, la realización de consultas públicas, la organización de audiencias públicas, la creación de foros de discusión, la integración directa de entidades estatales o semiestatales, y el acceso a información relevante. Además, se incluyen acciones judiciales, la presentación de denuncias ante las autoridades competentes, la vigilancia ciudadana, así como sugerencias y representación indirecta en instituciones gubernamentales.

Objetivos específicos

- Reconocer e identificar la perspectiva de la población en cuanto a los impactos ambientales y sociales derivados del desarrollo del proyecto.
- Establecer canales de comunicación que permitan el libre intercambio de ideas y opiniones al mismo tiempo que se permite la resolución de dudas e inquietudes generadas por el desarrollo del proyecto.
- Fortalecer la colaboración entre el estado, los municipios y los ciudadanos.

7.2.2 Herramientas participativas empleadas

a. Volante informativo

Con el fin de socializar el proyecto, se entregó un volante informativo a la población que fue encuestada y entrevistada que reside/trabaja en las cercanías del área del proyecto.

La misma incluye: nombre del proyecto y su promotor, localización del proyecto, breve descripción del proyecto, síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigaciones correspondientes

Figura 7-10. Vista exterior del volante informativo.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS

Construcción y operación:

- Ejecutar un Programa de Control de Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones.
- Cumplir con un programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias de la obra.
- Señalizar adecuadamente las áreas de trabajo.
- Ejecutar Plan de Manejo y Disposición de Desechos Sólidos y Líquidos.
- Contar con un Protocolo de Atención de Quejas y Sugerencias.
- Mantener canales de comunicación que permitan informar sobre los avances del proyecto a la comunidad vecina.

EMPRESA CONSULTORA



Para más información contactar:

Teléfono: (507) 236-8264 / 390-0903

Correo: consultas@consigasolutions.com



PARTICIPACIÓN CIUDADANA

VOLANTE INFORMATIVA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO:

“TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA”

PROMOTOR:

LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP, INC.

Fuente: Consiga Solutions, S.A

Figura 7-11. Vista interior del volante informativo.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

EL proyecto comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m2, que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado, con el propósito de ofrecer a la población una mayor cercanía y conveniencia de compras mediante la construcción de un amplio y moderno supermercado y tienda por departamento.

Adicionalmente el proyecto contempla la construcción de estacionamientos, área de carga y descarga, farmacia y baños.

El proyecto será desarrollado en la finca con Código de Ubicación S602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste.

Vista del área donde se ubicará el proyecto



POSIBLES IMPACTOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN



- Aumento en la oferta laboral del corregimiento.
- Incremento en la demanda de bienes y servicios asociados a la construcción.
- Generación de polvos.
- Incremento en los niveles de ruidos.
- Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos.
- Posibles molestias a las comunidades vecinas durante la construcción.
- Aumento en el tráfico vehicular.

POSIBLES IMPACTOS GENERADOS EN LA ETAPA DE OPERACIÓN

- Incremento en la demanda de bienes y servicios.
- Mayor accesibilidad a alimentos y productos de primera necesidad.
- Aumento en la oferta laboral del corregimiento.
- Aumento en la economía local debido a una mayor circulación de dinero producto de las actividades operativas derivadas del proyecto.
- Revalorización de fincas colindantes
- Posible aumento en los residuos orgánicos e inorgánicos.
- Posible aumento en la cantidad de vectores sanitarios.
- Aumento en el tráfico vehicular.



Fuente: Consiga Solutions S.A

Figura 7-12. Entrega de volantes a los residentes de la comunidad Barrio Matuna.



b. Aplicación de entrevistas a actores claves

A continuación, se presenta un recuento de las entrevistas realizadas a los actores claves localizados en la zona de influencia tanto directa como indirecta que rodea al proyecto.

Las entrevistas mantenían un cuestionario base, donde la primera pregunta estaba relacionada al nivel de conocimiento que poseía el encuestado respecto al proyecto, Una vez contestada esta pregunta, se procedía a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto para continuar realizando la entrevista.

Luego se procede a preguntar los problemas más relevantes de la comunidad, los impactos ambientales o sociales derivados del proyecto, si se encuentra de acuerdo con el proyecto y se finaliza preguntándole al actor clave sus sugerencias para mejorar el proyecto presentado.

A continuación, se presenta la lista de los actores claves entrevistados, la institución que representa y el cargo.

Tabla 7-5 Lista de actores claves entrevistados.

Nº	ENTREVISTADO	INSTITUCIÓN	CARGO
1	Jean Rodríguez	IPHE Chorrera	Administrativo
2	Edgar Garibaldi	Instituto Bilingüe Virgen de Guadalupe	Inspector
3	Euscaris López	Ministerio de Obras Públicas	Secretaria General.
4	Miceida Pérez	Municipio de La Chorrera	Secretaria.

Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

Figura 7-13. Jean Rodríguez, IPHE Chorrera.



Figura 7-14. Edgar Garibaldi, Instituto Bilingüe Virgen de Guadalupe.



Figura 7-15. Euscaris López, Ministerio de Obras Públicas.



Figura 7-16. Miceida Pérez, Municipio de La Chorrera.



Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

Resultados de las entrevistas

En la tabla 7-6, se muestran los resultados de las encuestas realizadas a los actores claves, estas entrevistas fueron llevadas a cabo el 16 de abril de 2024, las entrevistas originales se pueden encontrar en el Anexo 14.13.

Tabla 7-6. Respuestas de los actores claves.

ENTREVISTADO	¿HA ESCUCHADO O LEÍDO ACERCA DEL PROYECTO “TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA”	¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AQUEJAN A LA COMUNIDAD?	¿CONSIDERA QUE ESTE PROYECTO PODRÍA GENERAR IMPACTOS AMBIENTALES O SOCIALES?	¿ESTÁ DE ACUERDO CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO?	RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS.
Jean Rodríguez	No	La inconsistencia en el transporte público e insuficiencia en el servicio de agua potable.	Si, con el desarrollo del proyecto se mejora la tasa de empleo de la comunidad.	Se encuentra de acuerdo, considera que la comunidad no se opondría.	Recomienda que se contraten personas de la comunidad y que se mantenga un buen manejo de los residuos.
Edgar Garibaldi	No	Falta de agua, se ha registrado un incremento en la inseguridad y fallas en el flujo eléctrico.	Si. Menciona impactos positivos como un aumento en las ofertas de trabajo, mayor cercanía a los productos y servicios, mejoras en la calidad de vida productos de una disminución en los	Se encuentra de acuerdo con el desarrollo del proyecto.	Recomienda que se contraten personas de la comunidad.



ENTREVISTADO	¿HA ESCUCHADO O LEÍDO ACERCA DEL PROYECTO “TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA”	¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AQUEJAN A LA COMUNIDAD?	¿CONSIDERA QUE ESTE PROYECTO PODRÍA GENERAR IMPACTOS AMBIENTALES O SOCIALES?	¿ESTÁ DE ACUERDO CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO?	RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS.
			tiempos de desplazamientos a los trabajos.		
Euscaris López	No	Menciona el mal manejo de la basura, quema y tala de árboles, inseguridad.	Reconoce que se pueden dar impactos sociales positivos como: una mayor cercanía a productos y servicios.	No se opone al desarrollo del proyecto, considera que la población tampoco se opondría.	Recomienda que se mantenga un buen manejo de la basura y programa de limpieza durante la construcción.
Miceida Pérez	No	Disminución en la presión del agua.	Considera que el proyecto puede traer impactos sociales como un aumento en el tráfico, menor presión de agua y un aumento en la oferta de empleo.	Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto. No considera que la comunidad se opondría.	Recomienda que se contraten personas de la comunidad y personal joven.

Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

c. Aplicación de encuestas

Con base en la población del corregimiento de Barrio colón (39,273), mediante la ecuación de cálculo de una la muestra de población finita, con un nivel de confianza del 90% y un error del 10%, se procedió a calcular la muestra de la población, mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z^2)(\sigma)(1 - \sigma)}{c^2}$$

En donde:

n = número de muestra

Z = Valor asignado al nivel de confianza

σ = desviación estándar

c = margen de error

El valor de Z se obtiene de las Tablas de Valor Z o Tablas de Puntuación Estándar y su valor representa el número de desviaciones estándar que hay por encima o por debajo de la media de población. Para un nivel de confianza del 95 %, la puntuación Z sería 1,96.

Por su parte, el valor de la desviación estándar más segura es de 0,5; valor que garantizará que el tamaño de la muestra sea lo suficientemente grande. Finalmente, el margen de error seleccionado fue del 10% en este caso.

El cálculo sería:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}{(0.10)^2}$$
$$n = 43$$

De la aplicación de la fórmula se obtiene un total de 43 encuestas a realizar.

Resultados de las encuestas de participación ciudadana.

A continuación, se ordenará estadísticamente la información recolectada referente a los datos generales de los encuestados, presentándola mediante un modelo visual que permita obtener una mejor descripción de la información.

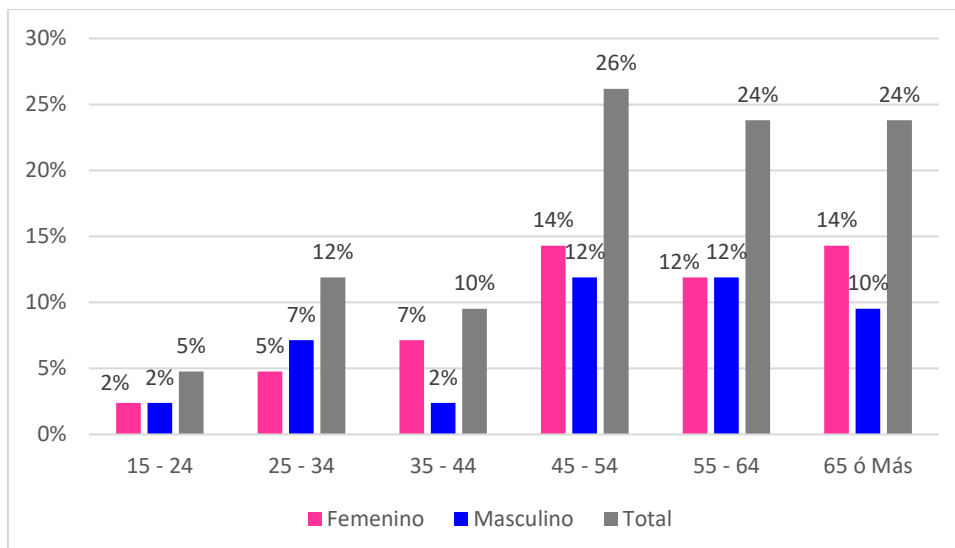
Datos generales de los encuestados

- Edad y Sexo

Del total de encuestados, el 55% se encuentra conformado por el sexo femenino y el 45% restante corresponden al sexo masculino. En cuanto a la edad la población encuestada se distribuye de la siguiente forma: el 26% se encuentra en el rango de 45 a 54 años, un 24%

posee de 54 a 64 años, otro 24% posee 65 años o más, el 12% tiene de 25 a 34 años, el 10% se encuentra en el rango de 35 a 44 años y el 5% restante tiene de 15 a 25 años.

Gráfica 7-1 Distribución de la población de encuestados según sexo y edad

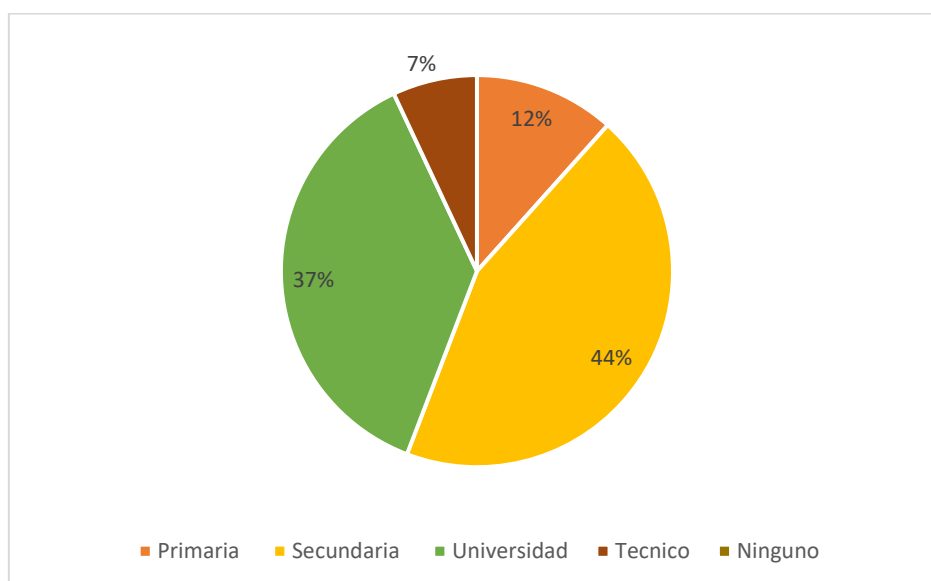


Fuente: Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS, S.A.

- **Nivel de escolaridad de los encuestados**

Respecto al nivel de escolaridad, el 44% cuenta con estudios a nivel de secundaria, el 37% posee estudios universitarios, el 12% tiene estudios primarios y el 7% restante cuenta con estudios técnicos.

Gráfica 7-2. Nivel de escolaridad de la población encuestada.

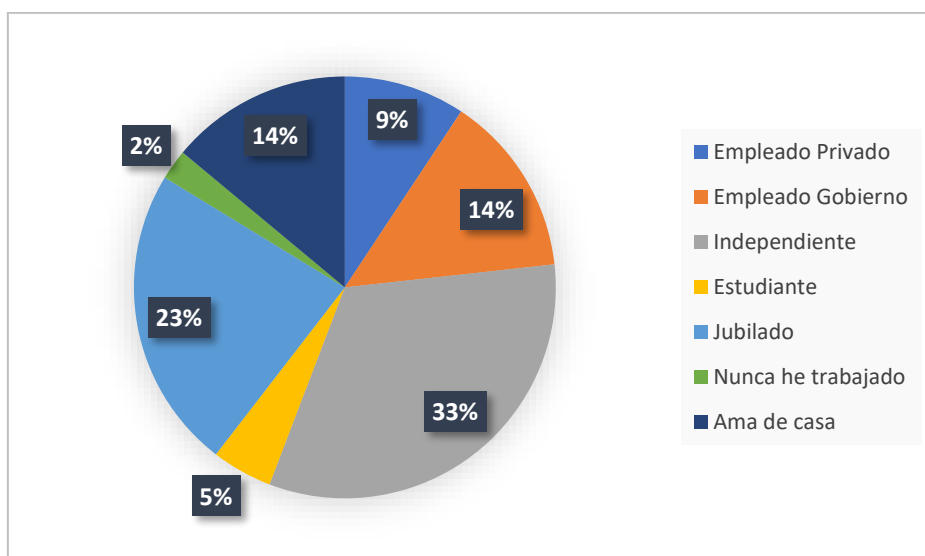


Fuente: Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS, S.A.

Ocupación

Se identifican siete (7) categorías ocupacionales dentro del grupo de encuestados; empleados privados, empleados del gobierno, independiente, estudiante, ama de casa, desempleado y jubilados. Según los resultados de la encuesta el 33% corresponde a personas que trabajan de forma independiente, el 23% está conformado por jubilados, un 14% está conformado por empleados del gobierno, otro 14% están conformado por amas de casa, el 9% por empleados privados, el 5% son estudiantes y el 2% restante mencionan que nunca han trabajado.

Gráfica 7-3. Categoría de ocupación de los encuestados

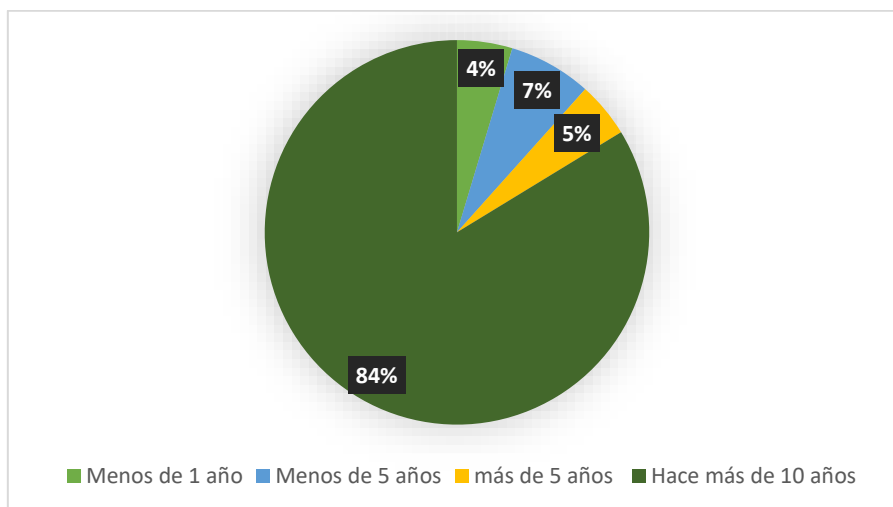


Fuente: Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS, S.A.

- **Tiempo de residir en el corregimiento**

En cuanto al tiempo de residencia, de los encuestados el 84% tiene más de 10 años en la zona, un 7% tiene menos de 5 años de residir en la comunidad, el 5% tiene más de 5 años y el 1% restante tiene menos de un año de vivir en la comunidad.

Gráfica 7-4. Tiempo de residencia de los encuestados



Fuente: Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS, S.A.

Percepción de la comunidad sobre el proyecto

Esta variable se utilizó para medir el nivel de conocimiento del encuestado y su opinión en cuanto a la información facilitada sobre el proyecto. Es importante señalar que antes de realizar la encuesta se describen los principales aspectos del proyecto, con el objetivo de que las personas puedan generar su opinión en cuanto a los componentes del proyecto y los posibles efectos positivos o negativos que pueda tener para la comunidad.

A continuación, se detallan las preguntas realizadas a los encuestados y sus resultados.

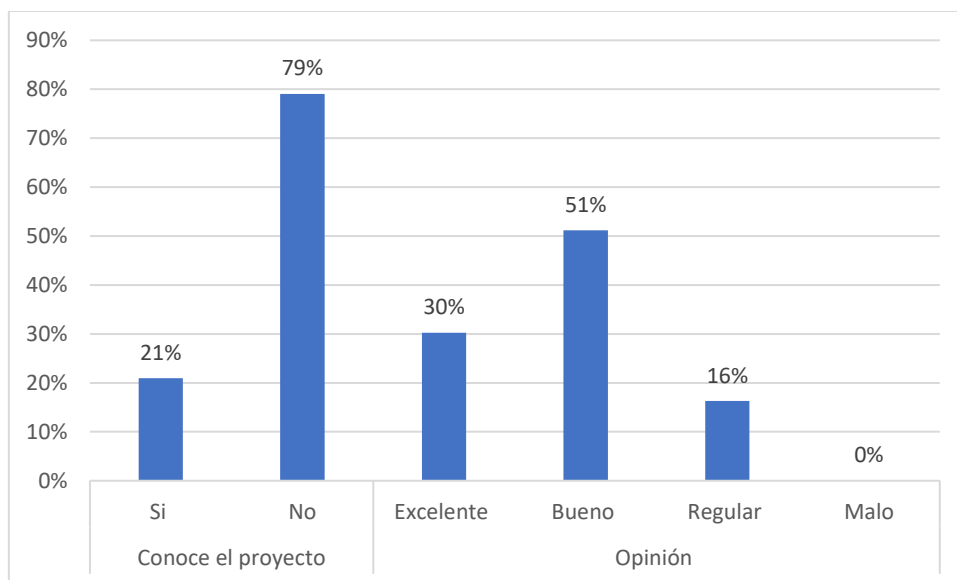
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del proyecto “Estudio, Diseños, Planos, Construcción Y Equipamiento Del Centro Regional Universitario De Panamá Oeste”?

Para esta pregunta el 79% de las personas afirma no tener conocimiento del proyecto y el 21% restante reporta conocerlo.

7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?

El 51% de las personas considera que el proyecto es bueno, el 30% menciona que es excelente, el 16% que es regular. Para esta pregunta ninguna persona respondió que el proyecto sea malo.

Gráfica 7-5. Conocimiento y opinión ciudadana del proyecto



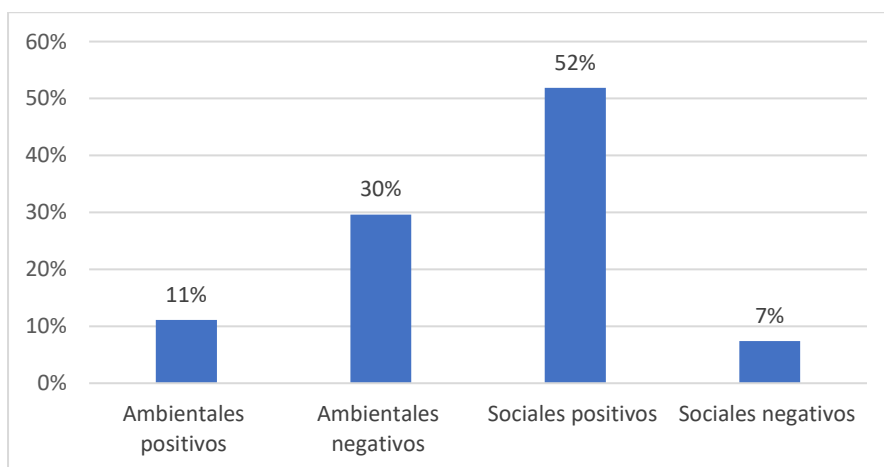
Fuente: Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS, S.A.

8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?

Con respecto a los impactos generados por el proyecto, el 78% de los encuestados reconoce que se generarán impactos, el 19% comenta que no se generan impactos y un 3% no sabe o no respondió.

Dentro de los impactos identificados por las personas, el 52% son impactos sociales positivos, 30% ambientales negativos, 11% ambientales positivos y un 7% restante corresponde a impactos sociales negativos.

Gráfica 7-6. Tipos de impactos identificados por los encuestados



Fuente: Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS, S.A.

En relación con la descripción de los impactos identificados por los encuestados, para los impactos sociales positivos las personas reconocen que el proyecto mejora la accesibilidad de la población a alimentos y otros productos, lo cual trae beneficios como menos tiempos en desplazamientos y mayores ofertas que contribuyen a mejorar la economía del hogar.

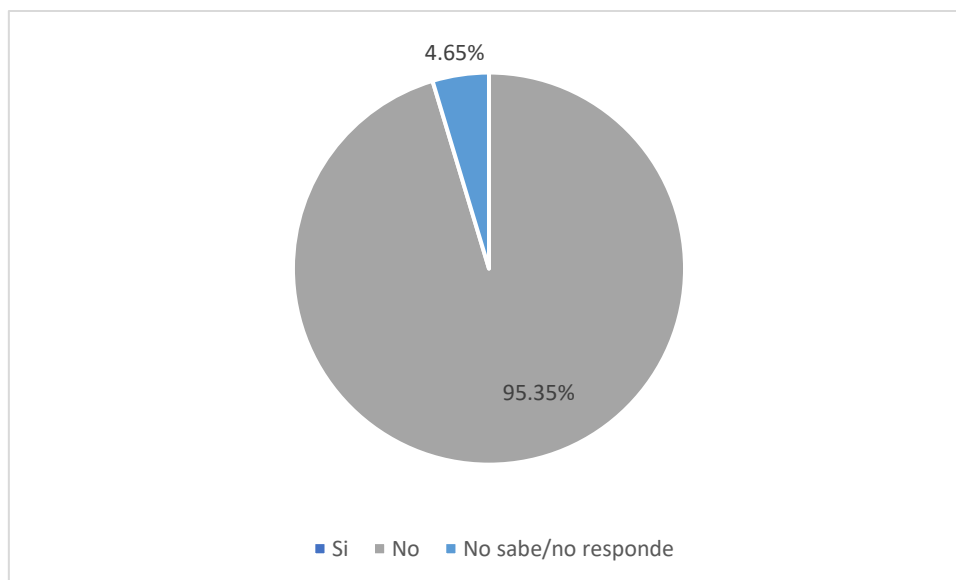
Otro de los impactos sociales señalado por los pobladores es la generación de más oportunidades de empleo para la población, evitando que se tengan que movilizar a otros centros urbanos en busca de trabajo.

En cuanto a los impactos ambientales, dentro de los impactos negativos los encuestados comentan que se deforestará y habrá un desplazamiento de especies. Adicionalmente las personas señalan la limpieza del terreno como un impacto positivo.

9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?

El 95% de los encuestados informa que no se han encontrado objetos con valor arqueológico, y el 5% restante no sabe o no respondió.

Gráfica 7-7. Conocimiento de la presencia de objetos arqueológicos en el área

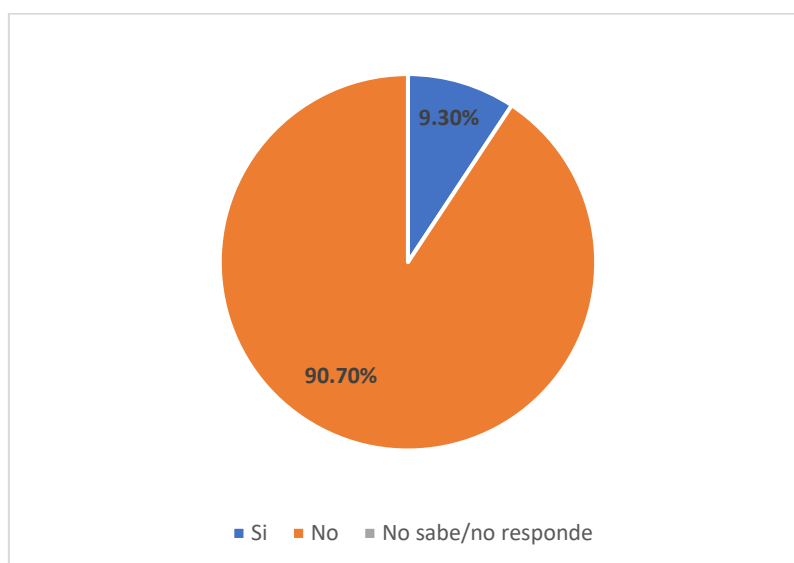


Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS, agosto 2023.

10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?

El 91% de los encuestados respondió que no se dan inundaciones en el área donde se va a desarrollar el proyecto, y el 9% restante menciona que si se dan inundaciones específicamente en el área Trapichito y quebrada abajo.

Gráfica 7-8. Inundaciones en el área el proyecto

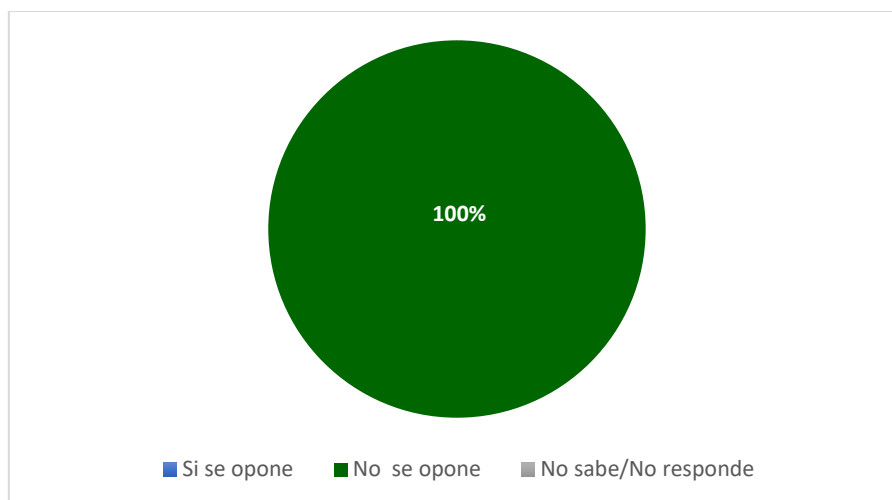


Levantamiento de campo, CONSIGA SOLUTIONS, agosto 2023.

11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?

En relación a la oposición de que se desarrolle el proyecto, el 100% de la población considera que la población no se opondría a que se desarrolle el proyecto.

Gráfica 7-9. Oposición al proyecto.



Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?

En el ámbito social, las personas recomiendan que los trabajos sean en horario diurno para no afectar el descanso nocturno de las personas, se cuente con seguridad ya que se han vistos aumentos en los casos de delictivos en la comunidad, que se contraten a personas de la comunidad y se mantenga un buen manejo de los desechos y aguas residuales.

Las personas comentaron que la comunidad presenta problemas en el flujo de agua, por lo cual recomiendan que la construcción del proyecto no agrave más el problema existente, cabe mencionar que este proyecto cuenta con los permisos necesarios por parte del IDAAN de forma que no se afecte a la población.

En el aspecto ambiental la población recomienda que se hagan acciones de reforestación y reubicación de fauna si llegase a ser necesario.

Figura 7-17 a Figura 7-20. Aplicación de encuestas a residentes.

Figura 7-17



Figura 7-18



Figura 7-19

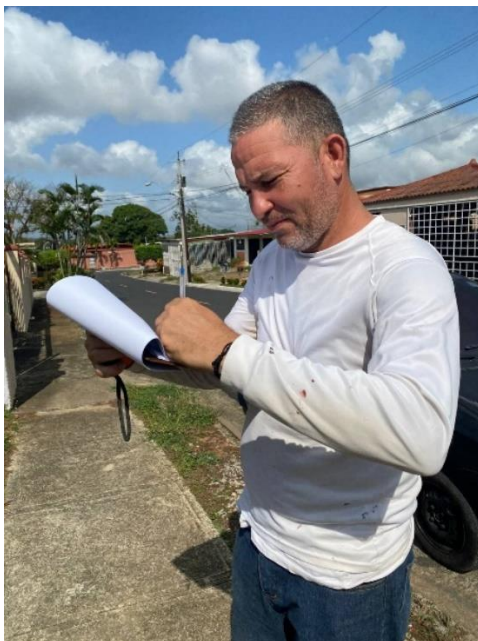


Figura 7-20



Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

Figura 7-21. Encuesta a comercio, Electro Car.



Figura 7-22. Encuesta a comercio, Salón de belleza.



Figura 7-23. Encuesta a comercio, Hospedaje.



Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

Los vestigios y restos arqueológicos, parte del acervo patrimonial de la Nación, son recursos no renovables. A través del análisis de dichos objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su

ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas.

A continuación, se presentan los resultados de la prospección arqueológica llevada a cabo en un polígono de terreno ubicado en el sector de La Chorrera que tiene una superficie aproximada de 1.7 ha. (El informe completo se presenta en el Anexo N°14.14)

Esta evaluación tuvo como principales objetivos los siguientes:

- identificar el potencial arqueológico en el polígono del proyecto.
- Plantear recomendaciones pertinentes encaminadas a evitar o mitigar afectaciones en los recursos arqueológicos.

Resultados

El proyecto que se propone llevar a cabo no supone afectaciones a los recursos arqueológicos nacionales, toda vez que se va a llevar a cabo en un área que ha sido previamente impactada por masivos movimientos de tierra con equipo pesado cuya data se remonta al año 2019.

Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

La realización del proyecto propuesto no supone una inminente afectación a los recursos materiales que hacen parte del patrimonio histórico de la Nación.

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

El área del proyecto presenta un paisaje de carácter urbano con acceso a servicios básicos de agua, luz, y saneamiento. Es común encontrar comercios, plazas comerciales, viviendas y propiedades horizontales.

Debido a que el proyecto se basa en la construcción de un supermercado con estacionamientos, no se prevé una modificación adversa al paisaje existente. De las figuras 7-24 a la figura 7-27, se muestran las características del paisaje dónde se va a desarrollar el proyecto.

Figura 7-24. Plazas comerciales.



Figura 7-25. Presencia de entidades bancarias.



Figura 7-26. viviendas unifamiliares y multifamiliares.



Figura 7-27. Áreas de recreación social.



Fuente: Levantamiento de campo, Consiga Solutions, S.A.

CAPÍTULO 8

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

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

En este capítulo se presentará la situación actual del área de influencia en comparación con las transformaciones esperadas debido al desarrollo del proyecto. Adicionalmente se listan e identifican los impactos y riesgos ambientales que van a permitir la categorización del Estudio de Impacto Ambiental.

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

Tabla 8-1. Análisis de la línea base actual versus las transformaciones esperadas.

MEDIO	VARIABLE AMBIENTAL	SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL	TRANSFORMACIÓN AMBIENTAL ESPERADA
Físico	Agua	EL área donde se va a desarrollar el proyecto colinda con la Quebrada Matuna.	No se esperan cambios en el estado actual de la quebrada. Las aguas residuales serán tratadas por una PTAR previamente aprobada por el Ministerio de Salud antes de su descarga al ambiente.
	Aire	El área de influencia directa corresponde a un centro urbano, donde los niveles de ruido, vibraciones y la calidad de aire se encuentra por debajo de lo establecido en las normativas.	Durante la construcción se espera un aumento temporal en el nivel de ruido, partículas en suspensión y vibraciones. Se espera que después de la construcción los niveles se mantengan por debajo de la normativa.

MEDIO	VARIABLE AMBIENTAL	SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL	TRANSFORMACIÓN AMBIENTAL ESPERADA
			En la etapa de operación no se esperan alteraciones significativas en la calidad del aire
	Suelo	El área de influencia directa corresponde a un área previamente intervenida.	El proyecto implica trabajos de movimiento de tierra, los cuales están relacionados con la compactación del suelo y la posible erosión. No obstante, es importante señalar que estos procesos ya han ocurrido previamente al inicio de este proyecto por lo cual su impacto en el entorno es mínimo.
Biológico	Flora	Ocupado principalmente por gramíneas, no se identificaron especies maderables, endémicas o protegidas.	Cambio en la cobertura vegetal debido a la remoción de vegetación herbácea para la construcción del proyecto.
	Fauna	Área altamente intervenida, no se observa la presencia de mamíferos, se observa la presencia de aquellas aves que se han adaptado a vivir en centros urbanos.	Se espera un desplazamiento de aquellas especies que se encuentran en el polígono.

MEDIO	VARIABLE AMBIENTAL	SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL	TRANSFORMACIÓN AMBIENTAL ESPERADA
Socioeconómico	Aspecto socioeconómico y poblacional	El área del proyecto corresponde a una zona de uso residencial de baja densidad, en donde se pueden encontrar residencias, comercios, instituciones y algunas plazas comerciales. La población se encuentra conformada en su mayoría por niños y jóvenes adultos.	Durante la etapa de construcción se puede dar un aumento en la actividad económica y un aumento en las ofertas de trabajo. En la etapa de operación se espera aumentar la oferta laboral en el corregimiento, revalorización de las fincas colindantes, mayor accesibilidad a alimentos y otros productos de primera necesidad. Se espera un aumento en el tráfico vehicular.
	Paisaje	El área de influencia directa corresponde a un área intervenida en un 100%, el polígono del proyecto se encuentra cubierto de gramíneas de porte alto y especies arbóreas.	Mejoras en el paisaje debido a la eliminación de herbazales e implementación de caminos y vías de acceso correspondientes a la estética de una nueva construcción.
Arqueológico - Cultural	Recursos culturales	No se cuenta con registros sobre recursos arqueológicos ni culturales.	Debido a que no hay registros sobre la existencia de recursos arqueológicos no se esperan afectaciones en este medio.

Fuente: El Consultor.

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

De acuerdo con el artículo 19 del DE 1 de 1 de marzo de 2023, los nuevos proyectos, obras o actividades contenidas dentro de la lista taxativa, deberán ingresar al proceso de evaluación ambiental; siendo este un nuevo proyecto de construcción, se desarrolla el presente EsIA con el fin de obtener la aprobación del proyecto por parte del Ministerio de Ambiente.

A continuación, en la tabla 8-2, se analizan los criterios de protección ambiental en cada fase del proyecto, de acuerdo con los posibles impactos a generar.

Tabla 8-2. Criterios de protección afectados por el desarrollo del proyecto.

CRITERIOS	FASE				EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE GENERARÁ LA ACTIVIDAD
	PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO	
Criterio I. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general					
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;	No ocurre	Ocurre	Ocurre	No ocurre	Impacto producido por el posible manejo inadecuado en la disposición y almacenamiento de los desechos y/o residuos producidos en las fases de construcción y operación, tales como residuos domésticos o residuos de construcción como disolventes, pinturas, aceites, grasas, etc.
b) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible	No ocurre	Ocurre	No ocurre	No ocurre	Se utilizarán equipos y herramientas que aumentarán en el AID y de forma temporal los niveles de ruido y vibraciones.

CRITERIOS	FASE				EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE GENERARÁ LA ACTIVIDAD
	PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO	
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;	No ocurre	Ocurre	Ocurre	No ocurre	Producción de efluentes líquidos derivado del uso de baños portátiles para el uso de los trabajadores, aguas residuales resultantes de procesos de limpieza o mezclas de construcción entre otros. En la etapa de operación los efluentes líquidos provienen de las descargas de inodoros y aguas grises propias de las actividades comerciales. Las emisiones gaseosas se esperan de los equipos a motor utilizados en la etapa de construcción, en la etapa de operación se dan emisiones fugitivas provenientes de los aires acondicionados y equipos que utilizan refrigerantes.
d) Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	No ocurre	Ocurre	Ocurre	No ocurre	Posible aumento de vectores sanitarios debido al manejo inadecuado de residuos sólidos y/u orgánicos durante las etapas de construcción y operación.

CRITERIOS	FASE				EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE GENERARÁ LA ACTIVIDAD
	PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO	
e) Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No se dan efectos o circunstancias que afecten este apartado.
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales					
a) La alteración del estado actual de suelos;	No ocurre	Ocorre	No ocurre	No ocurre	Movimiento de tierra para la ubicación de fundaciones.
b) La generación o incremento de procesos erosivo;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
c) La pérdida de fertilidad en suelos;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
d) La modificación de los usos actuales del suelo;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	La ejecución de este proyecto no contempla un cambio en el uso del suelo.
e) La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
f) La alteración de la geomorfología;	No ocurre	Ocorre	No ocurre	No ocurre	En la etapa de movimiento de tierra.
g) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
h) La modificación de los usos actuales del agua;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
i) La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	

CRITERIOS	FASE				EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE GENERARÁ LA ACTIVIDAD
	PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO	
j) La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
k) La alteración del régimen hidrológico.	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
l) La afectación sobre la diversidad biológica;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
m) La alteración y/o afectación de los ecosistemas;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
n) La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;	No ocurre	Ocorre	No ocurre	No ocurre	Las actividades de adecuación y limpieza del terreno implican la remoción de la cobertura vegetal presente y el desplazamiento de aquellas especies adaptadas al entorno urbano.
o) La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
p) La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico					
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	

CRITERIOS	FASE				EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE GENERARÁ LA ACTIVIDAD
	PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO	
protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;					
b) La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
c) La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
d) La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
e) Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos					
a) El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
b) La afectación de grupos humanos protegidos	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	

CRITERIOS	FASE				EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE GENERARÁ LA ACTIVIDAD
	PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO	
por disposiciones especiales;					
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;	No ocurre	Ocorre	Ocorre	No ocurre	Durante la construcción se espera un aumento en la demanda de productos necesarios para el desarrollo de la obra y aumento en la oferta laboral. En la etapa de operación se espera un aumento en la oferta laboral del corregimiento. Mayor accesibilidad a alimentos y productos de primera necesidad. Revalorización de fincas colindantes.
d) Afectación a los servicios públicos;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
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;	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
f) Cambios en la estructura demográfica local.	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	

CRITERIOS	FASE				EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE GENERARÁ LA ACTIVIDAD
	PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO	
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:					
a) La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	
b) La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	No ocurre	No ocurre	No ocurre	No ocurre	

De acuerdo con el análisis anterior, los riesgos para la salud de la población, flora y fauna, y sobre el ambiente en general son inherentes a un proceso de construcción, generando impactos negativos bajos o leves y se concentran de manera puntual, en la fase de construcción.

8.3 Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómico 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

En base a los resultados de la tabla 8-2 donde se muestran los criterios afectados por el desarrollo del proyecto se procede a identificar los posibles impactos ambientales y sociales derivados de la ejecución del proyecto. El resultado de esta identificación se muestra en la tabla 8-3.

Tabla 8-3. Impactos identificados según el criterio y factor afectado en cada etapa del proyecto.

CRITERIO	FACTOR IMPACTADO	FASE			IMPACTO
		CONSTR.	OPER.	ABA.	
Criterio 1. 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;	Aire	✓			Disminución de la calidad del aire debido al posible aumento de emisiones gaseosas (-)
		✓			Aumento de partículas en suspensión producto de las actividades de movimiento de tierra (-)
		✓			Aumento de ruidos y vibraciones resultante del uso de maquinaria, equipos y automóviles (-)
		✓	✓		Aumento en la generación de olores molestos producto de un posible manejo inadecuado de los residuos sólidos y/o líquidos. (-)
		✓	✓		Aumentos de emisión de gases a la atmósfera debido al uso de equipos móviles y fuentes fugitivas.
Criterio 1. 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	Suelo	✓			Posible contaminación del suelo por el derrame de hidrocarburos, aceites o grasas (-)
		✓			Aumento en la erosión y sedimentación del suelo (-)

CRITERIO	FACTOR IMPACTADO	FASE			IMPACTO
		CONSTR.	OPER.	ABA.	
residuos peligrosos y no peligrosos; Criterio 2. a) La alteración del estado actual de suelos; f) La alteración de la geomorfología;					
Criterio 2. n) La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;	Flora y Fauna	✓	✓		Desplazamiento de aves y otras especies adaptadas a medios urbanos (-).
		✓	✓		Pérdida en el hábitat de especies de aves.
		✓			Pérdida de la cobertura vegetal de especies herbáceas y arbustivas. (-)
Criterio 4. c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;	Económico	✓	✓		Aumento en la economía local (+)
		✓	✓		Aumento en la demanda de mano de obra local (+)
			✓		Aumento en la oferta de alimentos y productos de primera necesidad (+)
			✓		Revalorización de las fincas colindantes (+).
Criterio 1. 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	Social	✓			Proliferación de patógenos y vectores sanitarios (-)
		✓	✓		Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos (-)

CRITERIO	FACTOR IMPACTADO	FASE			IMPACTO
		CONSTR.	OPER.	ABA.	
residuos peligrosos y no peligrosos; d) Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;					
Criterio 1. 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;	Agua	✓	✓		Aumento de efluentes líquidos como aguas grises y negras (-)

Fuente: El consultor.

8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, 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 determinarán la significancia de los impactos.

Para la identificación y evaluación de los impactos se utilizó la Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental” 3ª Ed., Mundi-Prensa, 2003, por Vicente Conesa Fernández. Vitora, modificada por Lago Pérez (2004).

Metodología para la caracterización de los impactos

Una vez identificados los criterios de protección ambiental afectados por el desarrollo del proyecto y los posibles impactos ambientales que podrían surgir, se procede a realizar una evaluación de dichos impactos mediante una matriz de valoración.

Los criterios de evaluación y los valores asignados a cada criterio, utilizados en la matriz de evaluación, se presentan en la Tabla 8-5. Estos criterios abarcan los parámetros necesarios para llevar a cabo una evaluación cualitativa y cuantitativa de los impactos en los componentes y atributos ambientales del Área de Influencia Directa (AID) donde se desarrollará el proyecto

Posteriormente a la valorización de los impactos, se procede a determinar su significancia (SI), la cual refleja el grado de alteración de un elemento ambiental y cómo afecta la condición de la línea base tras recibir el impacto. Esta significancia del impacto se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Significancia del Impacto} = \pm (3I + 2EX + RO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC).$$

Con el valor cuantitativo de cada impacto ambiental obtenido, se procede a clasificar el impacto según el rango de variación reflejado. La clasificación según el valor cuantitativo obtenido en la valoración se muestra en la Tabla 8-4.

Tabla 8-4. Jerarquización de los impactos.

IMPORTANCIA AMBIENTAL	PUNTUACIÓN	CLASIFICACIÓN
Impacto con una significancia ambiental irrelevante	< 25	Bajo
Impacto con una significancia ambiental moderada	25 a 50	Moderado
Impacto con una significancia ambiental severa	50 a 75	Alto
Impacto con una significancia ambiental crítica	> 75	Muy alto

Tabla 8-5. Caracterización de los impactos

CRITERIOS DE VALORACIÓN DE IMPACTOS				
CRITERIO DE VALORACIÓN		VALOR	CLASIFICACIÓN	IMPACTO
(CI)	Carácter del Impacto			
	Se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de los diferentes impactos que van a incidir sobre los elementos ambientales.	(+)	Positivo	Genera beneficios
		(-)	Negativo	Produce afectaciones o alteraciones
		(+/-)	Neutro	Las condiciones existentes se mantienen
(I)	Intensidad del impacto			
	(Grado de afectación) representa la cuantía o el grado de incidencia del impacto sobre el elemento en el ámbito específico en que actúa.	(1)	Baja	Afectación mínima
		(2)	Media	
		(4)	Alta	
		(8)	Muy alta	
		(12)	Total	Destrucción total del elemento
(EX)	Extensión del impacto			
	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto).	(1)	Puntual	Efecto muy localizado en el AID
		(2)	Parcial	Incidencia apreciable en el AID
		(4)	Extenso	Afecta una gran parte del AII
		(8)	Total	Generalizado en todo el AII
		(12)	Crítico	El impacto se manifiesta más allá del AII
(SI)	Sinergia			
	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado	(1)	No sinérgico	Cuando un impacto actuando sobre un elemento no incide en otros impactos que actúan sobre un mismo elemento
		(2)	Sinérgico	Presenta sinergismo moderado

CRITERIOS DE VALORACIÓN DE IMPACTOS				
CRITERIO DE VALORACIÓN	VALOR	CLASIFICACIÓN	IMPACTO	
		(4)	Muy sinérgico	Altamente sinérgico
(P)	Persistencia			
	Refleja el tiempo en que supuestamente permanecer el efecto desde su aparición	(1)	Temporal	Ocurre durante la fase de construcción y los recursos se recuperan durante o inmediatamente después de la construcción
		(2)	Persistencia media	Se extiende más allá de la fase de construcción
		(4)	Permanente	Persiste durante toda la vida útil del proyecto
(EF)	Efecto			
	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un elemento como consecuencia de una actividad, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa-efecto	(D)	Directo	Su efecto tiene una incidencia inmediata y directa sobre algún elemento ambiental, siendo la representación de la actividad consecuencia directa de ésta
		(I)	Indirecto	Su manifestación no es directa de la actividad, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una actividad de segundo orden
(RO)	Riesgo de ocurrencia			
	Característica que indica la probabilidad que se manifieste un efecto en el ambiente	(1)	Improbable	Existen bajas expectativas que se manifieste el impacto
		(2)	Probable	Los pronósticos de un impacto no son claramente favorables o desfavorables
		(4)	Muy probable	Existen altas expectativas que se manifieste el impacto
		(8)	Seguro	Impacto con 100% de probabilidad de ocurrencia
(AC)	Acumulación			

CRITERIOS DE VALORACIÓN DE IMPACTOS				
CRITERIO DE VALORACIÓN		VALOR	CLASIFICACIÓN	IMPACTO
	Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continua o reiterada la acción que lo genera	(1)	Simple	Es el impacto que se manifiesta sobre un solo elemento ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de sinergia
		(4)	Acumulativo	Es el efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la de incremento de la acción causante del impacto
(RC)	Recuperabilidad			
	Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del elemento afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, Protectoras o de recuperación)	(1)	Recuperable a corto plazo	
		(2)	Recuperable a mediano plazo	
		(4)	Mitigable	El efecto puede recuperarse parcialmente
		(8)	Irrecuperable	Alteración imposible de recuperar, tanto por la acción natural como por la humana
(RV)	Reversibilidad			
	Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. Hace referencia al efecto en el	(1)	Corto plazo	Retorno a las condiciones iniciales en menos de 1 año
		(2)	Mediano plazo	Retorno a las condiciones iniciales entre 1 y 10 años

CRITERIOS DE VALORACIÓN DE IMPACTOS				
CRITERIO DE VALORACIÓN		VALOR	CLASIFICACIÓN	IMPACTO
	que la alteración puede ser asimilada por el 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.	(4)	Irreversible	Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a las condiciones naturales o hacerlo en un periodo mayor de 10 años
(IMP)	Importancia			
	Cantidad y calidad del recurso afectado	(1)	Baja	El efecto se manifiesta sobre un recurso de poca extensión y pobre calidad
		(2)	Media	El efecto se manifiesta sobre un recurso de regular extensión y moderada calidad
		(4)	Alta	El efecto se manifiesta sobre un recurso de gran extensión y calidad

Fuente: Conesa 2003.

Resultado de la evaluación de impactos

A continuación, en la tabla 8-6, se presenta la evaluación de impactos para cada etapa del proyecto.

Tabla 8-6. Matriz de evaluación de impactos

FASE	MEDIO	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO ESPERADO	CARÁCTER	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	RIESGO DE OCURRENCIA	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFEECTO	IMPORTANCIA	SIGNIFICADO DEL EFECTO
Construcción	Físico	Suelo	Aumento en la erosión y sedimentación del suelo.	(-)	1	1	2	2	2	2	2	1	I	2	18
			Posible contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, aceites o grasas.	(-)	2	1	1	1	1	2	2	4	D	1	20
		Aire	Aumento de partículas en suspensión.	(-)	1	1	2	1	1	1	1	1	D	1	13
			Disminución de la calidad del aire debido al posible aumento de emisiones gaseosas.	(-)	1	1	2	2	1	2	1	4	D	2	19
			Aumento de ruidos y vibraciones resultante del uso de maquinaria y equipos.	(-)	2	1	2	1	1	1	1	1	I	1	16

ELABORADO POR: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL

IRC-014-2013/ARC-072-2022

115

FASE	MEDIO	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO ESPERADO	CARÁCTER	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	RIESGO DE OCURRENCIA	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFEECTO	IMPORTANCIA	SIGNIFICADO DEL EFECTO
			Aumento en la generación de olores molestos producto de la disposición inadecuada de residuos sólidos.	(-)	1	2	2	1	1	1	1	1	I	1	15
		Agua	Aumento de efluentes líquidos como aguas grises y negras	(-)	1	2	2	2	1	1	1	1	D	1	16
	Biológico	Flora	Pérdida en la cobertura vegetal herbácea	(-)	1	2	4	2	2	2	1	1	D	1	20
		Fauna	Pérdida en el hábitat de especies de aves.	(-)	1	2	4	2	2	2	1	1	D	1	20
			Desplazamiento de especies de fauna.	(-)	1	1	2	2	4	2	1	1	D	1	18
	Social	Socioeconómico	Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	(-)	1	1	1	2	1	1	1	1	I	1	13
			Aumento de la economía local.	(+)	1	4	2	4	1	1	2	1	D	1	23

FASE	MEDIO	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO ESPERADO	CARÁCTER	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	RIESGO DE OCURRENCIA	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFEECTO	IMPORTANCIA	SIGNIFICADO DEL EFECTO
Operación			Aumento en la demanda de mano de obra local.	(+)	1	4	2	1	1	1	1	1	D	1	19
			Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos.	(-)	1	2	2	2	1	1	1	1	D	1	16
	Físico	Agua	Aumento de efluentes líquidos como aguas grises y negras.	(-)	1	2	2	2	1	1	1	1	D	1	16
		Aire	Aumento en la generación de olores molestos producto de la disposición inadecuada de residuos sólidos.	(-)	1	2	2	1	1	1	1	1	I	1	15
			Aumento en la emisión de gases.	(-)	1	1	2	4	1	2	1	4	I	1	20
	Biológico	Flora	Pérdida de la cobertura vegetal de especies herbáceas y arbustivas.	(-)	1	2	4	2	2	2	1	1	D	1	20

FASE	MEDIO	VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO ESPERADO	CARÁCTER	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	RIESGO DE OCURRENCIA	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFEECTO	IMPORTANCIA	SIGNIFICADO DEL EFECTO
		Fauna	Desplazamiento de aves y otras especies adaptadas a medios urbanos	(-)	1	1	2	2	4	2	1	1	D	1	18
	Social	Socio – económico	Aumento en la economía local.	(+)	1	4	2	4	1	1	2	1	D	1	23
			Aumento en la demanda de mano de obra local.	(+)	1	4	2	1	1	1	1	1	D	1	19
			Revalorización de las fincas colindantes.	(+)	1	4	2	4	1	1	1	1	D	1	22
			Aumento en la oferta de alimentos y productos de primera necesidad (+)	(+)	1	4	2	4	1	1	1	1	D	1	22
			Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos (-)	(-)	1	2	2	2	1	1	1	1	D	1	16

Fuente: El Consultor.

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

El levantamiento de la línea base ambiental y social posibilita la descripción y caracterización del área de influencia directa e indirecta en donde se va a desarrollar el proyecto, lo cual permite identificar los criterios de protección ambiental que podrían ser afectados por el desarrollo del presente proyecto. El resultado del análisis establecido en la tabla 8-2, indica que se pueden llegar a causar afectaciones a los Criterio 1, en los literales “a”, “b”, “d” y “d”; Criterio 2, en el literal “a”, “f”, “n” y en el Criterio 4, literal “c”. Estos criterios afectados resultan en impactos sobre el medio físico, biológico y socioeconómico, sin embargo, como se muestra en la tabla 8-3, estos impactos se localizan mayormente en la etapa de construcción, especialmente aquellos con un carácter negativo, los cuales serían temporales y se concentran de forma puntual en el área de influencia directa del proyecto.

En cuanto a la valoración de los impactos, mediante la matriz de valoración de impactos se determinó que los mismos son de **importancia baja** en donde el medio afectado volverá a su estado original de forma natural y/o con la aplicación de aquellas medidas establecidas en el capítulo 9 del presente documento.

Lo anterior, sustenta que al Proyecto “Tienda y Supermercado Chorrera” le corresponde un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, definido según el Capítulo II, artículo 23 del DE 1 de 1 de marzo de 2023, como: Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genere impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

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

Se define riesgo como la magnitud probable de daño o falla de uno o más elementos de un sistema, dentro de un territorio y de un periodo dado, por el desencadenamiento de una amenaza. El riesgo se define en términos cuantitativos por la ecuación:

RIESGO = AMENAZA X VULNERABILIDAD

Esta ecuación permite graficar el nivel máximo tolerable y la ubicación de los diferentes riesgos de cada elemento, para definir su perfil en cuanto a necesidades de planeación.

Para este apartado, se ha realizado una adaptación del Risk Analysis Framework (Marco de Análisis de Riesgos), cuya matriz se presenta a continuación:

Tabla 8-7. Matriz de evaluación de riesgos

			VULNERABILIDAD O GRAVEDAD RELATIVA			
			Marginal	Significativa	Crítica	Desastrosa
			2	5	10	20
AMENAZA RELATIVA	Muy probable	5	10	25	50	100
	Probable	4	8	20	40	80
	Ocasional	3	6	15	30	60
	Muy eventual	2	4	10	20	40
	Improbable	1	2	5	10	20

Fuente: Risk Analysis Framework.

La ubicación de un escenario dentro de la matriz determinará los niveles de planeación requeridos para emergencias, según la siguiente clasificación:

Riesgo aceptable. Un escenario situado en esta región de la matriz se refiere a situaciones en las que la combinación de probabilidad y gravedad de un evento no representa una amenaza significativa para el ambiente. En estos casos, no se necesitan recursos especiales para prepararse. Aunque puede haber daños ambientales, estos son controlables sin que se afecte de forma significativa el ambiente. Este nivel de riesgo incluye aquellos con valores menores o iguales a 6 en una escala determinada.

Riesgo tolerable. Un escenario situado en esta región de la matriz significa que se necesita diseñar una respuesta y aplicar medidas de control generales para casos en esta categoría, sin necesidad de extremar las medidas de respuesta de emergencia. Se debe

proporcionar una respuesta adecuada para evitar daños ambientales. Se enfoca en la actualización y ajuste a mediano plazo de los diseños de respuesta debido a posibles cambios en las condiciones locales. Este nivel de riesgo abarca valores entre 7 y 20 en una escala determinada.

Riesgo inaceptable. Un escenario situado en esta región de la matriz indica la necesidad de diseñar una respuesta detallada a emergencias y realizar inversiones específicas para cada escenario. Se requieren diseños específicos, análisis de eficiencia y consideraciones logísticas para el proyecto, incluyendo criterios de ingeniería y sensibilidad ambiental. Este tipo de riesgo se refiere a situaciones donde trabajadores y pobladores pueden estar involucrados, tanto en los sitios de control como en los lugares donde surge el riesgo. El objetivo es evitar altos costos ambientales y minimizar posibles implicaciones legales negativas. Este nivel de riesgo abarca valores mayores a 20 en una escala determinada.

Según la metodología descrita anteriormente, se realizó una adaptación que permitiera identificar y evaluar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases. Para este proyecto solo se identifican riesgos para las fases de construcción y operación.

En la fase de planificación y cierre no se prevén riesgos ambientales, esto es debido a que en la fase de planificación se dan actividades de escritorio que no son desarrolladas en el área del proyecto y por último debido a la naturaleza del proyecto no se contempla una etapa de cierre.

Los riesgos ambientales identificados se describen a continuación:

Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos, aceites o grasas: estos son materiales necesarios para el funcionamiento de maquinaria y equipos durante la etapa de construcción del proyecto. Un derrame puede producirse por deficiencias en los sistemas de almacenamiento, en la manipulación o transporte de los mismos, ocasionando perjuicios al medio ambiente asociados con la contaminación.

Incendio: La ocurrencia de fugas o volatilización de gases generados por el manejo de combustibles puede dar lugar a incendios o explosiones. La fuente de este evento estaría dada

por la inadecuada disposición y utilización de equipos, el inadecuado manejo de plantas generadoras de energía o cables de conducción eléctrica.

Inundaciones: Durante la construcción, los sedimentos, escombros y materiales de construcción pueden obstruir los sistemas de drenaje existentes, como alcantarillas, tuberías y canales de desagüe. Esto puede dificultar el flujo del agua y aumentar el riesgo de inundaciones, especialmente durante eventos de lluvia intensas.

Contaminación acústica: Se produce un incremento del nivel sonoro que perturba las condiciones ambientales normales. Este aumento es temporal y se vincula específicamente a actividades de construcción.

Tabla 8-8. Identificación y evaluación de riesgos

FASE	RIESGO AMBIENTAL	AMENAZA		VULNERABILIDAD		RIESGO
		IDENTIFICACIÓN	PROBABILIDAD	CALIFICACIÓN	PROBABILIDAD	
Construcción	Inundación	Improbable	1	Marginal	2	2
	Contaminación del suelo	Eventual	2	Marginal	2	4
	Incendios	Improbable	1	Marginal	2	2
	Contaminación acústica	Eventual	2	Marginal	2	4
Operación	Inundación	Improbable	2	Marginal	2	4
	Contaminación acústica	Improbable	1	Marginal	2	2

Fuente: El Consultor.

Como se puede observar, aquellos posibles riesgos ambientales que puedan surgir debido a las actividades del proyecto presentan un riesgo aceptable al medio ambiente, en el caso de que se den, estos daños se pueden controlar sin que se afecte de manera significativamente drástica el medio comprometido en la contingencia.

CAPÍTULO 9

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) contiene las acciones que deberá realizar el promotor y el contratista del proyecto para la prevención, minimización o mitigación de los impactos ambientales que se pueden generar por el desarrollo del proyecto en cada una de sus etapas. Para el desarrollo de este plan, se toma en cuenta cada impacto generado, y se presentan las medidas de mitigación que controlarán los impactos en los diferentes componentes ambientales, durante el desarrollo de las actividades de construcción y operación del proyecto.

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

A continuación se describen las medidas de mitigación para cada uno de los impactos ambientales y sociales que fueron identificados en ambas fases del proyecto (Construcción y Operación).

Tabla 9-1. Medidas de mitigación establecidas para la etapa de operación y construcción del proyecto.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN		
Suelo	Aumento en la erosión y sedimentación del suelo.	Construir trampas o barreras que atrapen e impidan la sedimentación.
		No intervenir la cobertura herbácea en la ribera de la quebrada Matuna.
	Posible contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, aceites o grasas.	Mantener kit de derrames dentro del proyecto.
		Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos.
		Realizar el abastecimiento de combustible en un área específica y señalizada.
		Designar un área de contención para el almacenamiento de hidrocarburos, aceites o grasas.
		Los contenedores utilizados para aceites o lubricantes deberán contar con bandejas de

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Aire		contención para prevenir derrames, y estar libres de corrosión o fugas.
		Evitar el manejo de aceites o lubricantes en áreas donde existan alcantarillas, drenajes o cerca de la quebrada Matuna.
	Aumento de partículas en suspensión.	Rociar la superficie del suelo con agua para evitar el levantamiento de material particulado.
		Los trabajadores expuestos a partículas en suspensión deberán utilizar equipo de protección personal, principalmente protección ocular (gafas transparentes u oscuras) y mascarillas.
		No almacenar pilas de materiales (arena, tierra, cemento o cualquier material sólido) susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para evitar su dispersión.
	Disminución de la calidad del aire debido al posible aumento de emisiones gaseosas.	Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo a los vehículos.
		Realizar las verificaciones correspondientes a los equipos que ingresan al proyecto para garantizar que no tengan problemas de emisión de gases.
		Mantener apagados aquellos equipos que no se estén utilizando.
		Realizar monitoreos de calidad de aire de forma trimestral.
	Aumento de ruidos y vibraciones resultante del uso de maquinaria y equipos.	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo.
		Proporcionar al personal el equipo de protección personal acorde con los trabajos realizados. (Guantes, orejeras, botas, etc.)
		Realizar las verificaciones correspondientes a los equipos que ingresan al proyecto para garantizar que no tengan problemas de excesos de ruidos o vibraciones.
		Realizar monitoreos de ruido ambiental de forma trimestral.

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
	Aumento en la generación de olores molestos producto de la disposición inadecuada de residuos.	Brindar el adecuado mantenimiento a los servicios portátiles ubicados en el proyecto para uso de los trabajadores. Mantener el orden y limpieza dentro de la obra.
Agua	Aumento de efluentes líquidos como aguas grises y negras	Realizar el mantenimiento a los sanitarios portátiles mediante un prestador de servicios autorizado.
Flora	Pérdida en la cobertura vegetal herbácea	Realizar el pago de indemnización ecológica correspondiente. Mantener y enriquecer la cobertura vegetal en la ribera de la quebrada Matuna. En la medida de lo posible establecer áreas verdes en el área del proyecto.
Fauna	Pérdida en el hábitat de especies de aves.	Mantener y enriquecer la cobertura vegetal en la ribera de la quebrada Matuna lo cual permite mantener el hábitat de estas aves.
	Desplazamiento de especies de fauna.	Prohibir la captura de especies de fauna. En caso tal de la presencia de especies de fauna estas deben ser ahuyentadas del lugar.
Socioeconómico	Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	Instalar basureros con bolsas y tapas, debidamente señalizados.
	Aumento de la economía local.	En la medida de lo posible adquirir los insumos necesarios para la construcción en comercios locales.
	Aumento en la demanda de mano de obra local.	En la medida de lo posible contratar mano de obra local.
	Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos.	Establecer un punto de acopio temporal para los desechos generados durante la construcción. Instalar basureros con bolsas y tapas, debidamente señalizados. Contar con un prestador de servicio autorizado para la gestión final de los residuos. Brindar el adecuado mantenimiento a los sanitarios portátiles ubicados en el proyecto para uso de los trabajadores.
ETAPA DE OPERACIÓN		

VARIABLE AMBIENTAL	IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Agua	Aumento de efluentes líquidos como aguas grises y negras.	Antes de iniciar la operación contar con la autorización de las autoridades para el sistema de tratamientos de aguas residuales descrito en el estudio.
		Realizar monitoreos de calidad de agua para descarga a cuerpos receptores
		Establecer registros de mantenimiento de la PTAR.
Aire	Aumento en la generación de olores molestos producto de la disposición inadecuada de residuos sólidos.	Establecer puntos de acopio temporal para el almacenamiento de los residuos, los cuales deben estar debidamente cerrados.
		Contar con un prestador de servicio autorizado para la gestión final de los residuos.
	Aumento en la emisión de gases.	Establecer registros y cronogramas de mantenimiento a equipos de refrigeración y aire acondicionado.
Flora	Pérdida de la cobertura vegetal de especies herbáceas y arbustivas.	Mantener y enriquecer la cobertura vegetal en la ribera de la quebrada Matuna.
		Dar mantenimiento a las áreas verdes en el área del proyecto.
Fauna	Desplazamiento de aves y otras especies adaptadas a medios urbanos	Mantener y enriquecer la cobertura vegetal en la ribera de la quebrada Matuna lo cual permite mantener el hábitat de las especies.
Socio – económico	Aumento en la economía local.	En la medida de lo posible adquirir los bienes e insumos en comercios locales.
	Aumento en la demanda de mano de obra local.	En la medida de lo posible mantener preferencia de contratación en personas del corregimiento.
	Revalorización de las fincas colindantes.	Dar mantenimiento a las áreas y estructuras para mantener la belleza escena del lugar.
	Aumento en la oferta de alimentos y productos de primera necesidad.	Asegurar el abastecimiento de los bienes y servicios demandados por los consumidores.
	Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos.	Establecer puntos de acopio temporal para el almacenamiento de los residuos, los cuales deben estar debidamente cerrados.
		Contar con un prestador de servicio autorizado para la gestión final de los residuos.

Etapa de Cierre/Abandono

Dado la naturaleza del proyecto, no se anticipan impactos asociados a una fase de cierre o abandono por lo cual no se han establecido medidas de mitigación para esta fase.

9.1.1 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución para las medidas de mitigación se ha preparado en base al cronograma de ejecución de la obra y las actividades que se van a realizar en cada etapa. En la tabla 9-1, se muestra el cronograma de ejecución para las medidas aplicables en la etapa de construcción, cabe resaltar que muchas de estas medidas deben ser aplicadas de forma permanente durante toda la ejecución de la obra, y se deben presentar las evidencias correspondientes de su cumplimiento en los informes de seguimiento ambiental establecidos por el Ministerio de Ambiente. Dichas evidencias deben estar conformadas por fotografías, registros de mantenimientos, evidencias de compras, certificaciones, permisos, y cualquier otro documento que sustente la aplicación de las medidas.

Tabla 9-2. Cronograma de ejecución de las medidas aplicables a la etapa de construcción.

IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2024	2025												2026					RESPONSABLE
		DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	
CONSTRUCCIÓN																				
Aumento en la erosión y sedimentación del suelo.	Construir trampas o barreras que atrapen e impidan la sedimentación.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	No intervenir la cobertura herbácea en la ribera de la quebrada Matuna.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
Posible contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, aceites o grasas.	Mantener kit de derrames dentro del proyecto																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.

IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2024	2025												2026					RESPONSABLE
		DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	
CONSTRUCCIÓN																				
	Realizar el abastecimiento de combustible en un área específica y señalizada.																		Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.	
	Designar un área de contención para el almacenamiento de hidrocarburos, aceites o grasas.																		Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.	
	Los contenedores utilizados para aceites o lubricantes deberán contar con bandejas de contención para prevenir derrames, y estar libres de corrosión o fugas.																		Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.	
	Evitar el manejo de aceites o lubricantes en áreas donde existan alcantarillas, drenajes o cerca de la quebrada Matuna.																		Contratista, jefe de obreros.	
Aumento de partículas en suspensión.	Rociar la superficie del suelo con agua para evitar el levantamiento de material particulado.																		Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.	
	Los trabajadores expuestos a partículas en suspensión deberán utilizar equipo de protección personal, principalmente protección																		Contratista, licenciado encargado de SySO	

IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2024	2025												2026					RESPONSABLE
		DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	
CONSTRUCCIÓN																				
	ocular (gafas transparentes u oscuras) y mascarillas.																			
	No almacenar pilas de materiales (arena, tierra, cemento o cualquier material sólido) susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujeta para evitar su dispersión.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
Disminución de la calidad del aire debido al posible aumento de emisiones gaseosas.	Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo a los vehículos.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	Realizar las verificaciones correspondientes a los equipos que ingresan al proyecto para garantizar que no tengan problemas de emisión de gases.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	Realizar monitoreos de calidad de aire de forma trimestral.																			Contratista, ingeniero civil o encargado de la gestión ambiental
	Mantener apagados aquellos equipos que no se estén utilizando.																			Contratista, jefe de obreros.

IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2024	2025												2026					RESPONSABLE
		DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	
CONSTRUCCIÓN																				
Aumento de ruidos y vibraciones resultante del uso de maquinaria y equipos.	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	Proporcionar al personal el equipo de protección personal acorde con los trabajos realizados. (Guantes, orejeras, botas, etc.)																			Contratista, licenciado encargado de SySO
	Realizar monitoreos de ruido ambiental de forma trimestral.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	Realizar las verificaciones correspondientes a los equipos que ingresan al proyecto para garantizar que no tengan problemas de excesos de ruidos o vibraciones.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
Aumento en la generación de olores molestos producto de la disposición inadecuada de residuos.	Brindar el adecuado mantenimiento a los sanitarios portátiles ubicados en el proyecto para uso de los trabajadores.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	Mantener el orden y limpieza dentro de la obra.																			Contratista, ingeniero y

IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2024	2025												2026					RESPONSABLE
		DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	
CONSTRUCCIÓN																				
																				licenciado de SySO
Aumento de efluentes líquidos como aguas grises y negras	Realizar el mantenimiento a los sanitarios portátiles mediante un prestador de servicios autorizado.																			Contratista, licenciado encargado de SySO
Pérdida en la cobertura vegetal herbácea	Realizar el pago de indemnización ecológica correspondiente.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	Mantener y enriquecer la cobertura vegetal en la ribera de la quebrada Matuna.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	En la medida de lo posible establecer áreas verdes en el área del proyecto.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
Pérdida en el hábitat especies aves.	Mantener y enriquecer la cobertura vegetal en la ribera de la quebrada Matuna lo cual permite mantener el hábitat de estas aves.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
Desplazamiento de especies de fauna.	Prohibir la captura de especies de fauna.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.

IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2024	2025												2026					RESPONSABLE
		DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	
CONSTRUCCIÓN																				
	En caso tal de la presencia de especies de fauna estas deben ser ahuyentadas del lugar.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	Instalar basureros con bolsas y tapas, debidamente señalizados.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
Aumento de la economía local.	En la medida de lo posible adquirir los insumos necesarios para la construcción en comercios del corregimiento.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
Aumento en la demanda de mano de obra local.	En la medida de lo posible contratar mano de obra local.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos.	Establecer un punto de acopio temporal para los desechos generados durante la construcción.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	Instalar basureros con bolsas y tapas, debidamente señalizados.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.

IMPACTO ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2024	2025												2026					RESPONSABLE
		DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	
CONSTRUCCIÓN																				
	Contar con un prestador de servicio autorizado para la gestión final de los residuos.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.
	Brindar el adecuado mantenimiento a los sanitarios portátiles ubicados en el proyecto para uso de los trabajadores.																			Contratista, ingeniero civil a cargo de la obra.

Fuente: El consultor.

Tabla 9-3. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación aplicables a la etapa de operación

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2026	2027	2028	...	RESPONSABLE
OPERACIÓN						
Aumento de efluentes líquidos como aguas grises y negras.	Antes de iniciar la operación contar con la autorización de las autoridades para el sistema de tratamientos de aguas residuales descrito en el estudio.					Promotor
	Realizar monitoreos de calidad de agua para descarga a cuerpos receptores					Promotor
	Establecer registros de Mantenimiento de la PTAR.					Promotor
Aumento en la generación de olores molestos producto de	Establecer puntos de acopio temporal para el almacenamiento de los residuos, los cuales deben estar debidamente señalizados.					Promotor

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2026	2027	2028	...	RESPONSABLE
OPERACIÓN						
la disposición inadecuada de residuos sólidos.	Contar con un prestador de servicio autorizado para la gestión final de los residuos.					Promotor
Aumento en la emisión de gases.	Establecer registros y cronogramas de mantenimiento a equipos de refrigeración y aire acondicionado.					Promotor
Pérdida de la cobertura vegetal de especies herbáceas y arbustivas.	Mantener y enriquecer la cobertura vegetal en la ribera de la quebrada Matuna.					Promotor
	Dar mantenimiento a las áreas verdes en el área del proyecto.					Promotor
Desplazamiento de aves y otras especies adaptadas a medios urbanos	Mantener y enriquecer la cobertura vegetal en la ribera de la quebrada Matuna lo cual permite mantener el hábitat de las especies.					Promotor
Aumento en la economía local.	En la medida de lo posible adquirir los bienes e insumos en comercios locales.					Promotor
Aumento en la demanda de mano de obra local.	En la medida de lo posible mantener preferencia de contratación en personas del corregimiento.					Promotor
Revalorización de las fincas colindantes.	Dar mantenimiento a las áreas y estructuras para mantener la belleza escénica del lugar.					Promotor
Aumento en la oferta de alimentos y productos de primera necesidad.	Asegurar el abastecimiento de los bienes y servicios demandados por los consumidores.					Promotor
Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos.	Establecer puntos de acopio temporal para el almacenamiento de los residuos, estos deben ser cerrados para evitar la entrada de roedores o aves.					Promotor

IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	2026	2027	2028	...	RESPONSABLE
OPERACIÓN						
	Contar con un prestador de servicio autorizado para la gestión final de los residuos.					Promotor

Fuente: El consultor

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental

La frecuencia de monitoreo, junto al responsable e indicar, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 9-4. Cronograma de monitoreos a realizar en etapa de construcción

MONITOREO	NORMA APLICABLE	PERIODICIDAD
Calidad de Aire Partículas Menores a 10 Micras	Reglamento técnico DGNTI COPANIT 43-2001	Trimestral
Ruido Ambiental	Decreto ejecutivo No.306 de 04 de septiembre de 2002 (Control de ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales). Decreto ejecutivo No.1 de 15 de enero de 2004 (Determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales).	Trimestral

9.3. Plan de Prevención de Riesgos Ambientales

Es inherente al desarrollo de un proyecto realizar actividades que comprometan la calidad y cantidad de los recursos naturales, sin embargo, se debe tener en cuenta que la implementación de medidas preventivas reduce significativamente las probabilidades de que ocurran accidentes que puedan afectar al ambiente.

El Plan de Prevención de Riesgos Ambientales (PPRA) que se presenta en este apartado presenta las medidas preventivas destinadas a minimizar la ocurrencia de aquellos riesgos ambientales identificados en el capítulo 8 del presente documento. Se entiende por medidas preventivas aquellas acciones, actividades o protocolos destinados a prevenir que los riesgos identificados se materialicen.

Tabla 9-5. Medidas aplicables en la etapa de construcción y operación para evitar riesgos ambientales.

RIESGO AMBIENTAL	ACCIONES PREVENTIVAS
CONSTRUCCIÓN	
Inundación	Evitar la acumulación de desechos orgánicos y sedimentos en los sistemas de drenaje.
	Evitar la acumulación de escombros o desperdicios en las cercanías de la quebrada Matuna.
Contaminación del suelo	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos.
	Realizar el abastecimiento de combustible en un área específica y señalizada.
	Designar un área de contención para el almacenamiento de hidrocarburos, aceites o grasas.
	Los contenedores utilizados para aceites o lubricantes deberán contar con bandejas de contención para prevenir derrames, y estar libres de corrosión o fugas.
Incendios	Levantar elementos inflamables del suelo y alejarlo de fuentes de calor.
	Realizar el mantenimiento preventivo de forma periódica de los equipos.
	Mantener las instalaciones libres de vegetación seca e inflamable.
	Descartar de forma adecuada aquellos productos que puedan ser inflamables
	Colocar en lugares estratégicos extintores contra incendios.
Contaminación acústica	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo.

RIESGO AMBIENTAL	ACCIONES PREVENTIVAS
	Retirar del proyecto los vehículos y equipos en malas condiciones mecánicas que generen acceso de ruido o vibraciones.
OPERACIÓN	
Inundación	Evitar la acumulación de desechos orgánicos y sedimentos en los sistemas de drenaje.
	Evitar la acumulación de escombros o desperdicios en las cercanías de la quebrada Matuna.
Contaminación acústica	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo.
	Realizar trabajos de mantenimiento en horas diurnas.

Fuente: El Consultor.

9.6 Plan de Contingencia

La atención de los riesgos previsibles debe ser preferentemente preventiva, no obstante, en caso de que ocurran accidentes de cualquier tipo, se debe contar con un Plan de Contingencia que permita dar una respuesta a cada uno de los riesgos descritos.

En primer lugar, se presenta un listado de las medidas mínimas de contingencia que se adoptarán.

1. Se deberá contar con un sistema de alerta para prevenir oportunamente al personal y un servicio de ambulancia;
2. Se contará con un sistema eficiente y seguro de comunicación con el cuerpo de bomberos más próximo para el caso de que ocurran accidentes que estén fuera de su capacidad poder controlar;
3. En los lugares de trabajo se contará con sistema de radio o teléfono, botiquín de primeros auxilios y personal entrenado para su uso; se tendrá siempre disponible el servicio de ambulancia para cualquiera emergencia; igualmente se contará con equipo y material adecuado para sofocar incendios y controlar derrames de combustible;
4. Se debe contar con equipo y materiales adecuados y personal idóneo y entrenado de modo que se puedan tomar medidas rápidas y efectivas, en caso de que ocurran derrames o accidentes que puedan afectar las aguas superficiales.

A continuación, se presenta un resumen de las acciones por evento, responsabilidad y coordinación.

Tabla 9-6. Medidas aplicables en el plan de contingencia frente a eventos naturales extremos.

EVENTO	RESPONSABLE	PLAN DE CONTINGENCIA
Eventos Sísmicos e inundaciones	Especialista HSE o similar	<ul style="list-style-type: none"> – Trasladar a los trabajadores a un lugar seguro. – Brindar los primeros auxilios a los trabajadores que lo necesiten. – Comunicarse con la empresa de atención de emergencias médicas. – Trasladar a los trabajadores a los refugios temporales identificados en caso de réplicas sísmicas.
Tormentas Eléctricas y vendavales	Especialista HSE o similar	<ul style="list-style-type: none"> – Mantenerse en un lugar seguro. – Detener actividades ligadas a exposición de corriente eléctrica y trabajos en exterior. – Evitar conducir bajo estas condiciones climáticas.

Fuente: El Consultor

9.7 Plan de Cierre

Este proyecto no contempla un plan de cierre a corto ni a mediano plazo; no obstante, es fundamental cumplir con todas las medidas de mitigación estipuladas en las fases de construcción y operación con el fin de garantizar la protección del entorno ambiental. Además, el promotor se compromete a proporcionar el mantenimiento necesario a las estructuras para asegurar su buen estado y durabilidad.

Por otra parte, de darse un cierre, por fuerza mayor y/o eventos naturales, el promotor se verá obligado a presentar al Ministerio de Ambiente, un plan de abandono.

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

En la tabla se muestra el costo aproximado de la gestión ambiental, se debe tener en cuenta que estos costos pueden variar dependiendo de los prestadores del servicio o de la cantidad final necesaria para la correcta aplicación de las medidas.

Tabla 9-7. Costos de la Gestión Ambiental

PLANES PROPUESTOS	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	COSTOS USD
Plan de Manejo ambiental	Se incluyen todas herramientas, equipos servicios y mantenimientos necesarios para la aplicación del plan	Contratista	29 730.00
Programa de Monitoreo Ambiental	Monitoreos de calidad de aire y ruido ambiental.	Contratista	2 000.00
Plan de Prevención de Riesgos Ambientales	Se incluyen los equipos y herramientas necesarias para la prevención de riesgos.	Contratista	5 000.00
Plan de Contingencia	Se incluyen los servicios de ambulancia y personal capacitado para atender emergencias.	Contratista	2 000
TOTAL			39 730.00

Fuente: El Consultor.

CAPÍTULO 10

AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y
EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENALES DE
PROYECTO.
(NO APLICA A ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE
CATEGORÍA I)

CAPÍTULO 11

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



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO: TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP, INC.



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

11.1 Listas de nombres, firmas y registros de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

NOMBRE DEL CONSULTOR Y REGISTRO	FIRMA	RESPONSABILIDAD
Ofelia Vergara 8-434-907 IRC-013-2003/ARC-018-2023		Coordinación del Estudio de Impacto Ambiental. Revisión del Estudio de Impacto Ambiental Participación en el desarrollo del PMA.
Cristobal Polo 7-710-503 DEIA-IRC-030-2023		Descripción del proyecto Identificación de Impactos Ambientales Generación y descripción de las medidas de Mitigación

EMPRESA	REPRESENTANTE LEGAL	REGISTRO	FIRMA
CONSIGA SOLUTIONS, S.A.	Ofelia Vergara 8-434-907	IRC-014-2013/ARC-072-2022	

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

NOMBRE	FIRMA	RESPONSABILIDAD
Estefany Murgas 8-931-1945		Coordinación y elaboración del Plan de Participación Ciudadana
Alvaro Brizuela PE-6-170		Prospección arqueológica

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Estefany Edith
Murgas Rodriguez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 30-MAY-1998
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 10-JUN-2016 EXPIRA: 10-JUN-2026

8-931-1945

EE MR.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Alvaro Martin
Brizuela Casimir

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-SEP-1967
LUGAR DE NACIMIENTO: MEXICO
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 24-JUN-2022 EXPIRA: 30-ENE-2030



PE-6-170



CAPÍTULO 12

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

Después de haber realizado la descripción ambiental (línea base) junto con la identificación y evaluación de impactos, se concluye que el Proyecto **“Tienda y Supermercado Chorrera”** es viable tanto social como ambientalmente ya que sus posibles impactos son de carácter bajo que se concentran sobre todo en la fase de construcción y en el área de influencia directa del proyecto.

Dentro de la descripción del componente físico (suelo, calidad de aire y ruido, etc.) de la línea base, no se identificaron aspectos sensibles ya que es un área previamente intervenida; donde las gramíneas representan la cobertura vegetal predominante, lo que reduce los hábitats de especies de fauna. No se identificaron especies de interés de flora ni de fauna.

En relación con el aspecto arqueológico, de acuerdo con el Atlas Ambiental de la República de Panamá, y según revisión de información secundaria y consultas a moradores, dentro del área donde se desarrollará el proyecto, no se identifican sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico ni perteneciente al patrimonio cultural.

El área del proyecto presenta un paisaje de naturaleza urbana, donde es habitual encontrar viviendas individuales, locales comerciales y restaurantes. Por lo tanto, no se anticipa que el paisaje sufra algún impacto negativo; por el contrario, se espera que la eliminación de la vegetación no deseada mejore la estética del entorno.

En el aspecto socioeconómico, la construcción del presente proyecto ofrece una mejora en la calidad de vida de las personas al permitir un mayor acceso a bienes y servicios al mismo tiempo que aumenta la demanda de mano de obra local en el corregimiento, contribuyendo a que las personas no se tengan que desplazar a otros centros urbanos en busca de empleos.

12.2 Recomendaciones

1. El promotor debe cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental contemplado en el capítulo ocho del estudio, así como también, las medidas establecidas en la resolución emitida por el Ministerio de Ambiente.
2. En caso que el promotor decida abandonar el proyecto, este se compromete a desarrollar una auditoría de abandono.
3. Cumplir con las leyes, decretos y normas ambientales vigentes, aplicables al proyecto.
4. Disponer de manera adecuada los desechos sólidos que se generen por el desarrollo del proyecto, en todas sus fases.
5. Implementar todas las medidas de seguridad necesarias para la protección de los trabajadores.
6. Se recomienda priorizar la contratación de mano de obra de aquellas personas que residan en sectores aledaños al proyecto, siempre y cuando estas personas cumplan con los requisitos mínimos exigidos por el empleador.
7. Establecer canales de comunicación que le permitan a la comunidad presentar quejas o molestias derivadas del desarrollo del proyecto.

CAPÍTULO 13

BIBLIOGRAFÍA

13 BIBLIOGRAFIA

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. 2023 – Censo Nacional de Población y Vivienda. Dirección de Estadísticas y Censo. Año 2023.

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

DECRETO EJECUTIVO N°279, DE 14 DE NOVIEMBRE DE 2006, “Por el cual se reglamenta la Ley N°26 de 29 de enero de 1996, reformada por el Decreto Ley N° 10 de 22 de febrero de 2006, que reorganiza la estructura y atribuciones del Ente Regulador de los Servicios Públicos”

DECRETO EJECUTIVO N°306 DE 4 DE SEPTIEMBRE DE 2002 - “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”, modificada a su vez por el Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004, “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales”

DECRETO EJECUTIVO N°143, DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 2006, “Por el cual se adopta el Texto Único de la Ley N°26 de 29 de enero de 1996, adicionada y modificada por el Decreto Ley N°10 de 22 de febrero de 2006”.

DECRETO EJECUTIVO NO. 2, DE 14 DE ENERO DE 2009, "Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos"

DECRETO EJECUTIVO NO. 5, DE 4 DE FEBRERO DE 2009, "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas.

IDIAP. Zonificación de suelos de Panamá por niveles de nutrientes. 2006

LEY N°6, DE 01 DE FEBRERO DE 2006 - “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.

LEY N°6, DE 4 DE ENERO DE 2008 - “Por la cual se aprueba el Convenio sobre la Seguridad y la Salud en la Construcción”, 1988 (Núm. 167), adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el 20 de junio de 1988.

LEY N°41 DE 1 DE JULIO DE 1998 – “General de Ambiente de la República de Panamá”.

LEY N°1 DE 3 DE FEBRERO DE 1994 - “Por la cual se dicta la Legislación Forestal de la República”.

LEY N°14 DE 1977 - “Que aprueba el Convenio sobre Tráfico de Especies Amenazadas de Flora y Fauna (CITES)”.

LEY N°14 DE 5 DE MAYO DE 1982 - “Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación, Según el primer artículo de esta disposición”.

LEY N°36 DE 17 DE MAYO DE 1996 - “Sobre emisiones vehiculares y su reglamento establecido en el Decreto Ejecutivo N°255 de 18 de diciembre de 1998, que dispone en su Capítulo II, titulado “Del control de emisiones en los vehículos automotores accionados por motor de combustión interna” Ratificado en la República de Panamá a través de la Ley N°17 de 31 de octubre de 1979.

MCKAY, ALBERTO. 1998- Geografía de Panamá. Volumen III. Medio Ambiente Natural y Recursos. Universidad de Panamá – Centro de Investigaciones de la Facultad de Humanidades, Panamá.

MIAMBIENTE. Atlas Ambiental de la República de Panamá. 2010.

MILCIADES SAMANIEGO. 2002 - Guía Técnica de Inventarios Forestales “Fortalecimiento Institucional de Información Geográfica de la ANAM para la Evaluación y Monitoreo de los Recursos Forestales de Panamá con miras a su Manejo Sostenible.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. 2002 - Dirección Nacional de Administración de Contratos. Especificaciones Ambientales. MOP. Panamá.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. 1997. Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico/ VOLUMEN II. Panamá.

OSORIO, MANUEL 1979 - Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales. Editorial Heliastra, S.R.L., Buenos Aires.

PNUD. (2010). Atlas de Desarrollo Humano y Objetivos del milenio.

REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 35 – 2000 Agua, descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de agua Superficiales y Subterráneas

REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 39-2000 Agua, descarga de Efluentes Líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.

RESOLUCIÓN N°AG – 0051 DE 2008 – “Que aprueba la Lista Nacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna”.

CAPÍTULO 14

ANEXOS

ÍNDICE

14	ANEXOS	156
14.1	Copia de solicitud de evaluación y copia de cédula del promotor	158
14.2	Recibo de pago y copia de paz y salvo	162
14.3	Copia de certificado de existencia de persona jurídica	165
14.4	Copia de certificado de propiedad	167
14.5	Certificación uso del suelo	169
14.6	Anteproyecto	176
14.7	Planos arquitectónicos	180
14.8	Planos de segregación	187
14.9	Certificación del IDAAN	189
14.10	Mapas a escala	192
14.11	Estudio hidrológico	196
14.12	Monitoreos	216
14.13	Entrevistas y encuestas	250
14.14	Prospección arqueológica	306
14.15	PTAR	316
14.16	Adecuación del terreno	325

ANEXO 14.1.

COPIA DE SOLICITUD DE
EVALUCIÓN Y COPIA DE
CÉDULA DEL PROMOTOR

Panamá, 13 de mayo de 2024

Licenciado
Eduardo Araúz
Director Regional de Panamá Oeste
Ministerio de Ambiente
E.S.D

Licenciado:
Por este medio solicito la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto: **“TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA”**, promovido por LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC., cuyo apoderado legal es el señor David Hamoui Antabi con cédula de identidad personal N°8-737-1610.

El proyecto se desarrollará en la finca con código de ubicación 8602, folio real N°30459081, ubicada en el corregimiento de Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste. La superficie total del lote es de 1 hectárea, 7748 metros cuadrados y 28 decímetros cuadrados.

Las coordenadas UTM, de ubicación del proyecto son las siguientes:

PUNTO	ESTE	NORTE
1-2	634920.208	982743.135
2-3	634934.522	982760.704
3-4	634971.808	982798.635
4-5	634977.382	982791.147
5-6	634990.616	982808.985
6-7	635001.668	982821.825
7-8	635010.958	982827.938
8-9	635002.736	982839.553
9-10	634983.166	982868.409
10-11	634976.907	982876.295
11-12	634970.579	982884.125
12-13	634938.146	982923.650
13-14	634833.363	982836.630
14-15	634846.348	982792.236
15-16	634854.744	982763.481
16-1	634863.067	982774.344

El documento contiene todas las partes establecidas, según los contenidos mínimos para esta categoría de estudio, en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona otras disposiciones al decreto N°1 de 2023, Los cuales reglamentan 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. El documento contiene un total de _____ fojas.

Uen

La información de contacto del promotor es la siguiente:

Nombre: Victor Rivera

Dirección: edificio Juan Ramon Poll Av. Perú

Número telefónico: 6346-1111

Correo electrónico: victor.rivera@machetazo.com

La empresa consultora que elaboró el documento es:

Nombre: CONSULTORES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL (CONSIGA SOLUTIONS, S.A).

Registro: IRC-014-2013/ARC-072-2022.

Teléfono celular: 6747-4648/6428-6879

Correo electrónico: overgara@consigasolutions.com

Se adjuntan los siguientes documentos:

1. Certificado de Sociedad o Persona Jurídica
2. Certificado de Registro Público de la Finca a utilizar por el proyecto.
3. Cédula del Representante Legal notariada.
4. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
5. Paz y salvo original y vigente.
6. Certificación de uso de suelo.
7. Certificado de conexión IDAAN.
8. Resolución de Anteproyecto.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 y Decreto Ejecutivo N°2 de 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona otras disposiciones al decreto N°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, y se dictan otras disposiciones y Decreto Ejecutivo N°36 de 3 de junio de 2019.



David Hamoui Antabi

CIP. 8-737-1610

LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

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,

23 MAY 2024

Testigo

Testigo

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**David
Hamoui Antabi**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 13-JUN-1980
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
EXPEDIDA: 19-JUL-2017

TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 19-JUL-2027

8-737-1610


TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CREDULACIÓN




8-737-1610

AACFSN10562



ANEXO 14.2

RECIBO DE PAGO Y COPIA DE PAZ Y SALVO

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 239002

Fecha de Emisión:

29	05	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

28	06	2024
----	----	------

(día / mes / año)

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

LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP

Representante Legal:

DAVID HAMOUI ANTABI

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

1555737132

Ficha

Imagen

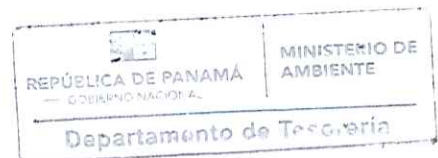
Documento

Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


Jefe de la Sección de Tesorería.



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

75439

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP * / 155737132-2-2023 DV-20	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-5-29
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferencia		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades


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

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.I Y PAZ Y SALVO TRANSF-330429067-330446802

Día	Mes	Año	Hora
29	05	2024	03:37:03 PM

Firma


Nombre del Cajero Edma Tuñon

Sello

IMP 1

ANEXO 14.3

COPIA DE CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2024.05.27 09:22:04 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

209449/2024 (0) DE FECHA 05/25/2024

QUE LA SOCIEDAD

LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP INC.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155737132 DESDE EL MARTES, 9 DE MAYO DE 2023

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ELISA GNAZZO MALAN

SUSCRIPTOR: JEZREEL LIZBETH GONZALEZ ORTIZ DE OSORIO

DIRECTOR / PRESIDENTE: DAVID HAMOUI ANTABI

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: CARLOS SIEM WU

DIRECTOR / SECRETARIO: CEN XIHAO SIEM WU

DIRECTOR / TESORERO: JOSEPH CHREIM AZRAK

AGENTE RESIDENTE: ELISA GNAZZO MALAN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENTE DE LA MISMA. A FALTA DEL PRESIDENTE SERA REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR

LA SOCIEDAD ESTA AUTORIZADA PATA EMITIR QUINIENTAS (500) ACCIONES, SIN VALOR NOMINAL. LAS ACCIONES SERAN EMITIDAS UNICAMENTE EN FORMA NOMINATIVA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 27 DE MAYO DE 2024A LAS 9:20 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404625325



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 12CB45E3-495B-4865-9906-FC492BEDBCDE
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO 14.4.

COPIA DE CERTIFICADO DE PROPIEDAD



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2024.02.28 18:09:32 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 81996/2024 (0) DE FECHA 02/27/2024./J.J.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8602, FOLIO REAL Nº 30459081 UBICADO EN CORREGIMIENTO BARRIO COLÓN, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 HA 7748 M² 28 DM² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 HA 7748 M² 28 DM²
EL VALOR DE TRASPASO ES B/.3,105,949.00 (TRES MILLONES CIENTO CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP (RUC 155737132) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2024 2:18 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 1404486507



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: D306CB1C-9BBC-4293-8199-BAE6D34AB426
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

ANEXO 14.5.

CERTIFICACIÓN USO DEL SUELO



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 218-15
De 21 de Abul de 2015

"Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y vialidad, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CENTRAL PLAZA LA CHORRERA**, ubicado en el corregimiento de Barrio Colón, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste."

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL,
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES

CONSIDERANDO:

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de conformidad con el Artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, en los ordinales:

"11. Disponer y ejecutar los planes de Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.

12. Establecer las normas de zonificación, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.

14. Elaborar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda a nivel nacional y regional con la participación de organismos y entidades competentes en materia, así como las normas y los procedimientos técnicos respectivos."

Que es función de esta Institución por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre Desarrollo Urbano y Vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CENTRAL PLAZA LA CHORRERA**, se ubica en el corregimiento de Barrio Colón, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, sobre la siguiente finca:

FINCA	SUPERFICIE	PROPIETARIO
Finca 449457, Documento Redi 2504279, de la Sección de Propiedad de la Provincia de Panamá.	17 Has. + 9778.23 m2	Metro Trust, S. A., cuyo Representante Legal es José Serfaty.

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007, por la cual se reglamentó la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, se establece el procedimiento aplicable a las distintas modalidades de participación ciudadana;

Que habiéndose adoptado la modalidad de consulta pública a fin de garantizar la participación ciudadana, se fijó por el término de diez (10) días hábiles, Aviso de Convocatoria, sin que dentro del término establecido se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

esd.

[Handwritten signature]



Resolución No. 918
de 21 de abril 2015.
Página No. 2

Que revisado el expediente objeto del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CENTRAL PLAZA LA CHORRERA**, se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No. 4-2009 de 20 de enero de 2009; y además, contiene el Informe Técnico No.13-15 de 3 de marzo de 2015, el cual considera viable la aprobación de la solicitud presentada;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la propuesta de uso de suelo, zonificación y vialidad, contenida en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CENTRAL PLAZA LA CHORRERA**, ubicado en el corregimiento de Barrio Colón, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, sobre la siguiente finca:

FINCA	SUPERFICIE	PROPIETARIO
Finca 449457, Documento Redi 2504279, de la Sección de Propiedad de la Provincia de Panamá.	17 Has. + 9778.23 m2	Metro Trust, S. A., cuyo Representante Legal es José Serfaty.

ARTÍCULO SEGUNDO: Aprobar la propuesta de los siguientes códigos de zonificación y usos del suelo para el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CENTRAL PLAZA LA CHORRERA**, de acuerdo al documento y plano adjunto, así:

RM1 (Residencial de Alta Densidad - Resolución No. 15-86 de 24 de febrero de 1986).

C2 (Comercial Urbano - Resolución No. 15-86 de 24 de febrero de 1986).

Prv (Parque Recreativo Vecinal - Resolución No. 160-2002 de 22 de julio de 2002).

Siv (Servicio Institucional Vecinal - Resolución No. 160-2002 de 22 de julio de 2002).

Esv (Equipamiento de Servicio Básico Vecinal - Resolución No. 160-2002 de 22 de julio de 2002).

ARTÍCULO TERCERO: Dar concepto favorable a la siguiente servidumbre vial y línea de construcción propuesta en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CENTRAL PLAZA LA CHORRERA**, así:

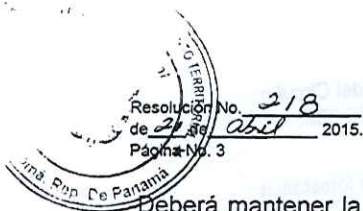
NOMBRE DE LA VÍA	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN
Avenida Principal	25.00 metros	17.50 (Desde el eje central de la vía).
Central Plaza		

Parágrafo:

- Deberá cumplir con la dotación del acueducto (agua potable).
- Deberá cumplir con la dotación de sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Deberá contar con el porcentaje de áreas verdes y recreativas de acuerdo al artículo 42, Capítulo 3 del Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, al igual que el equipamiento necesario.
- La línea de construcción se medirá a partir del eje central de la vía.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ES FIEZ COPIA DEL ORIGINAL
[Signature]
SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
FECHA: 21-4-2015

Deberá mantener la altura de las edificaciones propuestas de planta baja y diez (10) altos dentro de la norma RM1 (Residencial de Alta Densidad).

ARTÍCULO CUARTO: Autorizar la continuación del trámite a la Dirección Nacional de Ventanilla Única de este Ministerio; previo cumplimiento de las observaciones y regulaciones de las distintas Instituciones competentes, en especial las recomendaciones que emite para este Esquema de Ordenamiento Territorial en temas ambientales por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y Ministerio de Salud (MINSa).

ARTÍCULO QUINTO: El documento y los planos del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CENTRAL PLAZA LA CHORRERA**, cuya propuesta ha sido aprobada en el artículo 1 de este instrumento legal, servirán de consulta y referencia en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.

ARTÍCULO SEXTO: Deberá cumplir con las disposiciones contenidas en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución requerirá la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

ARTÍCULO OCTAVO: Esta aprobación se da sobre aquellas tierras que son propiedad del solicitante.

ARTÍCULO NOVENO: Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el solicitante.

ARTÍCULO DÉCIMO: Esta Resolución no otorga permisos para movimientos de tierras ni de construcción al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **CENTRAL PLAZA LA CHORRERA**.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Enviar copia de esta Resolución al Municipio correspondiente.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración, dentro del término de cinco (5) días hábiles a partir de su notificación.

FUNDAMENTO LEGAL: Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010; Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Resolución No.4-2009 de 20 de enero de 2009; Decreto Ejecutivo No. 23 del 16 de mayo de 2007; Ley 6 del 1 de Febrero de 2006; Resolución No. 169-2004 de 8 de octubre de 2004; Resolución No.15-86 de 24 de febrero de 1986.

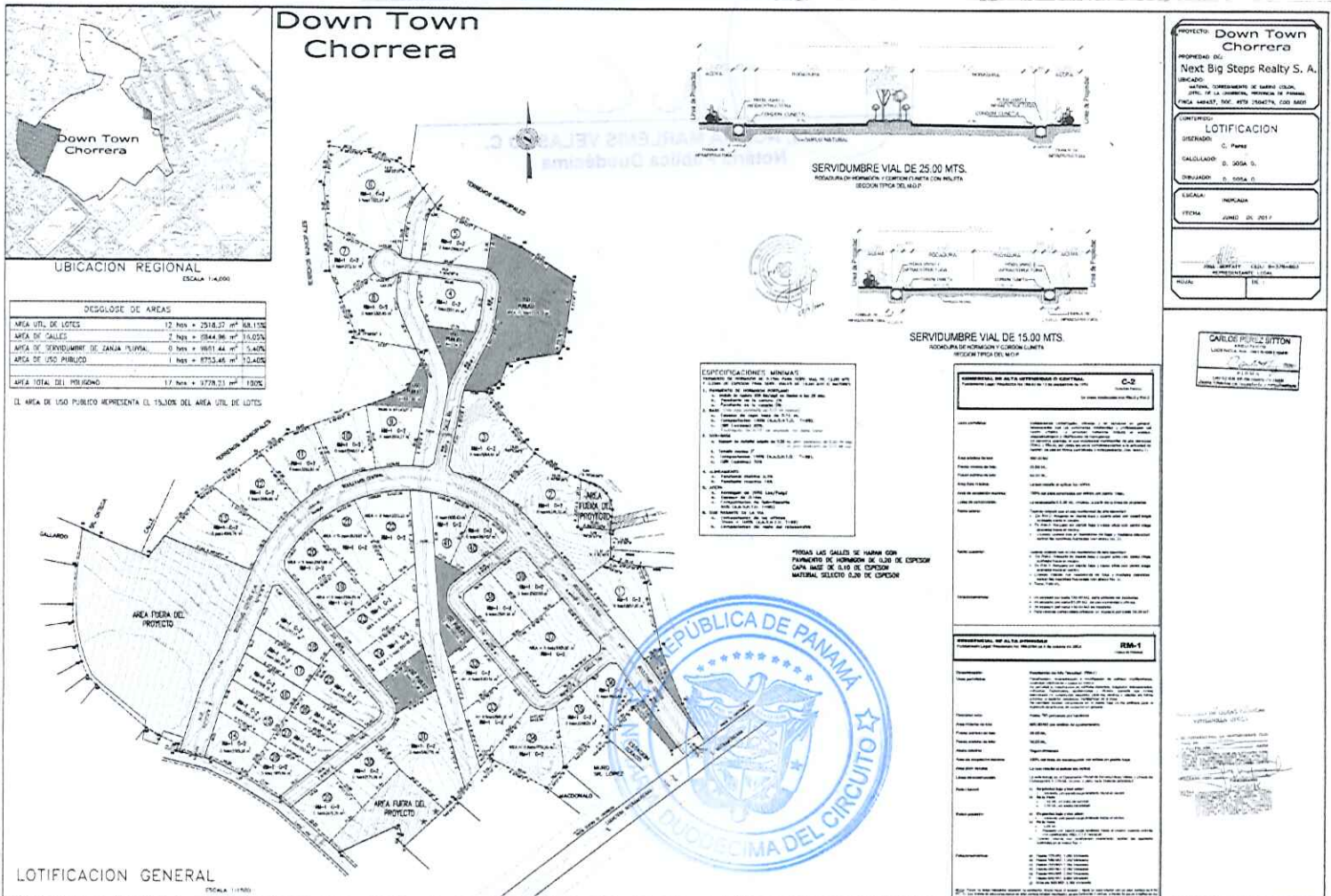
NOTÍFIQUESE Y CÚMPLASE.

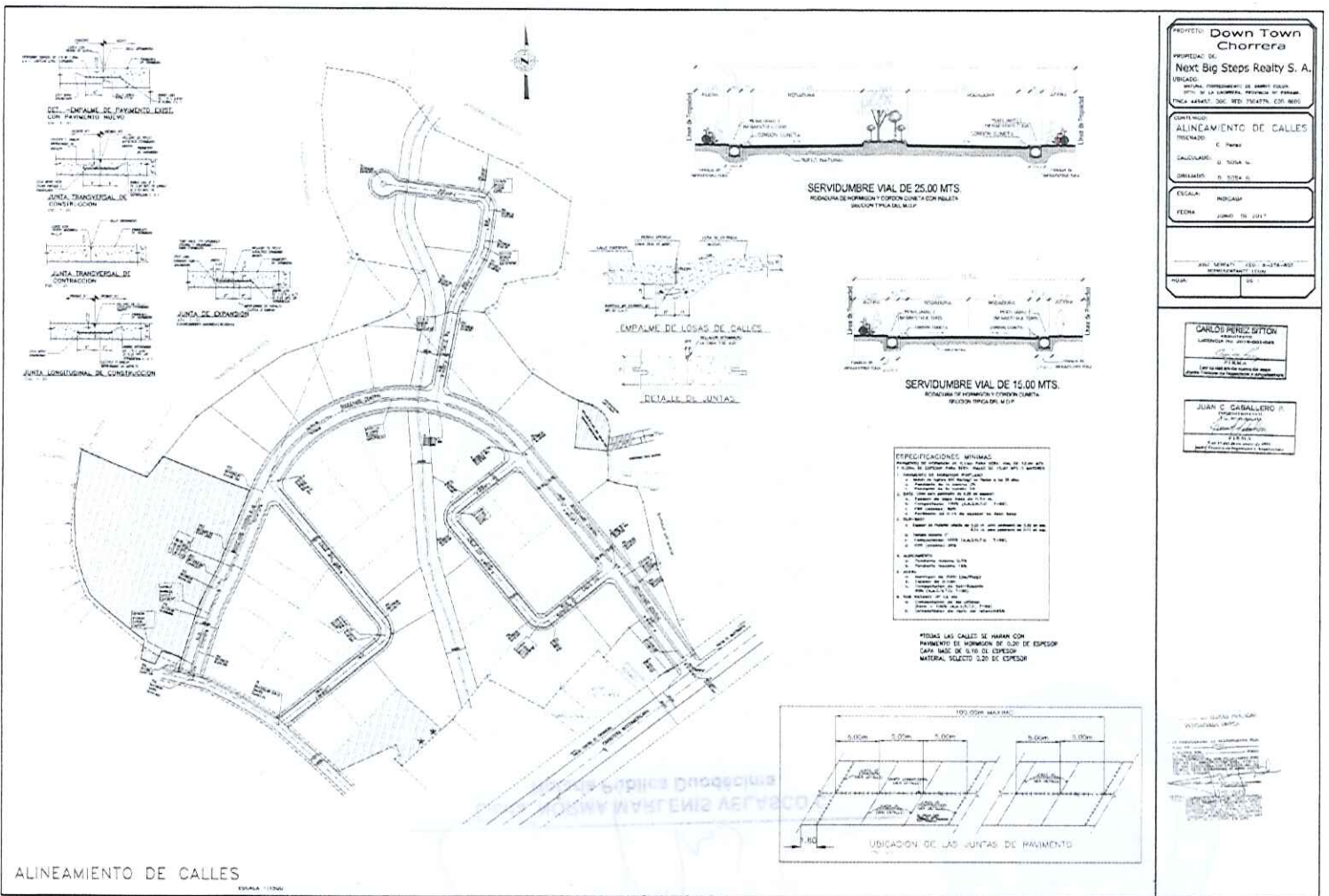
[Signature]
MARIO ETCHÉLECU
Ministro



[Signature]
JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.
Viceministro de Ordenamiento
Territorial

Por: Norma Mariela Velasco C. Notaria Pública Dedicada al Circuito
de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-523-332





[illegible]

ESCALA 1:4,000

EL AREA DE USO PUBLICO REPRESENTA EL 15.30% DEL AREA UTIL DE LOTES

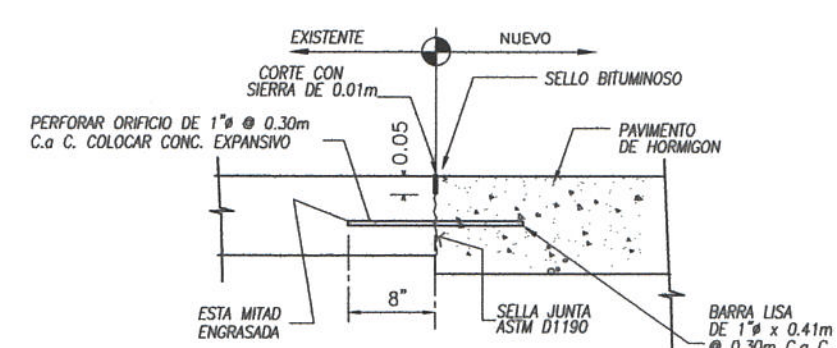


*TODAS LAS CALLES SE HARAN CON
PAVIMENTO DE HORMIGON DE 0.20 DE ESPESOR
CAPA BASE DE 0.10 DE ESPESOR
MATERIAL SELECTO 0.20 DE ESPESOR

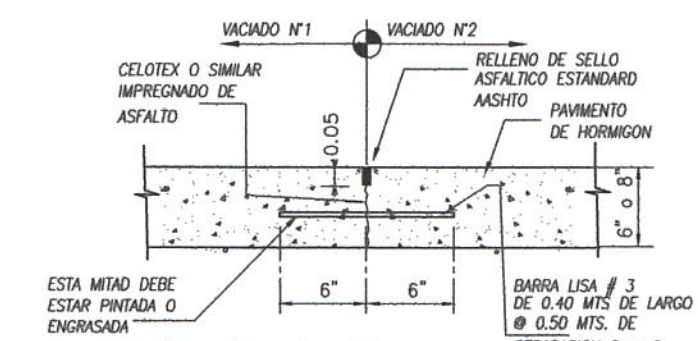
NOTA: Todas las áreas habitables requieren de ventilación directa hacia el exterior o hacia un patio interior con un área mínima de 6.0 M2. b) Los niveles de estacionamientos en área cerrada tendrán ventilación, ya sea horizontal o vertical, a través de pozos o rejillas en los techos.

HOJA:	DE :
-------	------

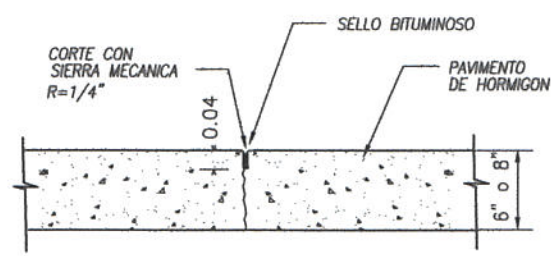
ESCALA 1:1500



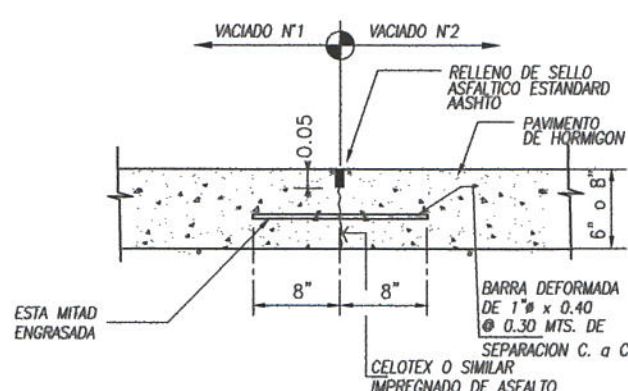
DET. -EMPALME DE PAVIMENTO EXIST.
CON PAVIMENTO NUEVO
ESC. 1: 20



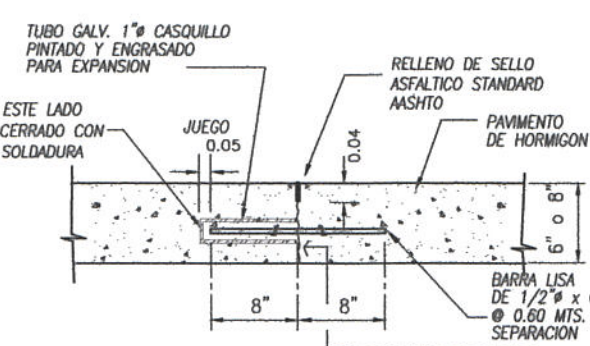
JUNTA TRANSVERSAL DE
CONSTRUCCION
ESC. 1: 20



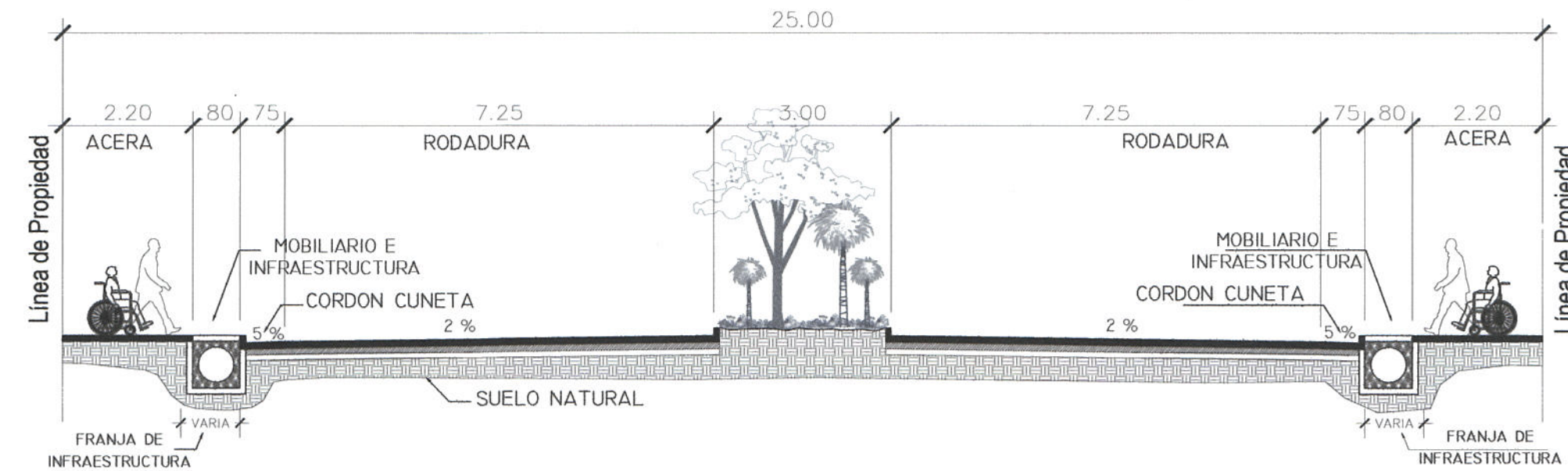
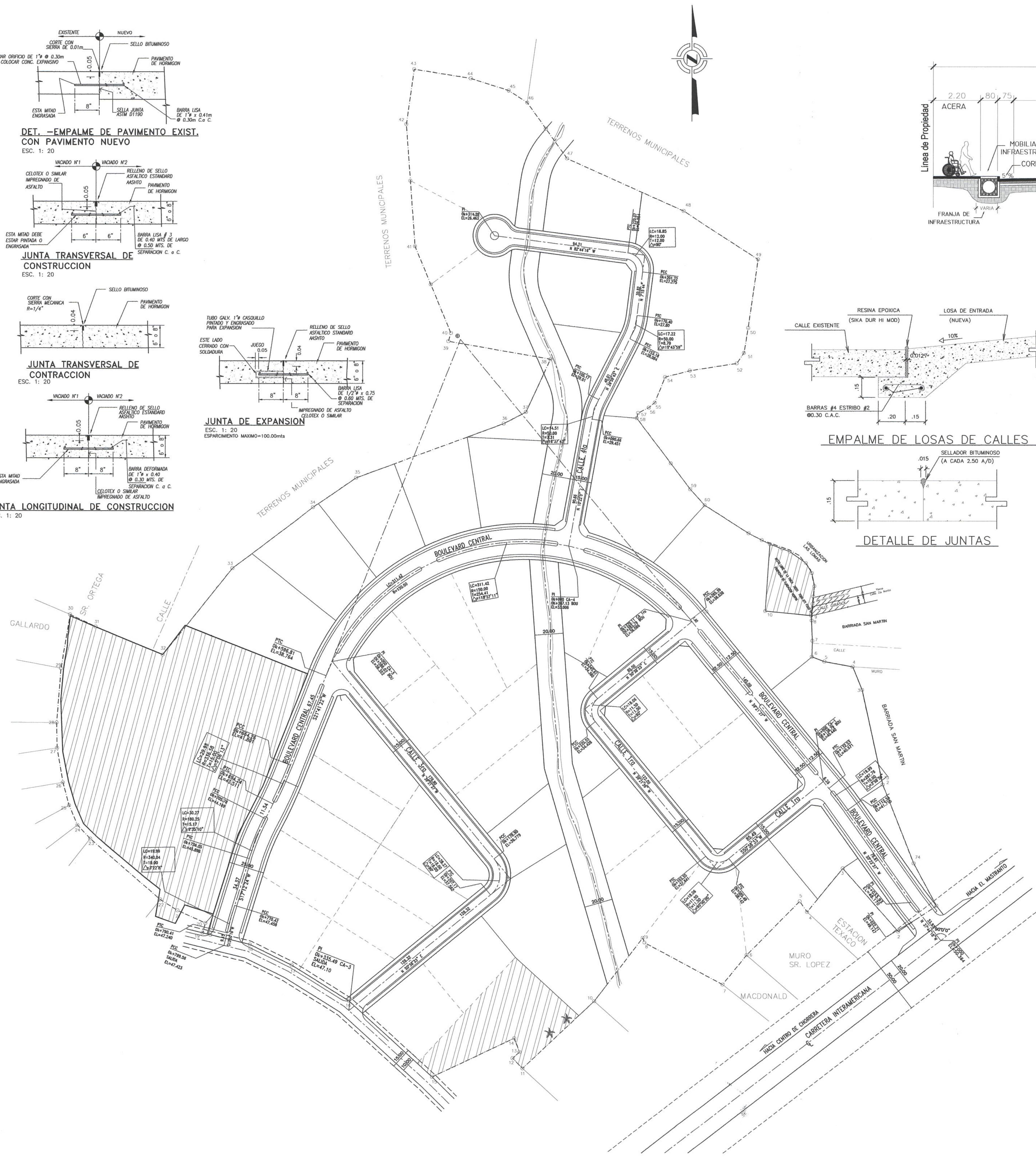
JUNTA TRANSVERSAL DE
CONTRACCION
ESC. 1: 20



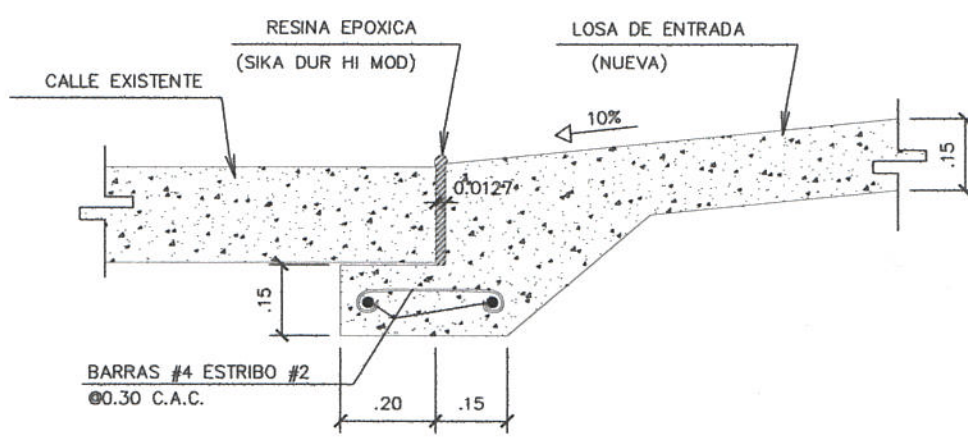
JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCION
ESC. 1: 20



JUNTA DE EXPANSION
ESC. 1: 20
ESPACIAMIENTO MAXIMO=100.00mts

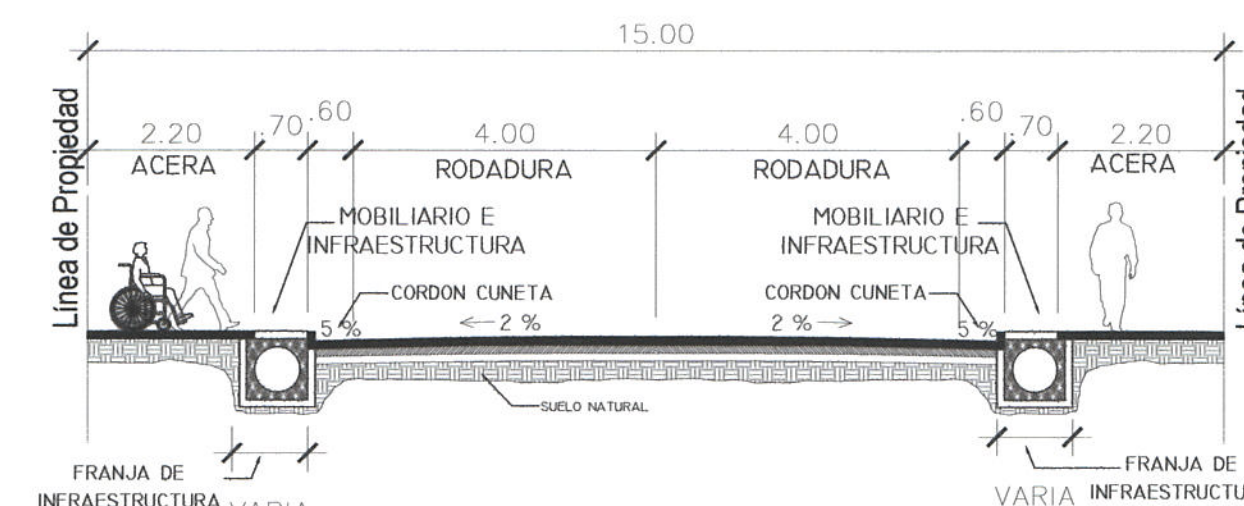


SERVIDUMBRE VIAL DE 25.00 MTS.
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA CON INSLETA
SECCION TIPICA DEL M.O.P.



EMPALME DE LOSAS DE CALLES

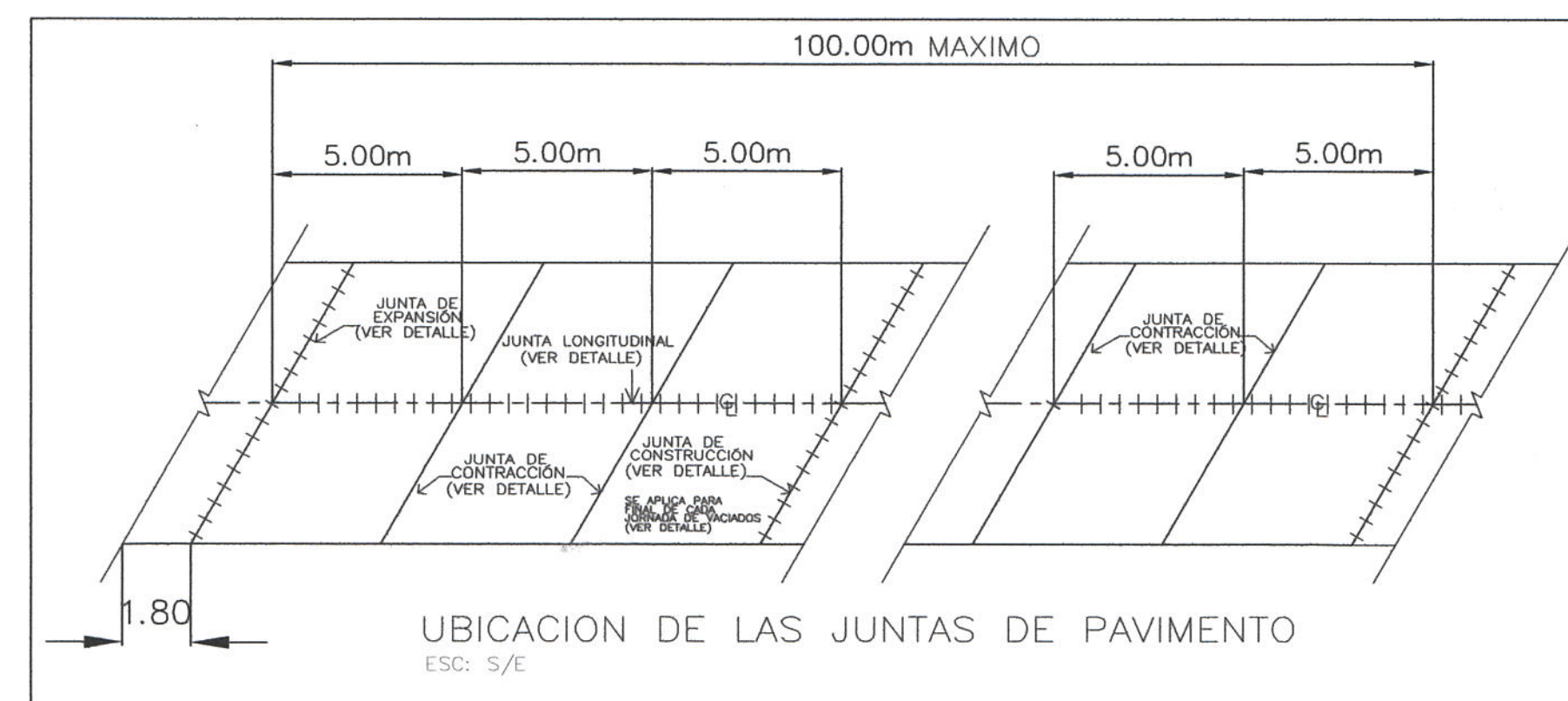
DETALLE DE JUNTAS



SERVIDUMBRE VIAL DE 15.00 MTS.
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA
SECCION TIPICA DEL M.O.P.

- ESPECIFICACIONES MINIMAS**
- PAVIMENTO DE HORMIGON DE 0.15m PARA SERV. VIAL DE 12.00 MTS Y 0.20m DE ESPESOR PARA SERV. VIALES DE 15.00 MTS O MAYORES
- PAVIMENTO DE HORMIGON PORTLAND
 - Modulo de ruptura 650 lbs/plg² en flexion a los 28 dias.
 - Pendiente de la corona 2%
 - Pendiente de la cuneta 5%
 - BASE (Solo para pavimento de 0.20 de espesor)
 - Espesor de capa base de 0.10 m.
 - Compactacion 100% (A.A.S.H.T.O. T-99).
 - CBR (minimo) 80%
 - Pavimento de 0.15 de espesor no lleva base
 - SUB-BASE
 - Espesor de material selecto de 0.20 m. para pavimento de 0.20 de esp. 0.15 m. para pavimento de 0.15 de esp.
 - Tamaño maximo 3"
 - Compactacion 100% (A.A.S.H.T.O. T-99).
 - CBR (minimo) 50%
 - ALINEAMIENTO
 - Pendiente minima 0.5%
 - Pendiente maxima 16%
 - ACERA
 - Hormigon de 2000 Lbs/Pulg²
 - Espesor de 0.10m
 - Compactacion de Sub-Rasante 90% (A.A.S.H.T.O. T-90)
 - SUB RASANTE DE LA VIA
 - Compactacion de los ultimos 30cm = 100% (A.A.S.H.T.O. T-99)
 - Compactacion del resto del relleno=95%

*TODAS LAS CALLES SE HARAN CON
PAVIMENTO DE HORMIGON DE 0.20 DE ESPESOR
CAPA BASE DE 0.10 DE ESPESOR
MATERIAL SELECTO 0.20 DE ESPESOR



UBICACION DE LAS JUNTAS DE PAVIMENTO
ESC. 5/8"

PROYECTO: **Down Town Chorrera**
PROPIEDAD DE: **Next Big Steps Realty S. A.**
UBICADO: MATUNA, CORREGIMIENTO DE BARRIO COLON, DITO. DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA.
FINCA 449457, DOC. REDI 2504279, COD 8600

CONTENIDO: **ALINEAMIENTO DE CALLES**
DISEÑADO: C. Perez
CALCULADO: D. SOSA G.
DIBUJADO: D. SOSA G.

ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO DE 2017

JOSE SERFATY CED.: 8-378-803
REPRESENTANTE LEGAL

HOJA: DE :

CARLOS PEREZ SITTON
ARQUITECTO
LICENCIA No. 2016-001-045
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

JUAN C. CABALLERO P.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 91-806-015
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
VENTANILLA UNICA

SE CONSIDERA LA SERVIDUMBRE VIAL DE 15.00 MTS. A PARTIR DEL LÍNEA DE PROPIEDAD. LA COMPACTACION DE LOS ULTIMOS 30CM DE LA SUB-RASANTE PARA EL PAVIMENTO DE 0.20 DE ESPESOR, QUEDA A CARGO DEL DISEÑADOR DEL DISEÑO DEL PAVIMENTO.

SE PONE POR FONDO
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ANEXO 14.6

ANTEPROYECTO

BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e investigación de incendio - DINASEPI
SOLICITUD DE SERVICIO

140105 ZONA REGIONAL PANAMÁ OESTE
504-6746

viernes, 12 de abril de 2024 1:19 p. m.
LA CHORRERA DEVELOPMENT GOUP INC
PANAMA OESTE, LA CHORRERA, BARRIO COLÓN.
TRESCIENTOS VEINTIDOS CON 00/100

Solicitud N° 29969
Teléfono(s)

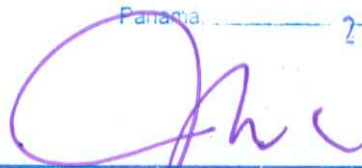
	Código	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	1000001	REVISIÓN DE ANTEPROYECTO (COMERCIAL/ INDUSTRIAL/ EDIFICIO DE APARTAMENTOS).	322.00	1.00	322.00

Yo, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

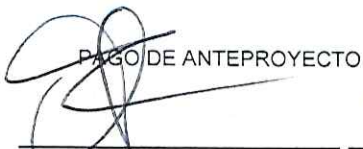
Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.


Panamá, 28 MAY 2024



Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

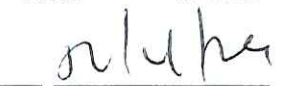


PAGO DE ANTEPROYECTO

Responsable


Recibo de Caja N°


Recibido por

8-45029
Cédula

Total 322.00

Fecha



**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS
DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

Departamento de Tesorería

(Recaudación)

Panamá, Rep. de Panamá Tel.: 253-1284

R.U.C. 8-NT-1-12761

Estación Local: Chorrera

Zona Regional Panamá Oeste

Fecha 16/04/2024

0025521

Recibí de La Chorrera Development Group Inc

la suma de Tricenta y dos dólares B/. 302.00

Concepto de Anticipo

SS 59969

dpto 679519

Sello

Impreso en los talleres del BCBRP

[Firma]
Firma Responsables

Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Duodécima del Circuito
de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

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

Panamá, 28 MAY 2024

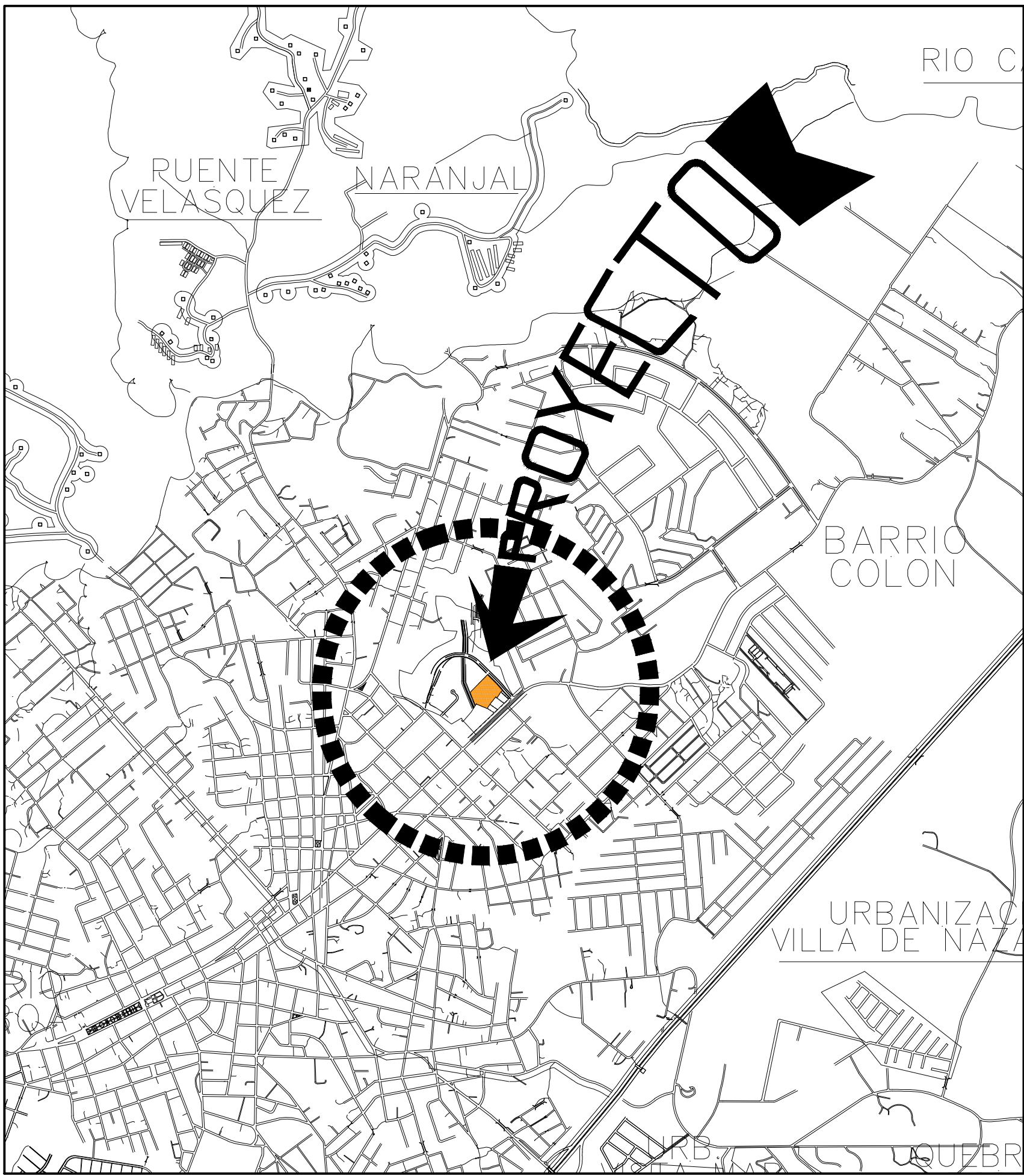
[Firma]

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima



ANEXO 14.7

PLANOS ARQUITECTÓNICOS



UBICACI3N REGIONAL

ESCALA 1:15,000

CUADRO DE 1REAS

RESUMEN DE CANTIDADES	
DESCRIPCION	1REA (M2)
1REa Tienda Super	7,430.15
1REa Tienda MG	3,470.20
	10,900.35
1REa Trastienda P. BAJA	2,347.55
1REa Trastienda P.ALTA	1,244.50
1REa Trastienda S3TANO	2,152.95
	5,745.00
1REa Total Tienda / Trastienda	16,645.35
1REa Estacionamientos PB	3,337.50
1REa Estacionamientos S3tano	5,367.75
	8,705.25
1REa de Maniobra de descarga	2,062.00
1REa de circulaci3n peatonal	1,115.60
	3,177.60
1REa de lote	18,058.00
1REa de locales externos	141.10
1REa de colaboradores (S3tano)	107.00
Datos del proyecto	
Total de estacionamientos	290
Estac/m2 1REa de venta	37.59

USO DE SUELO VIGENTE

COMERCIAL DE ALTA INTENSIDAD 3 CENTRAL, C-2

USOS PERMITIDOS:
INSTALACIONES COMERCIALES, OFICINAS, Y DE SERVICIOS EN GENERAL RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES MERCANTILES Y PROFESIONALES DEL CENTRO URBANO. LA ACTIVIDAD COMERCIAL INCLUIR1 EL MANEJO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCI3N DE MERCANCIAS.
SE PERMITIR1 ADEM1S, EL USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE ALTA DENSIDAD (RM-2 Y RM-3) AS1 COMO LOS USOS COMPLEMENTARIOS A LA ACTIVIDAD DE HABITAR, YA SEA EN FORMA COMBINADA 3 INDEPENDIENTE (VER ANEXO 1)

NORMAS DE DESARROLLO:
1REa M1NIMA DE LOTE: 900.00m
FRENTE M1NIMO DE LOTE: 20.00m
FONDO M1NIMO DE LOTE: 40.00m
1REa LIBRE M1NIMA: LA QUE RESULTE AL APLICAR LOS RETIROS.
1REa DE OCUPACI3N M1XIMA: 100% DEL 1REa CONSTRUIBLE POR RETIROS (EN PLANTA BAJA)
L1NEA DE CONSTRUCCI3N: LA ESTABLECIDA 3 5.00 M.L. M1NIMO A PARTIR DE LA L1NEA DE PROPIEDAD.

CONSTRUIBLE:
RETIRO LATERAL:
CUANDO COLINDE CON EL USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD.
- EN RM-2: NINGUNO EN PLANTA BAJA Y CUATRO ALTOS CON PARED CIEGA ACABADA HACIA EL VECINO.
- EN RM-3: NINGUNO EN PLANTA BAJA Y CINCO ALTOS CON PARED CIEGA ACABADA HACIA EL VECINO.
CUANDO COLINDE CON EL USO RESIDENCIAL DE BAJA Y MEDIANA DENSIDAD; APLICAR LAS OPCIONES ILUSTRADAS (VER ANEXO N3)

RETIRO POSTERIOR:
CUANDO COLINDE CON EL USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD:
- EN RM-2: NINGUNO EN PLANTA BAJA Y CUATRO ALTOS CON PARED CIEGA ACABADA HACIA EL VECINO.
- EN RM-3: NINGUNO EN PLANTA BAJA Y CINCO ALTOS CON PARED CIEGA ACABADA HACIA EL VECINO.
CUANDO COLINDE CON EL USO RESIDENCIAL DE BAJA Y MEDIANA DENSIDAD; APLICAR LAS OPCIONES ILUSTRADAS (VER ANEXO N3)
- TORRE 5.00 M.L.

ESTACIONAMIENTOS:
1 ESPACIO X CADA 150.00 m2 PARA EDIFICIONES DE DEPOSITO.
1 ESPACIO X CADA 60.00 m2 EN USO COMERCIAL U OFICINAS
1 ESPACIO POR CADA 150.00 M2 DE DEPOSITOS
PARA CENTROS COMERCIALES URBANOS; UN ESPACIO POR CADA 40.00M2.

USO DE SUELO VIGENTE

RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD, RM-1

USOS PERMITIDOS:
CONSTRUCCI3N, RECONSTRUCCI3N 3 MODIFICACI3N DE EDIFICIOS MULTIFAMILIARES VIVIENDAS BIFAMILIARES Y CASAS EN HILERAS. SE PERMITE LA CONSTRUCCI3N DE EDIFICIOS DOCENTES, RELIGIOSOS, INSTITUCIONALES, CULTURALES, FILANTR3PICOS, ASISTENCIALES, Y OFICINAS, SIEMPRE QUE DICHAS ESTRUCTURAS NO CONSTITUYAN PERJUICIOS PARA LOS VECINOS 3 EFECTEN EN FORMA ADVERSA EL CAR1CTER RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE LA ZONA.
SE PERMITE LOCALES COMERCIALES EN PLANTA BAJA DE LOS EDIFICIOS PARA EL EXPENDIO DE 1REaTICOS DE CONSUMO GENERAL.

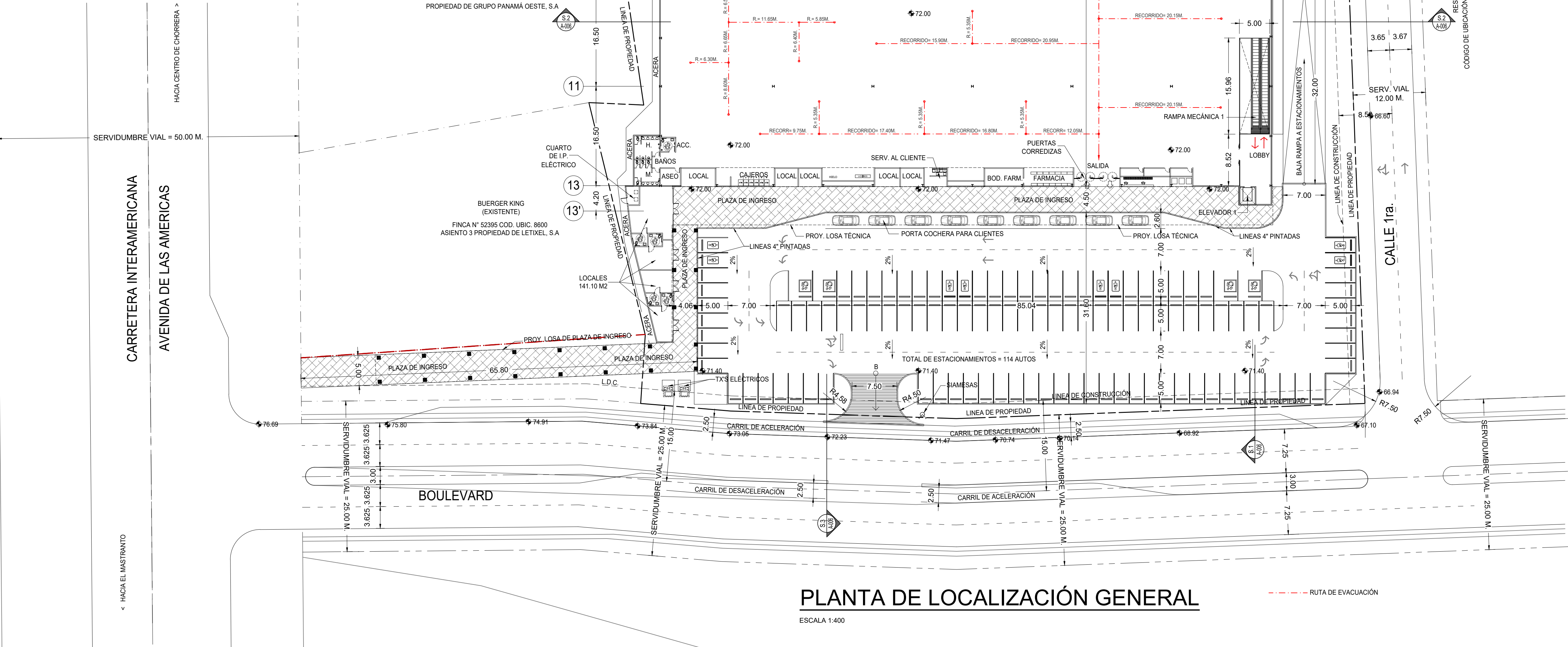
NORMAS DE DESARROLLO:
DENSIDAD NETA: HASTA 750 PERSONA POR HECT1REA.
1REa M1NIMA DE LOTE: 600.00 M2 POR EDIFICIO DE APARTAMENTOS.
FRENTE M1NIMO DE LOTE: 20.00 M.L.
FONDO M1NIMO DE LOTE: 30.00 M.L.
ALTURA M1XIMA: SEG3N DENSIDAD
1REa DE OCUPACI3N M1XIMA: 100% DEL 1REa DE CONSTRUCCI3N POR RETIROS EN PLANTA BAJA.
1REa LIBRE M1NIMA: LA QUE RESULTE AL APLICAR LOS RETIROS

CONSTRUIBLE:
L1NEA DE CONSTRUCCI3N: LA ESTABLECIDA EN EL DOCUMENTO OFICIAL DE SERVIDUMBRES VIALES Y L1NEAS DE CONSTRUCCI3N 3 5.00 M.L. M1NIMO A PARTIR DE LA L1NEA DE PROPIEDAD.

RETIRO LATERAL: A) EN PLANTA BAJA Y TRES ALTOS:
- ADOSADO CON PARED CIEGA ACABADA HACIA EL VECINO
B) EN LA TORRE:
- 1.50 M.L. EN 1REa DE SERVICIO
- 2.50 M.L. EN 1REas HABITABLES

RETIRO POSTERIOR: A) EN PLANTA BAJA Y TRES ALTOS:
- ADOSADO CON PARED CIEGA ACABADA HACIA EL VECINO
B) EN LA TORRE:
- 5.00 M.L.
- ADOSADO CON PARED CIEGA ACABADA HACIA EL VECINO, CUANDO COLINDA CON ZONIFICACI3N RM-3, C2 3 INDUSTRIAL.
C) CUANDO COLINDA CON ZONIFICACI3N RESIDENCIAL, APLICAR LAS OPCIONES ILUSTRADAS EN EL ANEXO N3

ESTACIONAMIENTOS:
a) HASTA 125.00 M2 : 1.00 / VIVIENDA
b) HASTA 160.00 M2 : 1.25 / VIVIENDA
c) HASTA 200.00 M2 : 1.50 / VIVIENDA
d) HASTA 300.00 M2 : 2.00 / VIVIENDA
e) HASTA 400.00 M2 : 2.50 / VIVIENDA
f) HASTA 500.00 M2 : 3.00 / VIVIENDA
g) M1S DE 500.00 M2 : 3.50 / VIVIENDA



PLANTA DE LOCALIZACI3N GENERAL

ESCALA 1:400

EL MACHETAZO

DOWNTOWN LA CHORRERA

LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP

INFORMACI3N DEL LOTE

ANTEPROYECTO EDIFICIO COMERCIAL EL MACHETAZO, SUCURSAL LA CHORRERA
A 70 METROS DE LA CARRETERA PANAMERICANA, EN LA LOCALIDAD DE MATUNA, CORREGIMIENTO DE BARRIO COL3N, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAM1 OESTE, REPUBLICA DE PANAM1.

FOLIO REAL: N3. 30459081
CODIGO DE UBICACI3N: N3. 8602

SUPERFICIE DEL LOTE: 17,748.28 M2

PROPIETARIO: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP

REPRESENTANTE LEGAL: DAVID HAMOUI ANTABI

FIRMA:

C3DULA: 8-737-1610

CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS

ESTACIONAMIENTOS ESTANDAR 269
ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES 6
ESTACIONAMIENTOS DE CARGA 8
ESTACIONAMIENTOS DE EMBARAZADAS 15
CANTIDAD TOTAL 298

NOTAS SOBRE LOS SISTEMAS DEL PROYECTO

- EL EDIFICIO CONTAR1 CON SISTEMA H3MEDO CONTRA INCENDIO NUEVO CON GABINETES Y ROCIADORES, CUMPLIENDO CON LAS NORMAS VIGENTES.
- EL EDIFICIO CONTAR1 CON SISTEMA DE ALARMA DE INCENDIOS CONECTADO AL PANEL PRINCIPAL, DE CONFORMIDAD CON LAS REGULACIONES VIGENTES.
- EL EDIFICIO EST1 COMPUESTO POR S3TANO COMPARTIDO ENTRE ESTACIONAMIENTOS Y BODEGA, PLANTA BAJA USO COMERCIAL Y UN MEZANINE DE USO COMERCIAL.
- EL PROYECTO CONTAR1 CON 2 TANQUE DE AGUA CON 25,000 GALONES CADA UNO, DONDE 15,000 GLS. SER1NRM DE USO DOMESTICO Y 35,000 GLS. DEL S.H.C.I.
- EL PROYECTO CUENTA CON UN CUARTO DE BOMBAS COMPARTIDO PARA USO DOMESTICO Y DEL S.H.C.I.
- EL PROYECTO CUENTA CON GENERADOR Y CUARTO EL3CTRICO CON SU EQUIPAMIENTO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS VIGENTES.

PLANO ORIGINAL Y PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO. PROHIBIDO LA REPRODUCCI3N TOTAL 3 PARCIAL, Y EL USO DEL CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO. SEG3N LEY DEL 8 DE AGOSTO DE 1994



ARTE Y DIMENSIONES
ARQUITECTOS

El Carrizal, Calle Alberto N3varez, P3rti Manzanillo Apartamentos, Planta Baja
15050, 9063-0109
arte@artedim.com arte@artedim.com

ANTEPROYECTO:

EDIFICIO COMERCIAL EL MACHETAZO
DOWNTOWN LA CHORRERA

PROPIETARIO:
LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP

UBICACI3N:
BARRIO MATUNA, CORREGIMIENTO DE BARRIO COL3N, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA PANAM1 OESTE, REP. DE PANAM1.

FECHA: ABRIL, 2024.

ARQUITECTO: JUAN M. RODRIGUEZ G.

ING. ESTRUCTURAL: N/A

DISE1O PLOMERIA: N/A

ING. ELECTROMEC: N/A

INFRAESTRUCTURA: N/A

DESARROLLO: ARTEDIM

ESCALA: INDICADA

CONTROL DE PROYECTO: N3. 129

CONTENIDO DE LA HOJA:

LEGALES Y PLANTA BAJA GENERAL Y DE LOCALIZACI3N

FIRMA ING. MUNICIPAL

HOJA N3.

A-001

P1gina 180 de 334



No.	REV.	FECHA DE IMPRESIÓN



ANTEPROYECTO:
EDIFICIO COMERCIAL EL MACHETAZO
DOWNTOWN LA CHORRERA

PROPIETARIO:
LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP

UBICACIÓN:
BARRIO MATUNA, CORREGIMIENTO DE BARRIO COLÓN, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ OESTE, REP. DE PANAMÁ.

FECHA: ABRIL, 2024.

ARQUITECTO: JUAN M. RODRIGUEZ G.

ING. ESTRUCTURAL: N/A

DISEÑO PLOMERIA: N/A

ING. ELECTROMEC: N/A

INFRAESTRUCTURA: N/A

DESARROLLO: ARTEDIM

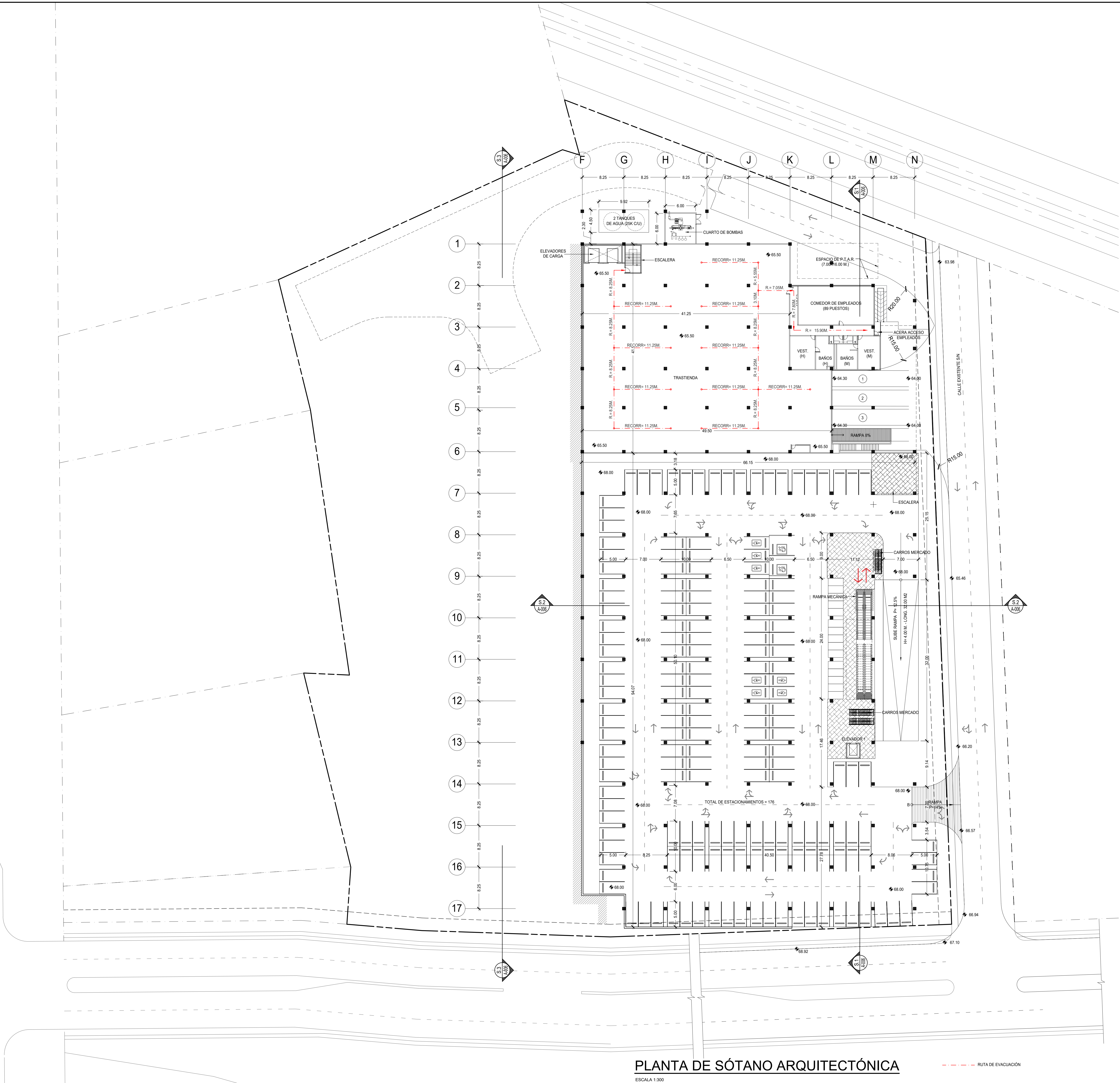
ESCALA: INDICADA

CONTROL DE PROYECTO: No. 129

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTA DE SÓTANO ARQUITECTÓNICA

FIRMA ING. MUNICIPAL

HOJA No.
A-002



PLANTA DE SÓTANO ARQUITECTÓNICA

ESCALA 1:300

--- RUTA DE EVACUACIÓN



No.	REV.	FECHA DE IMPRESIÓN



ARTE Y DIMENSIONES
ARQUITECTOS

El Cangrejo, Calle Alberto Navarro, PH Mandalay Apartments, Playa Baja
T(507) 263-2109
artedim@artedim.com www.artedim.com

PROPIETARIO:
LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP

UBICACIÓN:
BARRIO MATUNA, CORREGIMIENTO DE BARRIO
COLÓN, DISTRITO DE LA CHORRERA,
PROVINCIA PANAMÁ OESTE , REP. DE PANAMÁ

CONTROL DE PROYECTO:	No. 129
CONTENIDO DE LA HOJA:	

PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

FIRMA ING. MUNICIPAL

HOJA No.
A-003



No.	REV.	FECHA DE IMPRESIÓN



ANTEPROYECTO:
EDIFICIO COMERCIAL EL MACHETAZO
DOWNTOWN LA CHORRERA

PROPIETARIO:
LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP

UBICACIÓN:
BARRIO MATUNA, CORREGIMIENTO DE BARRIO COLÓN, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ OESTE, REP. DE PANAMÁ.

FECHA: ABRIL, 2024.

ARQUITECTO: JUAN M. RODRIGUEZ G.

ING. ESTRUCTURAL: N/A

DISEÑO PLOMERIA: N/A

ING. ELECTROMEC: N/A

INFRAESTRUCTURA: N/A

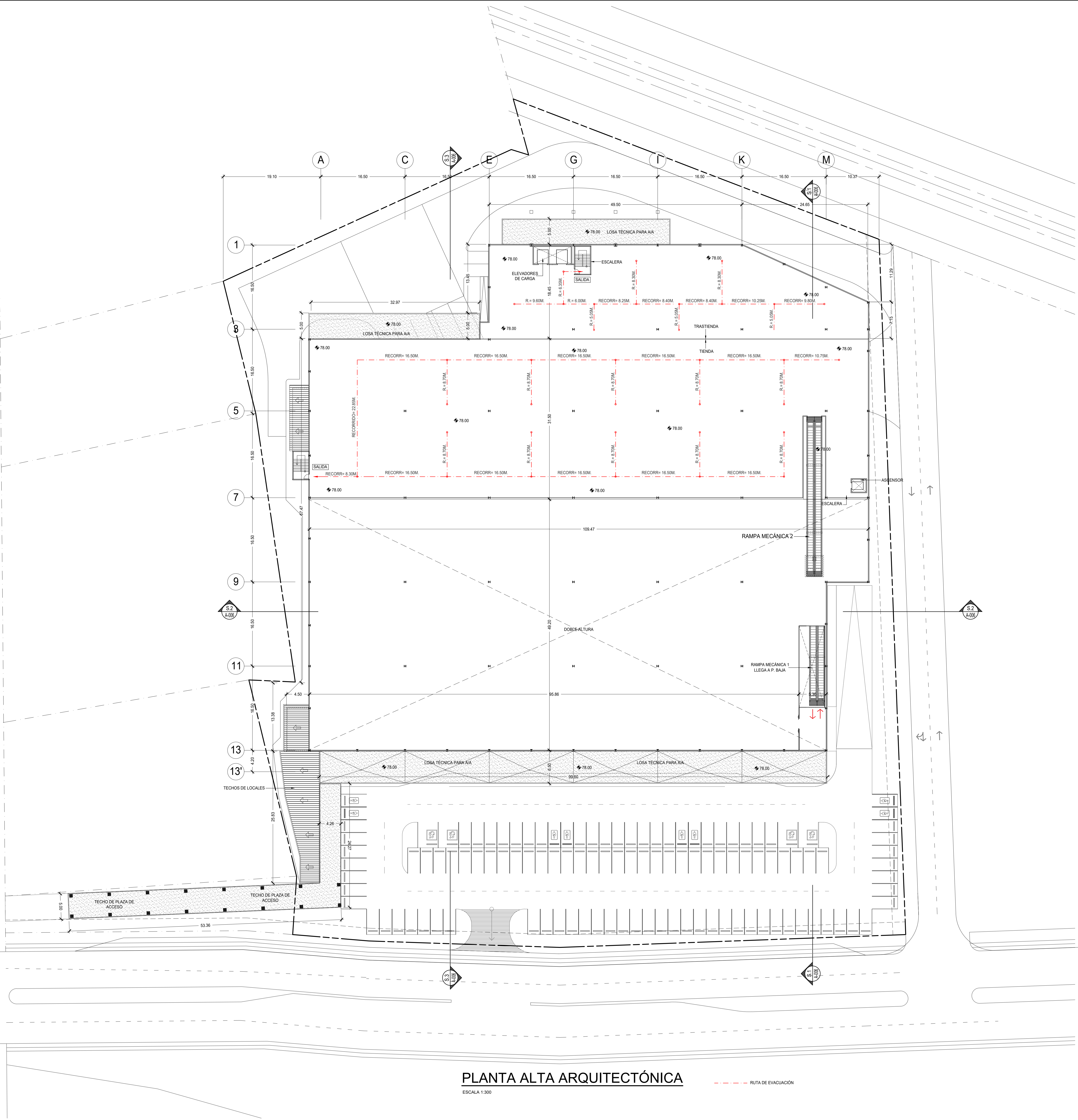
DESARROLLO: ARTEDIM

ESCALA: INDICADA

CONTROL DE PROYECTO: No. 129

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTA ALTA DE ARQUITECTURA

FIRMA ING. MUNICIPAL	HOJA No. A-004
----------------------	-------------------

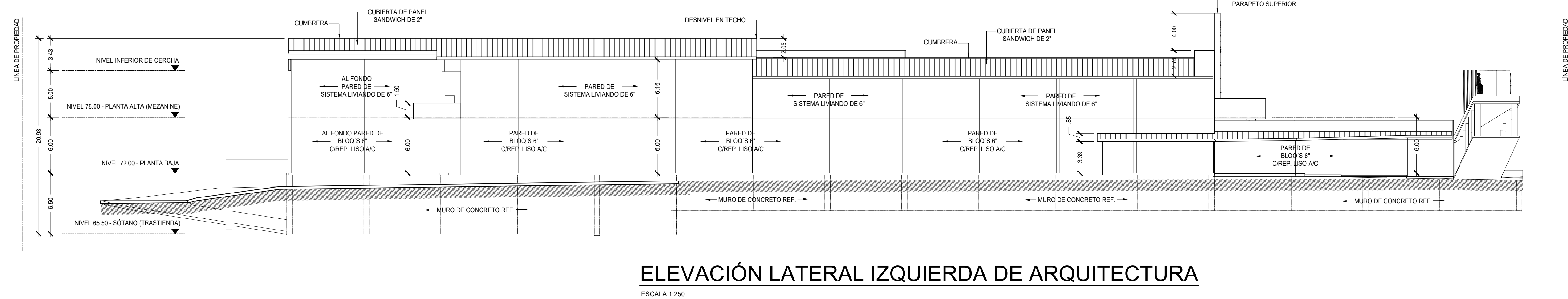
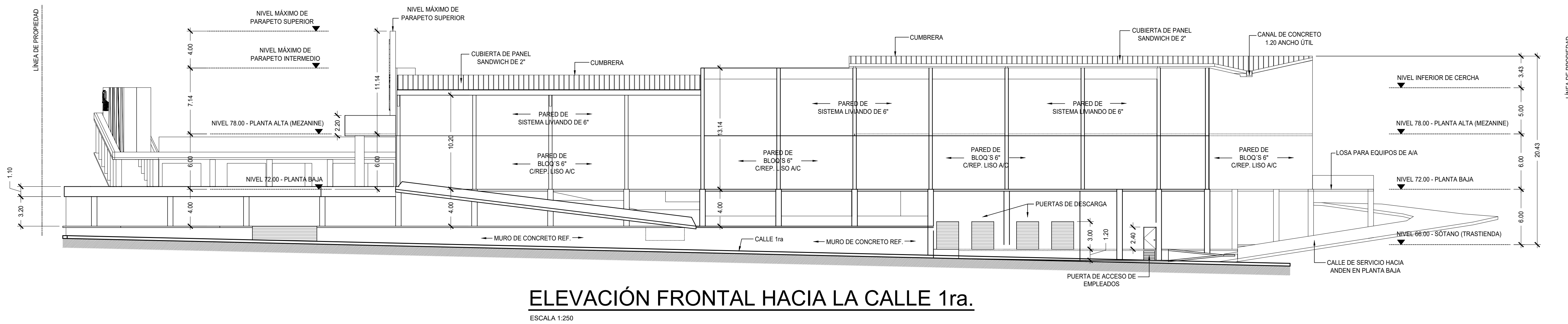
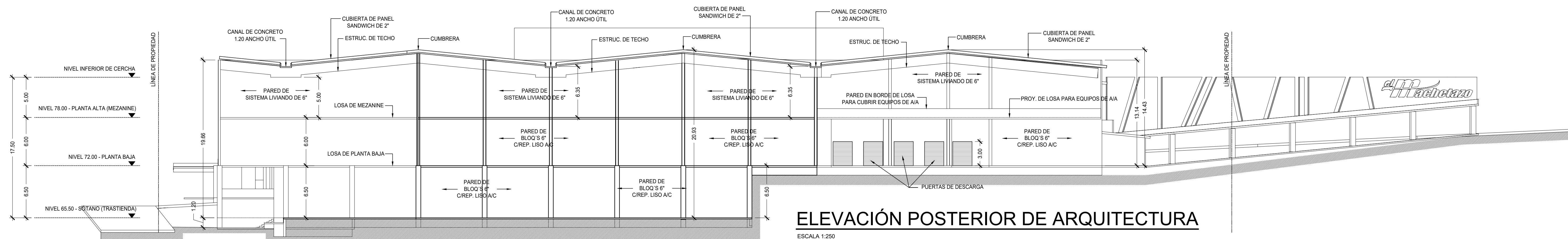
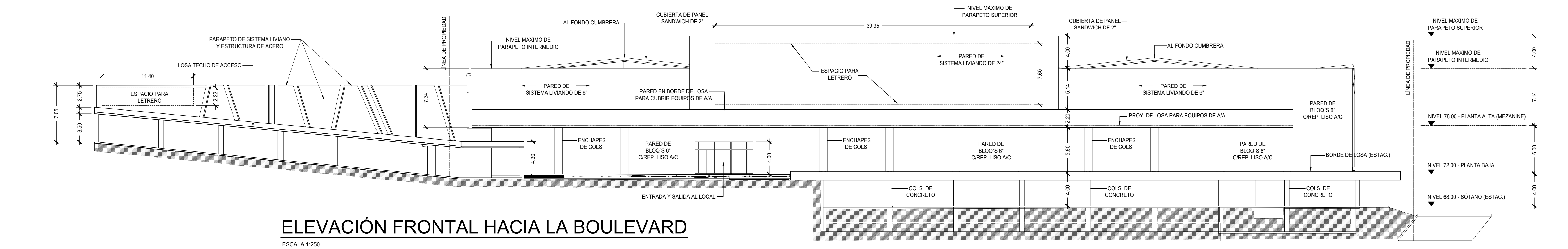


PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA 1:300

--- RUTA DE EVACUACIÓN

TRASTIENDA MS
1238.30



No.	REV.	FECHA DE IMPRESIÓN



ANTEPROYECTO:
EDIFICIO COMERCIAL EL MACHETAZO
DOWNTOWN LA CHORRERA

PROPIETARIO:
LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP

UBICACIÓN:
BARRIO MATUNA, CORREGIMIENTO DE BARRIO COLÓN, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ OESTE, REP. DE PANAMÁ.

FECHA: ABRIL, 2024.

ARQUITECTO: JUAN M. RODRIGUEZ G.

ING. ESTRUCTURAL: N/A

DISEÑO PLOMERIA: N/A

ING. ELECTROMEC: N/A

INFRAESTRUCTURA: N/A

DESARROLLO: ARTEDIM

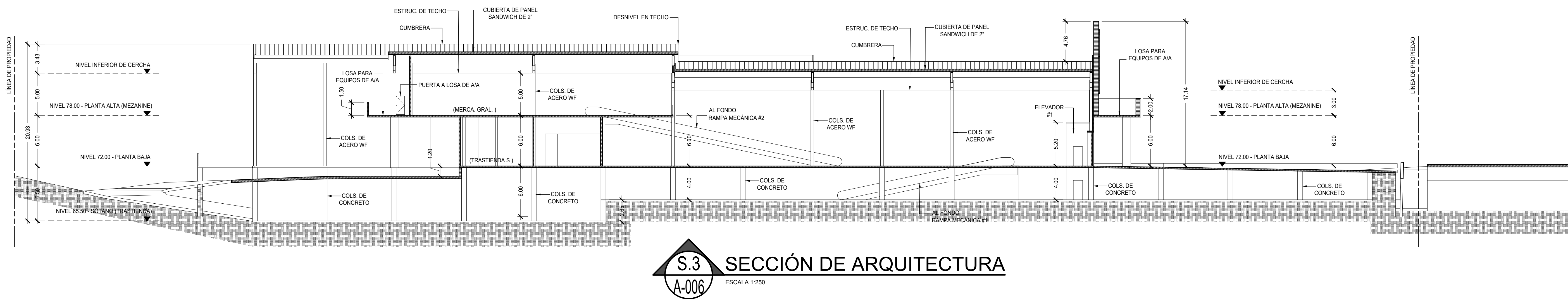
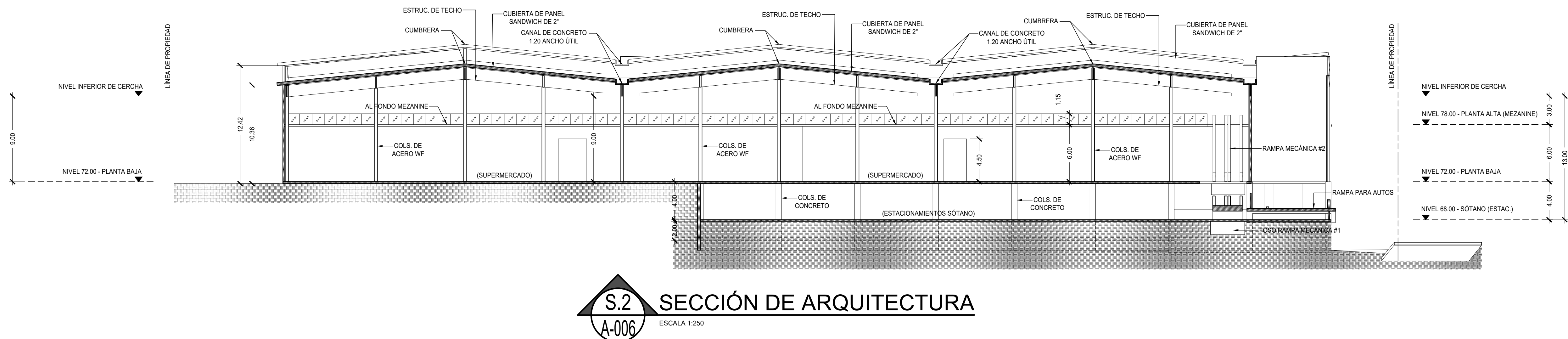
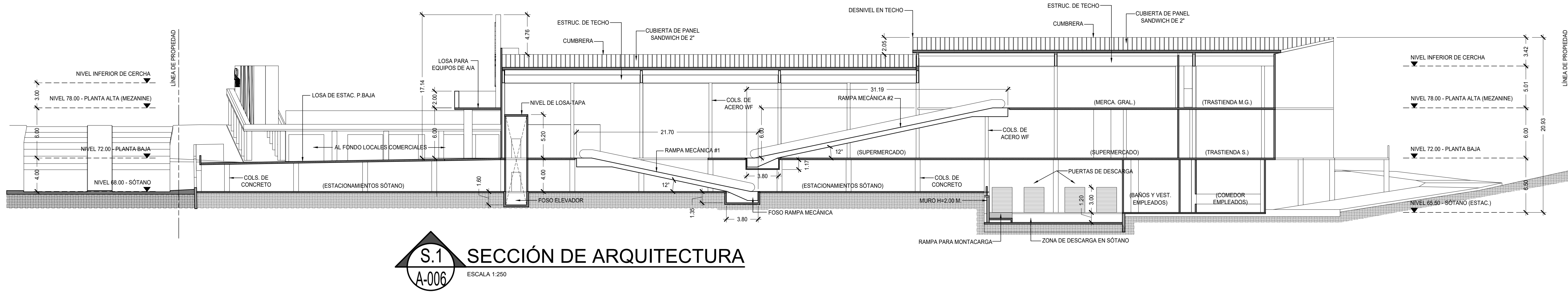
ESCALA: INDICADA

CONTROL DE PROYECTO: No. 129

CONTENIDO DE LA HOJA:
ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS

FIRMA ING. MUNICIPAL

HOJA No.
A-005



No.	REV.	FECHA DE IMPRESIÓN



ANTEPROYECTO:
EDIFICIO COMERCIAL EL MACHETAZO
DOWNTOWN LA CHORRERA

PROPIETARIO:
LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP

UBICACIÓN:
BARRIO MATUNA, CORREGIMIENTO DE BARRIO
COLÓN, DISTRITO DE LA CHORRERA,
PROVINCIA PANAMÁ OESTE, REP. DE PANAMÁ.

FECHA: ABRIL, 2024.

ARQUITECTO: JUAN M. RODRIGUEZ G.

ING. ESTRUCTURAL: N/A

DISEÑO PLOMERIA: N/A

ING. ELECTROMECC: N/A

INFRAESTRUCTURA: N/A

DESARROLLO: ARTEDIM

ESCALA: INDICADA

CONTROL DE PROYECTO: No. 129

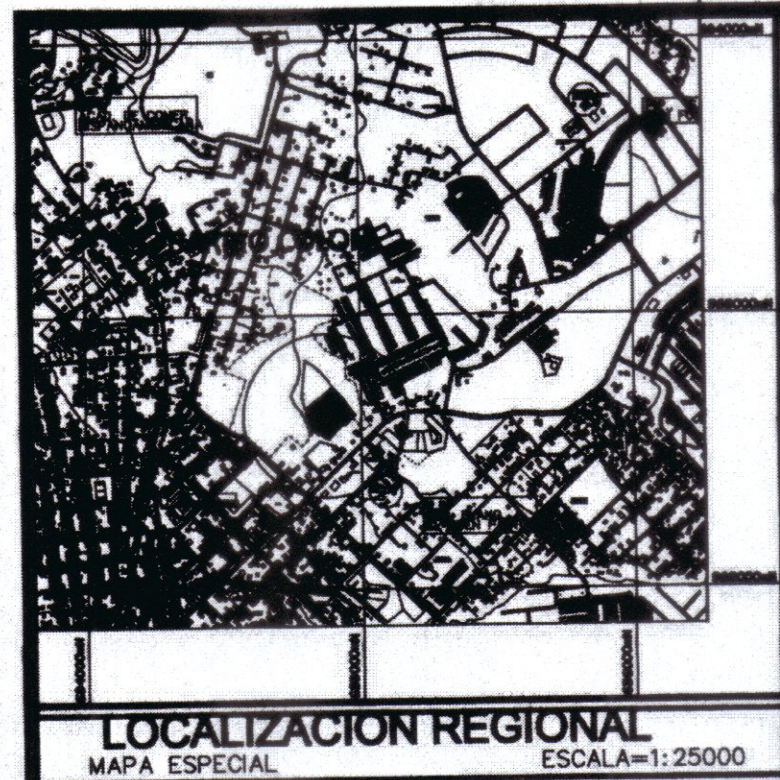
CONTENIDO DE LA HOJA:
SECCIONES ARQUITECTÓNICAS

FIRMA ING. MUNICIPAL

HOJA No.
A-006

ANEXO 14.8.

PLANOS DE SEGREGACIÓN



LÍNEA	ESTE	NORTE
1	635010.958	982827.938
2	635002.737	982839.553
21	635001.668	982821.825
A	635021.161	982835.160
B	635057.981	982783.142
C	635025.570	982745.830
D	634975.710	982678.920
E	634822.150	982545.910
F	634772.520	982594.340
G	634727.100	982638.780
H	634720.780	982631.270
I	634643.800	982709.430

DETALLE DE AMARRE
ESCALA=1:3000

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA
REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

DEL RESTO LIBRE DE LA FINCA No. 449457
DEBERÁ GARANTIZAR SERVIDUMBRE DE ACCESO
PERMANENTE A LA FINCA RESULTANTE DE ESTA
SEGREGACIÓN Y DEBERÁ CONSTAR COMO UN GRAVAMEN EN
LAS ESCRITURAS PÚBLICAS.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA

POR OMISIÓN, FALSEDADE Y/O
ERROR EN LA INFORMACIÓN
SUMINISTRADA EN ESTE PLANO,
ESTA CERTIFICACIÓN SERÁ
ANULADA.

LÍNEA	DISTANCIA	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	22.66	N39°10'17"E	634920.208	982743.135
2-3	53.19	N44°30'32"E	634934.522	982760.704
3-4	9.34	S36°39'48"E	634971.808	982798.635
4-5	22.21	N36°34'13"E	634977.382	982791.147
5-6	16.94	N40°43'17"E	634990.616	982808.985
6-7	11.12	N56°39'15"E	635001.668	982821.825
7-8	14.23	N35°17'32"W	635010.958	982827.938
8-9	34.87	N34°08'44"W	635002.736	982839.553
9-10	10.07	N38°28'19"W	634983.166	982868.409
10-11	10.07	N38°56'38"W	634976.907	982876.295
11-12	51.13	N38°22'16"W	634970.579	982884.125
12-13	136.20	S50°17'28"W	634938.146	982923.650
13-14	46.25	S16°18'13"E	634833.363	982836.630
14-15	29.96	S16°16'36"E	634846.348	982792.236
15-16	13.68	N37°27'34"E	634854.744	982763.481
16-1	65.11	S61°21'28"E	634863.067	982774.344

ÁREA= 1 Has. + 7748.28 m2

DETALLES DE ÁREAS

ÁREA DE LA FINCA 449457= 17 Has. + 9778.23 m2

ÁREA A SEGREGAR= 1 Has. + 7748.28 m2

RESTO LIBRE = 16 Has. + 2029.95 m2

NOTAS:

1. EL NORTE UTILIZADO ES DE CUADRÍCULA
2. LAS COORDENADAS UTILIZADAS SON UTM, REFERENCIADAS AL SISTEMA WGS 84
3. EQUIPO UTILIZADO: ESTACIÓN LEICA TS 02 CON PRECISIÓN DE 3mm+5 ppm Y GPS GARMIN 64s.
4. PLANO DE REFERENCIA: 80702-129688 DEL 12 NOV. 2013.

ESCALA GRÁFICA
(EN METROS)
1:750

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

FECHA: 4 de agosto de 2023

DECRETO No. 55 de 13 de junio de 1973
REGLA MEXICO DE SERVIDUMBRES EN
MATERIA DE AGUA

APROBADO

NOMBRE: *[Firma]*

FIRMA: *[Firma]*

DIRECCIÓN DE MENSURA CATASTRAL

VALIDO PARA MENSURAS EN MINUT

FIRMA: *[Firma]*

FECHA: 5 de septiembre 2023

REP. LEGAL NEXT BIG STEP REALTY, S.A.
JOSE SERFATY
CEDULA 8-378-803

CARLOS PEREZ SITTON
ARQUITECTO
LICENCIA No. 2016-001-048

FIRMA: *[Firma]*

Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL
PANAMÁ OESTE

PLANO No. 130702-155391

Correcto de Conformidad con los Datos de Campo Presentados
Resolución ANATI-ADM-244 del 26 septiembre de 2017

PANAMA 1 SEPTIEMBRE De 20 23

JEFE DE APROBACION
AGREMISOR OFICIAL REVISOR *[Firma]*

JEFE DE DEP. MENSURA
AGREMISOR OFICIAL *[Firma]*

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS
RECORD DE REVISIÓN DE PLANOS - PANAMA

SUPERFICIE: 1 HAS + 7748.28 m2

ANALISTAS: *[Firma]*

FECHA: 28-8-2023

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE DISTRITO DE LA CHORRERA
CORREGIMIENTO: BARRIO COLÓN LUGAR: BARRIO MATUNA

PLANO DE UN LOTE DE TERRENO QUE SEGREGADO DE LA
FINCA 449457 CÓDIGO 8602 DOCUMENTO 2504279 PROPIEDAD DE:
NEXT BIG STEP REALTY, S.A., PARA FORMAR FINCA APARTE
A FAVOR DE: NEXT BIG STEP REALTY, S.A.

ÁREA= 1 Ha. + 7748.28 m2

TOPOGRAFO:
JOSE FELIX DE BELLO
LICENCIA No. 2005-304-008
CÉDULA No. 8-315-808

ESCALA
1:750

FECHA:
JUNIO 2023

JOSE F. DE BELLO DE L. CRUZ
TECNICO EN INGENIERIA CIVIL
ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA
LICENCIA No. 2009-304-008

FIRMA: *[Firma]*

LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

130702-155391
Bl. 700 18-8-23

ANEXO 14.9

CERTIFICACIÓN DEL IDAAN

Nota No. 19-2024 SGO-PO

Panamá Oeste, 01 de abril de 2024

Arquitecto

JUAN MANUEL RODRIGUEZ

Arte y Dimensiones Arquitectos

E. S. M.

Estimado Arquitecto:

Mediante la presente, dando respuesta a la nota S/N solicitando Certificación de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado para la Finca N° 30459081, con código de ubicación 8602, ubicado en el sector de Barrio Matuna, corregimiento de Barrio Colón, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Certifica que:

Sistema de Acueducto: en el área donde se va a desarrollar el proyecto, existe línea de 6" Ø PVC, la cual no cuenta con capacidad para ninguna conexión. Además se le indica que, en el distrito de La Chorrera, tenemos problemas con el suministro de agua potable ya que la demanda supera la oferta. Por las razones antes expuestas, se les recomienda realizar perforación de pozos para abastecer su proyecto.

Sistema de Alcantarillado: en el área en desarrollo existe sistema de alcantarillado que actualmente se encuentra saturado, por lo que el Promotor deberá diseñar, construir y operar su propio sistema cumpliendo con las normas COPANIT de tratamiento y descarga de aguas residuales.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente nota, quedo atenta a sus comentarios a través de este medio o a los teléfonos 346-1774 / 75 / 76, 6674-5050 (Marta Albarracín), o al correo electrónico malbarracin@idaan.gob.pa

Atentamente,

Marta Albarracín
Ing. Marta Albarracín
Directora Provincial
Panamá Oeste

MA //eon...



REPUBLICA DE PANAMA
 INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
 IDAAN

IDAAN

DEVELOPMENT GROUP INC
 (Calle Matuna)
 Centro de Fricción (PSI)

P MAX = 51.56 PSI

P MIN = 18.60 PSI

P PROM = 31.39 PSI

14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00
 13:45:00 13:45:00 13:45:00 13:45:00 13:45:00 13:45:00 13:45:00 13:45:00 13:45:00 13:45:00
 12:45:00 12:45:00 12:45:00 12:45:00 12:45:00 12:45:00 12:45:00 12:45:00 12:45:00 12:45:00
 11:45:00 11:45:00 11:45:00 11:45:00 11:45:00 11:45:00 11:45:00 11:45:00 11:45:00 11:45:00
 10:45:00 10:45:00 10:45:00 10:45:00 10:45:00 10:45:00 10:45:00 10:45:00 10:45:00 10:45:00
 9:45:00 9:45:00 9:45:00 9:45:00 9:45:00 9:45:00 9:45:00 9:45:00 9:45:00 9:45:00
 8:45:00 8:45:00 8:45:00 8:45:00 8:45:00 8:45:00 8:45:00 8:45:00 8:45:00 8:45:00
 7:45:00 7:45:00 7:45:00 7:45:00 7:45:00 7:45:00 7:45:00 7:45:00 7:45:00 7:45:00
 6:45:00 6:45:00 6:45:00 6:45:00 6:45:00 6:45:00 6:45:00 6:45:00 6:45:00 6:45:00
 5:45:00 5:45:00 5:45:00 5:45:00 5:45:00 5:45:00 5:45:00 5:45:00 5:45:00 5:45:00
 4:45:00 4:45:00 4:45:00 4:45:00 4:45:00 4:45:00 4:45:00 4:45:00 4:45:00 4:45:00
 3:45:00 3:45:00 3:45:00 3:45:00 3:45:00 3:45:00 3:45:00 3:45:00 3:45:00 3:45:00
 2:45:00 2:45:00 2:45:00 2:45:00 2:45:00 2:45:00 2:45:00 2:45:00 2:45:00 2:45:00
 1:45:00 1:45:00 1:45:00 1:45:00 1:45:00 1:45:00 1:45:00 1:45:00 1:45:00 1:45:00
 0:45:00 0:45:00 0:45:00 0:45:00 0:45:00 0:45:00 0:45:00 0:45:00 0:45:00 0:45:00
 23:45:00 23:45:00 23:45:00 23:45:00 23:45:00 23:45:00 23:45:00 23:45:00 23:45:00 23:45:00
 22:45:00 22:45:00 22:45:00 22:45:00 22:45:00 22:45:00 22:45:00 22:45:00 22:45:00 22:45:00
 21:45:00 21:45:00 21:45:00 21:45:00 21:45:00 21:45:00 21:45:00 21:45:00 21:45:00 21:45:00
 20:45:00 20:45:00 20:45:00 20:45:00 20:45:00 20:45:00 20:45:00 20:45:00 20:45:00 20:45:00
 19:45:00 19:45:00 19:45:00 19:45:00 19:45:00 19:45:00 19:45:00 19:45:00 19:45:00 19:45:00
 18:45:00 18:45:00 18:45:00 18:45:00 18:45:00 18:45:00 18:45:00 18:45:00 18:45:00 18:45:00
 17:45:00 17:45:00 17:45:00 17:45:00 17:45:00 17:45:00 17:45:00 17:45:00 17:45:00 17:45:00
 16:45:00 16:45:00 16:45:00 16:45:00 16:45:00 16:45:00 16:45:00 16:45:00 16:45:00 16:45:00
 15:45:00 15:45:00 15:45:00 15:45:00 15:45:00 15:45:00 15:45:00 15:45:00 15:45:00 15:45:00
 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00 14:45:00

14/03/2024

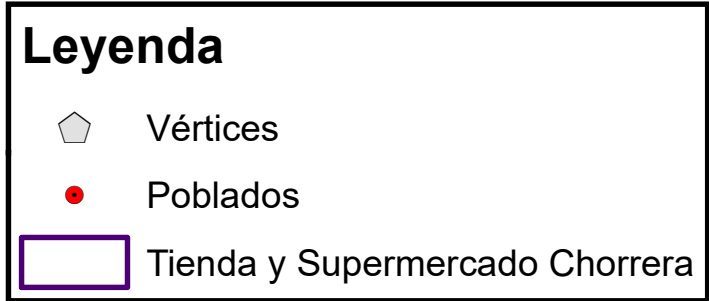
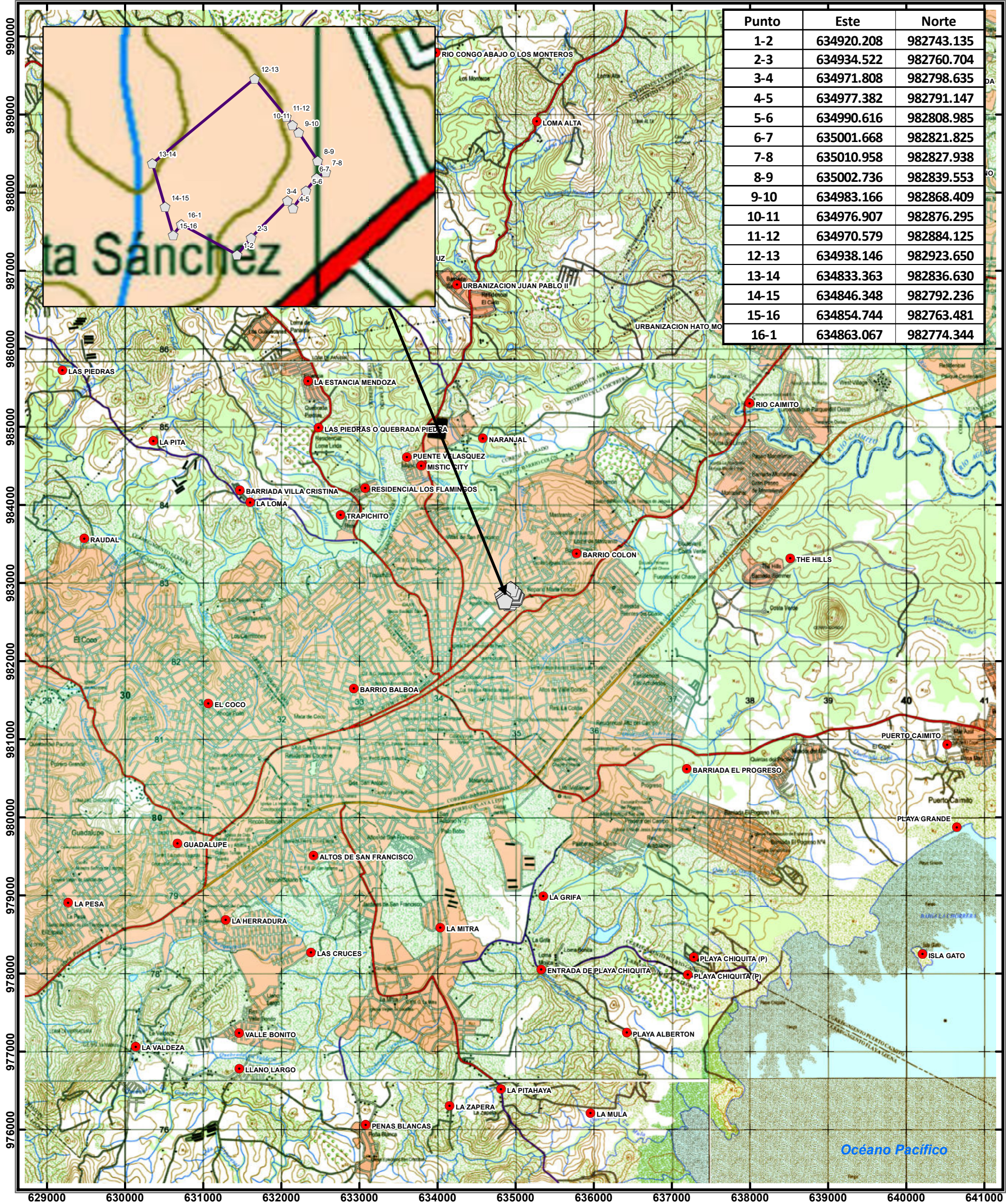
15/03/2024

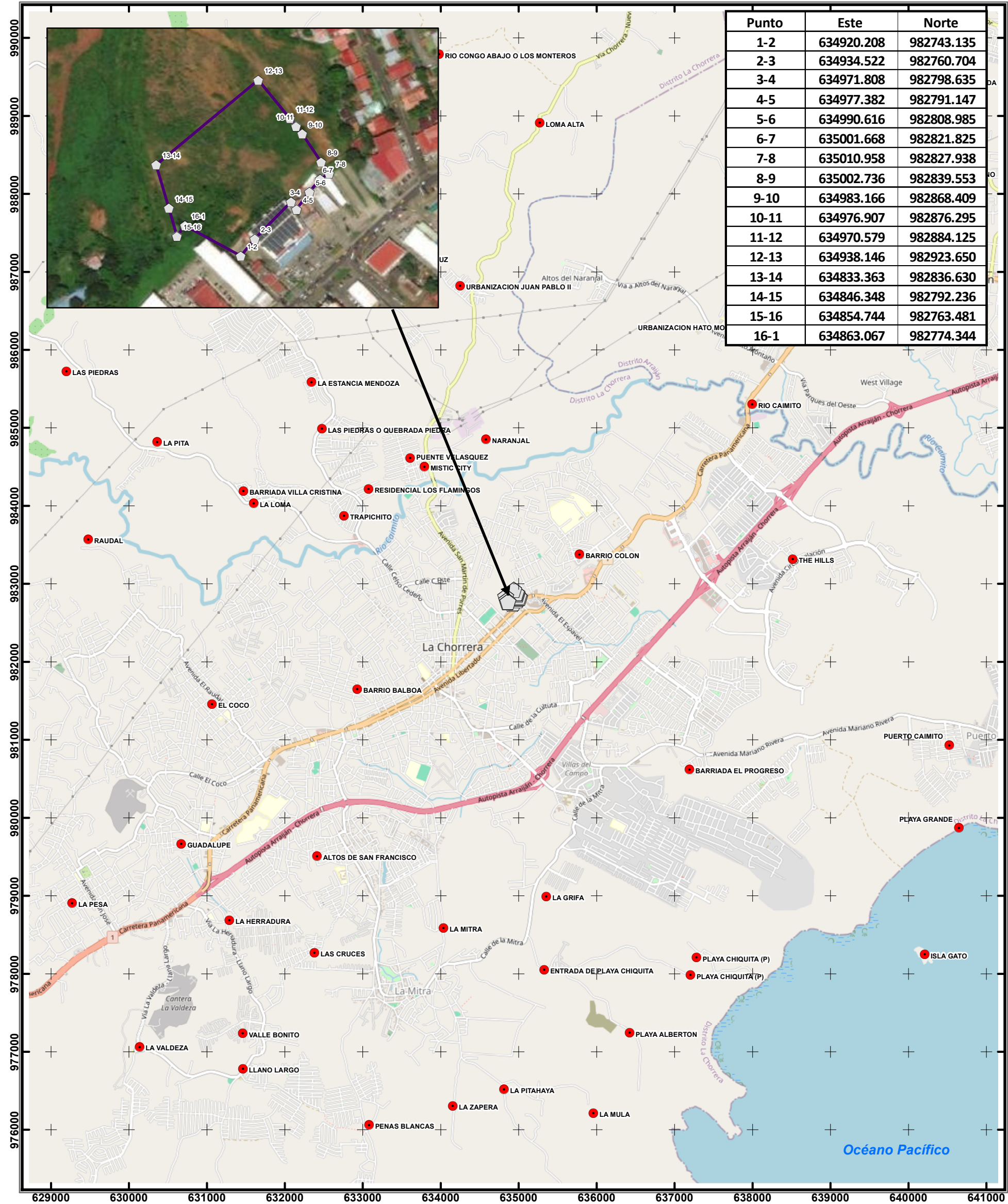
NOTA: ESTE DOCUMENTO ES VÁLIDO HASTA EL MES DE SEPTIEMBRE DE 2024



ANEXO 14.10.

MAPAS A ESCALA



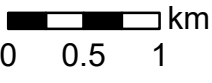


Punto	Este	Norte
1-2	634920.208	982743.135
2-3	634934.522	982760.704
3-4	634971.808	982798.635
4-5	634977.382	982791.147
5-6	634990.616	982808.985
6-7	635001.668	982821.825
7-8	635010.958	982827.938
8-9	635002.736	982839.553
9-10	634983.166	982868.409
10-11	634976.907	982876.295
11-12	634970.579	982884.125
12-13	634938.146	982923.650
13-14	634833.363	982836.630
14-15	634846.348	982792.236
15-16	634854.744	982763.481
16-1	634863.067	982774.344

Localización Regional



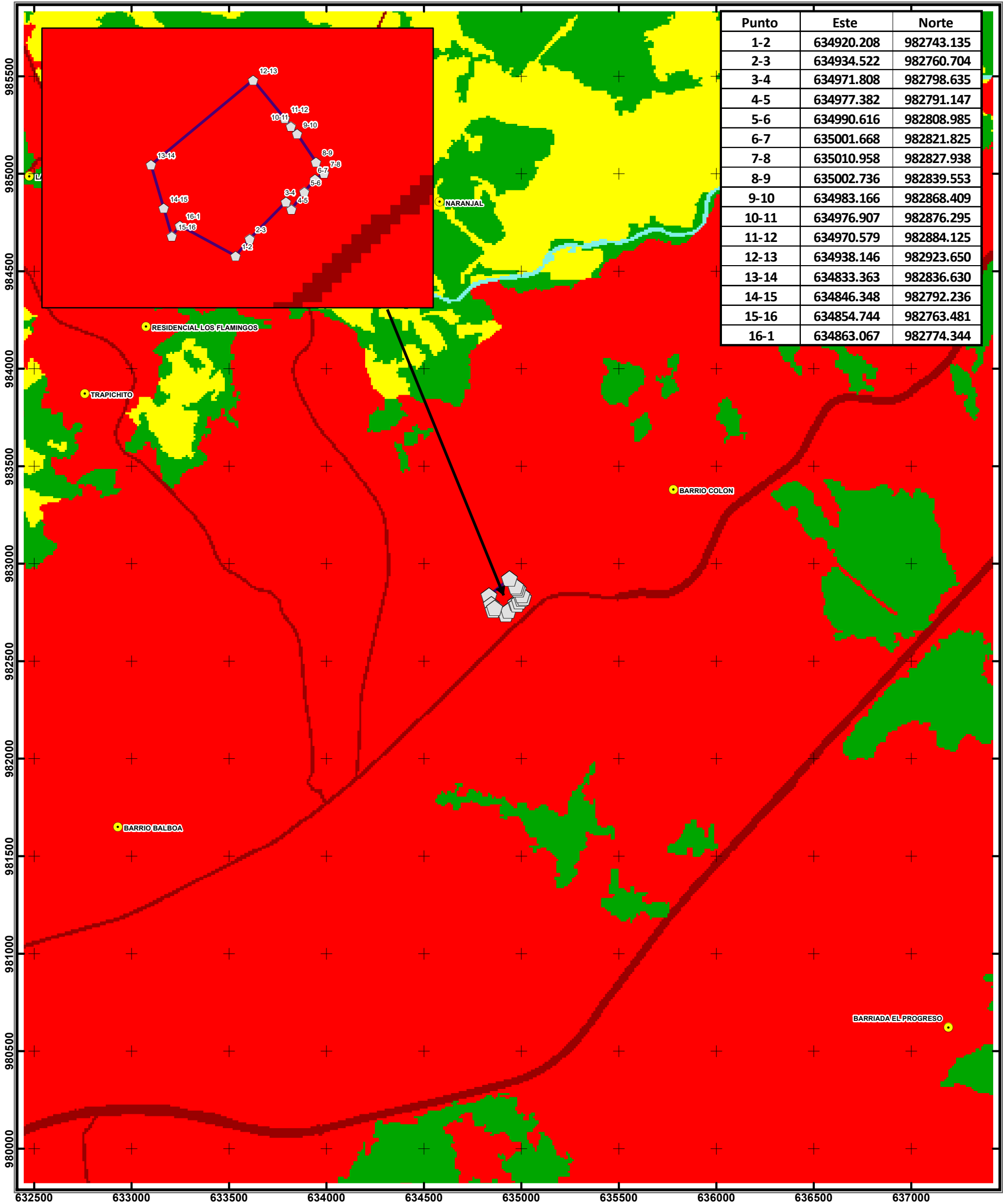
Escala 1:50,000



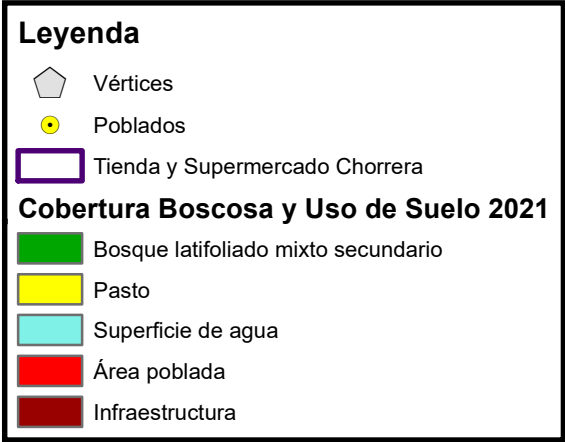
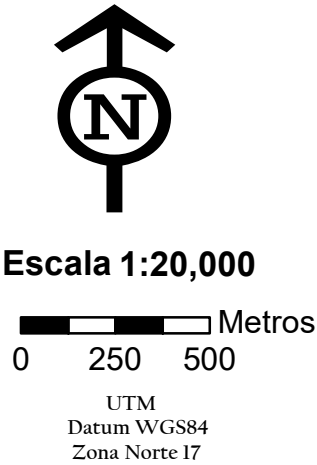
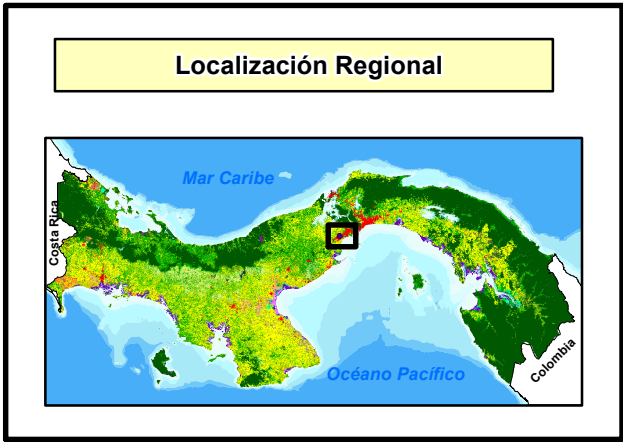
UTM
Datum WGS84
Zona Norte 17

Leyenda

- Vértices
- Poblados
- Tienda y Supermercado Chorrera



Punto	Este	Norte
1-2	634920.208	982743.135
2-3	634934.522	982760.704
3-4	634971.808	982798.635
4-5	634977.382	982791.147
5-6	634990.616	982808.985
6-7	635001.668	982821.825
7-8	635010.958	982827.938
8-9	635002.736	982839.553
9-10	634983.166	982868.409
10-11	634976.907	982876.295
11-12	634970.579	982884.125
12-13	634938.146	982923.650
13-14	634833.363	982836.630
14-15	634846.348	982792.236
15-16	634854.744	982763.481
16-1	634863.067	982774.344



ANEXO 14.11

ESTUDIO HIDROLÓGICO

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO QUEBRADA MATUNA

UBICADO EN

BARRIO COLON, CORREGIMIENTO DE BARRIO COLON,
DISTRITO DE CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OSTE

CON LA COORDINACION DE
CONSIGA SOLUTIONS, S.A.



BAJO LA RESPONSABILIDAD DE LOS
ESPECIALISTAS:

CONSULTORES URBANOS PANAMA, S.A.



INTRODUCCIÓN

El análisis hidrológico presentado a continuación se concentra en la Quebrada Matuna. Esta desemboca en el río Caimito, en la Provincia de Panamá Oeste y es un aporte de la Cuenca 140, Cuenca Hidrográfica del Río Caimito.

El proyecto consiste en el análisis hidrológico de los cuerpos de agua en el sitio de desarrollo del proyecto para estimar su crecida de diseño para diferentes periodos de retorno sobre la base de las características de la topografía del terreno, características de la cuenca y por la previsión de probables de futuros niveles de terracería para desarrollos a futuros, de acuerdo con los reglamentos del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

El objetivo del estudio es determinar en nivel de aguas máximas extraordinarias NAME y Niveles de Terracería Segura NTS de la Quebrada Matuna.

GENERALIDADES DE LA CUENCA EN ESTUDIO

La República de Panamá, al igual que los países centroamericanos, se ve afectada por anomalías climáticas de carácter inter-anual, originadas tanto por condiciones locales como por señales climáticas de alcance mundial, las cuales ejercen gran influencia en todos los aspectos de la sociedad. Son eventos naturales que generan desastres sociales por la magnitud de las transformaciones humanas realizadas a la naturaleza. Estos eventos ocasionan, en algunos casos, cuantiosas pérdidas tanto económicas como de vidas humanas.

1. Climatología del Área de la Cuenca en Estudio.

1.1. El Clima.

Según Köppen, el clima del área de la cuenca del río Caimito es tropical de sabana. La principal zona de vida que predomina esta cuenca es el bosque húmedo tropical.

1.2. Precipitación.

La precipitación pluvial media anual, según el Atlas Nacional de la República de Panamá, es de aproximadamente 1750 mm. Los meses con mayor precipitación son junio y octubre. La estación seca se extiende en ocasiones hasta 3.5 meses.

1.3. Temperatura

Se calcula una temperatura media diaria de 26.8° centígrados. La temperatura media del mes más fresco es mayor a 18° centígrados, con una diferencia mayor a 5° centígrados entre el mes más cálido y el mes más fresco.

2. Estimación de Caudal.

Áreas de Drenaje:

El curso de agua que analizamos es la Quebrada Matuna que tiene una longitud aproximada de 209.32 m desde donde nace, hasta donde alcanza el punto de estudio.

El área de la cuenca en estudio se encuentra actualmente sin desarrollar y que el estado de los terrenos que forman parte de la cuenca, en su mayoría tiene vegetación formada por maleza y árboles.

Esta quebrada nace a una elevación de aproximadamente 66.68 metros sobre el nivel del mar, sigue en dirección sur-norte.

ESTUDIO HIDROLÓGICO



Figura 1- Área de Cuenca Estudio – Quebrada Matuna

CUENCA EN ESTUDIO

La cuenca del tramo analizado es de aproximadamente 50.28 hectáreas que colindan con el proyecto. En el mismo hemos creado secciones transversales distribuidas generalmente a cada 20.00 metros.

CALCULOS HIDROLÓGICOS

Para el cálculo del caudal utilizaremos el método racional:

$$Q = \frac{C * i * A}{360}$$

donde:

Q es caudal (m³/seg.),

C es el coeficiente de escorrentía,

i es intensidad de la precipitación (mm./Hr.), y

A es el área de drenaje de la cuenca (Ha.),



El uso de la fórmula Racional es válido ya que el área máxima de la cuenca total es de 63.41 Ha., la cual es menor de 250Ha.

Consideramos para el valor del coeficiente de escorrentía el valor de C = 0.90 por ser un área desarrollada.

Tiempo de concentración

El tiempo de concentración fue calculado usando el método desarrollado por la FAA (Federal Aviation Administration – 1970), donde se calcula usando la siguiente expresión:

$$T_c = \frac{0.02 * L^{0.77}}{S^{0.385}}$$

donde:

C es el coeficiente de escorrentía del Método Racional,

L es la longitud del flujo superficial en metros, y

S es la pendiente de la trayectoria del flujo en m/m.

La pendiente que utilizamos es la pendiente promedio del tramo a analizar, que es más crítica que la pendiente aguas arriba desde el punto donde nace la quebrada.

Intensidad de Lluvia

Para el cálculo de la intensidad de la lluvia tomaremos un período de retorno de 1:50 años. Utilizando las ecuaciones recomendadas para este cálculo en el manual de normas del MOP, tenemos:

$$i = \frac{169.576}{0.647 + T_c}$$

A continuación, se presenta una tabla con el resumen de los cálculos para los cuatro tramos de las cuencas, utilizando las ecuaciones descritas arriba.

TRAMO	AREA (Ha)	L (m)	Y2 (m)	Y1 (m)	S (%)	Tc (min) Calculado	Tc (min) Asumido	i (mm/hr)	Q (m3/s)
1	52.28	209.32	66.9	57.99	0.0426	4.13	10.00	15.93	2.00

Tabla 1 – Datos de la quebrada para el cálculo del caudal

Nota: Los caudales (Q), fueron calculados tomando en cuenta el tiempo de concentración asumido, por motivos de ser conservadores en el cálculo y añadir un pequeño factor de seguridad.

ANÁLISIS HIDRAULICO

Con la información topográfica y el caudal de la quebrada calculado para un período de retorno de 1 en 50 años se procedió a utilizar el modelo HEC-RAS. El modelo simuló los niveles de la superficie del agua en cada sección transversal a lo largo del tramo en estudio.

INTRODUCCIÓN AL MODELO HEC-2

El modelo HEC-2 fue desarrollado en los años 70 por el Hydrologic Engineering Center en los Estados Unidos (Hoggan, 1997). El programa se diseña para calcular perfiles superficiales del agua para flujo permanente, gradualmente variado en canales naturales (ríos) o artificiales. El proceso computacional se basa en la solución de ecuaciones unidimensionales de energía, utilizando el método estándar del paso. Entre sus usos, el programa se puede utilizar para delinear zonas de alto riesgo de inundaciones. También se usa para evaluar efectos sobre perfiles de la superficie del agua como resultado de mejoras y construcción de diques en canales. Además, es útil para simular estructuras como

puentes.

EL MODELO HIDRÁULICO HEC-RAS

Siguiendo los conceptos del modelo HEC-2 para la determinación de perfiles de la superficie de agua, el USACE (Army Corps of Engineers of the United States) desarrolló un sistema de análisis de ríos, conocido como el HEC-RAS, (1995, 2000). El modelo HEC-RAS es muy idéntico al modelo.

HEC-2, con unos pocos cambios menores. Los objetivos, metas y resultados de los programas son los mismos. La gran mejora es la adición del poder gráfico al usuario (GUI). El GUI es un sistema de Windows que permite al usuario entrar, editar, y desplegar datos y gráficas en un formato de lectura fácil. Esta capacidad facilita al modelador una mejor visualización del río y su condición. hasta permite imprimir la geometría del río en tres dimensiones.

En adición a las mejores graficas en HEC-RAS, muchas otras mejoras han sido hechas.

Procederemos a analizar las secciones naturales existentes del cauce con Hec-Ras, para mostrar los niveles que alcanza el agua para un periodo de retorno de 1 en 50 años en dichas secciones.

Sección Natural

La metodología es realizar una simulación con las secciones naturales para estimar el nivel de crecida máxima del cuerpo de agua.

En el área de estudio la sección presenta:

Fondos variables: diferentes pendientes por tramos.

Ancho de secciones variables: diferentes áreas y perímetros hidráulicos por secciones.

Niveles de crecida máxima: el borde natural son elevaciones muy bajas.

Parámetros Hidráulicos utilizados para Simulación de Hec-Ras

Los parámetros utilizados para la simulación hidráulica del modelo son:

- **Coefficiente de rugosidad de 0.035:** Este aplica para las condiciones de canal natural, pendientes laterales algo irregulares, fondo más o menos nivelado, limpio y regular,

muy poca variación en la sección transversal.

- **Coefficiente de Expansión o Contracción:** Los coeficientes de contracción y expansión se definieron para evaluar la cantidad de energía a las variaciones del flujo entre dos secciones consecutivas, estudias hacia aguas abajo. Estos coeficientes están afectados por el cambio de velocidad del flujo entre dos secciones y por la geometría de los segmentos que comprenden las contracciones y expansiones; donde se determinó los siguientes valores:
- **En Secciones naturales:** Contracción= 0.1 – Expansión= 0.3
- **Caudal para un periodo de recurrencia:** 50 años
- **Secciones transversales:** cada 20.00m en tramos donde no exista cambio de dirección y con ancho variable, se considera toda la sección área de inundación.
- **Condición de contorno aguas arriba:** profundidad crítica. El programa calcula la profundidad crítica para cada uno de los perfiles.



- **Tipo de régimen de Flujo:** Mixto, ambos regímenes: subcrítico (lento) y supercrítico (rápido)

RESULTADOS DEL MODELO HIDRÁULICO

Los resultados obtenidos de la simulación hidráulica del río que están intervenida en la zona donde se ejecutara los caminos obtendremos los siguientes valores con las abreviaturas mostrados en la siguiente tabla:

Abreviaturas	Descripción
<i>Estaciones</i>	<i>Estaciones de la Quebrada</i>
<i>Tiempo de Retorno</i>	<i>Tiempo de Retorno de Lluvia</i>
<i>Q</i>	<i>Caudal Máximos Extraordinarios</i>
<i>COEF DE MANNING</i>	<i>Coeficiente de Manning de la Sección</i>
<i>EL FDO</i>	<i>Elevación de Fondo del Cauce</i>
<i>EL N.A.M. E</i>	<i>Elevación de Nivel de Agua Máximo Extraordinario</i>
<i>EL CRIT</i>	<i>Elevación de Nivel de Agua Crítico</i>
<i>EL NMT</i>	<i>Elevación de Nivel Mínimo de terracería</i>
<i>y_{max}</i>	<i>Tirante Máximo de la Sección</i>
<i>AM</i>	<i>Área Mojada de la Sección</i>
<i>T</i>	<i>Anchura Máxima de Agua de la Sección</i>
<i>PM</i>	<i>Perímetro Mojados de la Sección</i>
<i>RH</i>	<i>Radio Hidráulico de la Sección</i>
<i>Vel</i>	<i>Velocidad Máxima de la Sección</i>
<i>N Froude</i>	<i>Numero Hidráulico de Froude de la Sección</i>

Tabla 2 – Simbología de Resultados

A continuación, se muestra la tabla de datos (Generada por Hec-RAS) con los resultados más importantes para nuestro estudio.

Estación	Q. total	Coeficiente de Manning	EL Min CH	EL NAME	EL NAME crit	y max	Am	Pm	T	Rh	Vel	N. froude
	(m3/s)		(m)	(m)	(m)	(m)	(m2)	(m)	(m)	(m)	(m/s)	
0	2	0.035	64.86	65.30	65.3	0.44	1.17	4.17	4.01	0.28	1.71	1.01
20	2	0.035	62.66	63.23	63.23	0.57	1.15	4.12	3.81	0.28	1.74	1.02
40	2	0.035	61.23	61.78	61.78	0.55	1.14	3.95	3.68	0.29	1.76	1.01
60	2	0.035	60.00	60.59		0.59	1.86	4.82	4.59	0.38	1.08	0.54
80	2	0.035	59.98	60.47		0.49	1.83	5.2	5.02	0.35	1.09	0.58
100	2	0.035	59.95	60.24	60.23	0.29	1.4	5.94	5.82	0.24	1.43	0.93
120	2	0.035	59.12	59.81	59.81	0.69	1.14	4.05	3.78	0.28	1.75	1.02
140	2	0.035	59.00	59.47		0.47	1.43	4.38	4.19	0.33	1.4	0.76
160	2	0.035	58.72	59.14	59.14	0.42	1.2	4.52	4.35	0.27	1.66	1.01
180	2	0.035	57.97	58.46	58.39	0.49	1.43	4.21	3.98	0.34	1.39	0.74

Promedio	60.35	60.85	61.13	0.50	1.38	4.54	4.32	0.30	1.50	0.86
Máxima	64.86	65.30	65.30	0.69	1.86	5.94	5.82	0.38	1.76	1.02
Mínima	57.97	58.46	58.39	0.29	1.14	3.95	3.68	0.24	1.08	0.54

Tabla 3 – Resultados condición existente Q50 – Quebrada Matuna



Figura 2- Planta de Secciones y Alineamiento – Quebrada Matuna

SAMIR JESÚS BATTIKK ABREGO
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD N°2020-006-105

[Signature]

FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

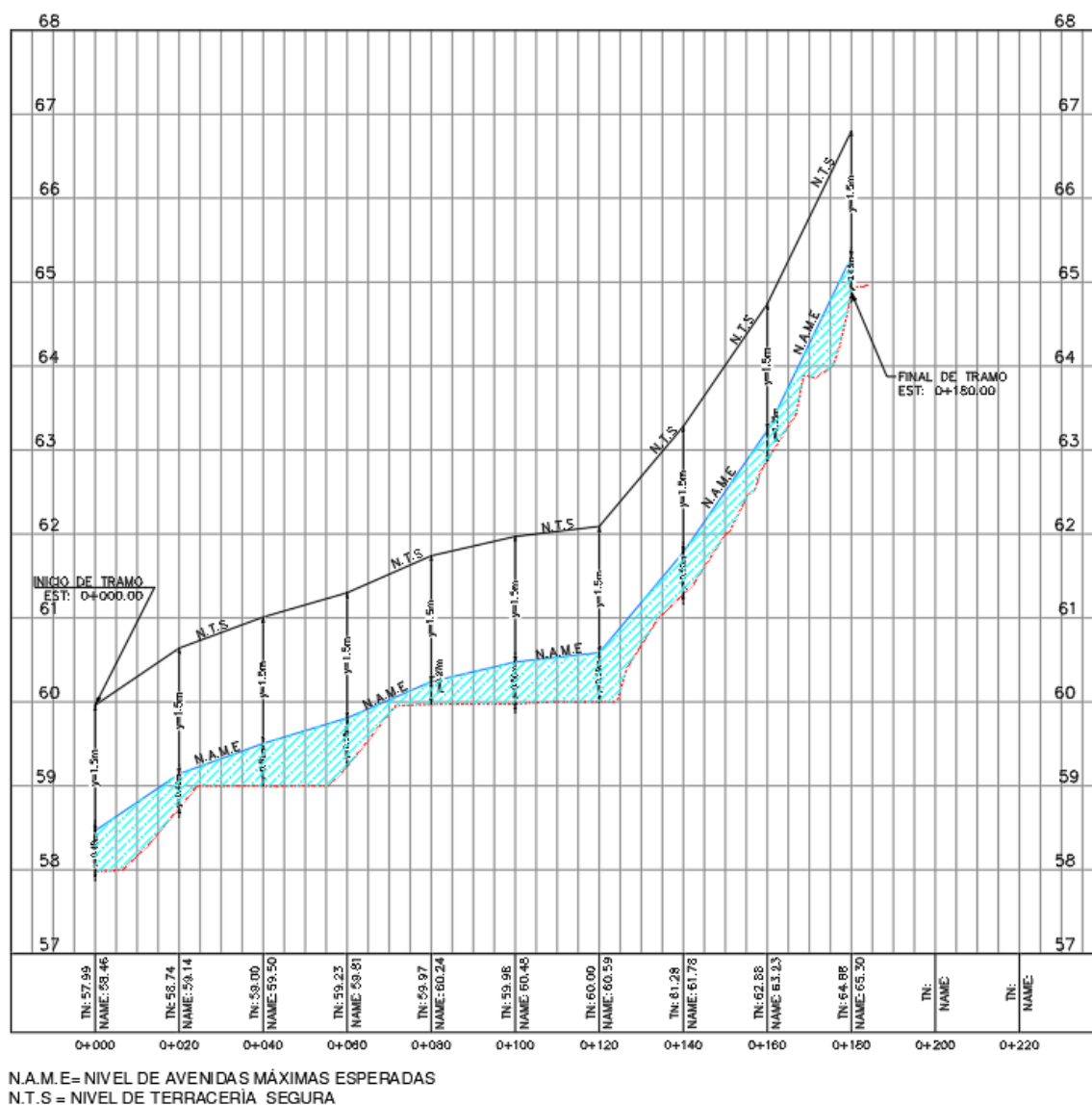


Figura 3- Perfil – Quebrada Matuna EST 0K+000 – 0K+180

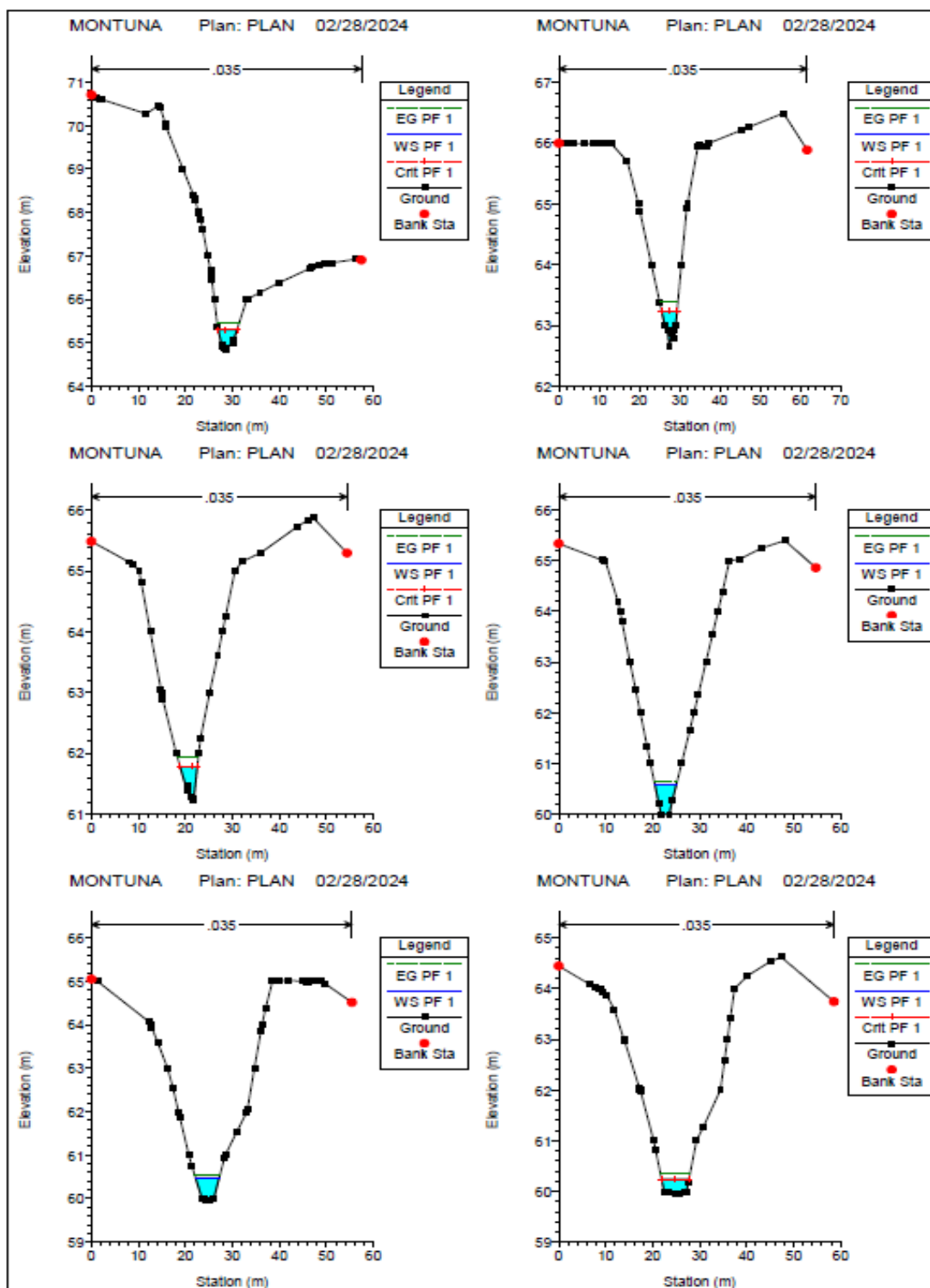


Figura 4 – Secciones Condición Existente – Quebrada Matuna

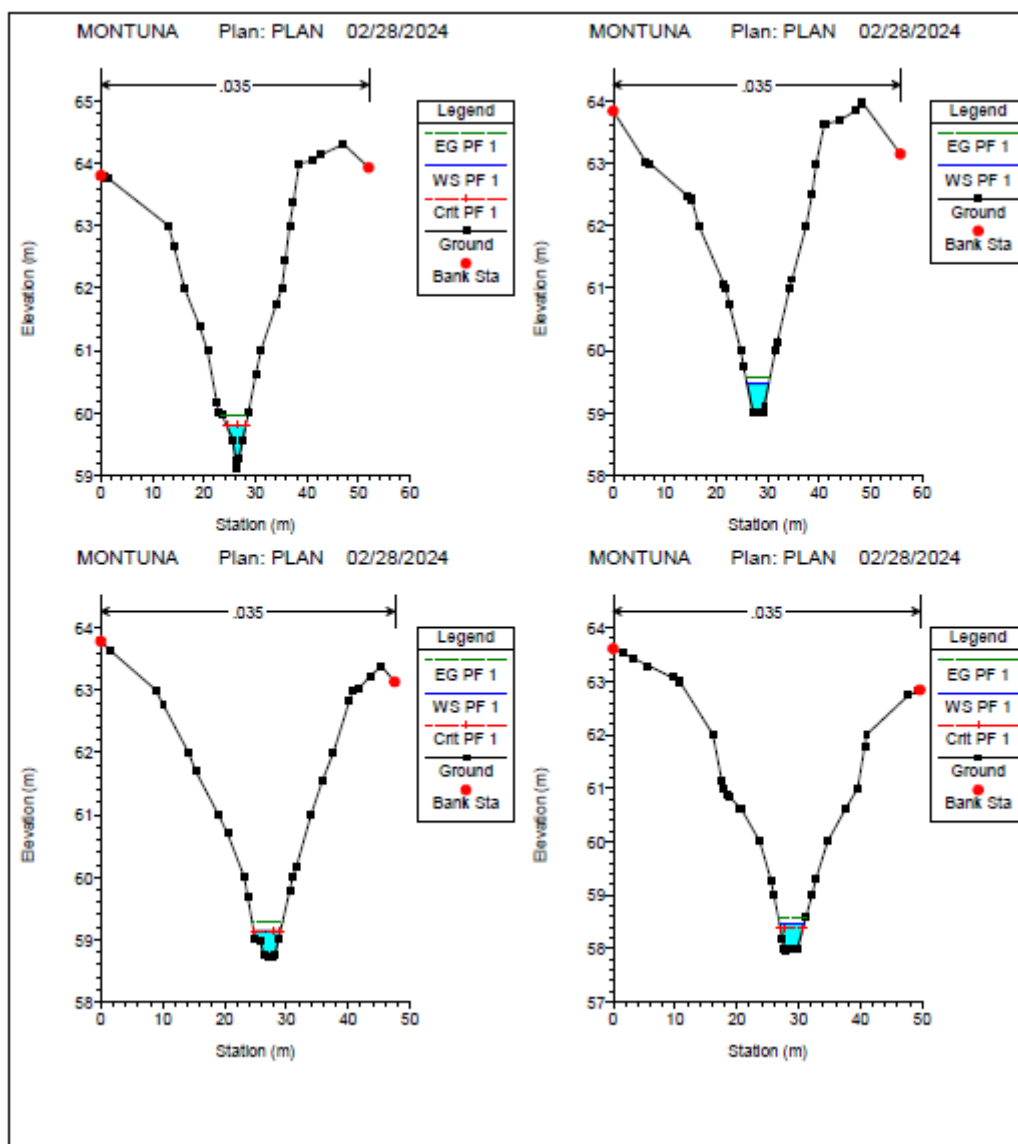


Figura 5 – Secciones Condición Existente – Quebrada Matuna

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El análisis muestra los niveles de aguas máximas esperadas en cada estación de los perfiles de la quebrada. Por lo anterior es necesario que cualquier desarrollo en ese sector sea evaluado bajo las condiciones de niveles mostrados, lo cual puede representar la necesidad de rellenos y terracerías a niveles apropiados a 1.50m como mínimo del nivel de agua máximo extraordinario para un periodo de retorno de 1 en 50 años.
- El estudio Hidráulico e Hidrológico fue realizado tomando en cuenta niveles de topografía los cuales fueron modelados para determinar el Nivel de Aguas Máximas Esperados (N.A.M.E.), si estos niveles varían de acuerdo con lo modelado mediante el Hecras, es necesario realizar una nueva simulación con el objetivo de garantizar niveles seguros de terracerías y sistemas de protección para evitar inundaciones en las barriadas adyacentes.
- El modelo HEC-RAS simula adecuadamente el tránsito del caudal de diseño correspondiente al período de retorno de 50 y 100 años.
- Manual de Requisitos para Revisión de Planos del Ministerio de Obras Públicas quien rige en materia de drenajes, segunda edición del año 2003 en su página 86 nos dice lo siguiente:

La servidumbre de aguas será demarcada así:

3.00m, a partir del B.S.B. (Borde superior del Banco) o B.S.T (Borde Superior del Talud) hacia la propiedad (quebradas, ríos) exceptuando aquellos ríos y quebradas que tengan estudio Hidráulico previo.

Para estos casos se demarcará en base al estudio una servidumbre de 10 metros.



SEÑORES
CONSULTORES URBANOS
E. S. M.

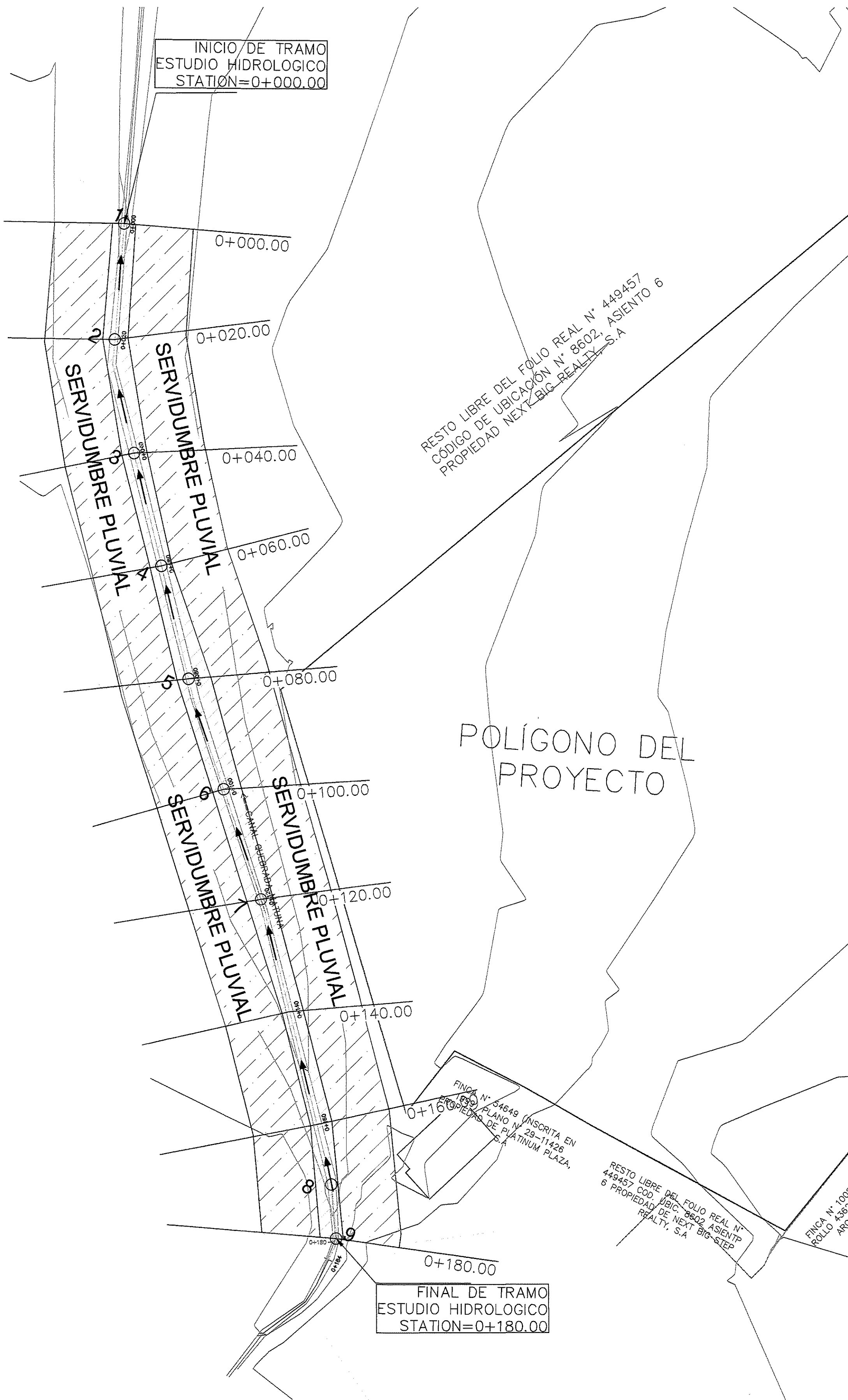
FECHA DE REVISIÓN: 25 DE ABRIL DE 2024.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

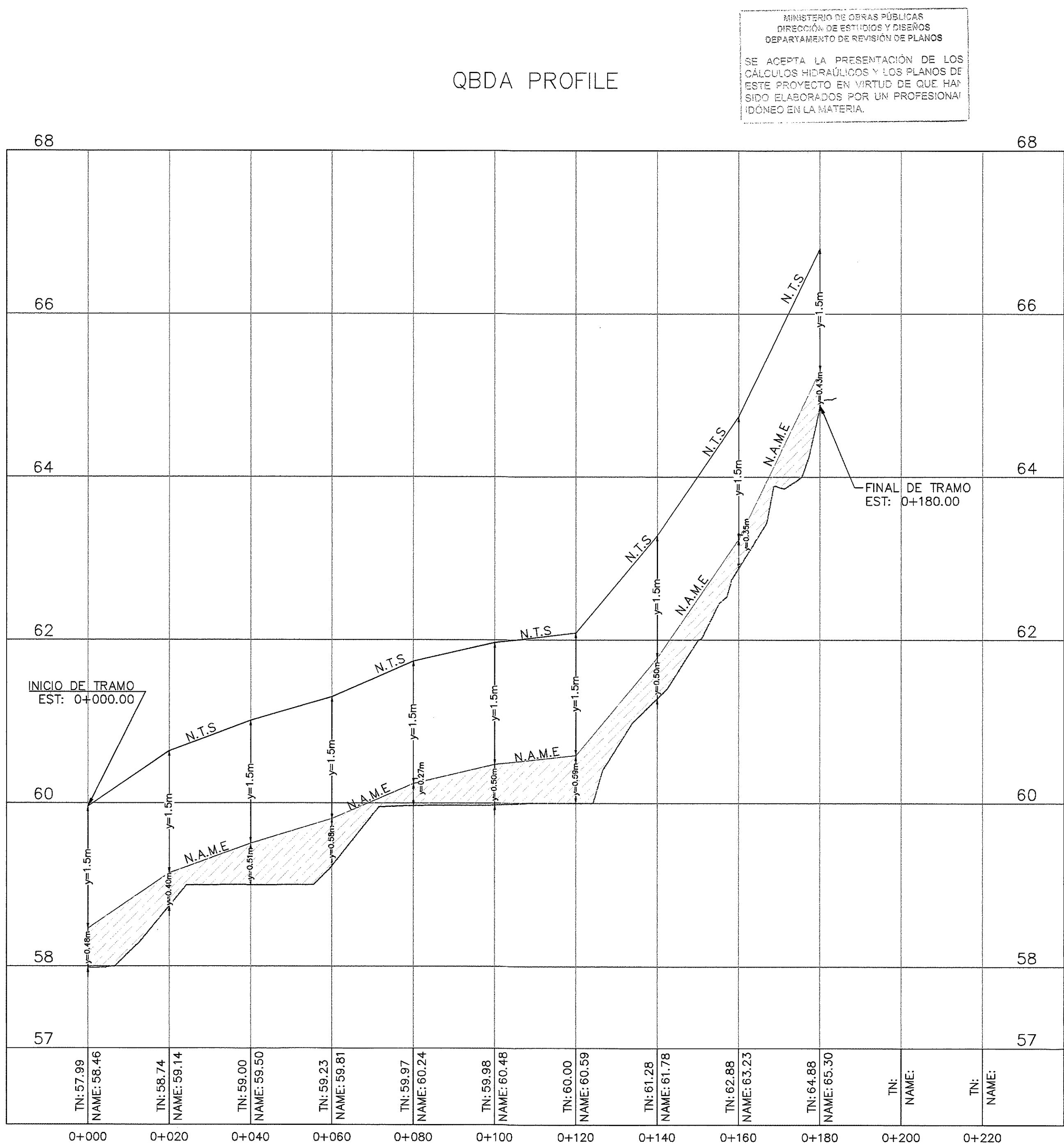
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Página 211 de 334



PLANO PERFIL DE QBDA. MATUNA EST. 0K+000.00 A 0K+180.00
ESCALA 1:500



N.A.M.E= NIVEL DE AVENIDAS MÁXIMAS ESPERADAS
N.T.S = NIVEL DE TERRACERÍA SEGURA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
LA SERVIDUMBRE PLUVIAL DEMARCADA POR EL M.O.P. DEBE SER MONUMENTADA POR EL PROPIETARIO DE LA FINCA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
EL M.O.P. SE RESERVA EL DERECHO DE CONSTRUIR, MANEJAR Y OPERAR EN EL ÁREA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL (LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978)

CUALQUIER OMISIÓN, FALSEDAD Y/O ERROR EN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTOS PLANOS, PUEDE DAR POR ANULADA ESTA APROBACIÓN M.O.P.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO. CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
CONTENIDO DE ESTE PLANO: PLANO DE SERVIDUMBRE PLUVIAL
REVISADO POR: *[Firma]*
FECHA: 25-4-2024
N° DE REGISTRO: 8778-24

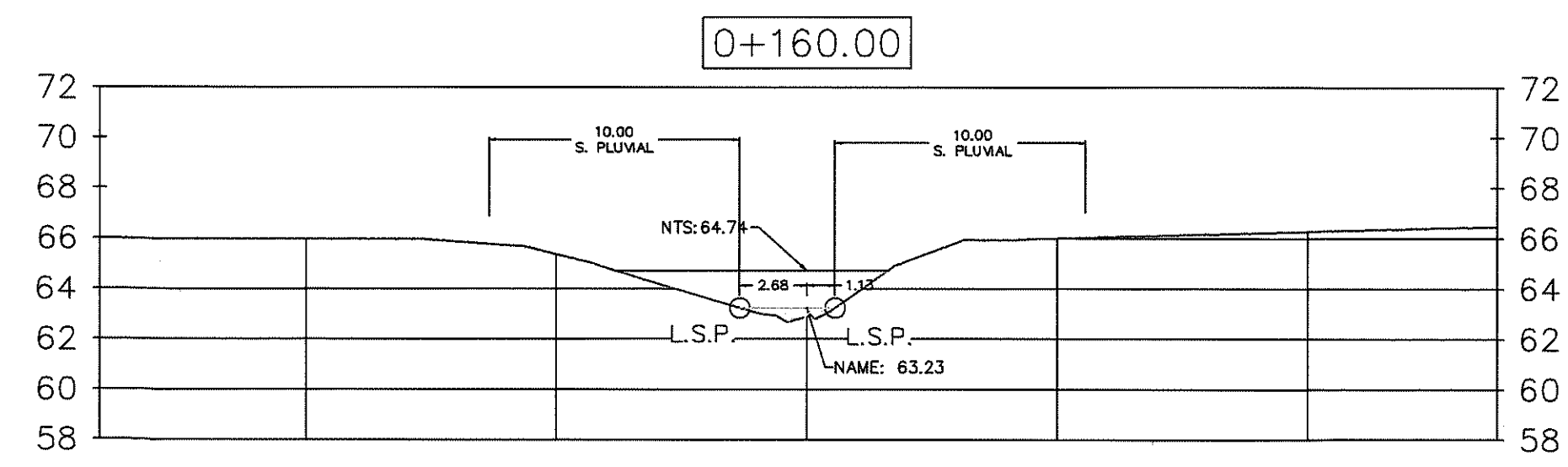
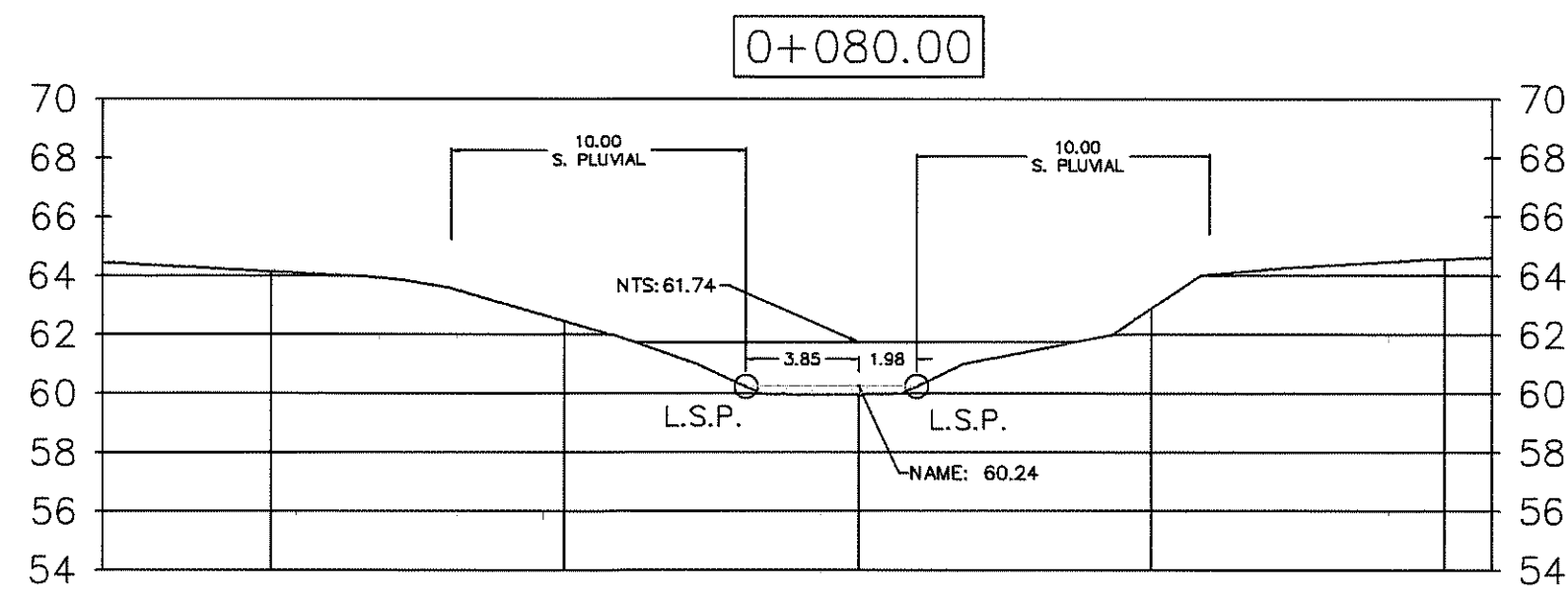
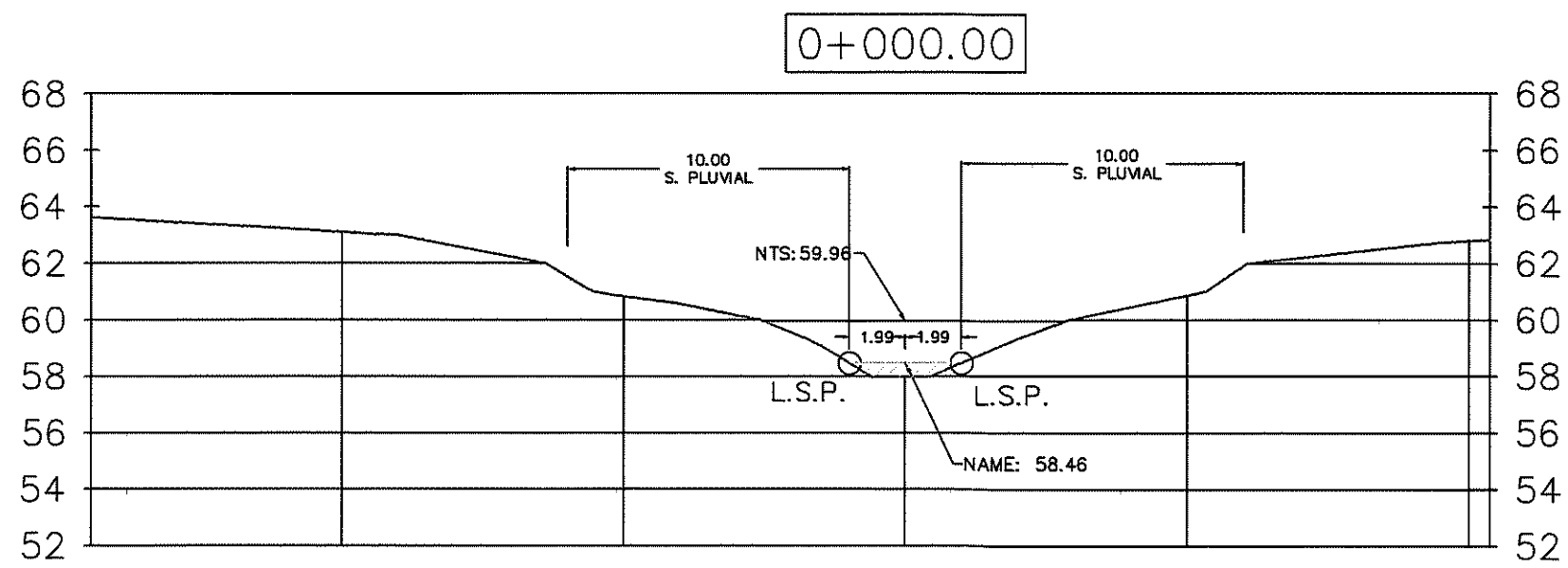
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
Demarcación de la Servidumbre Pluvial para efectos de mantenimiento de los cursos de agua por parte del MOP.
Para cumplir con la Zona de Protección Forestal, según Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Artículo No. 23, se debe realizar la consulta pertinente del Ministerio de Ambiente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
FIRMA: *[Firma]*
FECHA: 23/04/2024
DIRECTOR
NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ESTÁ EN LA FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS. CUALQUIER OMISIÓN O ARECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE EL ORDEN PÚBLICO, SERRA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR.
FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978 (DECRETO N° 35 DE 4 DE MARZO DE 2008)

SAMIR JESÚS BATTIK ABREGO
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD N° 2020-006-105
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Justa Técnica de Ingeniería y Arquitectura

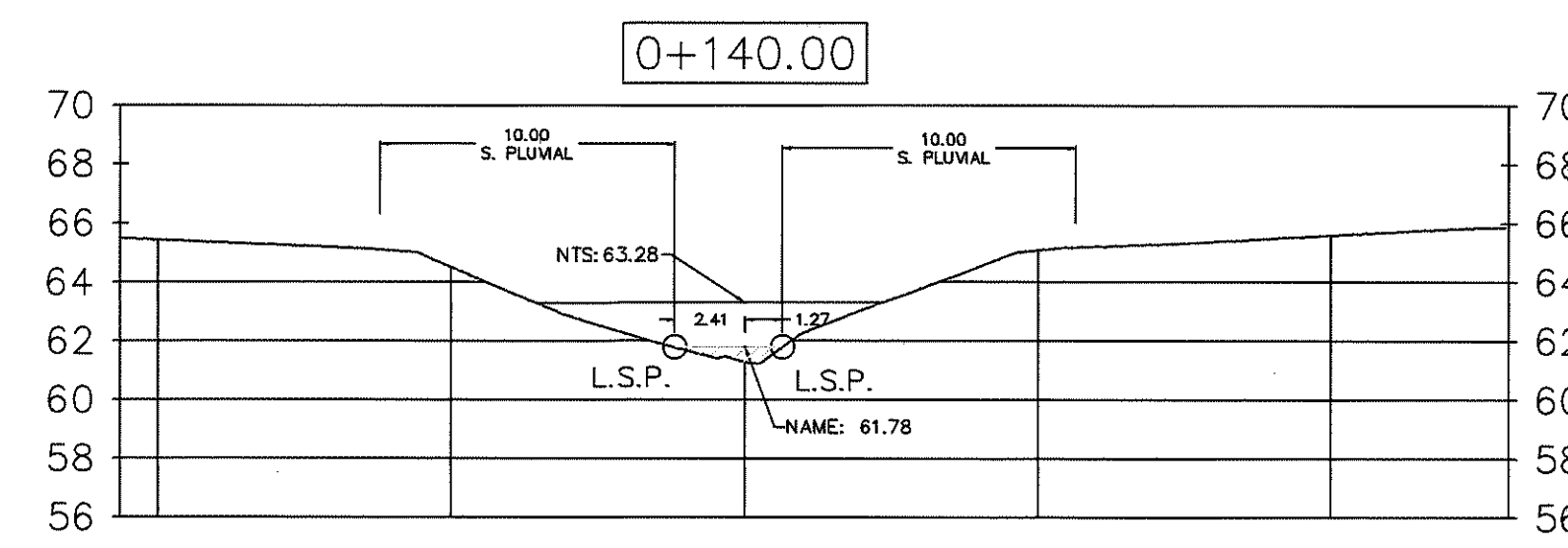
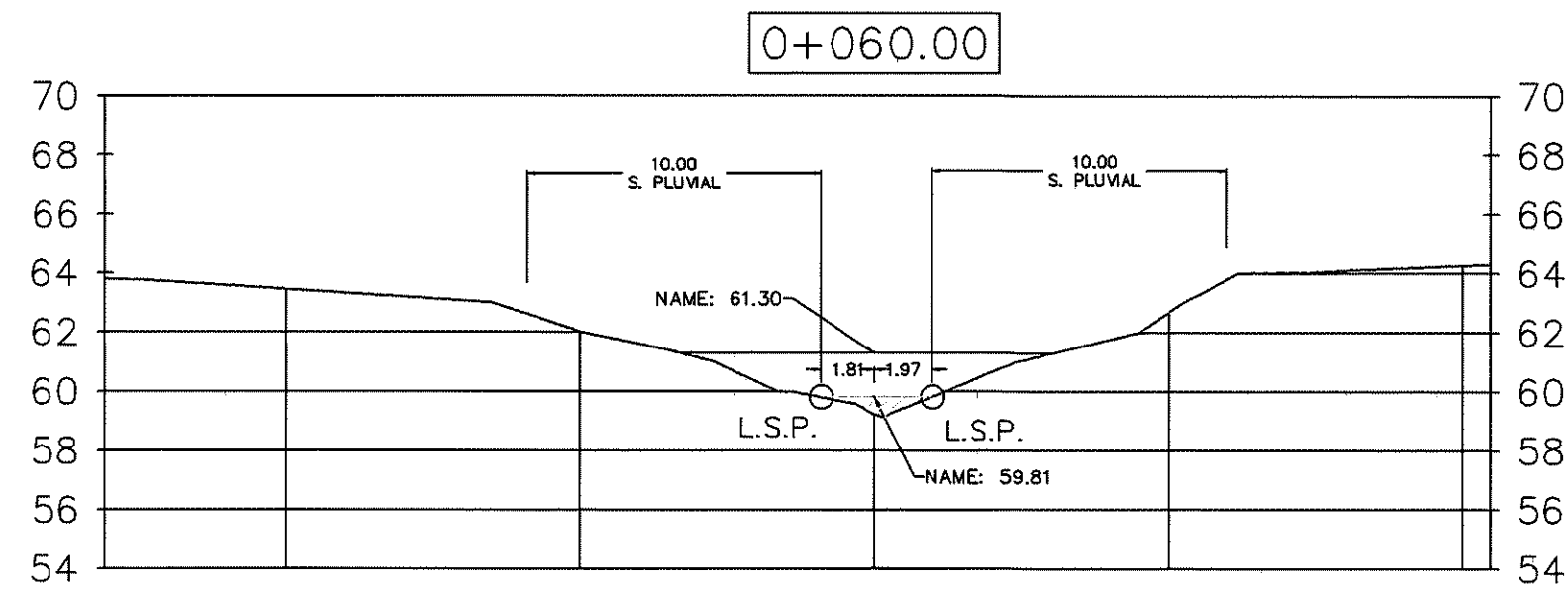
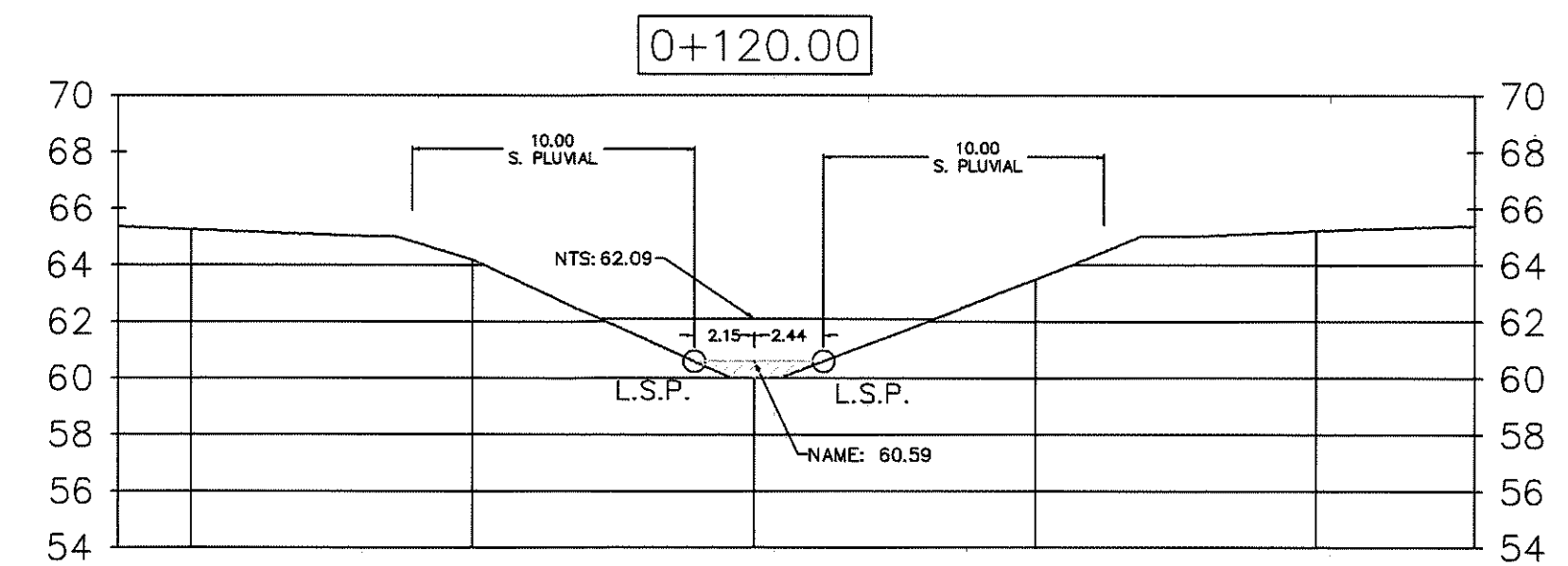
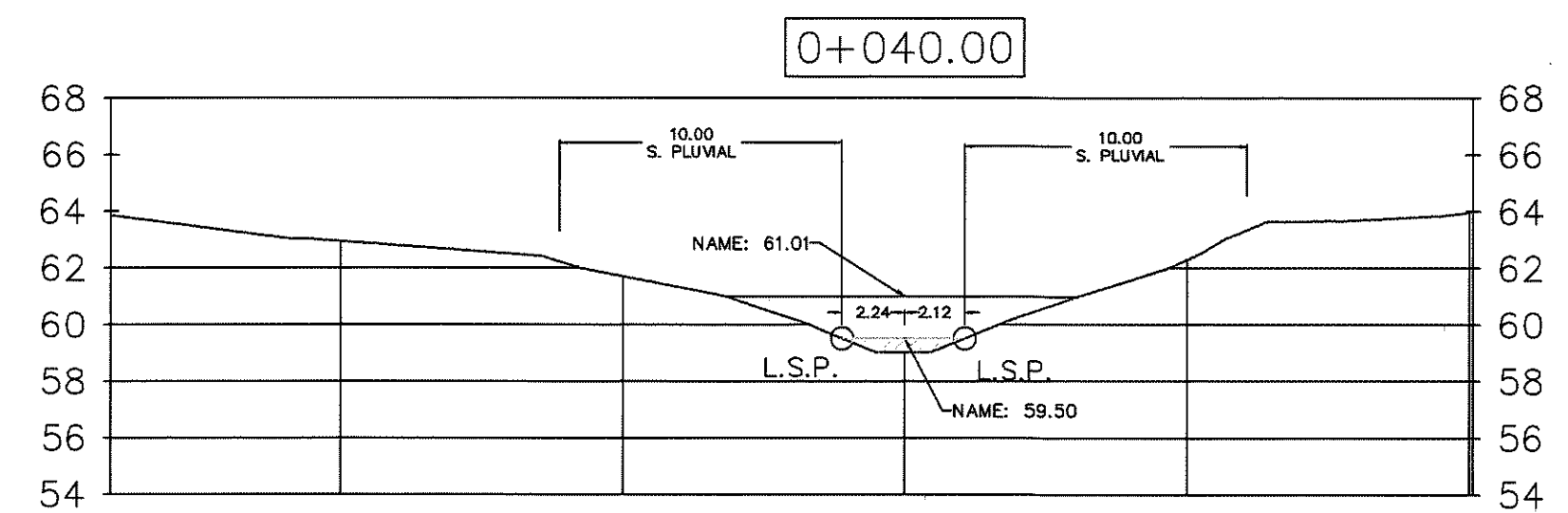
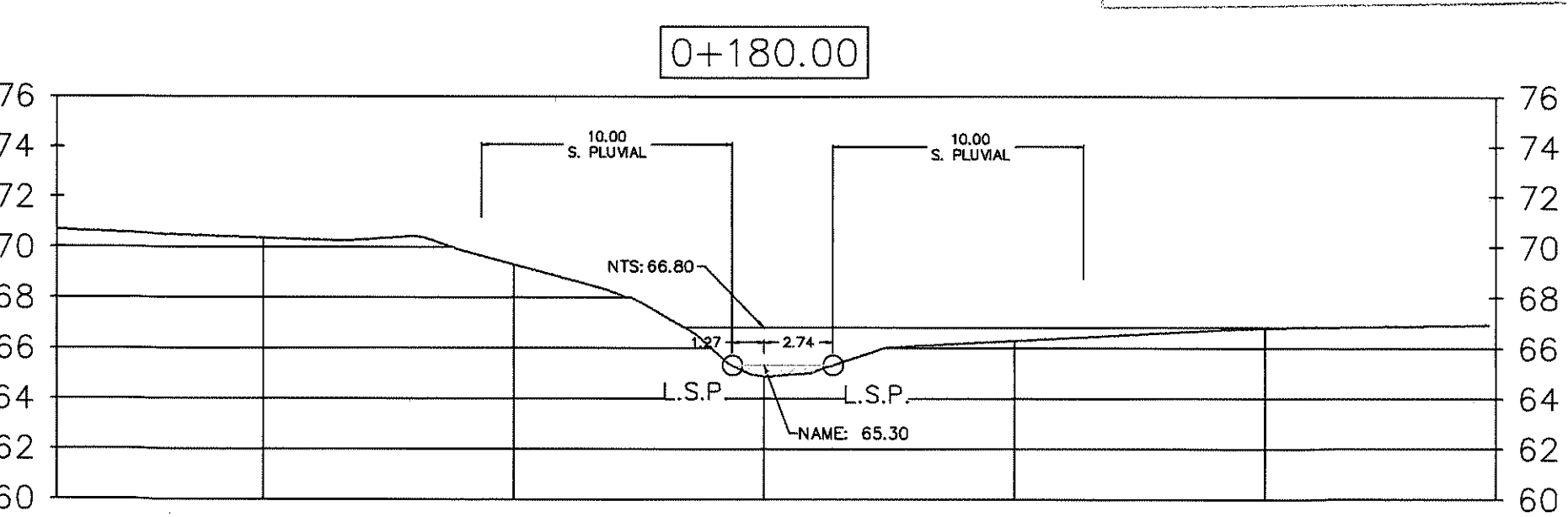
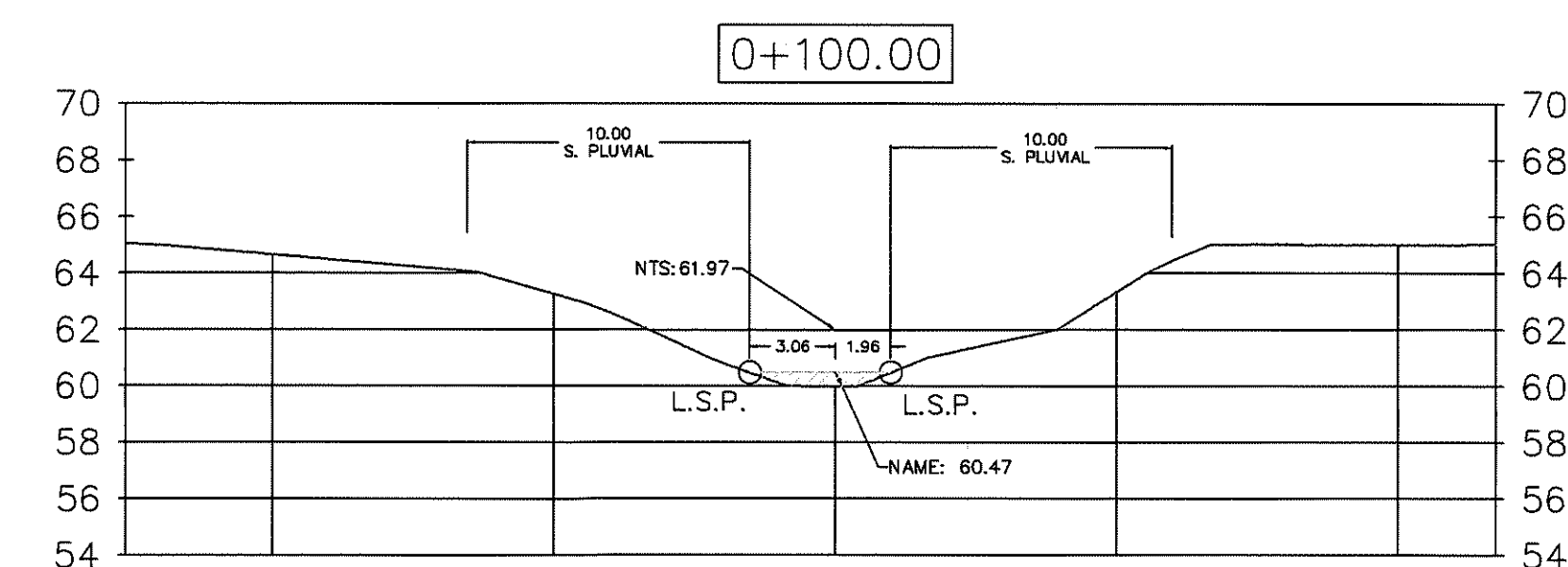
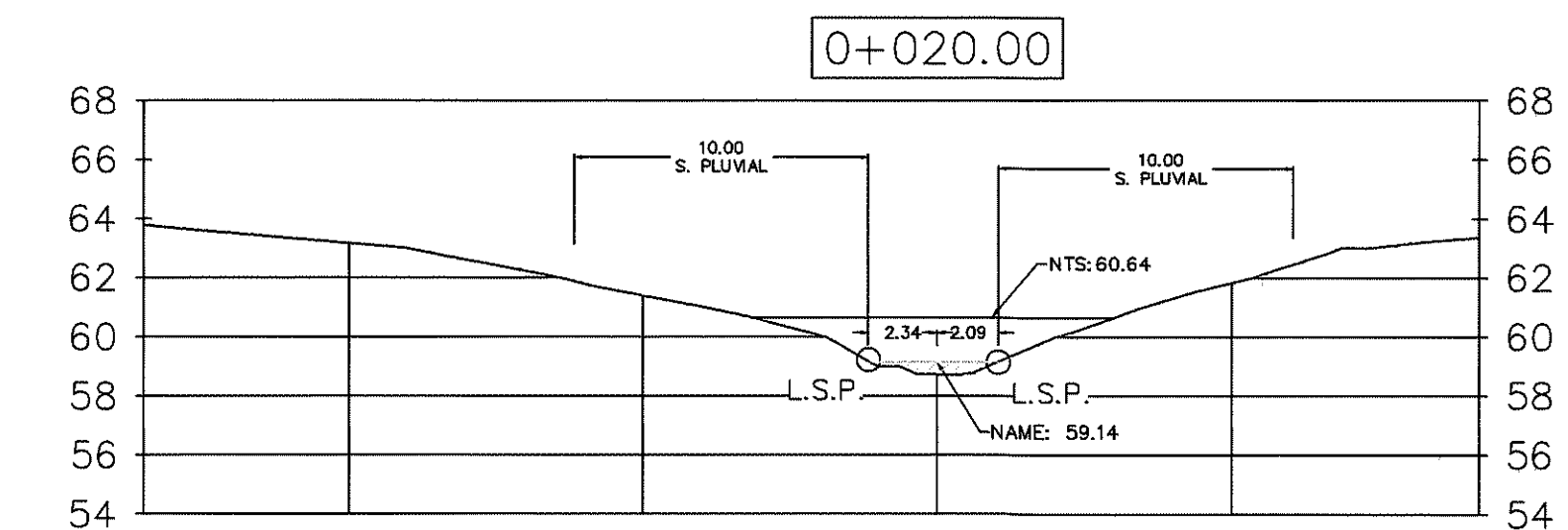
REPRESENTANTE LEGAL
DAVID HANQUI ANTABI
B-737-1610

CONSULTORES URBANOS PANAMA		PROPIEDAD DE: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP	
ESTUDIO HIDROLOGICO QUEBRADA MATUNA		UBICACION DEL PROYECTO PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE SAN FELIX, CORREGIMIENTO DE BARRIO COLON	
PLANTA PERFIL QUEBRADA		DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	
DISEÑO: CONSULTOR URBANOS PANAMA		FIRMA	
DATOS DE LA FINCA: 449457 COD. UBIC. 8602 ASIENTO 6 PROPIEDAD DE NEXT BIG REALTY, S.A.		DUEÑO O REPRESENTANTE LEGAL: DAVID HANQUI ANTABI	
CODIGO UBICACION: 8602		FECHA: ENERO DE 2024	
CEDULA: B-737-1610		HOJA # 02	



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

SE ACEPTA LA PRESENTACIÓN DE LOS CÁLCULOS HIDRÁULICOS Y LOS PLANOS DE ESTE PROYECTO EN VIRTUD DE QUE HAN SIDO ELABORADOS POR UN PROFESIONAL IDÓNEO EN LA MATERIA.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA SERVIDUMBRE PLUVIAL DEMARCADA POR EL M.O.P. DEBE SER MONUMENTADA POR EL PROPIETARIO DE LA FINCA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL M.O.P. SE RESERVA EL DERECHO DE CONSTRUIR, MANEJAR Y OPERAR EN EL ÁREA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL (LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR

CUALQUIER OMISIÓN, FALSDAD Y/O ERROR EN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTOS PLANOS, PUEDE DAR POR ANULADA ESTA APROBACIÓN M.O.P.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE LA HOJA: **SECCIONES TRANSVERSALES**

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

Demarcación de la Servidumbre Pluvial para efectos de mantenimiento de los cursos de agua por parte del MOP.

Para cumplir con la Zona de Protección Forestal, según Ley 1 de 3 de febrero de 1994, el Artículo No. 23, se debe realizar la consulta pertinente del Ministerio de Ambiente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

FIRMA: *[Firma]*
FECHA: 25/04/2024
VISTO BUENO: *[Firma]*
NOTA: LA REVISIÓN DE ESTE PLANO ESTÁ EN FUNCIÓN DE QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR

FUNDAMENTO LEGAL LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978 DECRETOS N° 35 DE 4 DE MARZO DE 2008

SAMIR JESÚS BATTIKK ABREGO
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD N° 2000-006-105

REP. N. A.
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPRESENTANTE LEGAL
DAVID HANQUI ANTABI
8-737-1610

CONSULTORES URBANOS		PANAMA	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: ESTUDIO HIDROLÓGICO QUEBRADA MATUNA	CONTENIDO DE LA HOJA: SECCIONES TRANSVERSALES	PROPIEDAD DE: LA CHORRELA DEVELOPMENT GROUP	HOJA # 03
		UBICACIÓN DEL PROYECTO BARRIO COLÓN, DISTRITO DE CHORRELA, PROVINCIA DE PANAMÁ, CUESTA DEL NOROCCIDENTE	FECHA 25/04/2024
		DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	DIENSO O REPRESENT. LEGAL DAVID HANQUI ANTABI
		DESARROLLO CONSULTORES URBANOS ING. CIVIL PANAMA CONSULTORES URBANOS FOLIO 30-59081 8802 UBICACIÓN	INDICADAS FECHA ENERO DE 2024

PLANO PERFIL DE QBDA. MATUNA EST. 0K+000.00 A 0K+180.00
ESCALA 1:250

ANEXO 14.12

MONITOREOS





INFORME DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 19-4-24

INFORME N°CA-013-24

DATOS DE LA EMPRESA

EMPRESA	TECLAB SOLUTIONS, S. A	
TELÉFONO	390-0903	
CORREO ELECTRÓNICO	antonino.vergara@teclabsolutions.com.pa	
REDACTADO POR	Antonino Vergara	
REVISADO POR	Ing. Evelyn Romero	
FIRMA		

DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	CONSIGA SOLUTIONS, S. A
SOLICITADO POR	Ing. Estefany Murgas
DIRECCIÓN	Miraflores, Betania, distrito y provincia de Panamá
TELÉFONO	236-8264
CORREO ELECTRÓNICO	emurgas@consigasolutions.com



INFORME DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 19-4-24

INFORME N°CA-013-24

ÍNDICE

SECCIÓN 1: INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN	3
SECCIÓN 2: INFORMACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS DE MONITOREO.....	4
SECCIÓN 3: RESULTADOS DE MEDICIÓN PUNTO N°1 (PM10).....	5
SECCIÓN 4: GRÁFICOS DE COMPARACIÓN (PM10)	5
SECCIÓN 5: CONCLUSIÓN	7
SECCIÓN 6: DECLARACIONES.....	7
ANEXOS	8
ANEXO N°1	8
ANEXO N°2	9
ANEXO N°3	10
ANEXO N°4	11



INFORME DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 19-4-24

INFORME N°CA-013-24

SECCIÓN 1: INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

NOMBRE	TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA
DIRECCIÓN	Barrio Matuna, Corregimiento de Barrio Colón, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.
PROPÓSITO DE MEDICIÓN	Monitoreo de Calidad de Aire para elaboración de Línea Base
TIEMPO DE MEDICIÓN	Punto N°1: Una (1) hora (PM10)
SECTOR	Construcción
FECHA DE LA MEDICIÓN	16 de abril de 2024.
MÉTODO	Lectura directa con contador de partículas láser (PM10) Lectura directa con estación meteorológica Kestrel
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Punto N°1: Diurno (8:25 a.m. - 9:25 a.m.) (PM10)
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto N°1: Frente al proyecto (receptor más cercano)
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	Colocado a cero grados (0°) con respecto al emisor y aproximadamente a cinco (5) metros del receptor más cercano
INSTRUMENTOS	<ul style="list-style-type: none">Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, sensor de: PM2.5/ PM10 Serie SHPM 5005-ACB2-001.Estación meteorológica Kestrel serie 5500
CALIBRACIÓN	Certificados de Calibración (ver Anexo N°4)



INFORME DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 19-4-24

INFORME N°CA-013-24

SECCIÓN 2: INFORMACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS DE MONITOREO

SENSOR DE PM10 Y PM2.5	
Tamaño de Partículas Detectadas	$\leq 10\mu\text{m}$ y $\leq 2.5\mu\text{m}$
Resolución del Sensor de Partículas	0.001mg/m ³
Rango de Medición	0.000 a 1mg/m ³
Precisión de la Calibración de Fabrica	$\pm (0.002\text{mg/m}^3 + 15\% \text{ de lectura})$
MINI ESTACIÓN KESTREL	
Precisión (+/-)	0.3°C
Resolución	0.1°C
Rango de	- 29 a 70°C
Mediciones de los Instrumentos	<p>Lmax (Medida máxima en un intervalo de tiempo). Lmin (Medida mínima en un intervalo de tiempo). Lavg (Valor medido en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel máximo permitido en el requisito legal de referencia. Las medidas antes indicadas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.</p> <p>Humedad relativa: Es la cantidad de humedad retenida en el momento por el aire, como un porcentaje de la humedad total posible que el aire podría contener.</p>
Criterio de Comparación	Resolución N°21 de 24 de enero de 2023



INFORME DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 19-4-24

INFORME N°CA-013-24

SECCIÓN 4: GRÁFICOS DE COMPARACIÓN (PM10)

En esta sección se presentan los resultados de las mediciones de las partículas menores de 10 micras (PM10).

Cuadro N°1. Resultado de la Medición de PM10 en Punto N°1

Punto N°1	Coordenadas	Resultado (mg/m ³)			Duración	Observación
		Lmax	Lavg	Lmin		
Receptor más cercano	UTM WGS84 17 P 635025.00 m E 982852.00 m N	0.014	0.011	0.007	8:25 a.m. 9:25 a.m.	Condiciones meteorológicas al momento de la medición: <ul style="list-style-type: none">Cielo despejado Características del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none">Área abiertaSuelo cubierto de tierraCercanía a la vía principal Eventos que se dieron durante la medición: <ul style="list-style-type: none">Vientos en distintas direcciones Nota: Los resultados mostrados en este cuadro solo son para las muestras tomadas en este monitoreo.

PM10
From: 16 abr 24 08:50 To: 16 abr 24 09:25

mg/m³

0.000 0.100 0.200 0.300 0.400 0.500 0.600 0.700 0.800 0.900 1.000

08:26 08:41 08:56 09:11 09:25

Quarters

Min: 0.007 mg/m³ Max: 0.014 mg/m³ Ave: 0.011 mg/m³

Cuadro N°2. Mediciones de Parámetros Físicos en el Área de Estudios.

Punto N°1 (PM10)	Parámetro	
Hora	Temperatura (C°)	Humedad relativa (%)
8:25 a.m.	29.1	76.6
8:55 a.m.	29.9	73.6
9:25 a.m.	30.8	67.5

Gráfico N°1. Comparativo de Norma versus Medición. Punto N°1

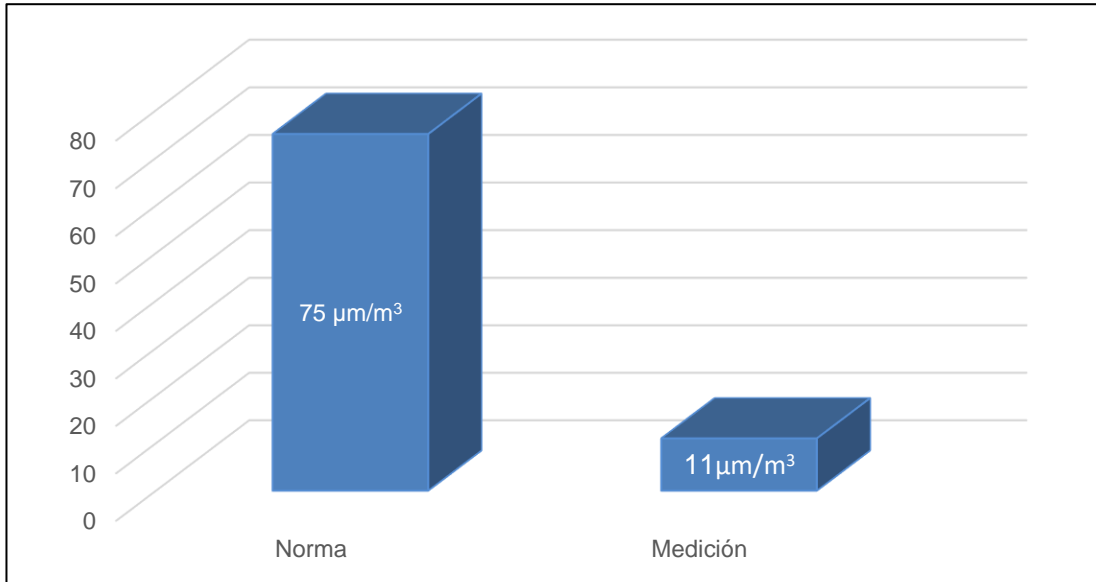
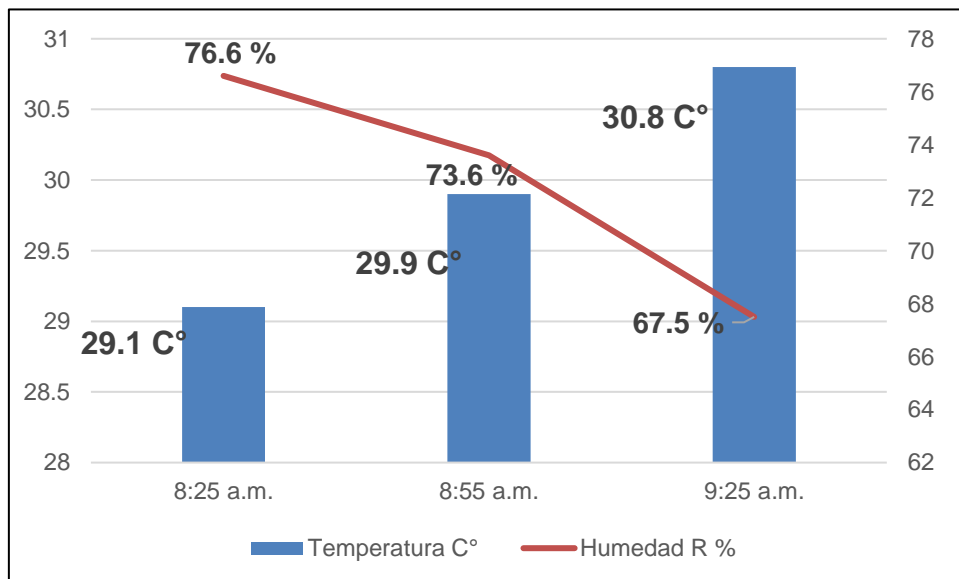


Gráfico N°2. Relación entre Temperatura y Humedad Relativa durante los muestreos





INFORME DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 19-4-24

INFORME N°CA-013-24

SECCIÓN 5: CONCLUSIÓN

Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en el polígono del proyecto "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA".

Los parámetros monitoreados son: Partículas PM10. Los límites normados por la Resolución N°21 de 24 de enero de 2023 de la República de Panamá se detallan en el Anexo N°3. Podemos concluir que los parámetros medidos durante el monitoreo se mantienen por debajo de los límites máximos (a corto plazo 24 horas), permitidos por la Resolución antes mencionada.

EQUIPO TÉCNICO

NOMBRE	CARGO	IDENTIFICACIÓN
Antonino Vergara	Técnico de campo	8-820-17

SECCIÓN 6: DECLARACIONES

Los resultados de este informe de medición de calidad de aire (Partículas menores o iguales a 2.5 y 10 micras), son válidos únicamente para las muestras tomadas y relacionadas a este informe.

- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, modelo PM2.5/ PM10 Serie SHPM 5005-ACB2-001.

CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del sensor PM2.5/PM 0-1.000 mg/m³
- Certificado de calibración de la Estación Meteorológica Kestrel serie 5500

ANEXOS

ANEXO N°1 EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Foto N°1



Foto N°2

Foto N°1 a Foto N°2. Vistas del punto de monitoreo.

ANEXO N°2 LOCALIZACIÓN DE PUNTO DE MUESTREO



Foto N°1. Imagen satelital del punto de monitoreo.

ANEXO N°3 LÍMITES DE MÁXIMOS DE PARTÍCULAS ESTABLECIDOS POR LA RESOLUCIÓN N°21 DE 24 DE ENERO DE 2023



MINISTERIO
DE SALUD

RESOLUCIÓN No. 021
de 24 de ENERO del 2023

Por la cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad del Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma

Contaminante	Tiempo Promedio	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM _{2.5} , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual	15
	24 horas	37.5
PM ₁₀ , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual	30
	24 horas	75



INFORME DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 19-4-24

INFORME N°CA-013-24

ANEXO N°4 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

aeroqual

Aeroqual Limited

460 Rosebank Road, Avondale, Auckland 1026, New Zealand.

Phone: +64-9-623 3013 Fax: +64-9-623 3012

www.aeroqual.com

Calibration Certificate

Calibration Date: 24 Aug 2023

Model: PM2.5 / PM10 0 - 1.000 mg/m3

Serial No: SHPM 5005-ACB2-001

Measurements

	PM2.5 (mg/m3)	PM10 (mg/m3)
Reference Zero	0.000	0.000
AQL Sensor Zero	0.000	0.000
Reference Span	0.034	0.167
AQL Sensor Span	0.034	0.169

Calibration Standards

Standard	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Due
Optical Particle Counter	MetOne Instruments	GT-526S	B10009	20-Apr-2025
Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a

QC Approval: Farid Yanes



INFORME DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 19-4-24

INFORME N°CA-013-24

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

Certificado No: 137-2023-169 v.0

Datos de Referencia

Cliente: ITS CONSULTANS
Customer

Usuario final del certificado: ITS CONSULTANS
Certificate's end user

Dirección: Urbanización Chanis, Local 145
Address

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Miniestación Metereológica
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Nielsen-Kellerman
Manufacturer

Fecha de recepción: 2023-jul-04
Reception date

Modelo: 5500
Model

Fecha de calibración: 2023-jul-05
Calibration date

No. Identificación: N/D
ID number

Vigencia: * 2024-jul-04
Valid Thru

Condiciones del instrumento: ver inciso f): en Página 2.
Instrument Conditions See Section f): on Page 2.

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

No. Serie: 2657197
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2022-jul-05
Preparation date of the certificate:

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

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

Incertidumbre: ver inciso d): en Página 2.
Uncertainty See Section d): on Page 2.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presion Atmosferica (mbar):
Condiciones ambientales de medición	Inicial	20,90	56,0	1012
Environmental conditions of measurement	Final	21,20	54,0	1012

Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M*
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén Ríos R*
Director Técnico de Laboratorio

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

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

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstecno.com



INFORME DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 19-4-24

INFORME N°CA-013-24

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

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

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del procedimiento Interno de Calibraciones.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Anemometro	401589	20-dic-22	20-dic-23	Kanomax
Barometro B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek /NVLAP
Termohigrometro	211267226	2022-dic-06	2023-dic-05	Metrilab/SI

c) Resultados:

	Velocidad (m/s)		Temperatura (°C)	
	Patrón	IBC	Patrón	IBC
Lectura	3,9	3,9	21,2	22,1
Desv.M	0,1		0,1	
error	0,0		0,9	
(U=95 %, k=2)	0,04		0,03	

d) Incertidumbre:

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

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

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

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

e) Observaciones:

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

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

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

f) Condiciones del instrumento:

N/A

FIN DEL CERTIFICADO

137-2023-169 v.0



INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

INFORME DE ENSAYO RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA

Empresa: **TECLAB SOLUTIONS, S.A.**

Redactado por: Antonino Vergara

Correo electrónico: antonino.vergara@teclabsolutions.com.pa

Celular: 6359-4551

Informe N.º TEC-012-RA24

Revisado por:

Ing. Evelyn Romero
evelyn.romero@teclabsolutions.com.pa
Cel: 6428-6879

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Evelyn', is written over a horizontal line.

C.I.No. :2021-120-033



INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

Índice

Sección 1: Datos generales del Proyecto	3
Sección 2: Método de Medición	3
Sección 3: Resultados de Medición en dBA Punto N°1	4
Sección 4: Descriptores de Ruidos utilizados en las mediciones	4
Sección 5: Gráfica Comparativa de Ruido Ambiental monitoreado contra norma legal	5
Sección 6: Medición de Datos Meteorológicos	5
Sección 7: Conclusiones	6
ANEXO N°1	7
ANEXO N°2	8
ANEXO N°3	9
ANEXO N°4	10



INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

Sección 1: Datos generales del Proyecto

Nombre:	Tienda y Supermercado Chorrera
Actividad:	Construcción
Ubicación:	Corregimiento de Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste
Contraparte Técnica:	Ing. Estefany Murgas / CONSIGA SOLUTIONS, S. A
Tipo de estudio:	Ruido Ambiental

Sección 2: Método de Medición

Norma aplicable:	Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre del 2002
Norma ISO	UNE-ISO 1996-1-2=2020
Instrumentos utilizados	Sonómetro Clase 1 de la marca Larson Davis serie 821ENV
	Calibrador acústico (CAL200)
	Pantalla de viento (WS001)
	Preamplificador 821 Modelos: PRM821
Horario de la medición	Diurno
Vigencia de la calibración:	Ver Anexo N°4
Verificación sonora:	Se verificó el equipo con el calibrador acústico antes y después de cada medición, la variación tolerada fue de ± 0.5 dB, la cual cumple con los requisitos de la norma IEC 60942 para instrumentos Clase 1
Ubicación del instrumento:	El micrófono se colocó con incidencia directa a cero grados (0°) con respecto al emisor y a una altura de 1.5 m.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	Punto N°1: Una (1) Hora
Límites Máximos	Decreto N°1 del 15 de enero de 2004: Horario: Diurno (6:00 a.m. - 9:59 p.m.) Límite: 60 dBA Horario: Nocturno (10:00 p.m. - 5:59 a.m.) Límite: 50 dBA Decreto N°306 del 4 de enero de 2002: Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental
Localización del punto de muestreo	Ver Anexo N°2

Sección 3: Resultados de Medición en dBA Punto N°1

Leq	L(mín.)	L(máx.)	L90	Observaciones:
51.5	45.0	72.8	61.2	
Condiciones externas a la fuente: 1. Canto de aves 2. Tráfico constante en la Av. Las Américas				

Observaciones:

Durante el monitoreo observamos que el proyecto se encuentra próximo a la Avenida Las Américas, también se observó que el área es utilizada como acceso de uso peatonal para la barriada que se encuentra en la parte posterior al proyecto.

Nota:

1. Las observaciones son situaciones variables que se dan durante el tiempo del monitoreo debido al entorno del área del proyecto.
2. Las condiciones externas son situaciones de ruido ajenas al proyecto o empresa que pueden afectar las mediciones durante los monitores

Sección 4: Descriptores de Ruidos utilizados en las mediciones

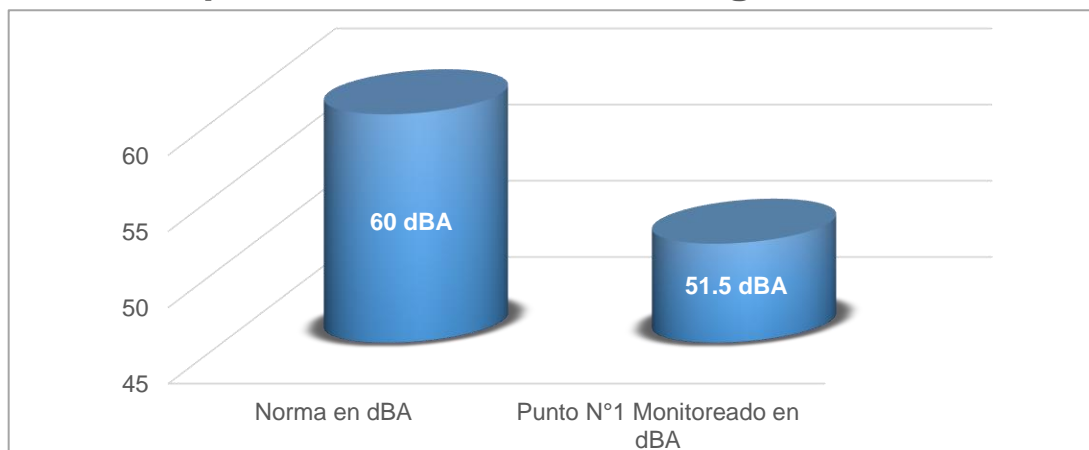
Leq:	Nivel de presión sonora equivalente ponderado en Frecuencia A, en un intervalo de tiempo
Leq(máx.)	Nivel de presión sonora máximo ponderado en Frecuencia A, en un intervalo de tiempo
Leq(mín.)	Nivel de presión sonora mínimo ponderado en Frecuencia A, en un intervalo de tiempo
L90	Nivel de Percentil acústico

Nota:

1. Leq: esta es la medición tomada para comparar con el nivel máximo permitido según la normativa legal nacional
2. Leq(máx.) y Leq(mín.): Estas mediciones se toman en cuenta solo como comparación de valores máximos y mínimos de Leq.
3. L90: esta medición es utilizada para evaluación de ruido ambiental de fondo.
4. Todos los valores de estas mediciones son tomadas de forma directa y calculadas por el equipo de medición.

Sección 5: Gráfica Comparativa de Ruido Ambiental monitoreado contra norma legal

Comparativo Contra Norma Legal Punto N°1



Nota: Como parámetro para comparar se utilizó:

- Decreto N°1 del 15 de enero de 2004

Horario: Diurno (6:00 a.m. - 9:59 p.m.) Límite: 60 dBA

Sección 6: Medición de Datos Meteorológicos

Punto N°1: Frente al Polígono, Receptor más cercano Casa de la Sra. Miriam Bernal

Horario: Diurno	Coordenadas: UTM WGS84 17P635025 m E 982852 m N		Duración: 8:30 a.m. – 9:30 a.m. Fecha de la muestra: 16 – 04 – 24	
Velocidad del Viento (m/s): 2.5	Temperatura (°C): 31.1	Humedad Relativa (%): 66.5	Presión Barométrica (mbar): 1004.4	Observaciones: 1.Cielo despejado 2.Suelo suave de tierra y herbazal 3.El instrumento se colocó a 5 m aprox. del receptor más cercano al polígono, tomando en cuenta un área abierta.



INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

Sección 7: Conclusiones

1. El nivel de ruido ambiental medido durante el muestreo en horario diurno es de **51.5 dBA**, el cual se encuentra por debajo del máximo de 60 dBA establecido en el Decreto N°1 del 15 de enero de 2004.
2. El nivel de incertidumbre de la muestra tomada para el Punto N°1, mediante el procedimiento de toma de 5 mediciones en un lugar de ruido estable es de **2.96 dBA** (Ver Anexo 1).
3. Durante el monitoreo observamos que, aunque el proyecto no mantiene actividad, se encuentra próximo a la Av. de las Américas, la cual puede considerarse como aporte de ruido ambiental, debido al alto tráfico vehicular que mantiene. De igual forma, se observó que el área es utilizada como acceso de uso peatonal para la barriada que se encuentra en la parte posterior al proyecto.
4. En conclusión, aunque el nivel de ruido medido en esta muestra se mantenga por debajo de los niveles máximos establecidos en la Resolución N°1 del 15 de enero de 2004 (60 dBA), todos estos factores antes descritos, aun sin mantener relación con el proyecto, pueden ser considerados como aportes de ruido a la muestra tomada durante el monitoreo en horario diurno.
5. De ser comparada esta muestra solo debe ser con parámetros físicos similares al tomado en este monitoreo, en horario diurno y en las coordenadas descritas en la Sección 6.
6. Todos los resultados de este informe de ensayo para monitoreo de Ruido Ambiental son por lectura directa del instrumento y quedan a la responsabilidad de interpretación de su lector.

ANEXO N°1 CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE PUNTO N°1

Los Cálculos de Incertidumbre son realizados basandonos en el método de medición de la Norma ISO 1996-2-2007

$$\sigma_T = \sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \text{ dB}$$

Parametros de la Fórmula:

- $1,0^2$ = Incertidumbre del Equipo ($0,7^2$)
- X^2 = Promedio de las mediciones operativas
- Y^2 = Condiciones Ambientales
- Z^2 = Ruido Residual

Nota: Los Instrumentos que cumplan con la Norma IEC 61672-1:2013 Clase 1, tienen una incertidumbre de 0.7 dBA.

Tabla 1	
Incertidumbres operativas Pto. 1	
Número de mediciones	Niveles medidos en dBA
1	51.7
2	52.9
3	53.4
4	53.9
5	53.3
Promedio:	53.04 dBA

Tabla 2	
X=	$S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
X²=	0.688 dBA

Nota:

Tabla 1: Estas mediciones fueron tomadas en un área del proyecto con ruido y condiciones estables, similares a la del punto de medición.

Aplicación de la Fórmula:

- $1,0^2 = 0,7^2$ dBA
- $X^2 = 0.688$ dBA
- $Y^2 = 1.5$ dBA
- $Z^2 = 0$ dBA

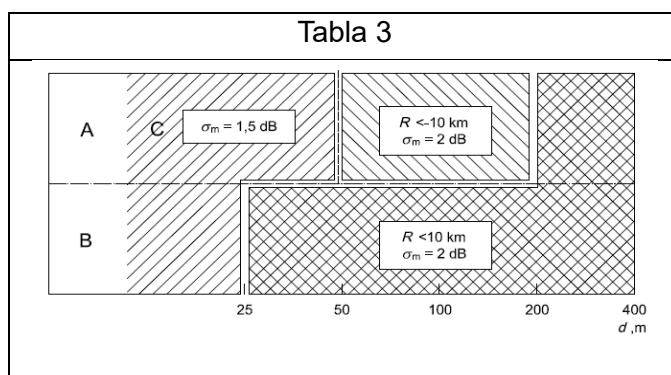
$$\sigma_T = \sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \text{ dB}$$

$$\sigma_T = 1.793 \text{ dBA}$$

$$\sigma_{ex} = \underline{\underline{2.96 \text{ dBA}}} \text{ (K=95\%)}$$

Nota:

- $\sigma_{ex} = (\sigma_T * K)$ donde el valor K es $\pm 2 \sigma_t$ dBA, siendo K un valor de cobertura de un 95% de confianza.
- Tabla 3 nos da el valor Y^2 , siendo Y^2 la distancia entre el emisor y el instrumento.



ANEXO N°2 LOCALIZACIÓN DE PUNTO N°1



Foto N°1. Imagen satelital del polígono del proyecto y punto de monitoreo

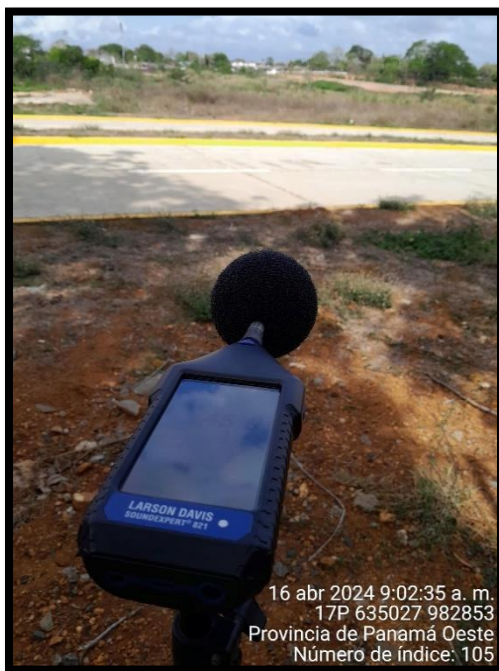


INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

ANEXO N°3 FOTOS DEL PUNTO DE MONITOREO





INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

ANEXO N°4 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

Certificate Number 2023012498

Customer:

Consiga Solutions
Miraflores Bethania Calle 80B Oeste
Ciudad de Panama

Model Number SoundExpert 821
Serial Number 40106
Test Results Pass
Initial Condition As Manufactured
Description SoundExpert 821
Class 1 Sound Level Meter
Firmware Revision: 1.002R02

Procedure Number D0001.8465
Technician Jacob Cannon
Calibration Date 19 Sep 2023
Calibration Due
Temperature 23.6 °C ± 0.25 °C
Humidity 51.7 %RH ± 2.0 %RH
Static Pressure 86.11 kPa ± 0.13 kPa

Evaluation Method Tested electrically using Larson Davis PRM821 S/N 001086 and a 12.0 pF capacitor to simulate microphone capacitance. Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 50.0 mV/Pa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001.8468:

IEC 60651:2001 Type 1	ANSI S1.4-2014 Class 1
IEC 60804:2000 Type 1	ANSI S1.4 (R2006) Type 1
IEC 61252:2002	ANSI S1.25 (R2007)
IEC 61672:2013 Class 1	ANSI S1.43 (R2007) Type 1

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017. Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Correction data from Larson Davis SoundExpert 721/821 Manual, I821.01 Rev A

Calibration Check Frequency: 1000 Hz; Reference Sound Pressure Level: 114 dB re 20 µPa

LARSON DAVIS – A PCB DIVISION
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

2023-9-19T11:11:31



Page 1 of 5

LARSON DAVIS
A PCB DIVISION

D0001.8467 Rev C



INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

Calibration Certificate

Certificate Number 2023014152

Customer:
ITS Technologies

Model Number CAL200
Serial Number 21770
Test Results Pass

Initial Condition As Manufactured

Description Larson Davis CAL200 Acoustic Calibrator

Procedure Number D0001.8386
Technician Abraham Ortega
Calibration Date 18 Oct 2023

Calibration Due
Temperature 23 °C ± 0.3 °C
Humidity 34 %RH ± 3 %RH
Static Pressure 101.1 kPa ± 1 kPa

Evaluation Method The data is acquired by the insert voltage calibration method using the reference microphone's open circuit sensitivity. Data reported in dB re 20 µPa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications per D0001.8190 and the following standards:
IEC 60942:2017 ANSI S1.40-2006

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017. Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Standards Used			
Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Agilent 34401A DMM	06/21/2023	06/21/2024	001021
Larson Davis Model 2900 Real Time Analyzer	03/31/2023	03/31/2024	001051
Microphone Calibration System	02/22/2023	02/22/2024	005446
1/2" Preamplifier	08/16/2023	08/16/2024	006506
Larson Davis 1/2" Preamplifier 7-pin LEMO	08/04/2023	08/04/2024	006507
1/2 inch Microphone - RI - 200V	04/11/2023	04/11/2024	006511
Pressure Sensor	04/21/2023	04/21/2024	007826

LARSON DAVIS – A PCB DIVISION
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

10/19/2023 3:35:35PM



Page 1 of 3

LARSON DAVIS
A PCB DIVISION

D0001.8410 Rev F



INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

Calibration Certificate

Certificate Number 2023010717

Customer:

Consiga Solutions

Miraflores Bethania Calle 80B Oeste

Ciudad de Panama

Model Number 377B02

Serial Number 345928

Test Results Pass

Initial Condition As Manufactured

Description 1/2 inch Microphone - FF - 0V

Procedure Number D0001.8387

Technician Abraham Ortega

Calibration Date 17 Aug 2023

Calibration Due

Temperature 25.0 °C ± 0.01 °C

Humidity 36.3 %RH ± 0.5 %RH

Static Pressure 101.54 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using an electrostatic actuator.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications.

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017. Test points marked with a ‡ do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

For microphone sensitivity measurements, simple acceptance criteria is used with an expanded uncertainty not to exceed 0.25 dB for microphone sensitivities above 1 mV/Pa and 0.65 dB for microphone sensitivities below 1 mV/Pa.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

LARSON DAVIS – A PCB DIVISION
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

9/19/2023 12:24:01 PM



Page 1 of 4

LARSON DAVIS
A PCB DIVISION

D0001.8415 Rev F



INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

Calibration Certificate

Certificate Number 2023012128

Customer:

Consiga Solutions
Miraflores Bethania Calle 80B Oeste
Ciudad de Panama

Model Number PRM821

Serial Number 001086

Test Results Pass

Initial Condition As Manufactured

Description Larson Davis 1/2" Preamplifier for 821 Class 1

Procedure Number D0001.8383

Technician Ashley Anderson

Calibration Date 12 Sep 2023

Calibration Due

Temperature 23.85 °C ± 0.01 °C

Humidity 50.1 %RH ± 0.5 %RH

Static Pressure 86 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using a 12.0 pF capacitor to simulate microphone capacitance.
Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 50.0 mV/Pa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017. Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level. Tests are considered to pass when the measured value is within the acceptance limits, which are derived from industry standards.

Simple acceptance criteria is used with an expanded uncertainty not to exceed 0.20 dB for all measurements below 100 kHz and 0.50 dB for measurements above 100 kHz.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Standards Used			
Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Larson Davis Model 2900 Real Time Analyzer	02/13/2023	02/13/2024	001447
Hart Scientific 2626-S Humidity/Temperature Sensor	02/20/2023	08/20/2024	006946
Agilent 34401A DMM	05/02/2023	05/02/2024	007115
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	03/31/2023	03/31/2024	007174

LARSON DAVIS – A PCB DIVISION
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



9/19/2023 12:22:49PM

Page 1 of 5

D0001.8412 Rev H



INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: 23-4-24

INFORME TEC-012-RA24

Calibration Certificate

Certificate Number 2023012507

Customer:

Consigna Solutions

Miraflores Bethania Calle 80B Oeste

Ciudad de Panama

Model Number SoundExpert 821

Serial Number 40106

Test Results Pass

Initial Condition As Manufactured

Description SoundExpert 821

Class 1 Sound Level Meter

Firmware Revision: 1.002R02

Procedure Number D0001.8466

Technician Jacob Cannon

Calibration Date 19 Sep 2023

Calibration Due

Temperature 23.79 °C ± 0.25 °C

Humidity 51.7 %RH ± 2.0 %RH

Static Pressure 86.11 kPa ± 0.13 kPa

Evaluation Method

Tested with:

Larson Davis CAL200. S/N 9079

TMS 9917C. S/N 219

Larson Davis PRM821. S/N 001086

PCB 377B02. S/N 345928

Data reported in dB re 20 µPa.

Compliance Standards

Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001.8467:

IEC 60651:2001 Type 1

IEC 60804:2000 Type 1

IEC 61260:2014 Class 1

IEC 61672:2013 Class 1

ANSI S1.4-2014 Class 1

ANSI S1.4 (R2006) Type 1

ANSI S1.11-2014 Class 1

ANSI S1.43 (R2007) Type 1

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017.

Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Correction data from Larson Davis SoundExpert 721/821 Manual, I821.01 Rev A

For 1/4" microphones, the Larson Davis ADP024 1/4" to 1/2" adaptor is used with the calibrators and the Larson Davis ADP043 1/4" to 1/2" adaptor is used with the preamplifier.

LARSON DAVIS – A PCB DIVISION

1681 West 820 North

Provo, UT 84601, United States

716-684-0001

2023-9-19T12:25:23



Page 1 of 3



D0001.8468 Rev C

INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA NATURAL

2024

Consiga Solutions, S.A.

PROYECTO: TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA

CORREGIMIENTO DE BARRIO COLÓN, CHORRERA, PANAMÁ OESTE

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE

Nombre	Consiga Solutions, S.A.
Contacto	Ing. Estefany Murgas

2. DATOS TÉCNICOS

Procedimiento de Planificación y Ejecución de Muestreo		CQS-PTL-001	
Plan de Muestreo		PM-215-05-24	
Cadena de Custodia		CC-215-05-24	
Dirección de Colecta de la Muestra		Corregimiento de Barrio Colón, Chorrera Panamá Oeste	
Matriz	Agua Natural (B)	Lote	N/A
		Especie	N/A
Número de Muestras		Una (1) muestra	
Tipo de Ensayos a Realizar		físicoquímicos y microbiológicos	
Fecha de Producción		N/A	
Fecha de Muestreo		02 de mayo de 2024	
Fecha de Recepción en el Laboratorio		02 de mayo de 2024	
Fecha de Análisis de la Muestra en el Laboratorio		02 al 16 de Mayo de 2024	
Fecha del Reporte		16 de mayo de 2024	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	Temperatura (°C)	21.6 ± 0.11	
	Humedad (%)	60.7 ± 0.8	
Norma Aplicable: Decreto Ejecutivo No. 75 (de 4 de junio de 2008). “Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo”. Sin contacto directo.			

3. RESULTADOS

Parámetro	QDA. MATUNA	Decreto Ejecutivo No. 75 (sin contacto directo)	Declaración de Conformidad	Incertidumbre (±)	L.C.	Unidad de Medida	Método
Temperatura	29.0	3 °C ΔT	Conforme	0.471	0.1	°C	SM 2550- B
pH	7.30	6.5 – 8.5	Conforme	0.044	0.1	Unidades de pH	SM-4500-HB
Conductividad Eléctrica	256	N/A	N/A	12.046	2.0	μS/cm	SM-2510-B
Hidrocarburos Totales	< 0.1	0.05 -0.2	Conforme	0.115	0.1	mg/L	EPA 1664A
Aceites y Grasas	< 5.0	< 10	Conforme	0.133	5	mg/L	EPA 1664A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	11.6	3 – 5	No Conforme	0.171	2	mg/L	SM-5210 B
Coliformes Totales	3.10 x10 ³	N/A	Conforme	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222B

INFORME DE RESULTADOS

v-7

CQS-INST-003-F001

Sólidos Suspendidos Totales	7.1	< 50	Conforme	0.021	2.42	mg/L	SM-2540D
Sólidos Totales	160.5	N/A	N/A	0.076	1.33	mg/L	SM-2540B

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

4.1. PUNTO 1: QDA.MATUNA

COORDENADAS (UTM)

N: 982744

E: 634830

Muestra recolectada directamente de la quebrada Matuna. Se observó vegetación tipo (matarroles, herbazal), desecho (plásticos) y presencia de animales (anfibios, reptiles). Actividad cercana centro comercial, viviendas. Clima soleado durante el muestreo.

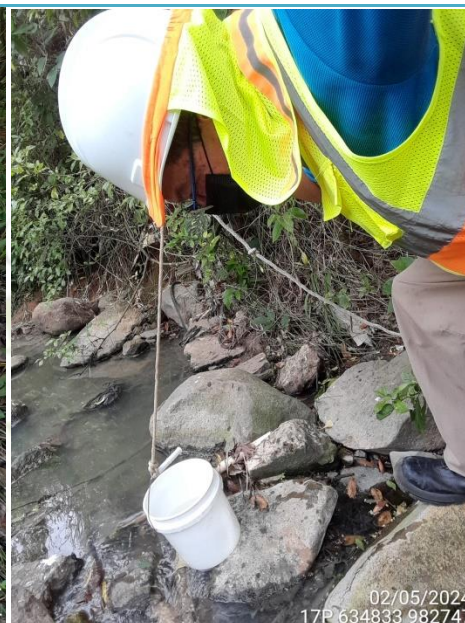


FOTO 1. Colecta de muestra

5. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

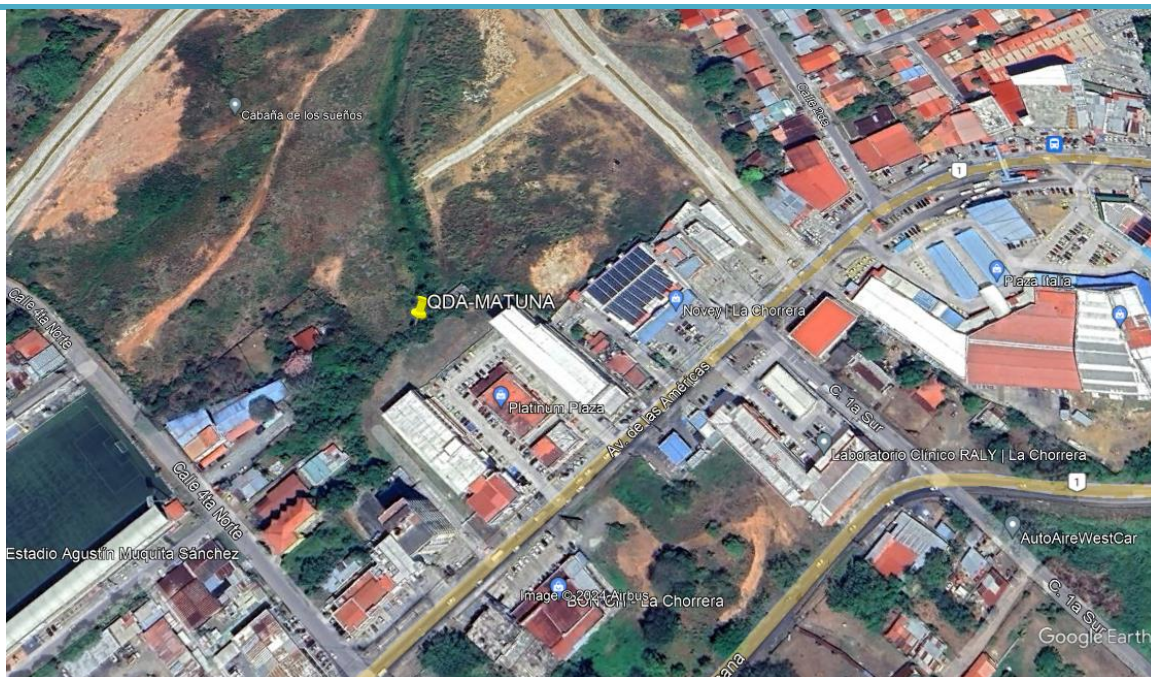


Figura No. 1. Área de Muestreo

6. OBSERVACIONES

N/A

7. OPINIONES E INTERPRETACIONES

N/A

ELABORADO POR:

APROBADO POR:

Nilka I. Gil

Lic. Nilka Gil
Analista de Laboratorio

Lic. Nilka Yissell Gil J.
Cédula: 8-809-1463
Químico
Idoneidad N° 1172 Reg. N° 1168
JTNQ - Ley 45 del 7 de agosto de 2001

Diana L. Pérez R.

Lic. Diana Pérez
Analista de Laboratorio

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Diana L. Pérez R.
C.T. Idoneidad N° 223

Elidora H. González

Lic. Elidora González
Supervisor (a) de Laboratorio

ELIODORA GONZÁLEZ
Químico
Idoneidad No. 0667
Ley 45 del 7 agosto de 2001

NOTAS

1. (**): Parámetro no cubierto por el alcance de la acreditación.
2. (*): Parámetro subcontratado a un laboratorio externo.
3. (***): Incertidumbre no calculada.
4. (d): Dato suministrado por el cliente.
5. N.D.: No detectado. Cantidad o concentración por debajo del límite de detección del método.
6. L.D.: Límite de detección.
7. L.C.: Límite de cuantificación.
8. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% ($K=2$).
9. N/A: No aplica.
10. MNPC: muy numeroso para contar.
11. T.N: corresponde a la Temperatura del Cuerpo Receptor.
12. Los resultados de este informe solo se relacionan con las muestras sometidas a ensayo (ver muestras en punto 3 del presente documento).
13. Corporación Quality Services no se hace responsable si la información suministrada por el cliente afecta la validez de los resultados.
14. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.
15. Para efecto de los resultados expresados en el informe, la regla de decisión que aplica el laboratorio es en función de la zona de seguridad (w) que es igual a la incertidumbre expandida (U)

8. ANEXOS

8.1. COPIA DE CADENA DE CUSTODIA

DATOS DEL SOLICITANTE	
SOLICITANTE:	CONISGA SOLUTION,S.A
CONTACTO:	ING: STEFANY MURGAS
TÉLEFONO/ CORREO ELECT.:	6428-6879
TIPO DE ESTABLECIMIENTO:	PROYECTO TIENDA Y SUPERMERCADOS CHORRERA

CONTACT:

ING: ESTEFANY MURGAS

TELÉFONO/ CORREO ELECT.:

6428-6879

TIPO DE ESTABLECIMIENTO:PROYECTO TIENDA Y SUPERMERCADOS CHORRERA

DATOS DEL MUESTREO

PROVINCIA:

PANAMÁ

DIRECCIÓN:

LA CHORRERA CORREGIMIENTO DE BARRIO COLON

No. CADENA DE
CUSTODIA.:
No. PLAN DE
MUESTREO:
No. COTIZACIÓN:

CC-215-05-24
PM-215-05-24
OT-0340-24

47-0000-101

47-CV-00711-J

No. COTIZACIÓN:

OT-0340-24

EQUIPO Y VERIF.									
CÓDIGO	PARÁMETRO	T (°C)	Vteó.	Vexp.	CÓDIGO	PARÁMETRO	T (°C)	Vteó.	Vexp.
COS-0357	pH	25.0	4.01/201 18.04	4/17/10	COS- —	Cloro residual (mg/L)			
COS- —	NTU	—	—	—	COS- —				
COS-0357	CE (mS/m)/(µS/cm)	25.0	1413	1412	COS- —				
COS- —	SDT (mg/L)/(ppt)	—	—	—	COS- —				

ANEXOS	
PLAN DE MUESTREO:	<input checked="" type="checkbox"/>
ACTA DE MUESTREO:	<input type="checkbox"/>
CADENA DE CUSTODIA:	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTA DE ENTREGA:	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES: Los parámetros de campo al igual que los de laboratorio solicitados por el cliente, se detallan en la cotización mencionada en el presente documento.

DATOS DE LA MUESTRA						
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA						
No.	ID DE CAMPO	ID DE LABORATORIO	FECHA DE MUESTREO	HORA DE MUESTREO	MATRIZ	ESPECIE
TIPO DE MUESTRA						
CONDICIONES AMBIENTALES [T (°C)/Clima]	NORTE	ESTE	T (°C)	pH	PARÁMETROS DE CAMPO	
CE (mS/m)/(μS/cm)	Turbiedad (NTU)	Cloro Res. (mg/L)	OD (mg/L)	Salinidad (PSU)	Transparencia (m)	Caudal (L/seg)
T (°C) Cuerpo Receptor	PARÁMETROS DE LAB. (Sí / NO)					
VALIDEZ (Sí / NO)	TIPO DE ENVASE	CANTIDAD DE ENVASES	CANTIDAD (unidades, mL g)	TEMPERATURA (°C)	PRESERVACIÓN	ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA
*CONFORME (Sí / NO)						

MUESTREADO POR (nombre/firma): Sergio Rivera
FORMA DE ENVÍO/ FECHA: Dep. 2.º Jun 6

MUESTREADO POR (nombre/firma): Sergio Rivera
FORMA DE ENVÍO/ FECHA: Dep. 2.º Jun 6

ENTREGADO POR (nombre/firma): tuente 02/05/2004

RECIBIDO POR (nombre/firma/fecha/hora):

Homework Due Date: 02/05/2024 3:00pm

[illegible][illegible]

ANEXO 14.13

ENTREVISTAS Y ENCUESTAS

Control de encuestas

Nombre del Proyecto: "Tienda y supermercado Chorrera"

Fecha: 16/04/24

	Nombre	Firma
1	Jesenia Lopez	D. F.
2	Roberto Rapriel Ordaz	Roberto
3	Joseth Lacayo	Joseth Lacayo
4	Gmarufi A. de Castillo	Gmarufi A. de Castillo
5	*Florensis Monterrey	Florensis Monterrey
6	*Silvia Guzmán	Silvia Guzmán
7	Antonio Rodriguez	Antonio Rodriguez
8	Pablo Enrique Mercado	D. F.
9	*Juana Esthery de Ocampo	Juana Esthery de Ocampo
10	Gustavo Gomez	*Gustavo Gomez
11	Diana Sanchez	✓ Diana Sanchez
12	Karen Caballero	Karen Caballero
14	Jorge Gomez	*Jorge Gomez
15	Brisinda Ruiz	+ Brisinda Ruiz M
16		

Control de encuestas

Nombre del Proyecto: "Tienda y supermercado Chorrera"

Fecha: 16/4/24

Nombre	Firma
1 Yaremi D. Mejia	Yaremi D. Mejia
2 Cynthia de Penabaz	Cynthia de Penabaz
3 Delia Huinter	Delia Huinter,
4 Michael Aldea	Michael Aldea
5 Maximo Balasio	Maximo Balasio
6 Juli Vant Bence	Juli Vant Bence
7 Day Umoche	Day Umoche
8 Yana D. de Eoing	Yana D. de Eoing
9 Horan Vial	Horan Vial
10 Diogenes Ochoa	Diogenes Ochoa
11 Chirle Aguila	Chirle Aguila
12 Gaspar Amador S.	Gaspar Amador S.
14 Aaron Hernandez	Aaron H.
15 Belk Ochoa	Belk Ochoa
16	

Control de encuestas

Nombre del Proyecto: "Tienda y supermercado Chorrera"

Fecha: 16/4/24

Nombre	Firma
1 Arturo Bórges	Arturo Bórges
2 César Gallardo	CÉSAR Gallardo
3 Verónica Gallardo	Verónica Gallardo
4 Reyes de la Cruz	Reyes de la Cruz
5 Priscilla Monge	Priscilla Monge
6 Amthaus Castillo	Amthaus Castillo
7	
8	
9	
10	
11	
12	
14	
15	
16	

Control de encuestas

Nombre del Proyecto: "Tienda y supermercado Chorrera"

Fecha: 16/4/20

Nombre	Firma
1 Miriam Bernal	MB
2 Jilda Toro	Jilda Toro
3 Mario Nuncio	Mario Nuncio
4 Juan Antonio	Juan Antonio
5 Andrea Ara	* Andrea Alicia Ara
6 Luis Melendez	* Luis Melendez
7 Hermelinda Uelasquez	* Hermelinda Uelasquez
8 Raquel Montero	* Raquel Montero
9 Isaac Lopez	Isaac Lopez
10	
11	
12	
14	
15	
16	



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO					
Nombre: <u>Authares Castillo</u>					
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input checked="" type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/> 64 ó + <input type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input checked="" type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?					
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>	Más de 5 años <input type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO					
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?					
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto					
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?					
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?					
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>	Sociales Positivos <input type="checkbox"/>	Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique: <u>Afectación a fauna / generación de Empleo</u>					
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?					
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?					
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?					
<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		<input type="checkbox"/> Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?					
<u>R. Que genere empleo</u>					
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>			Encuestador: <u>Antonino Vergara</u>		



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO					
Nombre: <u>Priscila Gomez</u>					
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/> 64 ó + <input type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input checked="" type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input checked="" type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?					
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>	Más de 5 años <input type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO					
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?					
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto					
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?					
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?					
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>	Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>	Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <u>Por falta y daños a la fauna</u>					
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?					
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?					
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?					
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>	No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>	Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?					
<u>R. Coordinar bien las aguas residuales</u>					
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>			Encuestador: <u>Antonina Vergara</u>		



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
Nombre: <u>Roxas de la Cruz</u>						
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>				
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input checked="" type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?						
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO						
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?						
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto						
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?						
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>
Explique						
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?						
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?						
<u>2. Que rehabiliten la quebrada</u>						
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>				Encuestador: <u>Antesino Vergara</u>		



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Ventura Balardo</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input checked="" type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde? <u>Abajo</u>		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		<input type="checkbox"/> Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>R. Que genere empleo</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>				Encuestador: <u>Antonio Vazquez</u>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



5

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Cesar Gallardo</u>							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input checked="" type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>				Independiente <input checked="" type="checkbox"/>	
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>Que genere beneficios para la Comunidad</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>				Encuestador: <u>Antesino Vergara</u>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre:							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <i>Beneficio para comunidad</i>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<i>Qué brinde beneficios</i>							
Fecha de Aplicación: <i>16-4-24</i>				Encuestador: <i>Antonino Vergara</i>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Miniam Bernal</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe/ No responde							
Ambientales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique: <u>Porque generaria empleo</u>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		<input type="checkbox"/> Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>Áreas de recreación natural y crear zonas verdes</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>				Encuestador: <u>Antonino Vergara J.</u>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
Nombre:						
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>				
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input type="checkbox"/>	
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?						
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO						
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?						
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto						
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?						
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>
Explique <i>mayor acceso a alimentos y diferentes productos.</i>						
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?						
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?						
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		Explique
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?						
<i>Que no afecte el suministro de agua y/o problemas con desborde de aguas negras. Buenos estacionamientos.</i>						
Fecha de Aplicación: <i>10/4/2024</i>			Encuestador: <i>Estefany Muzcos</i>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO					
Nombre: <i>C. Acosta</i>					
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input checked="" type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/> 64 ó + <input type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input checked="" type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>	
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?					
Menos de 1 año <input checked="" type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/> Hace más de 10 años <input type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO					
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?					
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto					
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?					
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?					
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/> Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <i>mayor cercanía de bienes y servicios</i>					
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?					
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?					
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?					
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde <input type="checkbox"/> Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?					
<i>• Buen manejo de la basura</i> <i>• Contratar personas de la comunidad</i>					
Fecha de Aplicación: <i>16/4/24</i>			Encuestador: <i>Estefany Murgas</i>		



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group, Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>C. Sabón Belleza</u>							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input checked="" type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>				Independiente <input checked="" type="checkbox"/>	
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input checked="" type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No				<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No				<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No				<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>Que se contrate persona de la comunidad</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16/4/24</u>				Encuestador: <u>Estefany Murgas</u>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
Nombre: _____						
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>				
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input checked="" type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input checked="" type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?						
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO						
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?						
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto						
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?						
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input checked="" type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?						
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>
Explique <i>degradación</i>						
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?						
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		Explique
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?						
<i>* Ofertas de trabajo a la comunidad.</i>						
Fecha de Aplicación: <i>16/4/24</i>			Encuestador: <i>Estefany Muga</i>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
 PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
Nombre:						
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>				
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/>			
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?						
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>	Más de 5 años <input type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO						
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?						
Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto						
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?						
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>			
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/> Ambientales Negativos <input type="checkbox"/> Sociales Positivos <input type="checkbox"/> Sociales Negativos <input type="checkbox"/>						
Explique						
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?						
<input type="checkbox"/> Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>	Explique			
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?						
+ Que se considere la mano de obra local						
Fecha de Aplicación: 16/11/24			Encuestador: Estefany Mugaes			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
 PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre:							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <i>mayor cercanía de alimentos y servicios</i>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<i>* Tratamiento de aguas residuales</i> <i>* Quitar ruidos excesivos</i>							
Fecha de Aplicación: <i>16/4/24</i>				Encuestador: <i>Estefany Inges</i>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: _____							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>			
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <u>Plazas de empleo</u>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>							
Fecha de Aplicación: <u>16/4/24</u>				Encuestador: <u>Estefany Mucos</u>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: _____							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <i>mayor negocio en la zona, menor tiempo traslado, mayor oferta de alimentos</i>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde? <i>para el centro</i>		<input type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
* <i>mayor celeridad en la construcción.</i> * <i>mejor acceso de viabilidad.</i>							
Fecha de Aplicación: <i>16/4/24</i>				Encuestador: <i>Estefany Muga</i>			



46

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: _____							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <u>mayor cercanía a supermercados y productos</u>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>* Contratar mano de obra local.</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16/4/24</u>				Encuestador: <u>Estefany Murgas</u>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
 PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
Nombre: _____						
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>				
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input checked="" type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/>			
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?						
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input checked="" type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input type="checkbox"/>
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO						
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?						
Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto						
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?						
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input checked="" type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?						
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>
Explique <u>Crea empleos</u>						
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?						
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		Explique
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?						

Fecha de Aplicación: <u>16/4/24</u>			Encuestador: <u>Estefany Murga</u>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: _____							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input checked="" type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>			
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>			
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique _____							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique _____	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
• Evitar impactos ambientales y seguir las leyes nacionales							
Fecha de Aplicación: 16/01/24				Encuestador: Estefany Muges			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
 PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre:							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input checked="" type="checkbox"/>			Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
* Después que traiga beneficio a la comunidad							
Fecha de Aplicación: 10/4/24				Encuestador: Estefany Murgas			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: _____							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input checked="" type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/>				
	Estudiante <input checked="" type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>			
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input checked="" type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input type="checkbox"/>		
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <i>mayor cercanía de los productos.</i>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor seguridad • Cuidar el tratamiento de aguas negras 							
Fecha de Aplicación: <i>16/4/24</i>				Encuestador: <i>Estefanía Muga</i>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



2

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: _____							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>			Masculino <input checked="" type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>		SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>		
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>	Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>		
Explique <i>aumento de todo y tape alcantarillas, ruido.</i>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique			
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<i>mayor seguridad.</i>							
Fecha de Aplicación: <i>16/04/14</i>				Encuestador: <i>Estefany Muger</i>			

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Isenia Lopez</u>							
1. SEXO:		Femenino <input checked="" type="checkbox"/>		Masculino <input type="checkbox"/>			
2. EDAD:		15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:		PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:		Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>	
Estudiante <input type="checkbox"/>		Jubilado <input type="checkbox"/>		Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <u>mayor acceso a alimentos y ofertas</u>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input checked="" type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
Fecha de Aplicación: <u>10/4/24</u>				Encuestador: <u>Estefany murgas</u>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
 PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: _____							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>			Masculino <input checked="" type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input checked="" type="checkbox"/>			
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input checked="" type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>		
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>	Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		
Explique <u>aumento de despedidos, demanda de servicios</u>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde? <u>En el lote de construcción</u>		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>	No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique		
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							

Fecha de Aplicación: <u>16/4/2019</u>				Encuestador: <u>Estefany Moya</u>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

C.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
Nombre:						
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>		Masculino <input checked="" type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>	
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?						
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO						
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?						
Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto						
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?						
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?						
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>
Explique <i>Pos: He problema de baja presión, mayos valor de las casas.</i>						
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?						
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?						
<i>Evitar afectaciones por bajones de agua</i>						
Fecha de Aplicación: <i>16/4/24</i>			Encuestador: <i>Estefany Murgas</i>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
Nombre:						
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>				
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input checked="" type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input checked="" type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?						
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input checked="" type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input type="checkbox"/>
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO						
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?						
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto						
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?						
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?						
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>
Explique <i>mayor variedad de productos</i>						
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?						
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		Explique
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?						
<i>Buen manejo de la limpieza</i>						
Fecha de Aplicación: <i>10/4/24</i>				Encuestador: <i>Estefany Murgos</i>		



26

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: _____							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input checked="" type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input checked="" type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input checked="" type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <i>Pérdida de los árboles, mayor acceso a alimentos</i>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<i>Contratar mano de obra local.</i>							
Fecha de Aplicación: <i>16/4/24</i>				Encuestador: <i>Estefany Murgos</i>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Velca Atencio</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>			Masculino <input type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>		SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input checked="" type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>mano de obra con algún tipo de discapacidad</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-20</u>				Encuestador: <u>Rodney Noralez</u>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Aaron Hernandez</u>							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>			Masculino <input checked="" type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>		SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input checked="" type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input checked="" type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <u>mucha Tala</u>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		<input checked="" type="checkbox"/> Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>Reforestación</u> <u>manejo de desechos</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-29</u>				Encuestador: <u>Rafael Nuñez</u>			

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Gaspar Carrion</u>							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>			Masculino <input checked="" type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>		SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input checked="" type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <u>empleo</u>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>mejor empleo</u> <u>- Vigilancia</u> <u>- buenos precios</u> <u>- estacionamiento</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>				Encuestador: <u>Rodney Huñez</u>			



30

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group, Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO					
Nombre: <u>Diogenes Oman</u>					
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/> 64 ó + <input type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?					
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>	Más de 5 años <input checked="" type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO					
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?					
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto					
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?					
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>	Regular <input checked="" type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?					
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe/ No responde					
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>	Sociales Positivos <input type="checkbox"/>	Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <u>Tala</u>					
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?					
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?					
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?					
<input type="checkbox"/> Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>	No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?					
<u>Crear area verde</u> <u>Reforestación</u>					
Fecha de Aplicación: <u>16-9-29</u>			Encuestador: <u>Rodney Nuñez</u>		

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Giovanni Vigil</u>							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input checked="" type="checkbox"/>			Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		<input type="checkbox"/> Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>Plantar arbol</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-29</u>				Encuestador: <u>Rodney Hernández</u>			



32

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
Nombre: <u>Mary de Gomez</u>						
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>				
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input checked="" type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?						
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO						
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?						
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto						
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?						
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?						
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>
Explique						
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?						
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?						
Fecha de Aplicación: <u>16-4-29</u> Encuestador: <u>Rodney Muñoz</u>						

PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
 PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Suly Becerra</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input checked="" type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <u>Tala</u>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>Cuidar áreas verdes</u> <u>Sembrar árboles</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-9-24</u>				Encuestador: <u>Rodney Muñoz</u>			



34

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group, Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
Nombre: <u>ma ximo palacio</u>						
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>				
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input checked="" type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input checked="" type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/>			
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?						
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO						
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?						
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto						
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?						
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>
Explique						
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?						
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?						
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?						
Fecha de Aplicación: <u>10-4-24</u>				Encuestador: <u>Rodney hunez</u>		

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Delia Quintero</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>			Masculino <input type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input checked="" type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>		SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input checked="" type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		<input checked="" type="checkbox"/> Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>abrir una calle para acceso directo</u>							
Fecha de Aplicación: <u>10-9-24</u>				Encuestador: <u>Rodney Honez</u>			



36

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Yaremi Mejica</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>		Masculino <input type="checkbox"/>				
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input checked="" type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>		SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe/ No responde							
Ambientales Positivos <input checked="" type="checkbox"/> Ambientales Negativos <input type="checkbox"/> Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/> Sociales Negativos <input type="checkbox"/>							
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		<input checked="" type="checkbox"/> Explique			
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
Fecha de Aplicación: <u>16-11-29</u>				Encuestador: <u>Rodney Muñoz</u>			



37

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Julia Chorrera</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>buena atención</u> <u>estacionamientos</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>				Encuestador: <u>Rodney Nuñez</u>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Cynthia de PeñaLoza</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>			Masculino <input type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input checked="" type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>		SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input checked="" type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>	Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>Cuidar el ambiente</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>				Encuestador: <u>Rodney Muñoz</u>			



39

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Mario Muriño</u>							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input checked="" type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No				<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No				<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No				<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde	
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input checked="" type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-29</u>				Encuestador: <u>Rodney Rojas</u>			



40

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group, Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Hilda Torres</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input checked="" type="checkbox"/>		Bueno <input type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>rápido avance</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-4-24</u>				Encuestador: <u>Rodry noñez</u>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Elvira Aguilar</u>							
1. SEXO:	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input checked="" type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input type="checkbox"/>	UNIV <input checked="" type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>			Ama de Casa <input type="checkbox"/>	
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique <u>Tala</u>							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No			<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde		
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
<u>Reforestación</u>							
Fecha de Aplicación: <u>16-2-29</u>				Encuestador: <u>Rodney Nuñez</u>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group, Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Janic Urrutia</u>							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>					
2. EDAD:	15-24 <input type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input checked="" type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55-64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>	SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>	Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>			Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input checked="" type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
Fecha de Aplicación: <u>16-9-24</u>				Encuestador: <u>Rodney Lopez</u>			



La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
Nombre: <u>Michael deHman</u>							
1. SEXO:	Femenino <input type="checkbox"/>			Masculino <input checked="" type="checkbox"/>			
2. EDAD:	15-24 <input checked="" type="checkbox"/>	25-34 <input type="checkbox"/>	35-44 <input type="checkbox"/>	45-54 <input type="checkbox"/>	55 -64 <input type="checkbox"/>	64 ó + <input type="checkbox"/>	
3. GRADO ACADEMICO:	PRIM <input type="checkbox"/>		SEC <input checked="" type="checkbox"/>	UNIV <input type="checkbox"/>	TEC <input type="checkbox"/>	NING <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>
4. OCUPACIÓN:	Empleado Privado <input type="checkbox"/>		Empleado del Gobierno <input type="checkbox"/>		Independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
	Estudiante <input type="checkbox"/>	Jubilado <input type="checkbox"/>	Nunca ha trabajado <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>		
5. ¿Desde hace cuánto tiempo reside en la comunidad?							
Menos de 1 año <input type="checkbox"/>		Menos de 5 años <input type="checkbox"/>		Más de 5 años <input type="checkbox"/>		Hace más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO							
6. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto: "Tienda y Supermercado Chorrera"?							
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta. Si responde no, favor explicar el proyecto							
7. ¿Qué opina del desarrollo del proyecto?							
Excelente <input type="checkbox"/>		Bueno <input checked="" type="checkbox"/>		Regular <input type="checkbox"/>		Malo <input type="checkbox"/>	
8. ¿Cree usted que el proyecto generará impactos ambientales y sociales a la comunidad?							
<input checked="" type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
Ambientales Positivos <input type="checkbox"/>		Ambientales Negativos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Positivos <input checked="" type="checkbox"/>		Sociales Negativos <input type="checkbox"/>	
Explique							
9. ¿Tiene usted conocimiento si en la zona que rodea al proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante tareas de construcción?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿Cuáles?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
10. ¿Conoce usted si en el sitio o en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a residencias o estructuras?							
<input type="checkbox"/> Sí, ¿En dónde?		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> No sabe/ No responde			
11. ¿Considera usted que la comunidad se opondría al desarrollo del proyecto?							
<input type="checkbox"/> Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>		No sabe/ No responde <input type="checkbox"/>		Explique	
12. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?							
Fecha de Aplicación: <u>16-9-24</u>				Encuestador: <u>Rodriguez noñez</u>			



PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

Nombre del Entrevistado: Jean Rodríguez
Cargo: Administrativo
Lugar de entrevista: JPHE Chorrera
Fecha: 16 de abril de 2024

1. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"?

NO.

2. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a la comunidad?

- Transporte.
- Insuficiencia en el servicio del agua.

2. ¿Considera usted que este proyecto podría generar impactos ambientales o sociales? De ser así, ¿podría mencionar algunos?

- Si. se mejora la tasa de empleo de la comunidad

4. En caso de identificar impactos ambientales o sociales negativos, ¿Podría mencionar algunas recomendaciones para prevenirlos o mitigarlos?



PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

La comunidad no se opone.

6. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?

que contraten personas de la comunidad
Buen manejo de residuos

Comentarios adicionales:



Firma del entrevistado

Firma del entrevistador



PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

Nombre del Entrevistado: Edgar Garcibalde

Cargo: Inspector

Lugar de entrevista: Instituto Bilingüe Virgen de Guadalupe

Fecha: 16 de abril de 2024

1. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"?

No.

2. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a la comunidad?

Falta de agua
mayor inseguridad
Flujo eléctrico

2. ¿Considera usted que este proyecto podría generar impactos ambientales o sociales? De ser así, ¿podría mencionar algunos?

Se . Ofertas de trabajo, mayor cercanía en
productos y servicios, mejor calidad de vida

4. En caso de identificar impactos ambientales o sociales negativos, ¿Podría mencionar algunas recomendaciones para prevenirlos o mitigarlos?



PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Si

6. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?

Que se contacten personas de la comunidad.

Comentarios adicionales:

Firma del entrevistado

Firma del entrevistador



PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

Nombre del Entrevistado: Eusebio López

Cargo: Secretaría General

Lugar de entrevista: MOP

Fecha: 16 de abril de 2024

1. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"?

NO. Primera Vez

2. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a la comunidad?

- Mal manejo de la basura
- Quemas y talas de árboles
- Inseguridad.

2. ¿Considera usted que este proyecto podría generar impactos ambientales o sociales? De ser así, ¿podría mencionar algunos?

Positivo. mayor cercanía a comercios, productos y servicios.

4. En caso de identificar impactos ambientales o sociales negativos, ¿Podría mencionar algunas recomendaciones para prevenirlos o mitigarlos?



PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP, INC.

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

No. ^{se opone.} tampoco considera que la comunidad se opondría.

6. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?

→ Que se mantenga un buen manejo de la basura y limpieza durante la construcción

Comentarios adicionales:

Firma del entrevistado

Firma del entrevistador



PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.

4

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN

La presente encuesta tiene como objetivo, a través de una muestra representativa y al azar, medir el nivel de conocimiento que tiene la comunidad sobre el proyecto "Tienda y Supermercado Chorrera", el cual será desarrollado en la finca con Código de Ubicación 8602 y Folio Real N° 30459081, ubicada en el distrito de La Chorrera, Corregimiento Barrio Colón, Provincia de Panamá Oeste. El promotor es La Chorrera Development Group. Inc. La iniciativa comprende la construcción de una Galera Comercial de aproximadamente 16,530 m², que incluirá un sótano, planta baja y planta alta (mezanine). En este espacio se ubicará un hipermercado con área de supermercado y tienda por departamento, así como áreas de estacionamiento, carga y descarga.

Nombre del Entrevistado: Miceida Perez

Cargo: Secretaria

Lugar de entrevista: Municipio de La Chorrera

Fecha: 16 de abril de 2024

1. ¿Ha escuchado o leído acerca del Proyecto "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"?

No

2. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a la comunidad?

Disminución en la presión de agua.

2. ¿Considera usted que este proyecto podría generar impactos ambientales o sociales? De ser así, ¿podría mencionar algunos?

Si. Aumento del tráfico, menor presión de agua
Aumento en la oferta de empleo.

4. En caso de identificar impactos ambientales o sociales negativos, ¿Podría mencionar algunas recomendaciones para prevenirlos o mitigarlos?

No identifica



PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
PROYECTO: "TIENDA Y SUPERMERCADO CHORRERA"
PROMOTOR: LA CHORRERA DEVELOPMENT GROUP. INC.

5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Si. No considera que la comunidad se
opondría.

6. ¿Qué sugerencias brindaría para mejorar el proyecto que se le ha presentado?

- Que contraten personas de la comunidad
- que contraten personal joven.

Comentarios adicionales:

* Micando Pies R.

Firma del entrevistado

Firma del entrevistador

ANEXO 14.14 -

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

**Evaluación de los recursos arqueológicos
EsIA Tienda y Supermercado Chorrera
Corregimiento Barrio Colón, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste**

Arqueólogo Alvaro M. Brizuela Casimir
Registro 04-09 DNPH

1- Resumen ejecutivo

El presente documento corresponde al levantamiento de la línea base arqueológica llevado a cabo en un polígono de terreno que mide aproximadamente 1.7ha, ubicado en La Chorrera, en donde se ha contemplado llevar a cabo un desarrollo inmobiliario de tipo comercial. El promotor de este proyecto es La Chorrera Development Group INC.

Los vestigios y restos arqueológicos son recursos no renovables y embisten un carácter de fragilidad y unicidad muy particulares; ellos hacen parte del acervo patrimonial de la Nación. A través del análisis de los objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas. Cabe acotar que la destrucción de estos vestigios conlleva una sanción contemplada en el Código Penal de la República de Panamá.

Objetivos

- Identificar el potencial arqueológico en el polígono de proyecto.
- Plantear las recomendaciones pertinentes encaminadas a evitar o mitigar afectaciones en los recursos arqueológicos.

Resultados

El proyecto que se propone llevar a cabo no supone afectaciones a los recursos arqueológicos nacionales toda vez que va llevar a cabo en un área que ha sido previamente impactada por masivos movimientos de tierra con equipo pesado cuya data se remonta al año 2019.

2- Antecedentes arqueológicos

El terreno en donde se ubica el polígono de proyecto se encuentra dentro de la denominada Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo.

En resumen, podemos mencionar que en esta región cultural se han dado hallazgos de cultura material que testimonian la ocupación humana desde el periodo paleo indio (puntas de lanza en forma de cola de pez y algunas semejantes a las Clovis; a estos hallazgos puede asignárseles una antigüedad aproximada de 10,000 años antes de Cristo), hasta la llegada de los españoles.

Durante el devenir histórico de las sociedades en la región, los grupos humanos pasaron de ser nómadas (cazadores, recolectores) a sedentarios estableciéndose desde cuevas o abrigos rocosos, hasta poblados dispersos hasta conformar aldeas pequeñas o relativamente grandes.

La mayoría de los yacimientos reportados en esta área cultural corresponden a la etapa aldeana, cuyo sistema de organización social estaba conformado en cacicazgos, sistema de organización socio-política que se desarrolla con posterioridad al 500 d.C. y que se encontraba vigente al momento de contacto con los españoles (Fitzgerald 1998:6). Una característica de estas comunidades aldeanas era su sistema económico que podía estar fundamentado en la agricultura, la obtención de recursos marinos (peces y moluscos); o la manufactura y distribución de utensilios. Se han observado rasgos que reflejan un complejo sistema social y una economía que trasciende las necesidades de la autosuficiencia, es decir que se dedicaba al comercio o intercambio de bienes.

3- Método y técnicas aplicados

- a) Revisión documental.
- b) Trabajo de campo: basados en los lineamientos que contempla la normativa vigente y las condiciones del polígono de proyecto, solamente pudo llevarse a cabo una prospección superficial en la totalidad del área; visto que en el lugar la superficie fue removida por completo con equipo pesado hace más de cinco años; por tal motivo, se obvió la necesidad de realizar una prospección subsuperficial.
- c) Procesamiento de datos.

4- Descripción de los resultados

Se recorrió el polígono de proyecto por completo. La superficie actual se encuentra cubierta por pasto natural. El suelo está completamente removido.

5- Listado de yacimientos y caracterización

En el polígono a desarrollar no se identificaron recursos arqueológicos.

6- Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

La realización del proyecto propuesto no supone una inminente afectación a los recursos materiales que hacen parte del patrimonio histórico de la Nación.

7- Recomendaciones

La condición actual del suelo y la realización del proyecto propuesto no ocasionarán impactos negativos sobre el recurso patrimonial.

8- Bibliografía

Biese, Leo P.

1964 The prehistory of Panamá Viejo. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Anthropological Papers, N° 68. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 1-52, pls. 1-25. Washington. U.S. Government Printing Office.

Bird, Junius y Richard Cooke

1977 Los artefactos más antiguos de Panamá. Separata de la Revista Nacional de Cultura N° 6. Páginas 7-31. Panamá

Brizuela Casimir, Alvaro M.

1998 Informe de excavación en las Casas Oeste: y la encontramos... Informe de campo. Patronato de Panamá Viejo.

2004 Informe sobre los recursos arqueológicos en el Proyecto Villas del Golf II. Ciudad de Panamá. Estudio para el EIA.

Brizuela Casimir, Alvaro M. y Gloria Biffano

2005 Proyecto Arqueológico Villas del Golf II. Informe preliminar. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

Casimir de Brizuela, Gladys

1972 Síntesis de arqueología de Panamá. Editorial Universitaria. Universidad de Panamá.

2004 El territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá (IDEN) y Universidad Veracruzana. Panamá

Cooke, Richard

1976 Panamá: Región Central. En Vínculos 2. Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica. San José.

Cooke, Richard y Luis Alberto Sánchez

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

Fernández de Oviedo, Gonzalo.

1996 Sumario de la natural historia de las Indias. Biblioteca Americana. Fondo de Cultura Económica. México. Segunda reimpresión.

Fitzgerald B., Carlos M.

1998 Cacicazgos precolombinos. Perspectiva del área intermedia. En Antropología panameña. Pueblos y culturas. Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá- Editorial Universitaria- AECI- IPCH.

Linné, Sigvald

1929 Darien in the past. The archaeology of eastern Panama and north-western Colombia. Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handligar. Femte Följden. Ser. A. Band 1. No. 3. Suecia.

Romoli, Kathleen.

1987 Los de la lengua de Cueva: los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura.

Leyes, Decretos y Resoluciones

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformativos de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990 Dirección nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.

Ley 58 de 2003 –agosto 7- Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.

Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

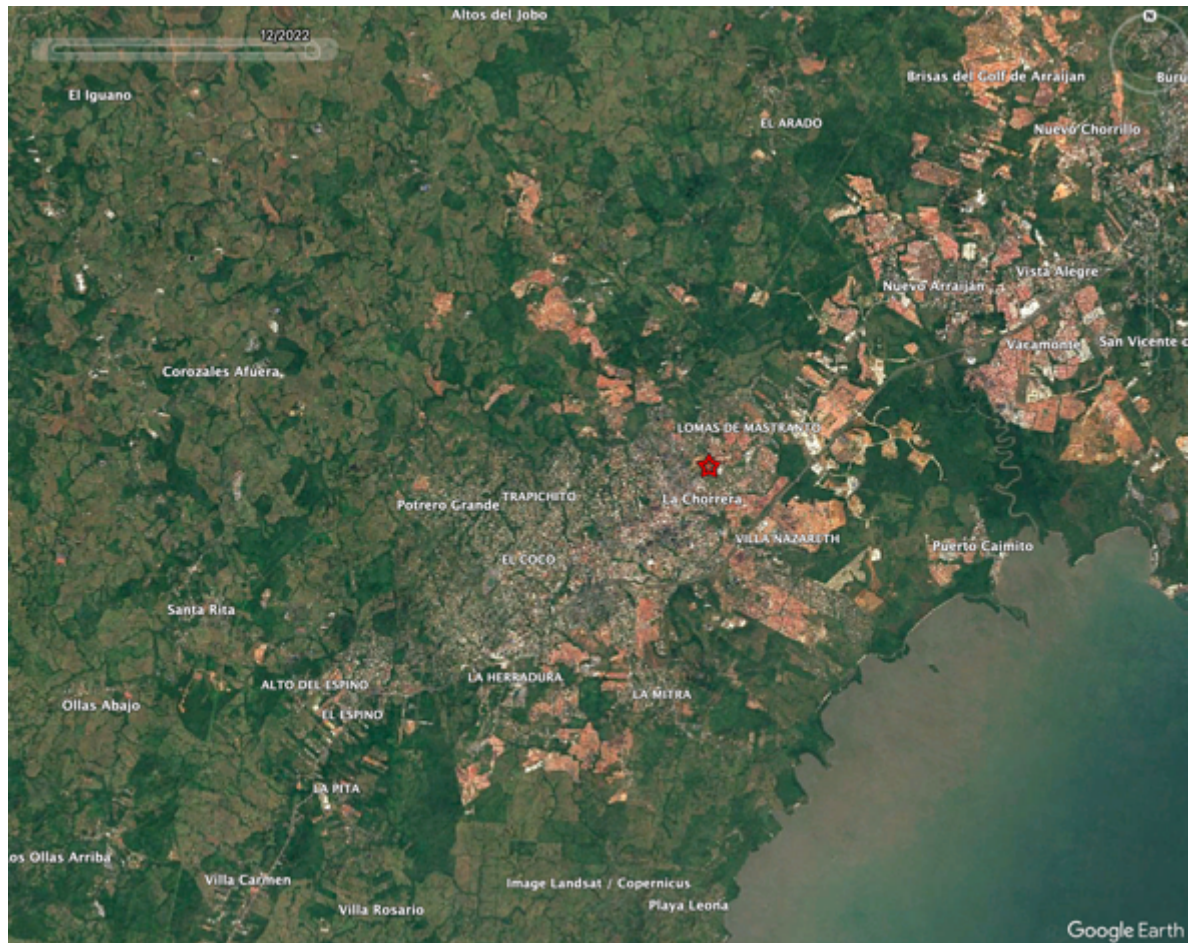
Ley 14 de 2007 Que adopta el Código Penal. Capítulo VII Delitos contra el patrimonio histórico de la Nación. Artículos 225 a 228.

Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

Ley 175 General de Cultura de 3 noviembre 2020

9- Anexo gráfico

Localización regional del polígono de proyecto (hecho con Google Earth con datos suministrados por el promotor de proyecto)



Área del polígono en 2018



Área del polígono en 2019



Área del polígono en 2019



Área del polígono en 2024



Fotografías

Vistas generales



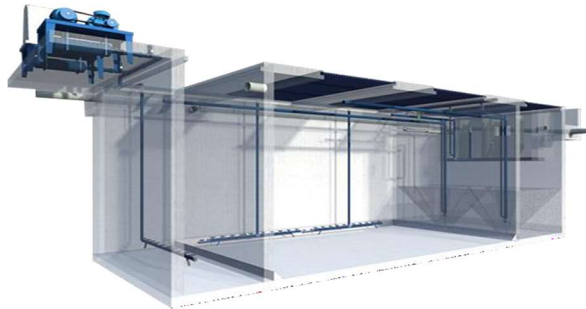
Vistas generales



ANEXO 14.15.

PTAR

TIENDA SUPERMERCADO CHORRERA



PTAR	SISTEMA MBBR
TIENDA	SUPERMERCADO
	Tienda Chorrera
CAUDAL	150.00 m3/día
GPD	37,500 GPD

SISTEMA AEROBICO MBBR

- Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que cumpla con las normas ambientales al 2024. El sistema debe ser integrado, confiable, de mínimo mantenimiento y de bajo costo de operación, diseñado para los parámetros anteriormente descritos.
- Los procesos de limpieza a utilizarse eliminarán los residuos sólidos y de alta carga orgánica. El tratamiento principal del sistema es aeróbico (las bacterias utilizan oxígeno del aire para degradar la materia orgánica). El efluente de la PTAR es de gran calidad, y los lodos generados son muy estables.
- MBBR (bioreactores de lecho móvil): La tecnología de bioreactores de lecho móvil (proceso MBBR, por sus siglas en ingles), que también es conocida como proceso de lecho fluidizado, es un tratamiento biológico para aguas residuales que utiliza microorganismos purificantes que crecen en una biopelícula inmovilizada en un medio portador. El proceso MBRR pertenece a la categoría de procesos biológicos usados en el tratamiento de aguas residuales.
- En el proceso de digestión aeróbica, la materia orgánica presente en las aguas residuales es digerida por una colonia de bacterias presente en cada planta, la cual utiliza oxígeno para existir. El oxígeno es suministrado por los equipos de aireación. El residuo de este proceso de digestión tiene la forma de lodo, de allí el nombre de lodos activados.

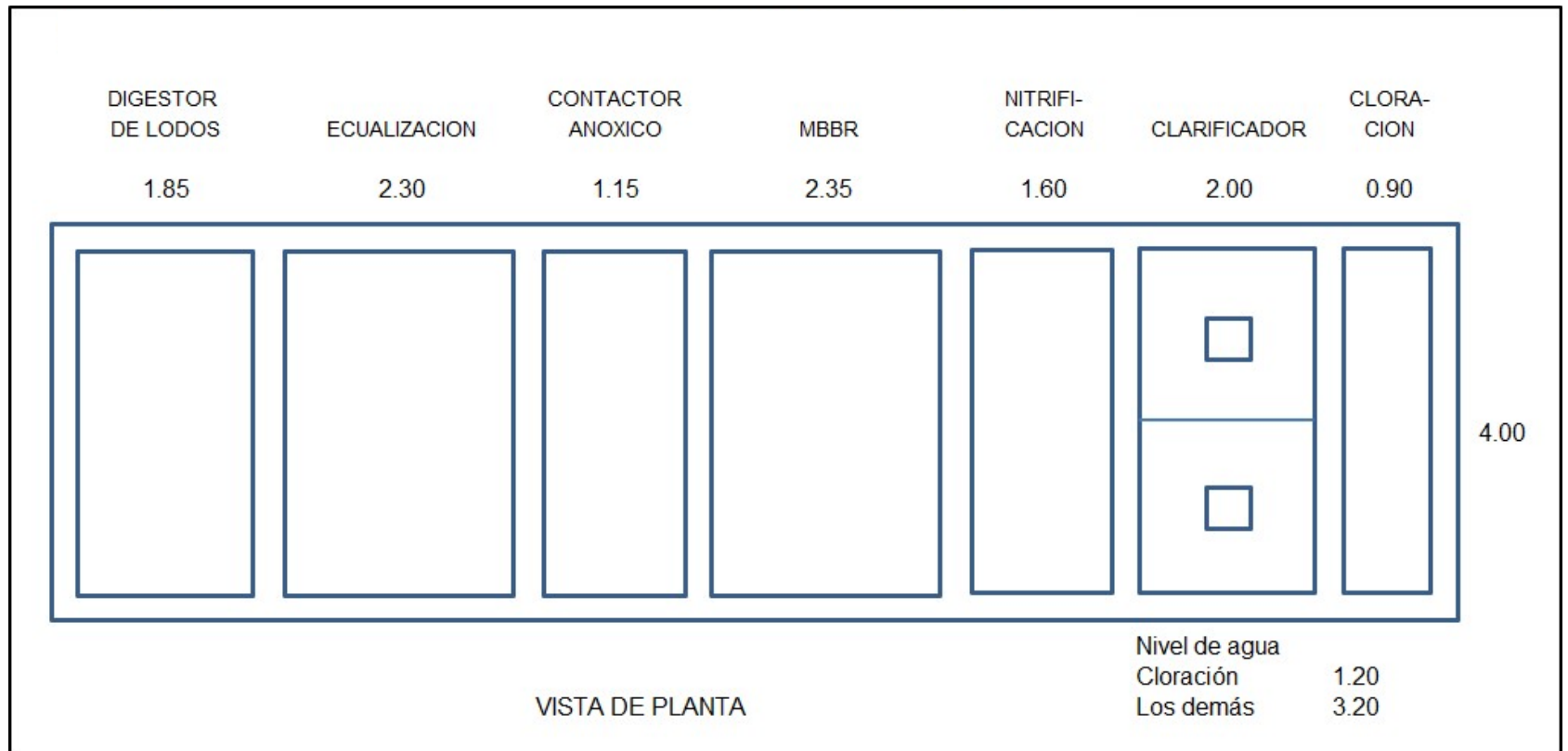
MEDIO PLASTICO DE SOPORTE

El MBBR es un reactor Biológico de lecho móvil (proceso MBBR, por sus siglas en inglés: Moving Bed Biofilm Reactor) diseñado e implementado especialmente para el tratamiento de aguas residuales (Domesticas, comerciales y Municipales) de alta complejidad cuyo principio de funcionamiento se basa en un proceso biológico avanzado cuyo medio de soporte utiliza Diferentes Rellenos (Principalmente MUTAG Biochip, FLOCOR o Tirillas de BIOFLEX), dichos rellenos poseen una densidad ligeramente inferior a la del agua lo que le permite mantenerse en suspensión en el agua.

El medio dentro del reactor se mantiene en suspensión utilizando difusores de aire de burbuja fina o gruesa si el sistema es aeróbico. Dentro de los procesos llevados a cabo en el MBBR no existe un retorno de lodos activados. El medio usado en los sistemas de MBBR es elaborado en polietileno de forma cilíndrica y con una capacidad máxima de llenado del 70%. La cantidad de éste utilizada depende de la carga orgánica e hidráulica, la temperatura, la capacidad de transferencia de oxígeno y el grado de tratamiento requerido.

El relleno permite tener mayor concentración de microorganismos depuradores de agua, lo que aumenta la eficiencia del reactor, cabe resaltar que este sistema es una mejora de la tecnología lodos activados convencional, dicha mejora suele utilizarse en plantas de tratamiento de aguas residuales donde no se alcanza la remoción esperada.

DIAGRAMA DE LA PTAR TIENDA SUPERMERCADO Chorrera



PARAMETROS DE AGUAS RESIDUALES (INFLUENTE)

Caudal	150.00 m ³ /día
Demanda Química de Oxígeno (DQO):	1,200 mg/L
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5):	600 mg/L
Sólidos Suspendidos:	240 mg/L
pH:	6 – 9
Grasas y Aceites	20 mg/L
Nitrógeno:	40 mg/L
Fósforo:	12 mg/L
Color:	1,000 unds Hz- Pt/Co
Temperatura:	< 26 °C

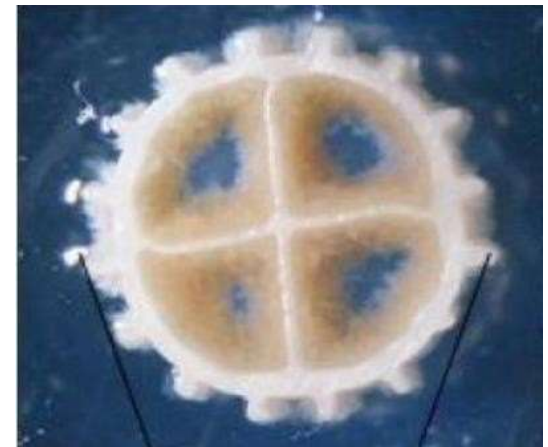
PARÁMETROS DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES

Demanda Química de Oxígeno (DQO):	$\leq 100 \text{ mg/L}$
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO):	$\leq 35 \text{ mg/L}$
Sólidos Suspendidos:	$\leq 35 \text{ mg/L}$
pH:	6 -9
Grasas y Aceites:	$< 20.0 \text{ mg/L}$
Nitrógeno:	$< 20.0 \text{ mg/L}$
Fósforo:	$< 10.0 \text{ mg/L}$
Cloro residual	1.5 mg/L
Temperatura:	$T_{amb} \pm 7 \text{ }^{\circ}\text{C}$

MEDIO PLASTICO DE SOPORTE

sistema MBBR.

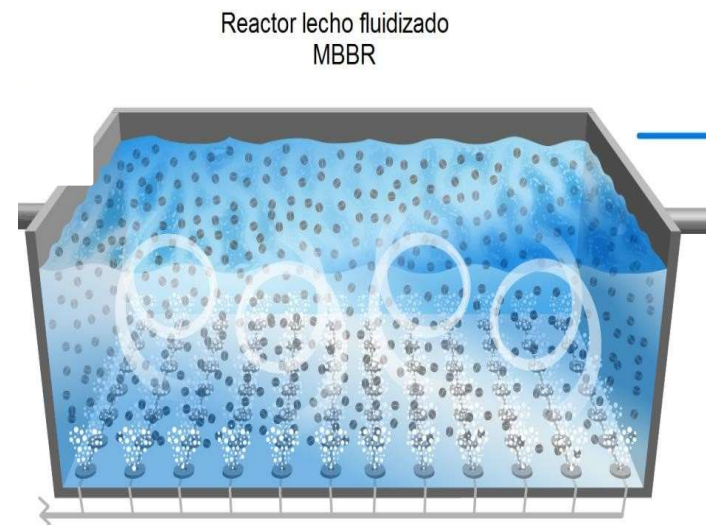
1. Operación Robusta = Medio plástico de soporte.
2. Ofrece 10 veces la carga en 1/5 del tiempo.
3. Medio plástico = $800 \text{ m}^2/\text{m}^3$ Área de superficie dentro de la PTAR.
4. Libre de obstrucciones y sistema de autolimpiado.
5. Bio Film crece en el medio plástico y ofrece protección y robusta operación.
6. Genera 50% menos de lodos comparado a un sistema aeróbico tradicional.
7. Larga vida útil.
8. Requiere un área de terreno pequeña.
9. Económicamente viable para la construcción.



MEDIO PLASTICO DE SOPORTE

El agua residual pasa a través de medios de suspensión del reactor MBBR, formando una membrana biológica en la superficie de los medios de comunicación gradualmente. Con la acción de los microorganismos en la membrana biológica, las aguas residuales se purifican. Para el reactor aeróbico, la aireación hará que los medios se muevan.

Dimensiones	mm	$\Phi 16*10$
Numero de agujeros	pcs	6
Eficiencia de superficie	m ² /m ³	> 800
Densidad	g/cm ³	0.92 - 0.98



ANEXO 14.16.

ADECUACIÓN DEL TERRENO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DEIA-1A-148-2018
De 22 de octubre de 2018

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **DOWN TOWN CHORRERA**, cuyo promotor es **NEXT BIG STEP REALTY, S.A.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que **NEXT BIG STEP REALTY, S.A.**, cuyo representante legal es el señor JOSÉ SERFATY, varón panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N°. 8-378-803, se propone realizar el proyecto denominado **DOWN TOWN CHORRERA**;

Que, en virtud de lo anterior, el 20 de abril de 2018, **NEXT BIG STEP REALTY, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado **PROYECTO DOWN TOWN CHORRERA**, a desarrollarse en la provincia de Panamá Oeste, distrito de La Chorrera, corregimiento de Barrio Colón, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, ENERGÍA y AMBIENTE, S.A.**, (IRC-040-05), persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente (fs.1-8);

Que, de acuerdo al EsIA, el proyecto está destinado a llevar cabo las labores de desbroce, desraíce, corte, nivelación, relleno, compactación de terreno, lotificación y construcción: Limpieza, corte y nivelación: en el polígono del proyecto se llevarán a cabo labores de desbroce, desraíce y después se realizará la adecuación del terreno, mediante movimiento de tierra, a través de un corte de aproximadamente 240,241 m³ y un relleno de 271,058 m³ de relleno. Lotificación: se tendrán cuarenta y un (41) lotes. Cada macro lote será desarrollado en un futuro por otros entes comerciales y tendrán restricciones según lo establezca la zonificación. Construcción: se realizará la construcción de un boulevard el cual tendrá una calzada de catorce con cincuenta (14.50) metros de rodadura que comunicará la avenida las Américas (vía Panamericana frente a Plaza Italia) con calle 4ta. La vía interna tendrá ocho (8.00) metros de rodadura que conecta con el boulevard. Se construirá el alcantarillado de aguas pluviales y alcantarillado sanitario, obras que serán usadas por los futuros desarrolladores. Cada desarrollador tendrá que construir una planta de tratamiento de aguas residuales previo a su conexión con el alcantarillado sanitario y deberán presentar sus Estudios de Impacto Ambiental. Se realizará el soterramiento de las tuberías para el abastecimiento de agua potable, red eléctrica y telecomunicaciones en el Boulevard. Se construirán dos cajones de paso vehicular sobre la quebrada Matuna. El proyecto se desarrollará sobre una superficie de trece hectáreas con cuatro mil setecientos setenta y ocho metros cuadrados con veintitrés decímetros cuadrados (13 Has + 4,778.23 m²), dentro de la finca con folio real N° 449457, la cual tiene una superficie de diecisiete hectáreas con nueve mil setecientos setenta y ocho metros cuadrados con veintitrés decímetros cuadrados (17 Has + 9,778.23 m²), dentro de las siguientes coordenadas UTM, Datum WGS-84: coordenadas del proyecto: 1) 634542 E, 982806 N; 2) 634684 E, 982700 N; 3) 634935 E, 983046 N; 4) 634909 E, 983162 N; 5) 634890 E, 983273 N; 6) 634790 E, 983365 N; 7) 634740 E, 983208 N; 8) 634756 E, 983107 N; 9) 634550 E, 983004 N;

Roberto Carrero A

Coordenadas de los cajones pluviales: 1) 634843 E, 982748 N; 2) 634795.84 E, 982823.72 N (El resto de las coordenadas se encuentran en las fojas 107 y 108 del expediente administrativo), localizada en el corregimiento de Barrio Colón, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste;

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental calendado veintisiete (27) de abril de 2018, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DIEORA-082-2704-18**, del veintisiete (27) de abril de 2018, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.14-15);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Seguridad Hídrica y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Dirección de Panamá Oeste, mediante **MEMORANDO-DEIA-0347-0905-18** con fecha del 9 de mayo de 2018; a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Salud (MINSA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Ministerio de Obras Públicas (MOP) y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), mediante nota **DIEORA-DEIA-UAS-0120-0905-18** con fecha del 9 de mayo de 2018 (fs. 16-25);

Que mediante nota **DIFOR-260-2018**, recibida el día 15 de mayo de 2018, DIFOR remite sus comentarios con respecto al EsIA, mediante el cual señala que se observa que la vegetación es un área fuertemente impactada por actividades agropecuarias. En cuanto al inventario presentado, recomiendan verificar en campo el inventario con el objeto de que coincida con lo presentado en el estudio, una vez se demarquen físicamente las áreas reales a intervenir, e indicar en la resolución de aprobación, que el mantenimiento de la reforestación por compensación (de ser requerida) es de 5 años (f.26);

Que mediante nota **SAM-490-18**, recibida el 17 de mayo de 2018, el **MOP**, remite sus comentarios, señalando que no se presenta ninguna objeción al proyecto presentado y que el mismo deberá cumplir con las especificaciones técnicas general para la construcción de carreteras y puentes del Ministerio de Obras Públicas (fs.27-28);

Que mediante **MEMORANDO-DASIAM-0448-18**, recibido el 21 de mayo de 2018, **DIAM**, informa que de acuerdo a los datos presentados (DATUM - WGS84), "[...] que los datos del proyecto definen un polígono de aproximadamente 18 ha + 6,753.0 m². Se define fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas [...]" (fs.29-30);

Que mediante **MEMORANDO-DIGICH-305-2018**, recibido el 23 de mayo de 2018, la Dirección de Seguridad Hídrica remite Informe Técnico No. 040-2018, mediante el cual señala que se debe respetar un área de protección no menor de 10 metros de ancho a ambos lados de la quebrada Matuna, medidos de la parte superior del canal trapezoidal (que se construirá para encauzar sus aguas), hacia dentro de la finca. En relación a la quebrada Matuna, que desemboca en el Río Caimito en forma de T, recoge las aguas fluviales y pluviales de las áreas adyacentes al proyecto, lo que en temporada lluviosa aumenta su caudal, por lo que estas condiciones podrían ocasionar

algún grado de afectación cuando se presenten crecidas en el Río Caimito, y se deberán tomar las consideraciones referentes a dicha situación (fs.31-32);

Que mediante nota No. **104-DEPROCA-18**, recibida el día 25 de mayo de 2018, el IDAAN señaló que, referente a la autorización que presenta el proyecto para conectar al sistema de agua potable, indicar si se conectará a una línea de 6" de asbesto o a una línea de 18" de hierro dúctil; describir si el sistema de alcantarillado sanitario del proyecto descargará a la quebrada Matuna, de ser así colocar coordenadas del posible punto de descarga o si va a realizarse la descarga a la red de alcantarillado sanitario de 6", se requiere un estudio previo del alcantarillado para conocer si tiene la capacidad para aceptar nuevas descargas como se describe en la nota No. 03ab-DED-cert del 17 de septiembre de 2014 (fs.33-35);

Que las **UAS del MIVIOT, INAC y la Dirección Regional de la provincia de Panamá Oeste**, emiten sus comentarios fuera de tiempo oportuno, mientras que la UAS del **SINAPROC y MINSA**, no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que mediante nota No. **DEIA-DEEIA-AC-0134-1607-18**, notificada el día 17 de junio de 2018, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicito al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.96-102);

Que, mediante nota sin número, recibida el día 3 de agosto de 2018, el promotor hace entrega a la primera información aclaratoria, solicitada mediante la nota **DEIA-DEEIA-AC-0134-1607-18** (fs. 103-216);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0616-1008-2018**, DEIA remite la primera información aclaratoria, a la Dirección Regional de Panamá Oeste y mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0236-1008-18 a las UAS de IDAAN, MIVIOT, MINSA Y SINAPROC** (fs.217-222);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, la empresa consultora, entregó mediante nota s/n, recibida el 20 de agosto de 2018, la constancia del extracto del aviso publicado en la sección de Clasificados del Siglo del 11 y 14 de agosto de 2018, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo. Asimismo, aportó el aviso fijado y desfijado en la Alcaldía del distrito de La Chorrera, respectivamente, para la consulta pública del estudio referido, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.223-226);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0875-18**, recibido el 22 de agosto de 2018, DIAM, informó que, en base a las coordenadas suministradas se define un polígono con una superficie verificable de 13 Has + 7,286 m² y se define fuera del sistema nacional de áreas protegidas. Esta verificación se localiza dentro de la cuenca hidrográfica No. 140, río Caimito (fs.228-231);

Que las **UAS del MIVIOT, MINSA e IDAAN y la Dirección Regional de Panamá Oeste**, emitieron sus comentarios de manera extemporánea, mientras que las **UAS del SINAPROC**, no emite comentarios, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Ministerio de Ambiente
Resolución No. **DEIA-1A-148-2018**
Fecha: **23/10/2018**
Página 3 de 8

Asistente Carmona

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0170-0309-18**, notificada el día 17 de septiembre de 2018, se solita al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (f.239-241);

Que, mediante nota sin número, recibida el día 26 de septiembre de 2018, el promotor hace entrega de la segunda información aclaratoria al EsIA (f. 250);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1086-18**, recibido el día 8 de octubre de 2018, DIAM informó que, en base a las coordenadas suministradas a través del memorando DEIA-0617-1008-18, se definieron dos coordenadas identificadas como cajones pluviales 1 y 2. El cajón No. 1 se definía dentro del polígono del proyecto y el cajón No. 2 se definía afuera del mismo. En base al memorando DEIA-0737-2809-18, se han definido dos coordenadas identificadas como cajones pluviales; el punto No. 1 es la coordenada definida como cajón No. 2 del memorando DEIA-0617-1008-18 y el punto No. 2, es la coordenada modificada del cajón No. 2, el cual se define dentro del polígono del proyecto (fs.252-255);

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1112-18**, recibido el 15 de octubre del 2018, DIAM, informa que, en base a memorando DEIA-0769-1010-18, se han identificado dos coordenadas identificadas como cajones pluviales, las cuales se definen dentro del polígono del proyecto (fs 264- 266).

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **DOWN TOWN CHORRERA**, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, mediante Informe Técnico calendado 15 de octubre de 2018, que consta en el expediente correspondiente y que forma parte integral de la presente resolución, recomienda su aprobación, fundamentándose en el cumplimiento de los requisitos dispuestos por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 y modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 (fs.267-282);

Que mediante la Ley 8 del 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo provisto en la Ley 41 del 01 de julio de 1998, General de Ambiente;

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **DOWN TOWN CHORRERA**, cuyo promotor es **NEXT BIG STEP REALTY, S.A**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio y las ampliaciones, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

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

Ministerio de Ambiente
Resolución No. **DEIA-1A-148-2018**
Fecha: **23/10/2018**
Página 4 de 8

Robert Canino

Artículo 3. ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al PROMOTOR que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Información Complementaria y el Informe de Técnico de Aprobación del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Contar, con el Estudio Hidrológico e Hidráulico de la quebrada Matuna, debidamente revisado y aprobado por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños - Departamento de Revisión y Aprobación de planos del MOP.
- c. Cumplir con las especificaciones técnicas generales para la construcción de carreteras y puentes del MOP, para realizar las vías internas del proyecto., y contar, con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
- d. Ejecutar todas las medidas necesarias en la sección del terreno por la cual cruza la quebrada Matuna, que evite la erosión de sedimentos al curso de agua, sobre todo en época lluviosa.
- e. Tramitar los permisos correspondientes para poder conectar el sistema de alcantarillado del proyecto a la red de alcantarillado del IDAAN.
- f. Cumplir con la Resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005, *“Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones”*.
- g. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- h. Contar previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. La misma debe ser incluida en el primer informe de seguimiento.
- i. Cumplir con la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, *“Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones”*.
- j. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de la quebrada Matuna, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la

Luis Alberto Camacho A

cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.

- k. Contar con el Plan de Reforestación por Compensación (sin fines de aprovechamiento), en donde por cada árbol talado, deberán plantarse 10 (diez) plántones, con un mínimo de 70% rendimiento, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste del MIAMBIENTE, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- l. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste establezca el monto.
- m. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- n. Notificar de manera inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura.
- o. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, cada seis (6) meses, durante la fase de construcción y uno (1) cada año por un periodo de cinco (5) años en la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa; un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el EsIA, en las respuestas de la información aclaratoria, informe técnico de evaluación y en esta Resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

Artículo 5. ADVERTIR al Promotor del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 6. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, el promotor decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 del 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. NOTIFICAR el contenido de la presente resolución **NEXT BIG STEP REALTY, S.A.**

Ministerio de Ambiente
Resolución No. *DEIA-1A-148-2018*
Fecha: *22/10/2018*
Página 6 de 8

Robert Camacho

Artículo 9. ADVERTIR al **PROMOTOR** que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

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


FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 del 01 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintidos (22) días, del mes de octubre, del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


EMILIO SEMPRIS
Ministro de Ambiente




MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Hoy 23 de octubre de 2018
Siendo las 12:46 de la tarde
notifiqué por escrito a José
Serfaty de la presente
documentación Resolución
Modelayne Charki DARYSBETH MARTINEZ
Notificador Notificada 2-150-510



ADJUNTO

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

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

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

Primer Plano: **PROYECTO: DOWN TOWN CHORRERA**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: **NEXT BIG STEP REALTY, S.A**

Cuarto Plano: **13 Has + 4,778.23 m²**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL
MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN
No. DE/IA-1A-148-18 DE 22 DE octubre DE 2018.**

Recibido por:

DARUSRETH Martínez

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

2-150-510

Nº de Cédula de I.P.

Firma

23-oct-2018

Fecha

Ministerio de Ambiente

Resolución No. DE/IA-1A-148-2018

Fecha: 22/10/2018.

Página 8 de 8

2018 OCT 23 12:42PM
ANAM
DIORH
Malú Ramos

Panamá, 22 de Octubre de 2018.



Licenciada
Malú Ramos
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S.D.

Por medio de la presente, yo, José Serfaty, con cédula de identidad personal 8-378-803 de nacionalidad panameña, con residencia en Panamá, en representación legal de la sociedad Next Big Step Realty, S.A. y Promotor del Proyecto denominado Down Town Chorrera, ubicado en La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá, me doy por notificado mediante esta vía de la RESOLUCIÓN DEIA-1A-148-2018 y autorizo a Darysbeth Martínez, mujer panameña, mayor de edad, portador de la cédula N° 2-150-510, con oficinas en Los Andes N°2, Sector D, Casa 17, teléfono 237-6813/6673-3763, lugar donde recibe notificaciones personales.

Atentamente,

JOSÉ SERFATY



El Suscrito, LCDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ,
Notario Público Primero, del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-384-920,

CERTIFICO:

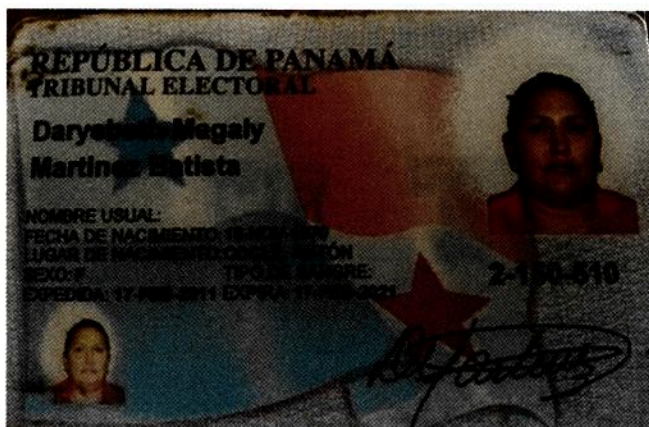
Que dada la certeza de la identidad de la (s)
persona (s) que firma (firmaron) el presente
documento su (s) firma (s) es (son) auténtica (s)
(Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.)

23 OCT 2018

Panamá,

LCDO. HERMES ARIEL ORTEGA BENÍTEZ
Notario Público Primero





Fiel copia de su original.

[Signature]
23/10/18.