

# Estudio de Impacto Ambiental

## Categoría I



## Proyecto

### “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Preparado para:  
Inversiones Inmobiliarias Arrocha S.A.



**Marzo, 2024**

Estudio de Impacto Ambiental

Categoría I

Proyecto

“Farmacias Arrocha Bella Vista”

Preparado para:

Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.

Elaborado por:



Marzo, 2024

CODESA CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.	Coordinado por:	Revisado por:	Aprobado por:
	Consultor	Control de Calidad	Gerencia
IAR - 098 – 99	Jhoana De Alba IRC-049-08	Ceferino Villamil IRC-034-2019/Act. 2022	Karina Guillén

## 1.0. ÍNDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO .....	8
2.1. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión .....	8
2.2. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto .....	9
2.3. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto .....	11
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto .....	11
2.5. Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes .....	12
2.6. 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; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor .....	16
3. INTRODUCCIÓN.....	17
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	18
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....	25
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación .....	25
4.2. Mapa a escala que permite visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono .....	26
4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes.....	28
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto .....	28
4.3.1. Planificación .....	28
4.3.2. 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)).....	29
4.3.3. 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)) .....	32
4.3.4. Cierre de la actividad, obra o proyecto .....	33
4.3.5. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases .....	33
4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases .....	35
4.5.1. Sólidos .....	35
4.5.2. Líquidos .....	35
4.5.3. Gaseosos .....	36
4.5.4. Peligrosos .....	36
4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar	37
4.7. Monto global de la inversión .....	37
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto .....	37
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....</b>	<b>40</b>
5.3. Caracterización del suelo .....	40
5.3.2. Caracterización del área costera marina .....	42
5.3.3. La descripción del uso del suelo .....	43
5.3.5. Descripción de la colindancia de la propiedad .....	43
5.3.6. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento .....	43
5.4. Descripción de la topografía .....	45
5.4.1. Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización .....	46
5.5. Aspectos climáticos .....	48
5.5.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica .....	48
5.6. Hidrología .....	51
5.6.1. Calidad de aguas superficiales .....	51
5.6.2. Estudio Hidrológico .....	52
5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedios anual) .....	52
5.6.2.2. Caudal ambiental y caudal ecológico .....	52

5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a la legislación correspondiente .....	52
5.7. Calidad de aire .....	54
5.7.1. Ruido .....	54
5.7.2. Vibraciones .....	56
5.7.3. Olores molestos .....	57
6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTES BIOLÓGICO .....	58
6.1. Características de la Flora.....	59
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).....	61
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a escala que permita su visualización.....	61
6.2. Características de la fauna .....	63
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....	63
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.....	64
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	67
7.1. Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad ..	67
7.2. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	63
7.2.1. Indicadores demográficos: población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.....	70
7.3. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana .....	76
7.4. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto .....	92
7.5. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto .....	93

8.0. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	94
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 .....	94
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 .....	99
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 .....	107
8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), 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 .....	116
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases .....	116
9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....	119
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 .....	119
9.1.1. Cronograma de ejecución .....	128
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental .....	139
9.3. Plan de prevención de riesgos ambientales .....	141
9.6. Plan de contingencia.....	145
9.7. Plan de cierre .....	150
9.9. Costo de la gestión ambiental.....	150

11.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....	152
11.1. Lista de nombres, firmas y registro de los consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	152
Número de registro de la empresa consultora .....	152
11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	152
12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	153
13.0. BIBLIOGRAFÍA .....	154
14. ANEXOS .....	155
14.1. Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente	
14.2. Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente	
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica	
14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio	
14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	
14.5 Planos generales de la obra	
14.6. Evidencias de la participación ciudadana	
14.7. Certificado de inspección de ruido ambiental	
14.8. Certificado de inspección de partículas menores a diez micrómetros	
14.9. Certificado de inspección de vibraciones	
14.10. Informe de investigación Geotectónica	
14.11. Otros documentos legales	
14.11.1. Certificación de código de uso de suelo	
14.11.2. Copia de la solicitud de evaluación	
14.11.3. Copia de la cédula del representante legal de Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.	
14.11.4 Certificación del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales y gráfica de presión.	

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III, del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), se presenta ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I del proyecto “FARMACIAS ARROCHA BELLA VISTA”, elaborado por la empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA) debidamente inscrita en el registro de consultores ambientales de MiAMBIENTE bajo el número IAR-098-99.

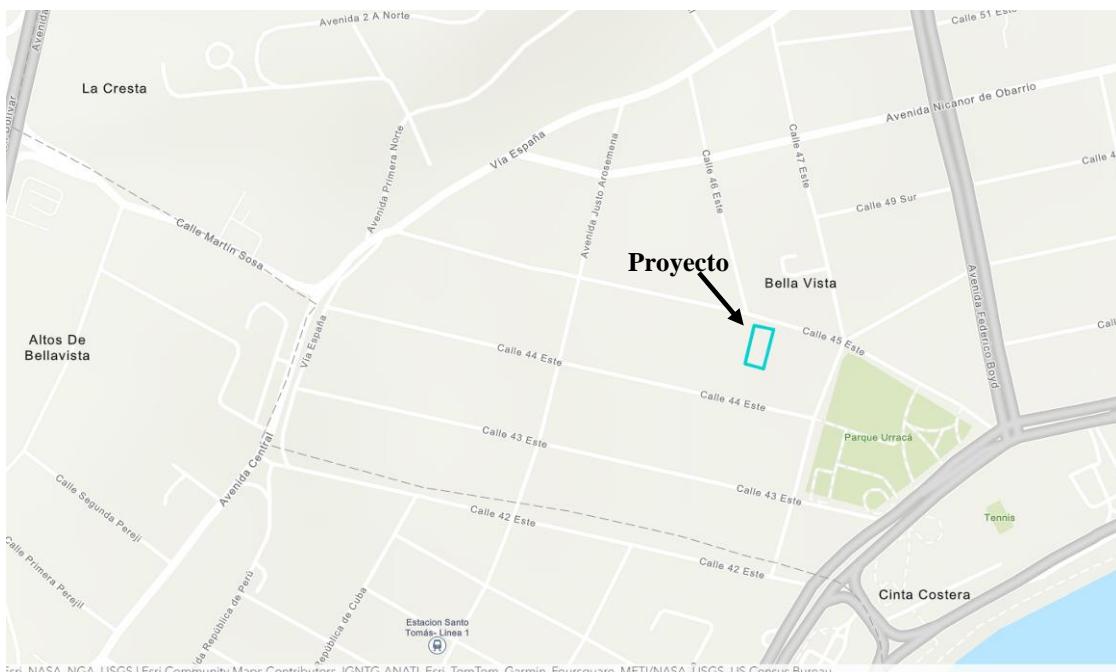
La sociedad Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A., en adelante (PROMOTOR), propone la construcción de un proyecto comercial de un edificio de planta baja y un (1) alto, y losa de equipos, que contará con accesos, estacionamientos, vestíbulo, área de depósito, tienda, área de tinaquera, cuarto eléctrico, cuarto de generador, servicio sanitario, cuarto de bombas, servicios sanitarios, cafetería, sobre la finca con Folio real 3635 con código de ubicación 8706, la cual cuenta con uso de suelo y código de zona MP-RM3C2 (Residencial Multifamiliar 3 y Comercial de Mediana Intensidad), ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.

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

**Descripción:** El proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista” consiste en la construcción de un proyecto comercial que estará conformado, por un edificio de planta baja y un alto, y losa de equipos, distribuidos en niveles que van de 000 a 200 y el nivel de cubierta, que cuenta con acceso, estacionamientos, área de depósito, área de tinaquera, cuarto eléctrico, cuarto de generador, tienda, servicio sanitario, cafetería y losa técnica para equipos de A/A.

**Ubicación:** El proyecto se ubicará sobre la Finca con Folio Real 3635 (F), código de ubicación 8706 (figura 1), corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.

Figura 1. Ubicación del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”.



Fuente: Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. / CODESA, 2024.

**Monto de inversión:** El monto global de la inversión será de aproximadamente B/.1,200,000.00 (un millón doscientos mil dólares).

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

El área donde se pretende desarrollar el proyecto se ubica en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá, sobre la Finca con Folio Real 3635 (F) con código de ubicación 8706. La cual cuenta con uso de suelo MP-RM3C2 (Residencial Multifamiliar 3 y comercial de mediana intensidad) otorgado por la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial de la Alcaldía de Panamá.

Entre las características físicas que se presentan en el área del proyecto, de acuerdo con el mapa de capacidad agrologica, el uso es de Clase IV. Las condiciones del subsuelo, presenta un estrato compuesto por arcilla limosa de consistencia firme, plasticidad alta, contenido de humedad natural de bajo a medio, color chocolate rojizo a chocolate grisáceo.

El área costera más cercana se encuentra a unos 486 m., que es la Bahía de Panamá. La Cuenca hidrográfica en la cual se ubica el proyecto corresponde a la N° 142 Río entre el Caimito y el Juan Díaz. Sin embargo, dentro del área del proyecto no se encuentran cuerpos de agua superficial.

Los resultados obtenidos de los diferentes monitoreos ambientales indican que para el área del futuro proyecto, con relación al nivel de ruido ambiental, se encuentran por encima del límite permisible de acuerdo con el Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004. Mientras que, la concentración de estas partículas (PM<sub>10</sub>) se encuentra en cumplimiento con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. De los resultados de las mediciones de vibración para el área, se estimó que a través de la dirección espacial X, Y, y Z, en todas sus respectivas frecuencias, se cumplen con los límites máximos establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 45-2000 para un periodo de 8 horas.

En cuanto a las características biológicas del área del proyecto, está pertenece a la Ecorregión de Bosques Secos de Panamá. La totalidad de la vegetación corresponde a herbáceas, y un solo árbol se encuentra en la finca. La flora identificada en sitio, no se encuentra en algún tipo de amenaza a nivel nacional o internacional.

Con respecto a la fauna, la riqueza de especies observada en el área del proyecto fue baja, solo se registraron seis (6) especies, entre aves y reptiles. Una de las especie identificadas *Brotogeris jugularis*, se encuentra en estado de conservación Vulnerable (VU) de acuerdo con la normativa nacional e internacional.

Sobre las características socioeconómicas, el área del proyecto se ubica en el corregimiento de Bella Vista, el cual es un área con mucho crecimiento comercial y residencial. En la última década, se han desarrollado grandes proyectos habitacionales, lo que ha repercutido en un gran aumento de la población y por ende del comercio. El corregimiento de Bella Vista alberga el 1.58% del total de la población de la provincia de Panamá y el 2.90% del total de la población del distrito de Panamá.

Para conocer la percepción de la ciudadanía de los residentes del área con respecto al proyecto, se realizó la aplicación de ciento dos (102) encuestas y dos (2) entrevistas a autoridades locales. Entre los resultados obtenidos de la participación ciudadana el 89% de

los entrevistados manifestó que el proyecto traerá a las comunidades aportes positivos, mientras que el 10% manifestó traerá impactos ambientales tanto positivos como negativos y el 1% indicó no saber. En relación con la ejecución del proyecto el 68.62% de los entrevistados manifestó que está de acuerdo con la ejecución del mismo ya que traerá a la zona aportes positivos, y consideran que generará un aumento en la economía local, mientras que el 31.37% no cuenta con una opinión formada para emitir su respuesta.

### **2.3. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto**

En las distintas fases del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, no se generarán problemas ambientales críticos. Los impactos ambientales leves o bajos que se generarán por el desarrollo del proyecto especialmente durante la fase de construcción, serán mitigados, reducidos, corregidos a través de las medidas de mitigación presentadas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

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

A continuación, se enlista la síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes que pueden ser generados por el desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”.

- Etapa de construcción**

Positivos: Aumento del poder adquisitivo de las personas, generación de empleos directos e indirectos, dinamización de la economía en la zona.

Negativos: Incremento en los niveles de partículas suspendidas en el área del proyecto, alteración en la calidad del aire producto de emisiones de gases por la maquinaria, alteración en la calidad del aire por posible generación de olores molestos, alteración en la calidad del suelo por desechos de posible derrame de hidrocarburos y/o aceites, alteración en la calidad del suelo por residuos sólidos, incremento en los niveles del ruido ambiental del área, incremento del nivel de vibraciones en la zona, reducción de

la vegetación en el área del proyecto, aumento del flujo vehicular en la zona, afectación a la salud y seguridad de los trabajadores, posible afectación por obstrucción del alcantarillado pluvial.

- **Etapa de operación**

Positivos: Generación de empleos directos e indirectos, aumento del poder adquisitivo de las personas.

Negativos: Alteración en la calidad del suelo por residuos sólidos, alteración en la calidad del suelo por posibles derrames de aguas residuales.

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

Entre las medidas de mitigación propuesta a implementar para mitigar, atenuar, reducir los posibles impactos ambientales negativos que se puedan generar por el desarrollo del proyecto, se encuentran las siguientes:

### **Fase de construcción**

- Realizar mediciones de Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM<sub>10</sub>) que brindarán información sobre la calidad del aire en el área del proyecto.
- Humedecer las áreas donde se identifique exceso de generación de polvo.
- Cubrir las áreas de acopio o almacenamiento de material pétreo o tierra dentro del proyecto, para evitar su dispersión a través de las corrientes de viento.
- Verificar que los camiones que transporten materiales estén provistos de lonas en buen estado.
- Proporcionar mascarillas de seguridad adecuadas, a los trabajadores que estén expuestos a áreas de trabajo donde se generen partículas. Estas deben ser de acuerdo con el tipo de partículas que se generen en el área de trabajo.
- Ejecutar un programa de mantenimiento preventivo de todos los equipos de combustión interna en el proyecto, de tal forma que se cumpla con los requisitos establecidos por la legislación vigente (Art. 6 del Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de

junio de 2009 “*Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores*”.

- Llevar un control o registro del historial de mantenimiento de cada una de las maquinarias y equipos rodantes que se utilicen en la obra, a fin de verificar que los mismos se encuentren actualizados.
- Contratar a una empresa que brinde el servicio de instalación y mantenimiento de sanitarios portátiles durante la fase de construcción, que acredite la disposición final y segura de los desechos líquidos que se generen por las actividades fisiológicas de los trabajadores.
- Contar con el número adecuado de letrinas respecto al número de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en el Art. 42 y 43 del Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.
- Solicitar a la empresa encargada del suministro y mantenimiento de los sanitarios portátiles, comprobante/evidencia de la disposición de estos desechos líquidos, en un sitio adecuado y autorizado, para este fin.
- La disposición de los desechos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos), debe efectuarse de manera separada.
- Colocar bolsas plásticas de alta resistencia en recipientes con tapa y rotulados, en áreas de trabajo estratégicas del proyecto, para que se acopien los desechos sólidos (peligrosos y no peligrosos) que se generen durante la construcción, hasta que el servicio de recolección los retire.
- Establecer un lugar de acopio en el área de construcción, donde se dispongan temporalmente los desechos generados (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas y envases).
- Contratar a una empresa que brinde el servicio de recolección y acredite la disposición final y segura de los desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos).
- Prohibir a través de letreros y charlas informativas, el depósito de desperdicios y desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de

productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos) en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías).

- Contar con paños u otros materiales absorbentes en el área, para la limpieza en caso de que existan fugas de combustible durante la construcción; y realizar una disposición final segura y adecuada.
- Prohibir el mantenimiento de equipos en el área de trabajo, para evitar fugas de aceites u otros líquidos que puedan contaminar el suelo.
- Contar con un sitio de acopio debidamente señalizado y clasificado (según tipo de material), para disponer temporalmente los desechos sólidos de construcción, dentro del área del proyecto.
- Prohibir la acumulación de los desechos sólidos de construcción en el área del proyecto.
- Contratar una empresa para que efectúe periódicamente la recolección y disposición final y segura de los desechos de la construcción.
- Realizar mediciones de ruido ambiental, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el período sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA.
- Realizar el mantenimiento y revisiones periódicas a toda la maquinaria y equipo que se utilicen en el proyecto.
- Mantener apagado los motores de los vehículos, equipos pesados y livianos cuando no se estén utilizando, para disminuir la contaminación acústica.
- Prohibir a los trabajadores, a través de charlas o letreros, el encendido de las máquinas mientras no se utilice.
- Colocar barreras perimetrales de aislamiento sonoro para interrumpir la vía de difusión del ruido transmitido por el aire.
- Realizar monitoreos de vibraciones durante las jornadas laborales de los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibraciones y cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Rotación de personal para evitar la exposición prolongada a las vibraciones de la maquinaria en uso.

- Realizar, previo al inicio de los trabajos de construcción, el pago en concepto de indemnización ecológica por la afectación de gramíneas, de acuerdo con lo señalado en la Resolución AG-0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
- Revegetar las áreas frontales del edificio con especies ornamentales.
- Evitar que las maquinarias y equipos obstaculicen las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera del horario de mayor flujo vehicular (horas pico).
- Señalar todos los puntos de acceso y salida de vehículos.
- Al culminar las labores, las maquinarias y equipos pesados deben permanecer dentro del lote del proyecto.
- Coordinar la salida y entrada de equipo pesado, mediante señalero(s) en las avenidas colindantes con el proyecto, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.
- Establecer un área estratégica para la descarga de material, a fin de no interferir con el tráfico regular del sector.
- Contar con un Coordinador y/o Responsable de Seguridad e Higiene durante la ejecución de la obra, a fin de que se verifique y supervise la ejecución y cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene en el trabajo. Éste profesional debe contar con las especificaciones que establece el parágrafo transitorio del Artículo 17 y 29 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.
- Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “*de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción*”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a:
  - Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico-sanitarias, inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer.
  - Primeros auxilios: botiquines.
  - Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar.

- Supervisar diariamente que las calles colindantes con el proyecto se encuentren libres de tierra proveniente del área de trabajo.
- Recolectar los lodos que se acumulen en las vías de acceso al proyecto, producto de los trabajos realizados en el proyecto.
- Implementar medidas para la contención de los sedimentos o restos de material que provengan del área de construcción del proyecto con el fin de evitar el impacto sobre la red de alcantarillados.

### **Fase de operación**

- Establecer un sitio de acopio para la disposición de las bolsas de desechos domésticos. Este sitio debe ser acondicionado para la protección adecuada de las mismas, antes de su disposición final.
- Colocar recipientes con bolsas plásticas resistentes y tapas, en lugares estratégicos para evitar la mala disposición de los desechos de tipo doméstico.
- Asegurar la recolección adecuada de los desechos que se encuentren en el sitio de acopio, a través de una empresa recolectora, ya sea pública o privada; y que los mismos sean depositados en un sitio aprobado para tal fin.
- Verificar que la descarga de las aguas residuales cumpla con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000.
- Brindar mantenimiento a las tuberías y demás piezas del sistema de descarga de aguas residuales.

### **2.6. 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; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor**

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

Tabla 1. Datos generales del promotor y del consultor.

<b>a) Nombre del promotor</b>	Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.
<b>b) Representante legal</b>	Bolívar Vallarino
<b>c) Persona a contactar</b>	Ann Marie Chong
<b>d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales</b>	Betania, Avenida 14B Norte, Casa 6E, corregimiento de Betania, distrito de Panamá y provincia de Panamá
<b>e) Números de teléfonos</b>	265-5444
<b>f) Correo electrónico</b>	achong@mallolarquitectos.com
<b>g) Página Web</b>	www.arrocha.com/
<b>h) Nombre y registro del Consultor</b>	
Empresa consultora	Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A.
Registro de consultor	IAR-098-99
Persona de contacto por parte del consultor	Karina Guillén
Consultores responsables del EsIA	Jhoana De Alba IRC-049-08 Roy Quintero IRC-009-09 Ceferino Villamil DEIA-IRC-034-2019
Teléfono de contacto	236-4723
e-mail	<a href="mailto:kguillen@codesa.com.pa">kguillen@codesa.com.pa</a>
Página web	www.codesa.com.pa
Representante legal	Ceferino Villamil G.
Dirección de la empresa consultora	Betania, Ave. 14B Norte, Casa 6E, Panamá.

Fuente: INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA, S.A. / CODESA, 2024.

### 3. INTRODUCCIÓN

Este documento constituye el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”; el cual se pretende desarrollar sobre la Finca con Folio Real 3635, la cual se ubica en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá y provincia de Panamá.

En este capítulo se describen los aspectos generales del proyecto, los cuales facilitarán al lector la revisión y comprensión del documento e incluye el alcance, objetivos del proyecto y la metodología utilizada para elaborar el EsIA.

### **3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado**

#### **Alcance**

El Estudio de Impacto Ambiental objeto de evaluación, describe las actividades o acciones que se realizarán para la ejecución del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista” y proporcionar antecedentes que identifican e interpretan los impactos ambientales y las medidas de mitigación correspondientes, como parte de los trabajos para la construcción/ ejecución y la operación de un proyecto comercial. Este documento se elaboró de acuerdo con los lineamientos que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023.

#### **Objetivos**

Para cumplir con lo antes expuesto, se consideraron los siguientes objetivos específicos:

- Integrar las variables ambientales al diseño, formulación y ejecución del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”.
- Elaborar el diagnóstico ambiental (medios físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales) del área de influencia del proyecto.
- Determinar la legislación o normas técnicas ambientales, que regulan la construcción de este tipo de proyectos y establecen la viabilidad ambiental del mismo.
- Identificar y evaluar los impactos ambientales potenciales (positivos y negativos), que generarán las fases de construcción y operación del proyecto.
- Describir las medidas de mitigación, vigilancia y control para cada uno de los impactos identificados, que viabilicen el proyecto a ejecutar.

#### **Metodología del estudio presentado**

Para elaborar el presente EsIA se realizó el análisis sobre la descripción del proyecto, evaluando el estado actual del área a intervenir, con los datos obtenidos en campo como fuente de información primaria. Además, se identificaron, analizaron y cuantificaron los

impactos ambientales, socioeconómicos y se elaboró el Plan de Manejo Ambiental (PMA) con las medidas correspondientes a cada impacto identificado; e incluyendo el cronograma de seguimiento y control para las mismas.

Como fuentes de información secundaria, se utilizaron el Atlas Ambiental (2010); así como datos de entidades públicas (Contraloría General de la República, Instituto de Meteorología e hidrología de Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas, Alcaldía de Panamá, Ministerio de Cultura) y privadas; así como referencias de libros y publicaciones varias disponibles en la web (ver bibliografía citada en el EsIA en evaluación). Estas fuentes se utilizaron principalmente para la descripción de aspectos físicos como clima, hidrología y geología; así como descripción del medio socioeconómico (datos del Censo Nacional de Población y Vivienda, estimaciones y proyecciones 2020).

- **Ruido ambiental**

El proceso metodológico para la toma de los datos de ruido ambiental en la zona consistió en la siguiente:

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

El sonómetro se colocó sobre un trípode, a una altura de 1.5 m, y un ángulo de 45° en dirección a la fuente emisora de ruido (ISO 1996-2: 2009). Los parámetros obtenidos en la medición fueron: L equivalente (L<sub>Aeq</sub>)<sup>1</sup> y LAF90<sup>2</sup>.

Se realizaron cinco (5) mediciones el día 23 de noviembre del 2023, por un período de 10 minutos cada medición (horario diurno), en un intervalo de 50 minutos; desde las 10:00 a.m. a las 10:55 a.m.



Imágenes 1 y 2. Vistas del sonómetro en el punto de medición.

#### • Partículas

Para medir la concentración de Partículas Menores a Diez Micrómetros (PM<sub>10</sub>), se realizaron los siguientes pasos:

- Se estableció un (1) punto de medición para realizar la toma de datos, considerando el área donde se construirá el Proyecto y las actividades generadoras de partículas en la zona.
- Desarrollo de la medición por un periodo de 1 hora.
- Para la medición de PM<sub>10</sub> se utilizó el Microdust Pro (marca Casella), calibrado con un adaptador para el filtro de espuma de poliuretano (filtro para PM<sub>10</sub>); y colocado dentro del Dust Detective (caja de muestreo de aire). Este sistema incorpora una bomba de

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

<sup>2</sup> El nivel de ruido con ponderación 'A' excedido por un 90% de la medición, calculado por análisis estadístico desde muestras del nivel de ruido con ponderación temporal Rápida o 'F'.

succión<sup>3</sup> Apex para llevar el aire de muestra a través del tubo de entrada. El cabezal de entrada se ha diseñado para impedir la entrada de insectos u otros agentes extraños grandes.

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

Se utilizó como referencia, la metodología establecida en la Norma NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), específicamente el método NIOSH 0600. El resultado obtenido se comparó con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI<sup>4</sup>-COPANIT<sup>5</sup> 43-2001 (CCT: 10 mg/m<sup>3</sup> para una exposición a corto tiempo).



Imágenes 3 y 4. Vistas del equipo durante la medición de PM<sub>10</sub>.

- **Vibraciones**

Para la medición de vibraciones se realizó la toma de datos considerando el paso de peatones por el área frente al futuro proyecto; por lo que los datos obtenidos corresponden a dosis generadas para mediciones de cuerpo entero. Los parámetros que se evaluaron fueron el valor de la raíz media cuadrática de la aceleración de la vibración (Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000).

<sup>3</sup> Bomba de succión: Bomba portátil de muestreo de aire. Rango de caudal 2.5 ml/min.

<sup>4</sup> DGNTI: Dirección General de Normas y Tecnología Industrial.

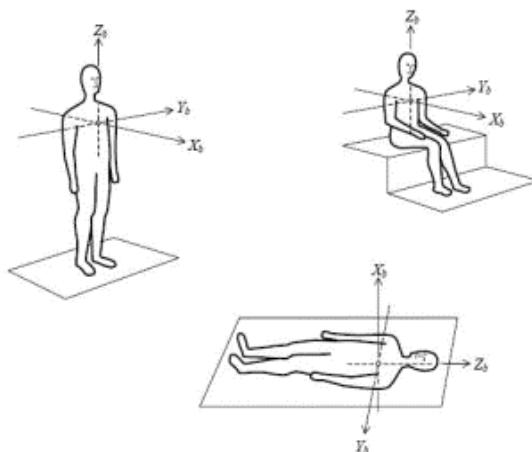
<sup>5</sup>COPANIT: Comisión Panameña de Normas Industriales y Tecnología.

ISO 2631-1: 1997:

Para el caso de la medición de vibraciones de Cuerpo Entero, el acelerómetro se colocó en el suelo, con el objetivo de medir las vibraciones que pudiesen transferirse desde la fuente de vibraciones detectadas hacia el área donde se ubica la finca, donde se desarrollará la obra. Las mediciones en los pies deben ser hechas en la superficie en la que los pies se apoyan con mayor frecuencia.

Se realizó la programación del equipo para medir las vibraciones utilizando las ponderaciones  $W_k$  y  $W_d$ , las cuales sirven para medir vibraciones generales, en la dirección de la columna vertebral, en personas de pie o sentadas; para medir vibraciones en sentido vertical a la superficie donde se encuentran, en el caso de personas tumbadas; así como vibraciones en las tres direcciones espaciales (eje X, Y, Z), que influyen en los pies de las personas sentadas según la ISO, 2631-1, tal como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Esquema de las direcciones triaxiales, para la medición de vibraciones de Cuerpo Entero



Fuente: ISO 2631-1:1997.

Nota:

Eje x: a través del pecho.

Eje y: a través de los hombros.

Eje z: a través de los pies.



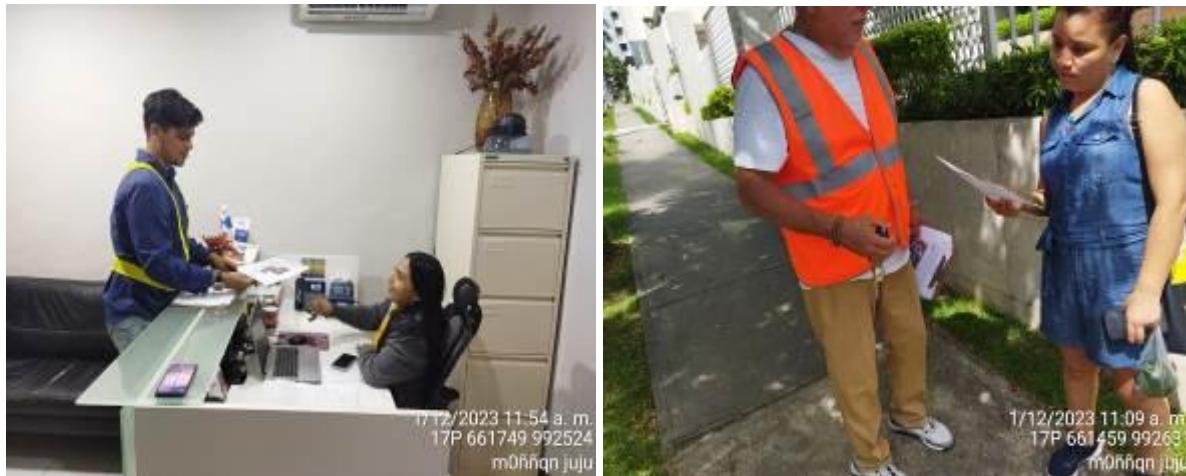
Imágenes 5 y 6. Vistas del equipo durante la medición de vibraciones.

- **Descripción socioeconómica y participación ciudadana**

En cuanto a la descripción del ambiente socioeconómico se utilizó información de las proyecciones del 2020 del Censo Nacional de Población y Vivienda (CGRP<sup>6</sup>) para conocer las características de la población y socioculturales. Adicional, se realizó como técnica de participación ciudadana, la aplicación de encuestas y entrevistas para la recolección de datos a través del método de Muestreo probabilístico, con la técnica de muestreo aleatorio simple, en el cual se aplicaron 104 encuestas los días 30 de noviembre, 1, 2, 3 y 5 de diciembre de 2023. Se utilizó también la entrega de volantes informativas, en las áreas cercanas al proyecto, Junta Comunal de Bella Vista y Juez de Paz.

---

<sup>6</sup> Contraloría General de la República de Panamá.



Imágenes 7 y 8. Entrega de volante informativa y aplicación de encuestas.

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

En las siguientes secciones se detallan las distintas actividades para desarrollar el proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, a ubicarse en la Finca con folio real 3635 Código de ubicación 8706 con una superficie de 1008.90 m<sup>2</sup>, en calle 45, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. El cual consiste en la construcción edificio comercial de una (1) planta baja, un (1) alto y losa de equipos. Distribuidos de la siguiente manera:

Nivel 000: Acceso, estacionamientos, vestíbulo, área de depósito, área de tinaquera, cuarto eléctrico, cuarto de generador, servicio sanitario, cuarto de bombas.

Nivel 100: Tienda.

Nivel 150: Depósito, servicios sanitarios, cafetería,

Nivel 200: Losa técnica para equipos de A/A.

Nivel cubierta. (Ver planos de la obra en el anexo 14.5).

Tabla 2. Áreas de construcción de “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Áreas brutas	
Tipo de área	Área
Área abierta	1069.24 m <sup>2</sup>
Área cerrada	1866.61 m <sup>2</sup>
	2935.85 m <sup>2</sup>

Fuente: Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. 2023.

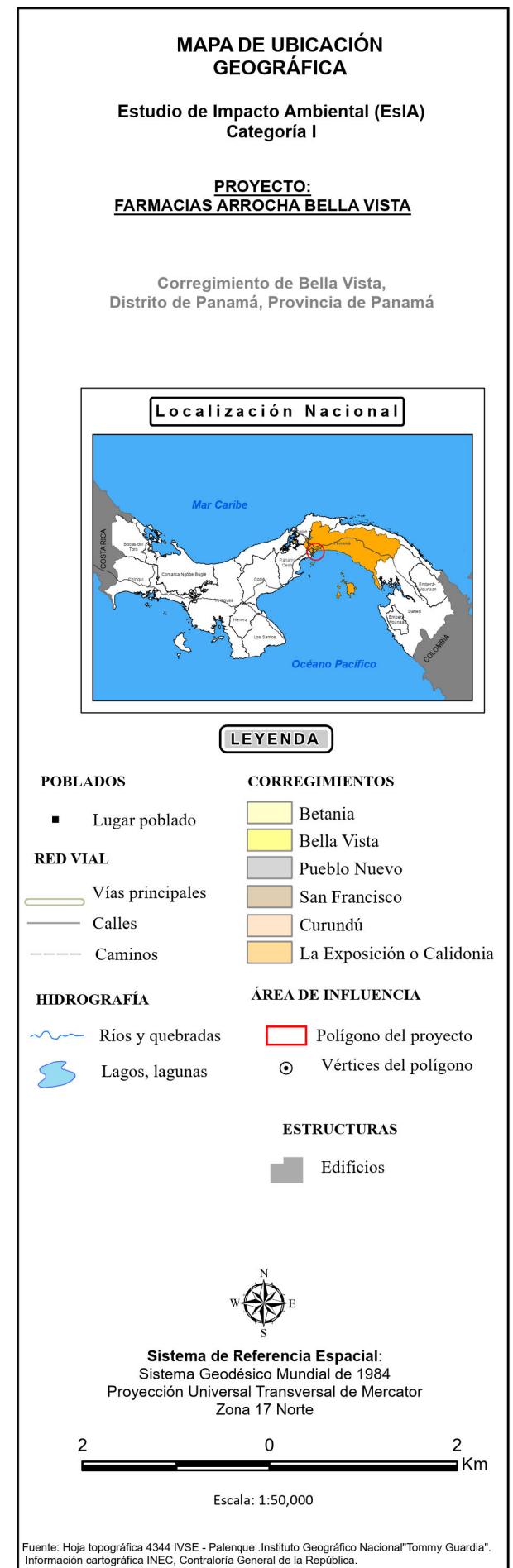
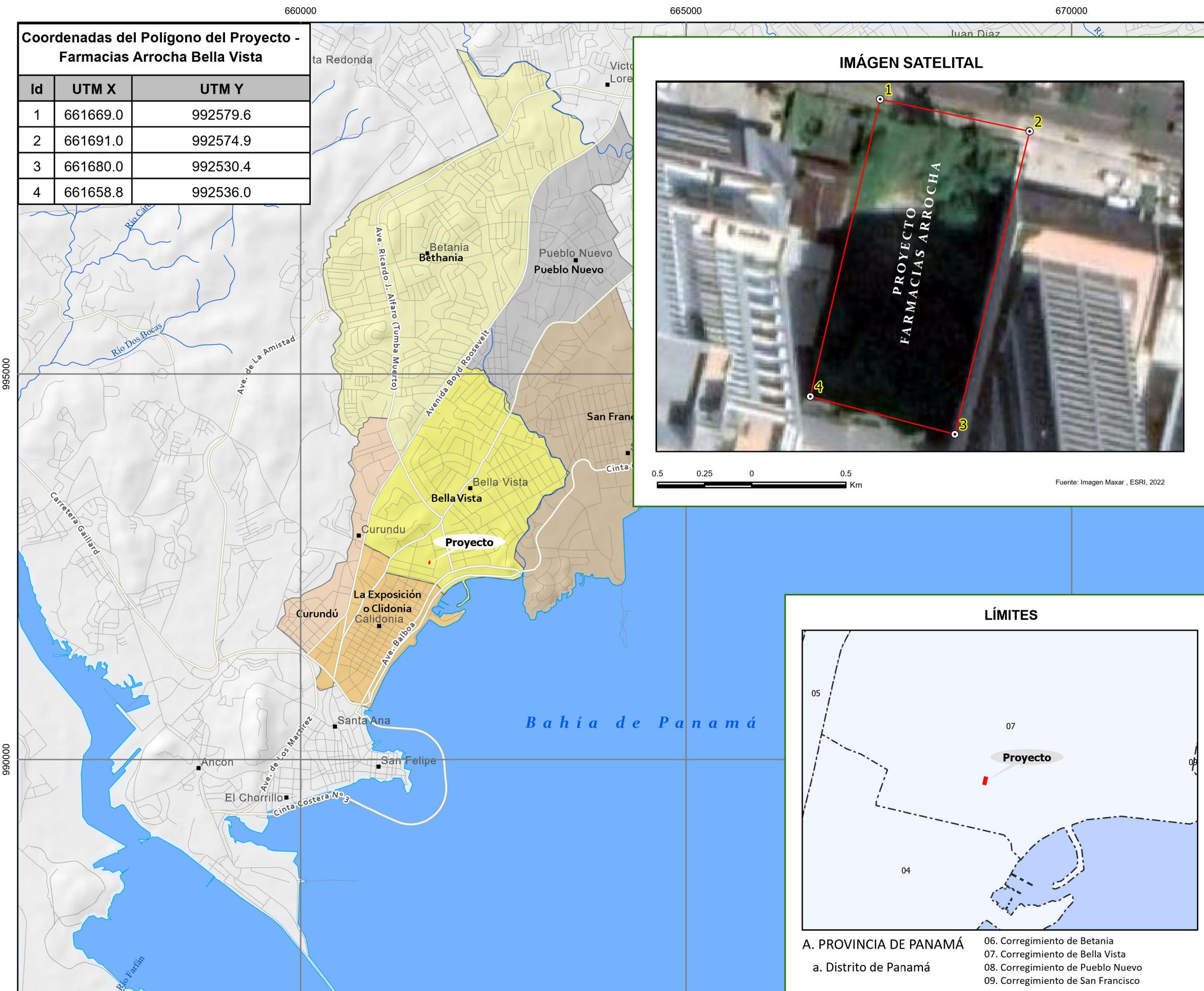
##### 4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

El proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista” tiene como objetivo, brindar diferentes opciones de servicios, facilitar y satisfacer el consumo al concentrar la oferta y la demanda en un mismo lugar.

Al ser el área de Bella Vista, una zona con gran desarrollo comercial e inmobiliario, con este proyecto, se pretende ofrecer en un solo lugar distintos productos y opciones para las compras de medicamentos, productos personales, el hogar, entre otros.

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

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



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

En la tabla 3 se presentan las coordenadas del área del polígono del proyecto, el cual su superficie corresponde a 1008.90 m<sup>2</sup>.

Tabla 3. Coordenadas UTM WGS84 del polígono del proyecto.

ID	Este	Norte
1	661669.0	992579.6
2	661691.0	992574.9
3	661680.0	992530.4
4	661658.8	992536.0

Fuente: Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. 2023.

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

En los siguientes apartados se describen las diferentes fases del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”.

##### **4.3.1. Planificación**

Esta fase incluye los diseños de los planos del proyecto (infraestructura, sistemas sanitarios, eléctricos, plomería, entre otros), análisis económicos y financieros de las actividades que se realizarán durante toda la ejecución y operación de este. Además de la normativa aplicable a la actividad, coordinación técnica para el levantamiento de la información ambiental y sociocultural del área donde se ubica. Obtención de certificaciones y trámites administrativos de las entidades públicas competentes como: Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial de la Alcaldía de Panamá, Ministerio de Obras Públicas, Bomberos, entre otras. La elaboración y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

**4.3.2. 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))**

### **Actividades**

Obtención de permisos y otras aprobaciones correspondientes a la actividad  
Colocación de cerca perimetral  
Remoción de la cobertura vegetal del polígono del proyecto  
Movimiento de tierra y adecuación del terreno  
Levantamiento de infraestructura, construcción de fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, techo y de elementos arquitectónicos como paredes de exteriores, acabados genéricos de pisos y cielo raso, paredes livianas interiores, particiones de vidrio y fachada de sistema de quiebrasoles.  
Conexiones de los sistemas eléctricos, sistema de abastecimiento de agua potable, al sistema de recolección de aguas residuales, sistemas contra incendios.

### **Infraestructura a desarrollar**

El proyecto por desarrollar consiste en un edificio comercial de una planta baja con un alto, cuartos técnicos, eléctricos, estacionamientos, área de administración, entre otros, En anexo 14.5 se adjuntan los planos generales de la obra.

### **Equipos a utilizar**

Para la fase de construcción/ejecución del proyecto, se utilizarán los siguientes equipos: Retroexcavadora, camiones volquetes, tractor, camión mezclador de concreto, compactadora manual, palas mecánicas, grúa, camión cisterna. Así como también equipos eléctricos, de soldadura, herramientas de uso manual.

### **Mano de obra**

Se estima que la fase de construcción tendrá una duración de 14 meses; para lo cual, será necesario una mano de obra de aproximadamente 17 trabajadores por mes considerando alrededor de 45,600 horas hombre de trabajo, tomando en cuenta que habrá picos de meses de trabajo.

### **Insumos**

En la fase de construcción, entre los insumos que se requerirán están arena, cemento, bloques, pintura, hierros, cables eléctricos, selladores, barras de acero, piezas sanitarias, clavos y tornillos, puertas, tuberías de PVC, pegamento, artefactos sanitarios, ferretería en general equipo de protección personal, combustible para la maquinaria y vehículos, entre otros.

### **Servicios básicos requeridos**

A continuación, se detallan los distintos servicios básicos que se requerirán durante esta fase para el proyecto:

#### ***Agua***

En la fase de construcción el agua potable será proporcionada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), quien es la entidad que abastece al área. En el anexo 14.11.4, se presenta Nota N°233 Cert-DNING, donde se certifica que, el lote del proyecto cuenta con contrato de servicio de acueducto y está servido por una tubería de 6" ø HF, localizada en calle 46 Este- Bella Vista.

#### ***Energía***

La energía eléctrica requerida se contratará con la empresa encargada de distribuir el servicio en este sector.

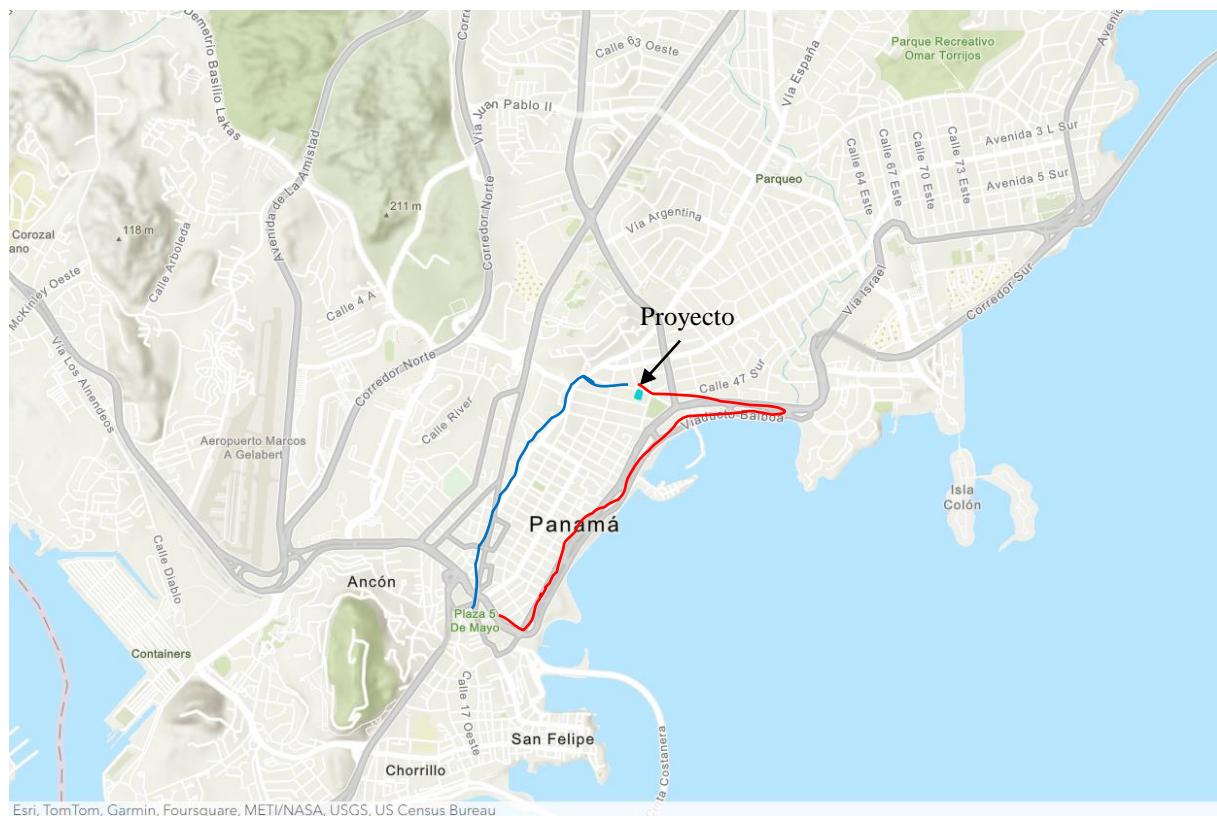
#### ***Aguas servidas***

En la fase de construcción se contratará una empresa especializada, para que suministre los sanitarios portátiles, realice el mantenimiento correspondiente y maneje los desechos líquidos de forma segura.

## Vías de acceso

Para acceder al área del proyecto, existen distintas alternativas, por la Cinta costera, luego a la altura del FitCamp FitClub, dar giro en U, para luego dirigirse por calle 45, por el Parque Urraca, al lado del edificio de apartamentos Prestige Bella Vista. Otra de las alternativas es por Ave. Central por la Ave. 3 de noviembre luego sigue por la Ave. República del Perú, luego a la altura de AV. Central España, gira a la derecha por Calle 42 Este, nuevamente gira a la izquierda por Av. Justo Arosemena, y a unos 300 metros gira a la izquierda por Calle 45 Este. (Figura 3).

Figura 3. Accesos al área del proyecto.



Fuente: Imagen Google Earth. Adaptado por CODESA, 2024. Alternativa 1 Alternativa 2

## Transporte público

Para llegar hasta el área del proyecto se puede utilizar transporte público selectivo, colectivo y plataformas digitales como Uber, entre otras.

**4.3.3. 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))**

### **Actividades**

Para la fase de operación se ofrecerán los servicios de cafetería, tienda y recetario.

### **Infraestructura a desarrollar**

No se desarrollará infraestructura adicional. Solo se realizarán los mantenimientos del edificio comercial.

### **Equipos a utilizar**

Se requerían herramientas y equipos para mantenimiento del edificio, vehículos y camiones de carga para transporte de los productos que ofrezca el comercio.

### **Mano de obra**

En la etapa de operación se generarán empleos como administrativos, cajeros, asistentes generales, seguridad, entre otros. Se estima que alrededor de 17 personas laborarán en la Farmacias Arrocha Bella Vista.

### **Insumos**

Se utilizarán insumos de oficina (papelería, tintas y otros), productos de limpieza, materia prima y secundaria para abastecer a Farmacias Arrocha Bella Vista, y materiales de construcción para reparaciones del edificio.

### **Servicios básicos**

#### ***Agua***

El agua potable será proporcionada en esta etapa por el IDAAN. Se presenta Nota N°233 Cert-DNING, donde se indica que el lote del proyecto cuenta con contrato de acueducto con el

IDAAN y al momento está servido por una tubería de 6" ø HF, localizada en la calle 46 Este-Bella Vista. En cuanto a la gráfica de presión los resultados muestran que la presión máxima es de 57.73 psi, la presión promedio fue 28.77 psi y la presión mínima fue de 15.64 psi (ver anexos 14.11.4).

### ***Energía***

La energía eléctrica requerida se contratará con la empresa encargada de distribuir el servicio en este sector.

### ***Aguas servidas***

Durante la fase de operación, las descargas de las aguas residuales de Farmacias Arrocha Bella Vista, se realizarán al alcantarillado sanitario de la zona, cumpliendo con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 39-2000 que regula la descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales. En el anexo 14.11.4, se presenta la nota del IDAAN, donde se indica que se cuenta con el sistema de alcantarillado cercano al lote del proyecto.

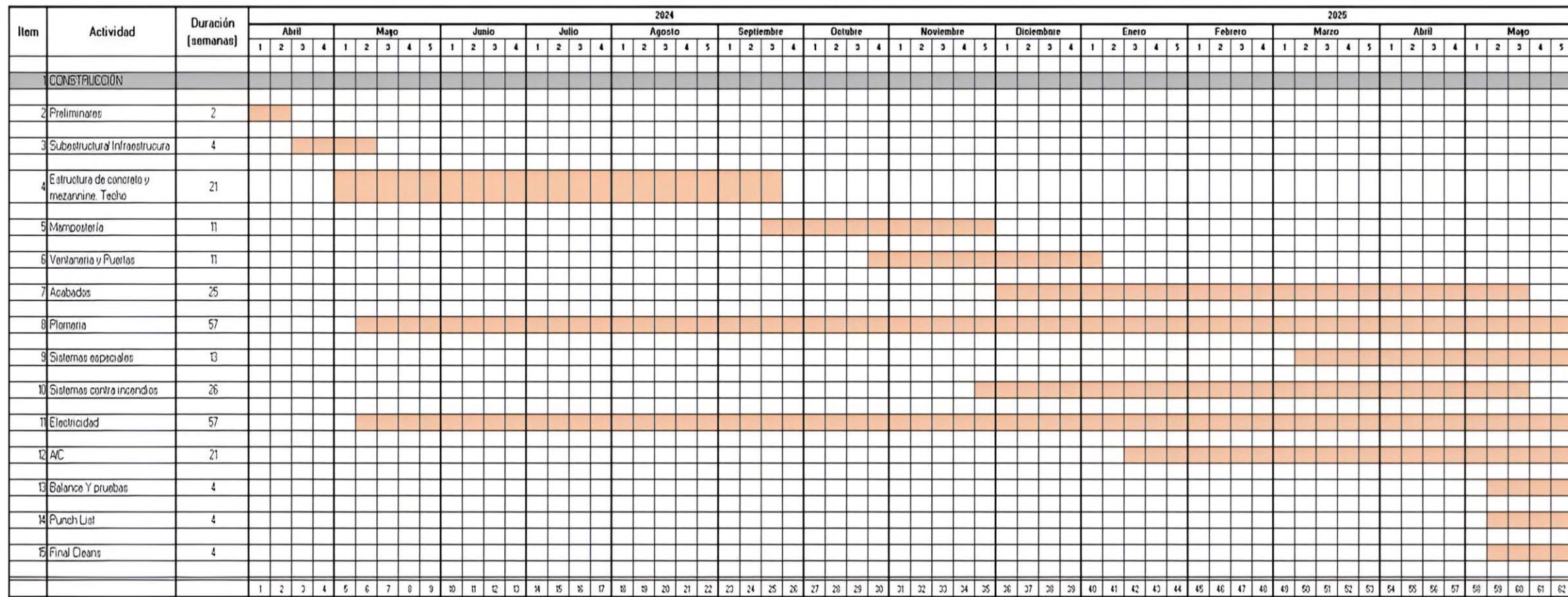
#### **4.3.4. Cierre de la actividad, obra o proyecto**

No se considera el cierre/abandono de la obra. Al culminar los trabajos de construcción se desmantelarán todas las obras temporales, maquinarias y residuos domésticos utilizados durante la etapa de construcción.

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

A continuación, se presenta el cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades.

Figura 4. Cronograma de las actividades a desarrollar en el proyecto.



Fuente: INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA, S.A. 2024.

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

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

##### **4.5.1. Sólidos**

Durante la fase de construcción, se generarán desechos característicos de la ejecución de la obra, asimismo, los residuos generados por los trabajadores (residuos domésticos), y los producidos por el movimiento y nivelación del terreno.

El promotor y/o contratista deberá colocar dentro del área del proyecto, tanques con bolsas de alta densidad y tapados; al igual que, tanques contenedores como puntos de acopio, para ser retirados por la empresa de aseo que brinde el servicio de recolección y disposición final de los mismos.

Para la fase de operación, se generarán desechos domésticos, residuos sólidos domésticos y no peligrosos del mantenimiento del edificio.

##### **4.5.2. Líquidos**

Los desechos líquidos que se producirán durante la fase de construcción serán los originados por los trabajadores, por lo cual se contará con sanitarios portátiles, los cuales se limpiarán con una frecuencia de al menos dos (2) veces por semana. Se contratará a una empresa privada que brinde el mantenimiento, la disposición final y segura de los desechos fisiológicos que generen los trabajadores durante la construcción del proyecto. Estos sanitarios deberán cumplir con lo señalado en el Decreto Ejecutivo 2 de 2 de febrero de 2008.

Para la operación del proyecto, los desechos líquidos que se generarán serán los que se producirán de los trabajadores y clientes de Farmacias Arrocha Bella Vista, las mismas serán dispuestas en el alcantarillado sanitario con que cuenta la zona en el área de Bella Vista, cumpliendo con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 39-2000 que

regula la descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

#### **4.5.3. Gaseosos**

En la fase de construcción del proyecto se originarán los desechos gaseosos por las emisiones de los motores de combustión de los equipos (maquinaria, vehículos, entre otros) como el monóxido de carbono, dióxido de carbono, dióxido de azufre, óxidos nitrosos y material particulado. Por las distintas actividades de la ejecución del edificio comercial, además del traslado del personal hacia el sitio.

Para la fase de operación, igualmente se dará la producción de emisiones gaseosas, por los vehículos del personal que trabajen en el edificio comercial, los clientes y público en general, que viste Farmacias Arrocha Bella Vista.

#### **4.5.4. Peligrosos**

En la fase de construcción, se producirán residuos y/o desechos peligrosos, del mantenimiento de la maquinaria, vehículos, entre otros, además, de los propios de la construcción del edificio comercial (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas). Estos desechos y/o residuos que se producirán durante el desarrollo de la obra, se manejarán de manera separada a los desechos domésticos. Para tal fin, se establecerá un lugar de acopio dentro del área del proyecto, donde permanecerán temporalmente hasta su disposición final, cumpliendo así con lo establecido en la Ley 6 de 2007.

Para la fase de operación no se espera generar algún tipo de desechos peligrosos.

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

La zona donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con Uso de Suelo y Código de zona establecida, para la Finca con Folio real N° 3635, el cual corresponde a MP-RM3C2 (Residencial Multifamiliar 3 y Comercial de Mediana Intensidad), otorgado mediante la Certificación de Uso de Suelo No. 1188-2023 con fecha de 25 de septiembre de 2023, por la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial de la Alcaldía de Panamá. En el anexo 14.11.1 se adjunta la certificación.

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

El monto global de la inversión será de aproximadamente B/.1,200,000.00 (un millón doscientos mil dólares).

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

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

- Ley 01 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la legislación forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Ley 06 de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Ley 36 de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustibles y plomo.
- Ley 41 del 01 de julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Ley 5 de 28 de enero de 2005. Que adiciona un título, denominado delitos contra el ambiente, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones.
- Ley 66 del 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario. Artículo 204, 205, 206.

### ***Decretos***

- 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, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo 38 de 2009. Por la cual se dictan Normas Ambientales de emisiones para vehículos automotores.
- Decreto Ejecutivo 306 del 04 de septiembre de 2002. Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- Decreto Ejecutivo N°150, de 16 de junio de 2020. Que deroga el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998 y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y Parcelaciones, de aplicación en todo el territorio de la República de Panamá

### ***Resoluciones***

- Resolución AG-0235 de 12 de junio de 2003. Establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica para la expedición de permisos de la tala rasa y eliminación de sotobosque o formación de gramíneas.
- Resolución N° AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).

### ***Reglamentos***

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por sustancias químicas.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Sobre descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

***Acuerdo Municipal***

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

## 5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

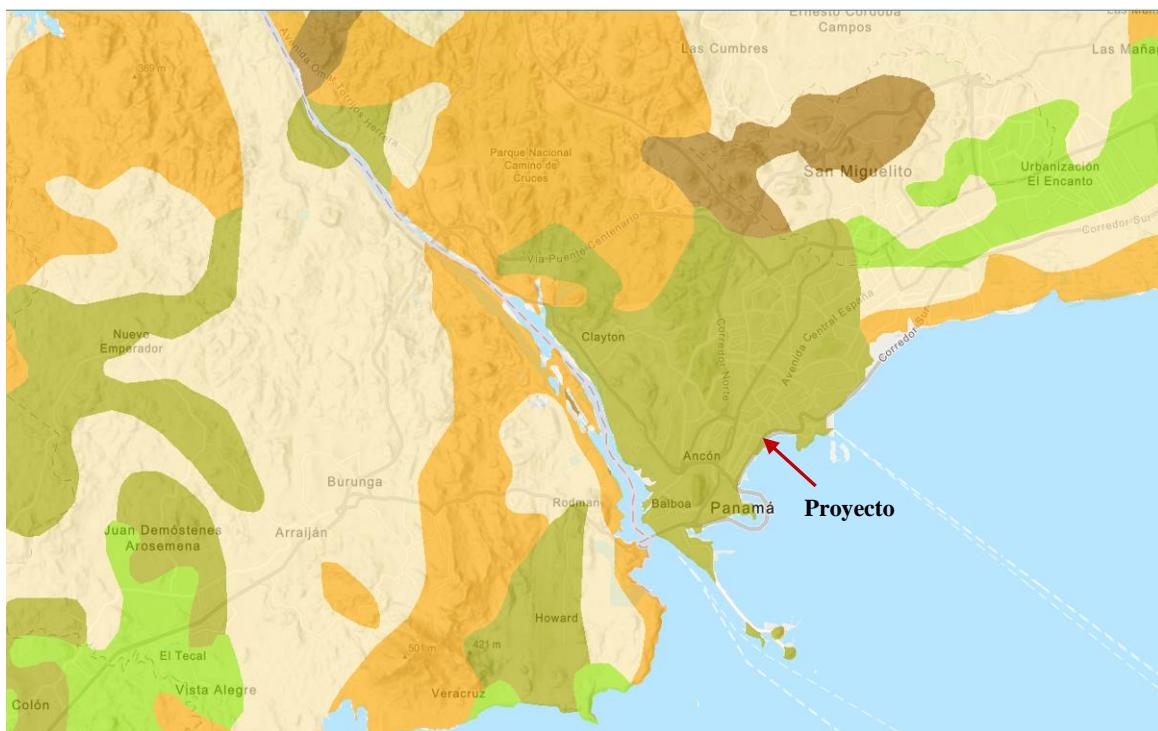
En los siguientes apartados se describen las características del medio físico en el que se ejecutará el proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”.

### 5.3. Caracterización del suelo

El área del proyecto, se encuentra dentro de la Clase IV, de acuerdo con el mapa de capacidad agrológica de los suelos (ANAM 2010), el cual se caracteriza por ser (figura 5):

- Clase IV: Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere manejo muy cuidadoso o ambas.

Figura 5. Capacidad agrológica del suelo en el área del proyecto.



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2024. Leyenda  IV

Para determinar las condiciones generales del subsuelo existente en el área del proyecto, con el fin de obtener la información necesaria para el diseño de los cimientos del proyecto, se

realizaron perforaciones con equipo penetrómetro dinámico y equipo mecánico rotativo, descripción visual de los suelos por estratos y pruebas de laboratorio. Además, se realizaron mediciones a las 24 horas de culminadas las perforaciones para determinar la ubicación del nivel freático.

Para determinar las condiciones del subsuelo existente, se realizaron 3 (tres) perforaciones, de las cuales 2 (dos) fueron realizadas con el equipo penetrómetro dinámico tipo DPSH hasta alcanzar el rechazo, y 1 (uno) con equipo mecánico rotativo de hasta 3.00 m., en roca sana. También, se realizó la descripción visual de los suelos encontrados por estrato; se efectuaron pruebas de penetración estándar (ASTM D 1586) a cada 1.50 m., para obtener la capacidad de soporte de los suelos; a las muestras recuperadas se les determinó la humedad natural (ASTM D 2216); a los testigos de roca recuperados se les realizó su descripción geológica se les determinó su índice de capacidad de la roca (RQD), densidad y se realizaron ensayos de compresión simple (ASTM D 7012).

Como resultados se obtuvo que la estratigrafía del sitio presenta un estrato compuesto por arcilla limosa, de consistencia firme, plasticidad alta, contenido natural de humedad bajo a medio, color chocolate rojizo a chocolate grisáceo; en el Hoyo No.1 se encontraron gravas con tamaño de hasta 0.04m., subredondeados. Entre otros resultados, para el Hoyo No. 3, se identificó un estrato compuesto por arcilla orgánica (lama) con arena fina, seguido por un estrato de limo arenoso en los Hoyos No. 2 y No. 3.

En cuanto al Potencial de licuefacción, se obtuvo como resultado una franja licuable de 0.20 m., de espesor, que va desde una profundidad de 4.50 m., a 4.70 m., y un asentamiento según diferentes autores puede variar entre 0.00 cm., a 7.00 cm., de profundidad. El nivel freático fue considerado a 7.10 m., según fue registrado en el sondeo No. 1. Entre las recomendaciones, indicadas, señalan que, todas las profundidades están en función del nivel en donde iniciaron cada una de las perforaciones al momento de realizar el estudio. Se recomienda el uso de pilotes perforados y vaciados en sitio, debido a la presencia de estratos compresibles y que el estrato de roca se encuentra a poca profundidad. Debido a que los asentamientos calculados tanto para zapatas (401 mm.) como para losa de cimentación (241 mm.) están muy por encima de los asentamientos tolerables según el REP-2021 En anexo 14.10 se presenta el Informe de Investigación Geotectónica.

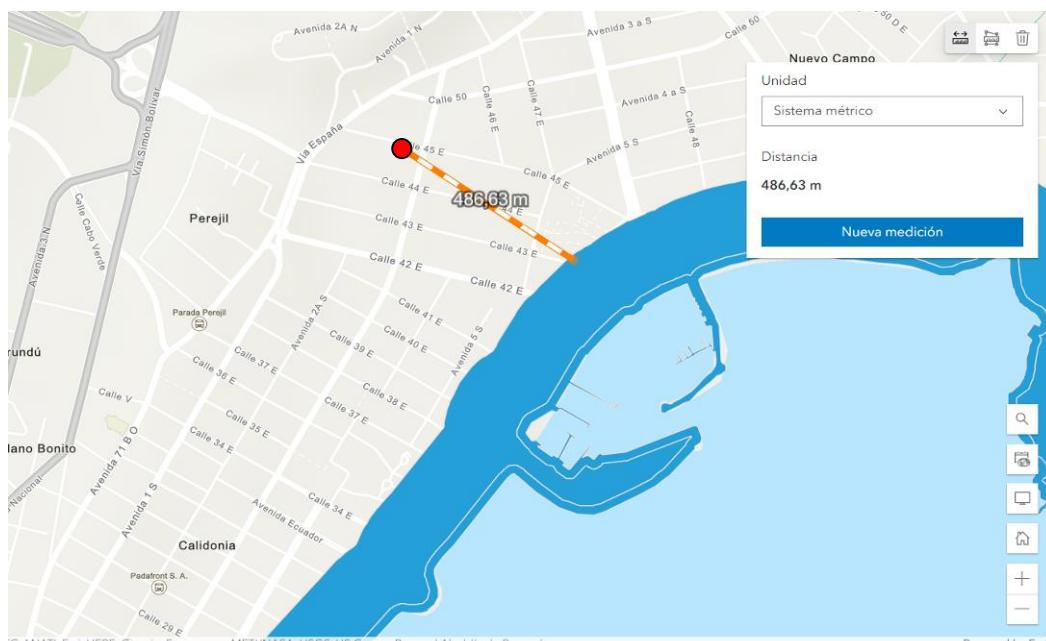


Imágenes 9 y 10. Trabajos de geotécnica realizados en el área del proyecto.

### 5.3.2. Caracterización del área costera marina

No aplica. El área del proyecto se ubica a aproximadamente 486,63 m., de distancia de la Bahía de Panamá, la zona costera marina más cercana (figura 6).

Figura 6. Distancia del área del proyecto a zona costera.



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2023. Leyenda ●Área del proyecto.

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

El área del proyecto se encuentra dentro de las zonas que cuenta con Ordenamiento Territorial, determinado a través del Acuerdo No. 61 de martes de 30 de marzo de 2021. Por el cual, se establece el Primer Plan Local de Ordenamiento Territorial del distrito de Panamá. Cuyo Uso de Suelo y Código de zona es MP-RM3C2 (Residencial Multifamiliar 3 y Comercial de Mediana Intensidad). En el anexo 14.11.1, se presenta la Certificación de Uso de Suelo, emitida por la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial de la Alcaldía de Panamá al proyecto.

### **5.3.5. Descripción de la colindancia de la propiedad.**

El proyecto colinda con los siguientes puntos:

**Norte:** Con calle 45 Este

**Sur:** Propiedad de Jlobo de Mar Enterprises, S.A., Propiedad de Jhonathan I. Mizrachi.

**Este:** Edificio Propiedad de Allure Panamá, S.A.

**Oeste:** Propiedad de Mohamed Natali Natali, Fatima Hafeshji, F.M.

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

Para la provincia de Panamá, se registraron un total de 128 deslizamientos de tierra entre los años 2016 al 2021, siendo el año 2016 con el mayor número de incidentes de desastres a nivel nacional con 86, sucediendo 27 de los deslizamientos de tierra en la provincia de Panamá, figura 7. Entre los distritos más vulnerables se encuentran Colón, Arraiján y en tercer lugar el de Panamá (MEF 2023).

De acuerdo con el mapa de susceptibilidad a deslizamientos por distritos (MiAMBIENTE 2011) figura 8, el área donde se desarrollará el proyecto presenta una susceptibilidad a deslizamientos catalogada como “muy alta”.

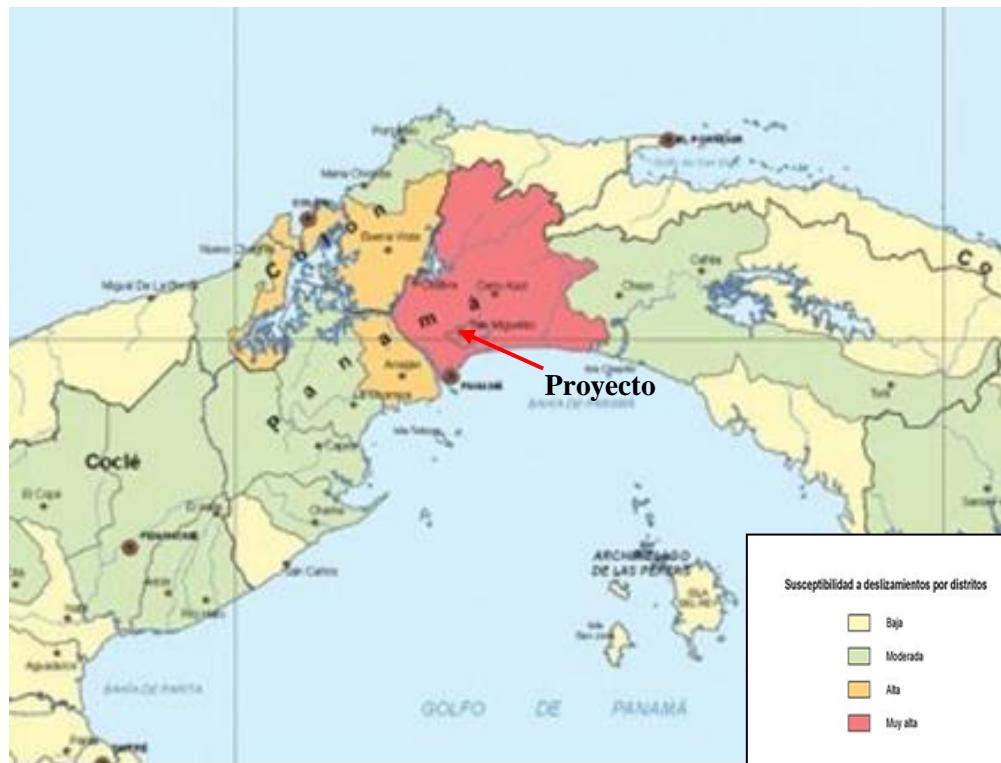
Figura 7. Datos de los deslizamientos de tierra en la República de Panamá, según provincia y comarca, por años: 2016-2021.

Provincia / Comarca	Total	Deslizamiento de Tierra					
		Años					
		(a) 2016	(a) 2017	2018	(a) 2019	(a) 2020	(a) 2021
<b>Totales</b>	<b>345</b>	<b>86</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>74</b>
Bocas del Toro	12	3	-	-	3	3	3
Coclé	40	12	14	6	4	2	2
Colón	83	22	2	12	15	7	25
Chiriquí	28	2	-	2	7	10	7
Darién	0	-	-	-	-	-	-
Herrera	5	2	-	2	-	1	-
Los Santos	8	4	-	-	1	1	2
<b>Panamá</b>	<b>128</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>28</b>
Panamá Oeste	34	12	-	8	4	4	6
Veraguas	6	2	-	-	1	2	1
Comarca Guna Yala	0	-	-	-	-	-	-
Comarca Emberá	0	-	-	-	-	-	-
Comarca Ngäbe Buglé	1	-	-	-	1	-	-

(a) Datos integrados con las estadísticas del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá y Sistema Nacional de Protección Civil.

Fuente: DesInventar SENDAI - Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres - UNDRR.

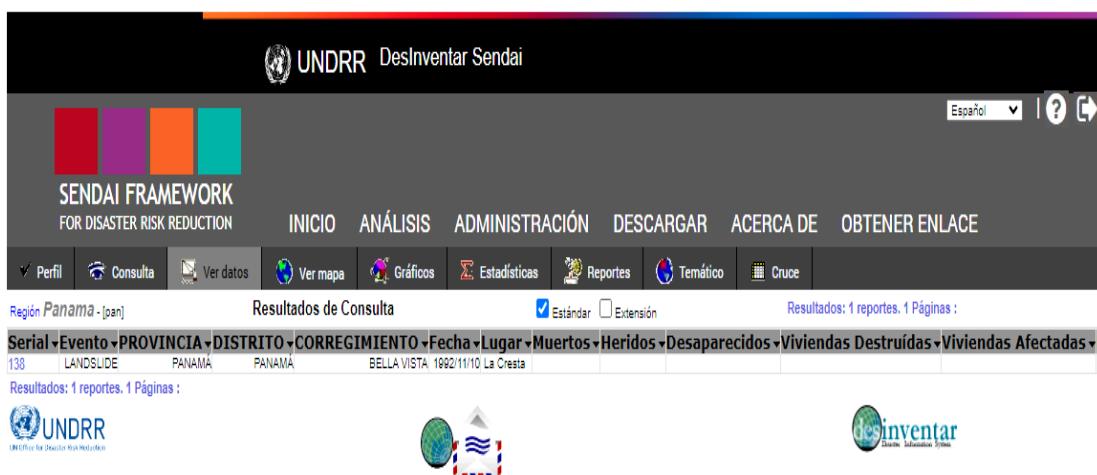
Figura 8. Mapa de Susceptibilidad a deslizamientos por distritos.



Fuente: SINIA, adaptado por CODESA, 2023.

Además, de acuerdo con la base de datos de la plataforma DesInventar Sendai, para el año 1992, se registró en el corregimiento de Bella Vista en La Cresta, un deslizamiento de tierra (figura 9). A pesar de que el distrito de Panamá es uno de los distritos con mayor registro de deslizamientos, el corregimiento de Bella Vista, no han ocurrido un número considerable de eventos de deslizamientos de tierra. Asimismo, el área del proyecto presenta una topografía que es relativamente plana por lo que el riesgo de ocurrencia de un evento de deslizamiento es baja.

Figura 9. Deslizamientos ocurridos en el corregimiento de Bella vista.



Fuente: DesInventar SENDAI- UNDRR. 2023.

#### 5.4. Descripción de la topografía

La topografía en el área del proyecto se encuentra entre los 22.20 a 23.80 m.s.n.m. Ver planos generales de la obra, en el anexo 14.5. En la figura 10 se presentan las elevaciones del área del proyecto de acuerdo con la plataforma Topographic-map.

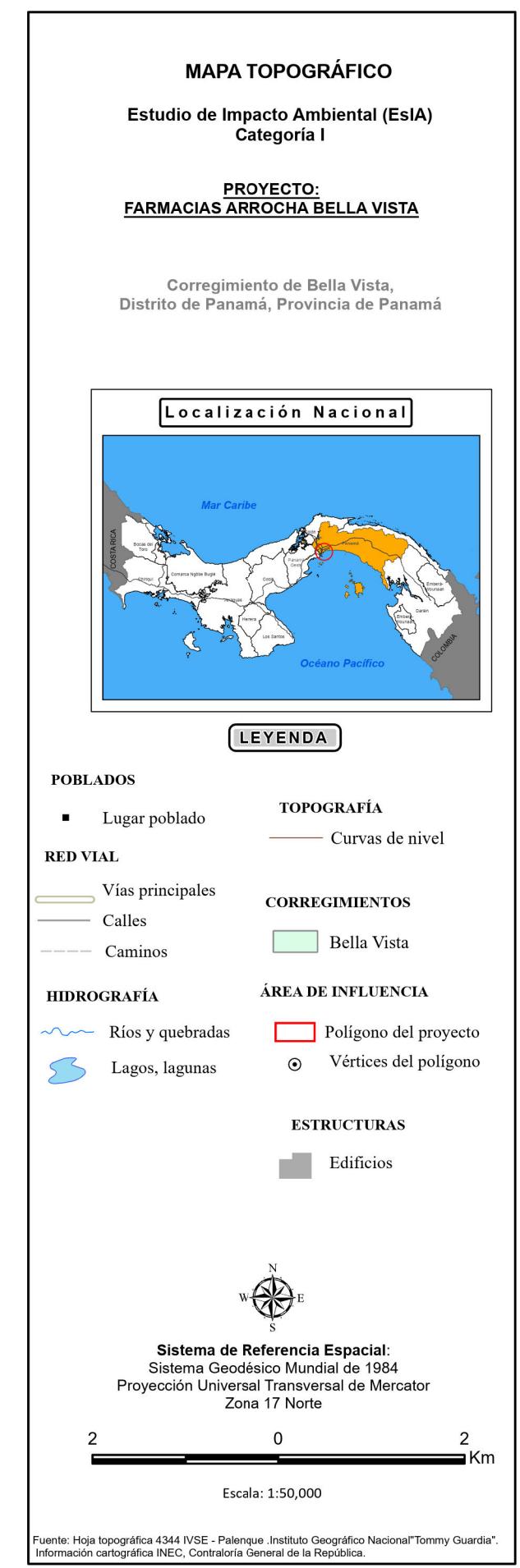
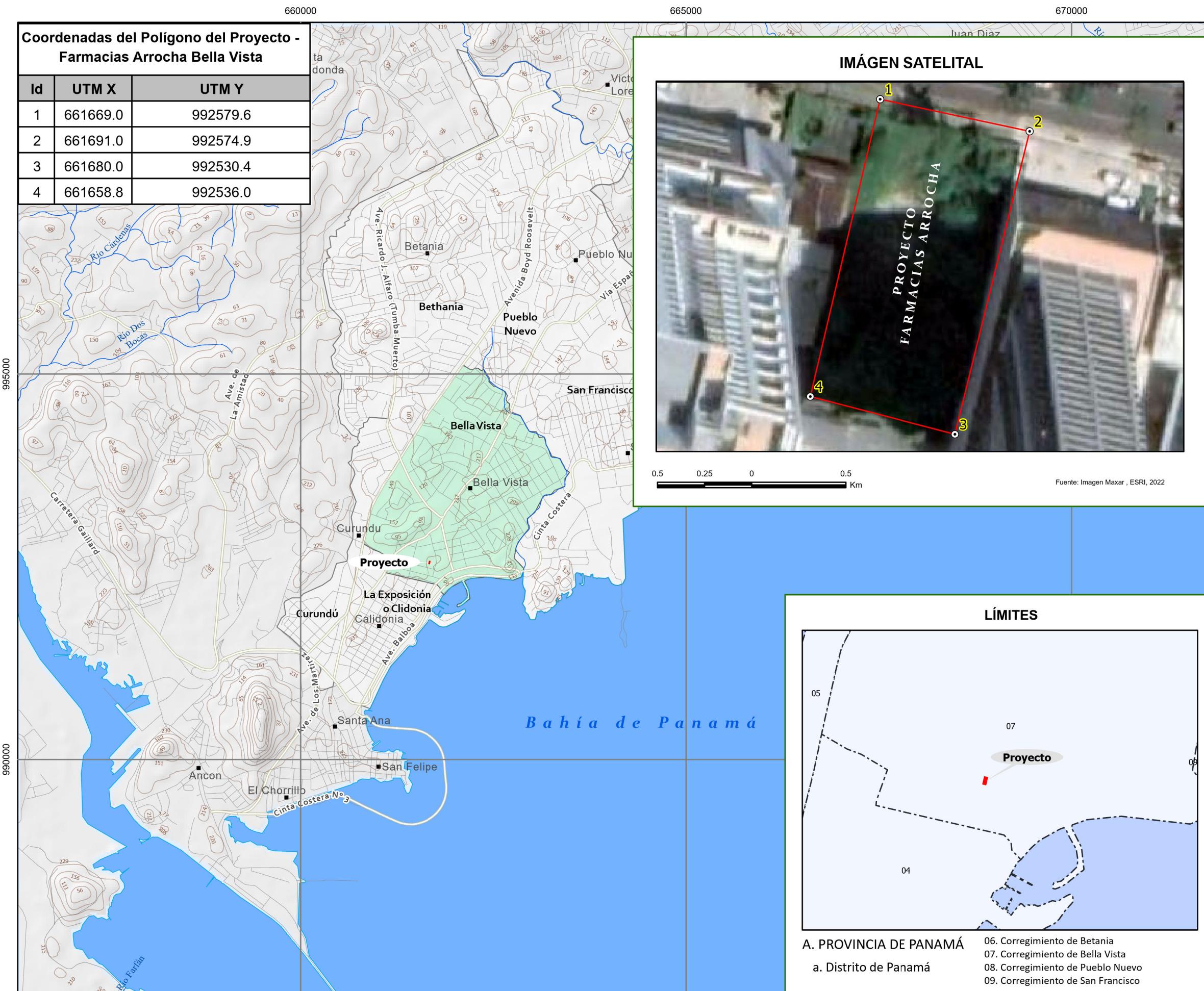
Figura 10. Elevación del área del proyecto.



Fuente: Topographic-map. Adaptado por CODESA, 2023. Leyenda:  Área del proyecto.

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

A continuación, se presenta un mapa topográfico del área del proyecto.



## 5.5. Aspectos climáticos

En términos de meteorología y climatología, los elementos del clima son los fenómenos atmosféricos que establecen el clima de un lugar específico durante un periodo de tiempo. Los elementos del clima son, temperatura, precipitación, viento, humedad, nubosidad y presión atmosférica. (Núñez 2020).

El área del proyecto de acuerdo con la clasificación climática de Alberto McKay (2000), se ubica en Clima Tropical con estación seca prolongada, el cual se caracteriza por ser cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122 mm., en la provincia de Los Santos (ANAM 2010). Para el área del proyecto, se describen los siguientes aspectos climáticos.

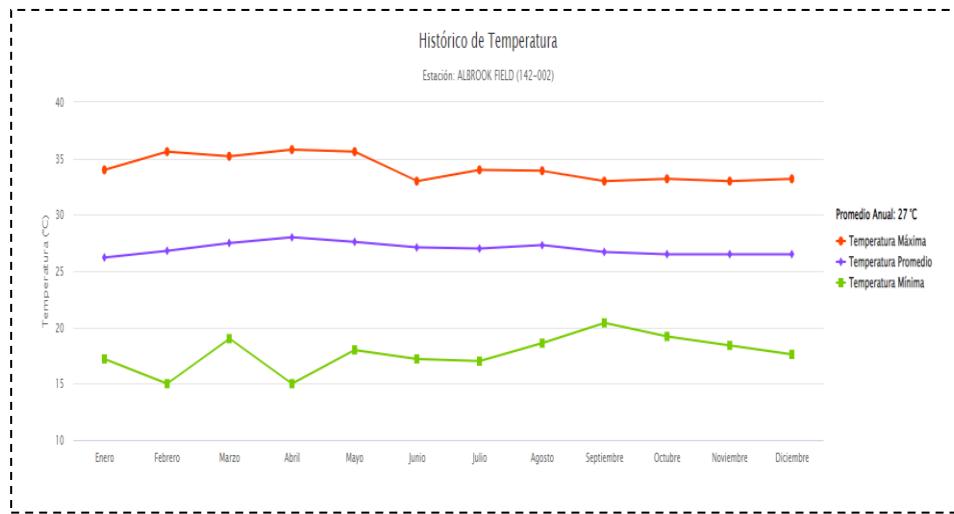
### 5.5.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

Para la descripción de los distintos aspectos climáticos, se utilizaron los registros de las estaciones meteorológicas del Instituto de Meteorología de Panamá (IMHPA) más cercanas al área del proyecto, las cuales son la Estación de Albrook Field (142-002), la Estación de la Universidad de Panamá (142-001) y de la Estación de la Subestación Panamá 2 (144-006).

- Temperatura: Los registros históricos de temperatura de la Estación Albrook Field 142-002, se presentan en la figura 11, la temperatura promedio anual es de 27°C., la temperatura mínima registrada fue de 15.0 °C, en el mes de febrero, mientras que la máxima temperatura registrada fue de 35.8 °C., el mes de abril. (Ver figura 11).
- Precipitación: En la figura 12, se presentan los registros históricos de lluvia de la Estación de la Universidad de Panamá 142-001, la cual describe un promedio anual de 149.1 mm de lluvia. Los meses con mayor precipitación promedio corresponden a octubre, junio, noviembre y en diciembre. Siendo estos meses correspondientes a la

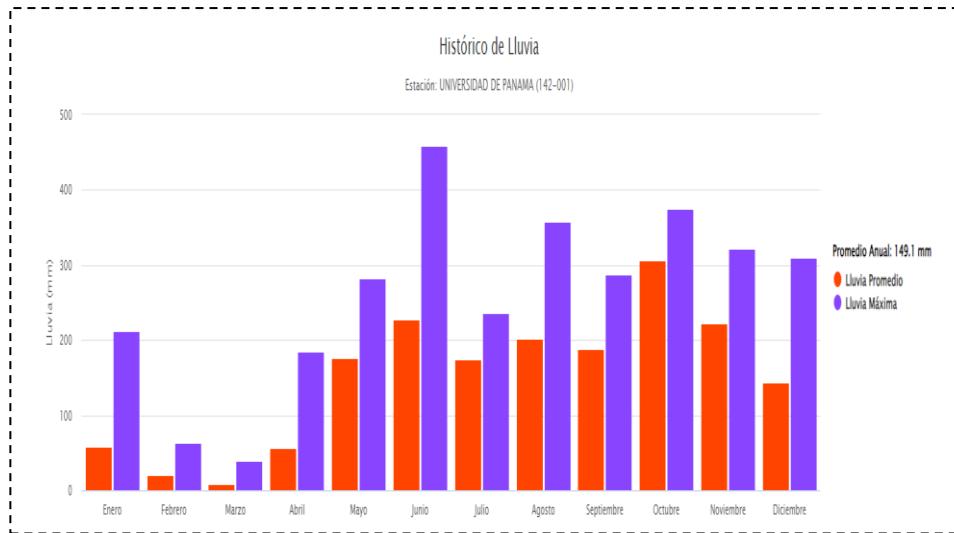
estación lluviosa con excepción de junio. E igualmente en el mes de junio se dieron las máximas con un registro de 459.7 mm.

Figura 11. Temperaturas (°C) máximas, mínimas y promedio.



Fuente: IMHPA, s.f. <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.

Figura 12. Gráfica con los valores mensuales de lluvia

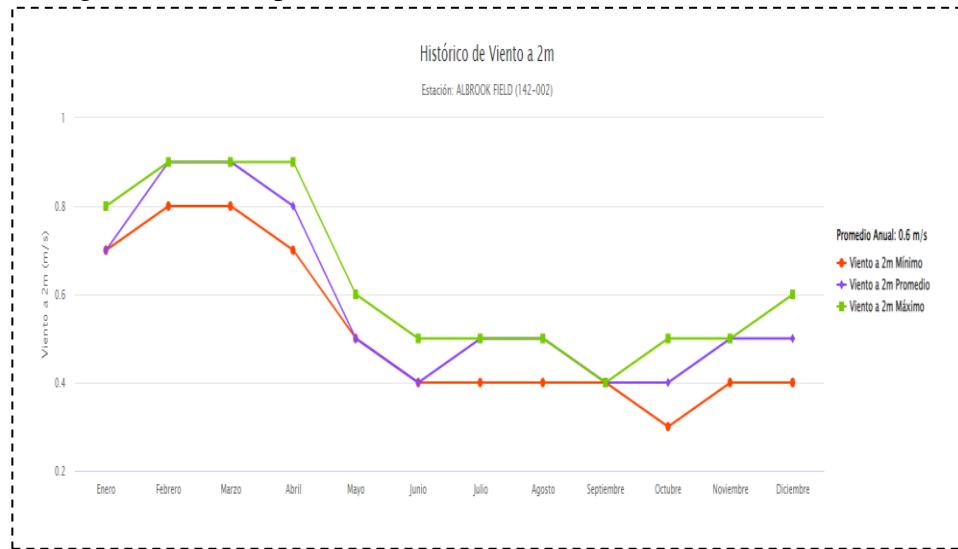


Fuente: IMHPA, s.f. <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.

- Viento: La velocidad promedio anual registrada máxima registrada para la Estación Albrook Field142-002, es de 0.6 m/s sobre los 2 metros de altura. Como se observa en la figura 13, en promedio los meses de febrero y marzo presentaron vientos a 0.9 m/s,

mientras que en los meses de junio y octubre los menores registros promedios con una velocidad del viento a 0.4 m/s.

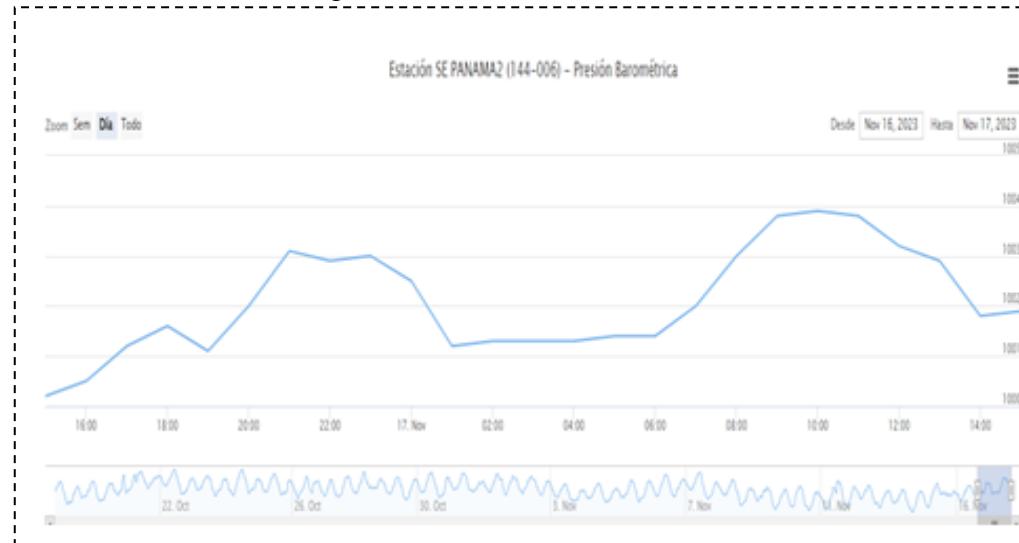
Figura 13. Datos promedios mensuales históricos de viento a 2 m.



Fuente: IMHPA, s.f. <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

- Presión Atmosférica: Para conocer la información referente a presión se utilizaron los datos actuales de la Estación SE Panamá 2, como se presentan en la figura 14, cuyo promedio es de 1001.90 mbar.

Figura 14. Datos diarios de Presión.



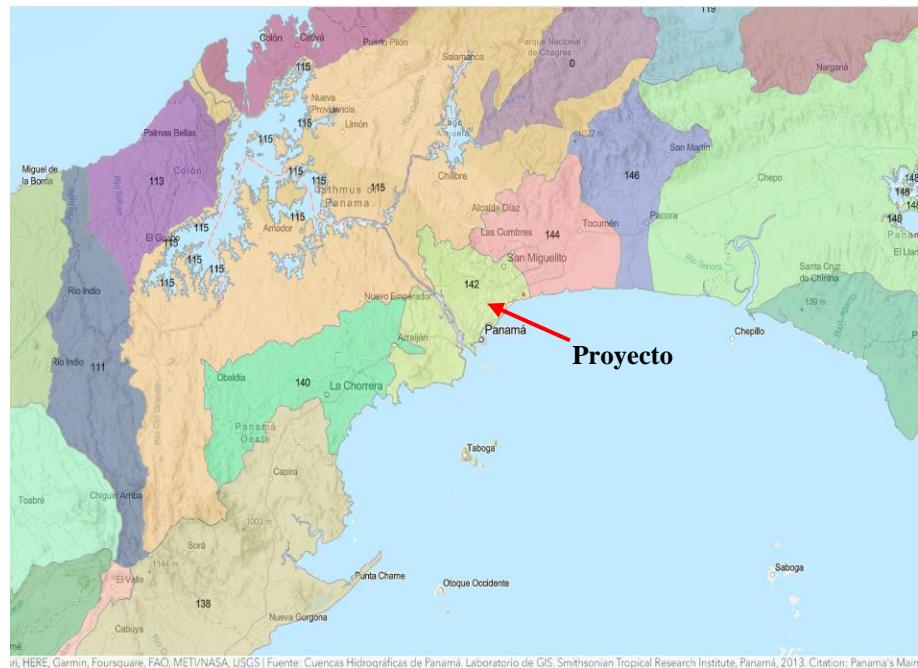
Fuente: IMHPA, 2023. <https://www.imhpa.gob.pa/es/estaciones-satelitales>

## 5.6. Hidrología

El área del proyecto se sitúa dentro de la Cuenca 142 (Río Matasnillo), entre los ríos Caimito y el Juan Díaz, ubicada en la Región Hídrica Central, en la provincia de Panamá, limitando al norte con la Cuenca 115 (Cuenca del Canal de Panamá), al este con la Cuenca 144 (Río Juan Díaz); al sur con el Océano Pacífico, y al oeste con la Cuenca 140 (Río Caimito), como se muestra en la figura 15 (Cornejo *et al.* 2017).

El río principal es el Matasnillo con una longitud de 6 km. El drenaje total de la cuenca es de 383 km<sup>2</sup>, hacia la vertiente Pacífico (IMHPA, *s.f.*). Entre los ríos que se encuentra en la cuenca están: Matías Hernández y Cárdenas, Curundú, Río Abajo, Pedro Miguel, Camarón, Mocambo, Venado, Velásquez, entre otros (ANAM 2013).

Figura 15. Cuenca hidrográfica en la que se ubica el proyecto.



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2024.

### 5.6.1. Calidad de aguas superficiales

No aplica. Dentro del área del proyecto no se encuentran cursos de agua superficiales.

**5.6.2. Estudio Hidrológico**

No aplica. Dentro del área del proyecto no se encuentran cursos de agua superficiales.

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

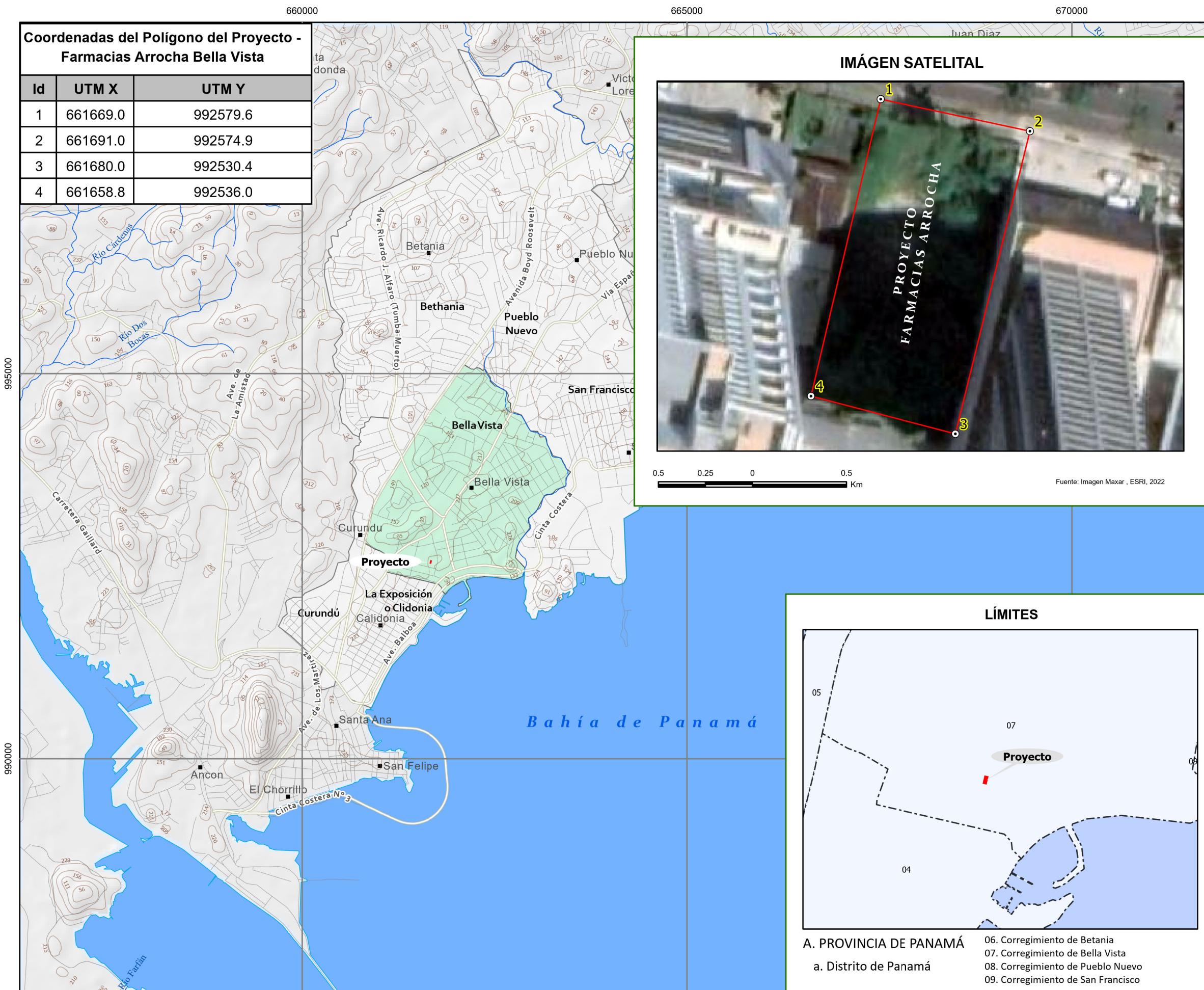
No aplica. Dentro del área del proyecto no se encuentran cursos de agua superficiales.

**5.6.2.2. Caudal ambiental y caudal ecológico**

No aplica. Dentro del área del proyecto no se encuentran cursos de agua superficiales, los cuales sean afectados en su caudal ambiental y ecológico.

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

A continuación, se presenta el plano topográfico del polígono del proyecto, como se puede observar, no existe cuerpos de aguas superficiales dentro del mismo.



## 5.7. Calidad de aire

Se realizó una medición de Partículas Menores de (PM<sub>10</sub>) para el área futuro proyecto, en la coordenada 992581 N/ 661696 E, realizado el 23 de noviembre de 2023, en horario de 9:29 a.m. a 10:29 a.m. En la tabla 4, se presentan los resultados obtenidos en el punto de medición y en el anexo 14.8 se encuentra el Certificado de Inspección de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM<sub>10</sub>).

Tabla 4. Resultados de las mediciones de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM<sub>10</sub>).

Punto	Parámetro	Resultado mg/m <sup>3</sup>	Norma Nacional <sup>7</sup> (CCT mg/m <sup>3</sup> <sup>8</sup> )
Punto 1. Frente del Lote	PM <sub>10</sub>	0.028	10

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

El resultado emitido por la medición de Partículas Menores de 10 Micrómetros (PM10), efectuada en el área del futuro proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, indica que la concentración de estas partículas se encuentra en cumplimiento con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.

### 5.7.1. Ruido

De las mediciones de ruido ambiental realizado en el área frontal del proyecto el día 23 de noviembre de 2023, los resultados obtenidos se muestran en la tabla 5, los cuales refleja un valor promedio de 66.2 dB(A), superando el límite máximo permisible de 60 dB(A), establecido en el Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004. Las fuentes generadoras de ruido en el área fueron el paso de vehículos y trabajos con esmeril (ruido intermitente). En anexo 14.7, se presenta el Certificado de Inspección de Ruido Ambiental.

<sup>7</sup> Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.

<sup>8</sup> mg/m<sup>3</sup> miligramos aproximados de partículas por metro cúbico.

Tabla 5. Resultados de la medición de ruido ambiental comparado con la Normativa aplicable.

Punto de medición	Horario de Medición	Leq dB(A) <sup>9</sup>	L90 dB(A)	LMÁX <sup>10</sup>	LMÍN <sup>11</sup>	Promedio Leq dB(A)	Incertidumbre (k = 95%)	Valor Normado dB(A) <sup>12</sup>
Frente del Lote	10:00 a.m. a 10:10 a.m.	66.18	59.01	74.45	57.74	<b>66.2</b>	<b>±2.46</b>	<b>60</b>
	10:12 a.m. a 10:22 a.m.	65.95	57.88	74.33	57.02			
	10:23 a.m. a 10:33 a.m.	65.91	60.17	73.06	58.46			
	10:34 a.m. a 10:44 a.m.	66.08	58.40	73.51	57.89			
	10:45 a.m. a 10:55 a.m.	66.89	58.71	75.87	57.05			

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

<sup>9</sup> Nivel de presión sonora continua equivalente.

<sup>10</sup> El más alto nivel de presión sonora continua equivalente ponderado A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.

<sup>11</sup> El nivel mínimo de presión sonora continua equivalente ponderado A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.

<sup>12</sup> Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. Valor normado para horario diurno comprendido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m.

### 5.7.2. Vibraciones

El nivel de vibraciones en el área del proyecto en la coordenada 992581 N/ 661696 E, se estimó que a través de la dirección espacial X, la dirección espacial Y, y la dirección espacial Z, en todas sus respectivas frecuencias, se cumplen con los límites máximos establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 45-2000 para un periodo de 8 horas. En el anexo 14.9, se presenta el Certificado de Inspección de Vibraciones.

Tabla 6. Resultados de la medición de vibraciones de cuerpo entero, realizada frente al área del proyecto.

Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	Aceleración en X (m/s <sup>2</sup> )		Aceleración en Y (m/s <sup>2</sup> )		Aceleración en Z (m/s <sup>2</sup> )	
	Periodo de Exposición (8 horas)		Periodo de Exposición (8 horas)		Periodo de Exposición (8 horas)	
	Ax(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000	Ay(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000	Az(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000
<b>1</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.630</b>
<b>1.25</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.560</b>
<b>1.6</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.500</b>
<b>2</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.450</b>
<b>2.5</b>	0.0001	<b>0.240</b>	0.0001	<b>0.240</b>	0.0001	<b>0.400</b>
<b>3.15</b>	0.0001	<b>0.555</b>	0.0001	<b>0.555</b>	0.0001	<b>0.355</b>
<b>4</b>	0.0001	<b>0.450</b>	0.0001	<b>0.450</b>	0.0001	<b>0.315</b>
<b>5</b>	0.0001	<b>0.560</b>	0.0001	<b>0.560</b>	0.0001	<b>0.315</b>
<b>6.3</b>	0.0001	<b>0.710</b>	0.0001	<b>0.710</b>	0.0001	<b>0.315</b>

Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	Aceleración en X (m/s <sup>2</sup> )		Aceleración en Y (m/s <sup>2</sup> )		Aceleración en Z (m/s <sup>2</sup> )	
	Periodo de Exposición <b>(8 horas)</b>		Periodo de Exposición <b>(8 horas)</b>		Periodo de Exposición <b>(8 horas)</b>	
	Ax(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000	Ay(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000	Az(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000
<b>8</b>	0.0001	<b>0.900</b>	0.0001	<b>0.900</b>	0.0001	<b>0.315</b>
<b>10</b>	0.0001	<b>1.120</b>	0.0001	<b>1.120</b>	0.0001	<b>0.400</b>
<b>12.5</b>	0.0002	<b>1.400</b>	0.0001	<b>1.400</b>	0.0001	<b>0.500</b>
<b>16</b>	0.0002	<b>1.800</b>	0.0001	<b>1.800</b>	0.0001	<b>0.630</b>
<b>20</b>	0.0002	<b>2.240</b>	0.0001	<b>2.240</b>	0.0001	<b>0.800</b>
<b>25</b>	0.0002	<b>2.800</b>	0.0001	<b>2.800</b>	0.0001	<b>1.000</b>
<b>31.5</b>	0.0002	<b>3.550</b>	0.0001	<b>3.550</b>	0.0002	<b>1.250</b>
<b>40</b>	0.0002	<b>4.500</b>	0.0001	<b>4.500</b>	0.0002	<b>1.600</b>
<b>50</b>	0.0002	<b>5.600</b>	0.0001	<b>5.600</b>	0.0002	<b>2.000</b>
<b>63</b>	0.0002	<b>7.100</b>	0.0001	<b>7.100</b>	0.0001	<b>2.500</b>
<b>80</b>	0.0002	<b>9.000</b>	0.0001	<b>9.000</b>	0.0001	<b>3.150</b>

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

### 5.7.3. Olores molestos

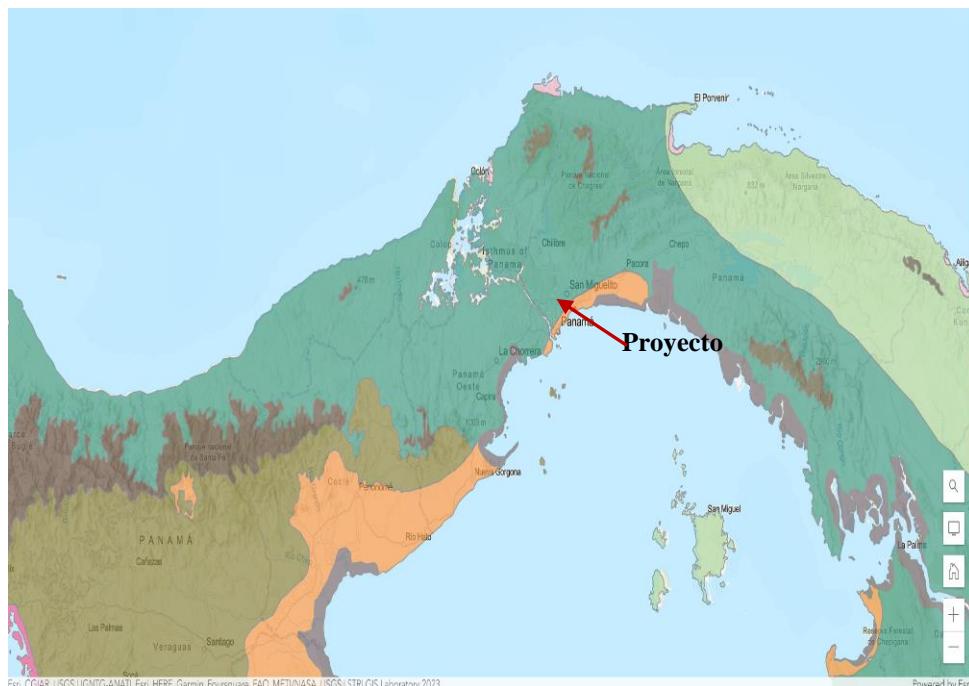
Durante la vista realizada al área del proyecto, no se detectaron olores molestos y/o industrias cercanas que generen malos olores.

## 6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El componente biológico es parte fundamental del ecosistema, en el cual se entrelazan los aspectos bióticos y abióticos, los cuales interactuando para mantener un equilibrio y la diversidad biológica en el ambiente, esencial para conservación de todas las especies. A continuación, se describen los aspectos generales del ambiente biológico donde se desarrollará el proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”.

El área del proyecto se encuentra dentro de la Ecorregión denominada Bosques Secos de Panamá, se extiende por el arco seco que rodea al Golfo de Panamá, desde el área de Azuero hasta Darién. Es la ecorregión con menor cobertura boscosa original (figura 16). De acuerdo con el Atlas Ambiental (2010), la cual posee un estado de conservación crítico, con prioridad de conservación moderada. Entre las amenazas que sufre está ecorregión, se encuentran, deforestación por expansión agrícola y ganadera, quemas, contaminación por herbicidas, extracción de leña, entre otras (ANAM 2010).

Figura 16. Ecorregión en la que se encuentra el área del proyecto.



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2023

## 6.1. Caractéristicas de la Flora

De acuerdo con el Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Tierra (MiAMBIENTE 2021), la cobertura boscosa comprende la categoría de “Vegetación Herbácea” (ver punto 6.1.3).

El lote destinado para el futuro proyecto se ubica en zona urbana de Bella Vista, la cual es reconocida por ser un área de gran desarrollo inmobiliario en la ciudad de Panamá. El mismo se encuentra se encuentra cubierto por vegetación herbácea de gramíneas en su 100% y un árbol en la parte frontal.

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

En la finca no existen formaciones vegetales las cuales se puedan clasificar por estratos, como se mencionó está conformada en su totalidad por vegetación herbácea (gramíneas) y un árbol de la especie *Muntingia calabura L.*

La especie identificada en el área del proyecto, no se encuentra en algún tipo de amenaza de acuerdo con la Lista de las Especies Amenazadas de Flora y Fauna de Panamá, establecida en la Resolución No. DM-0657-2016 de viernes 16 de diciembre de 2016, “*Por la cual se establece el Proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones.*” E igualmente a nivel internacional no se encuentra en la Lista roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), ni en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).



Imágenes 11 y 12. Imágenes de la flora presente en el área del proyecto.

En las zonas aledañas al proyecto (fuera del área de construcción), se observaron individuos de las especies *Roystonea regia* (palmas), estos se ubican en los islotes de las calles y aceras del área de Bella Vista; sin embargo, no serán afectadas por el desarrollo del proyecto (ver imágenes 13 y 14).



Imágenes 13 y 14. Vista de las especies de flora que en los alrededores de las calles de Bella Vista.

**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)**

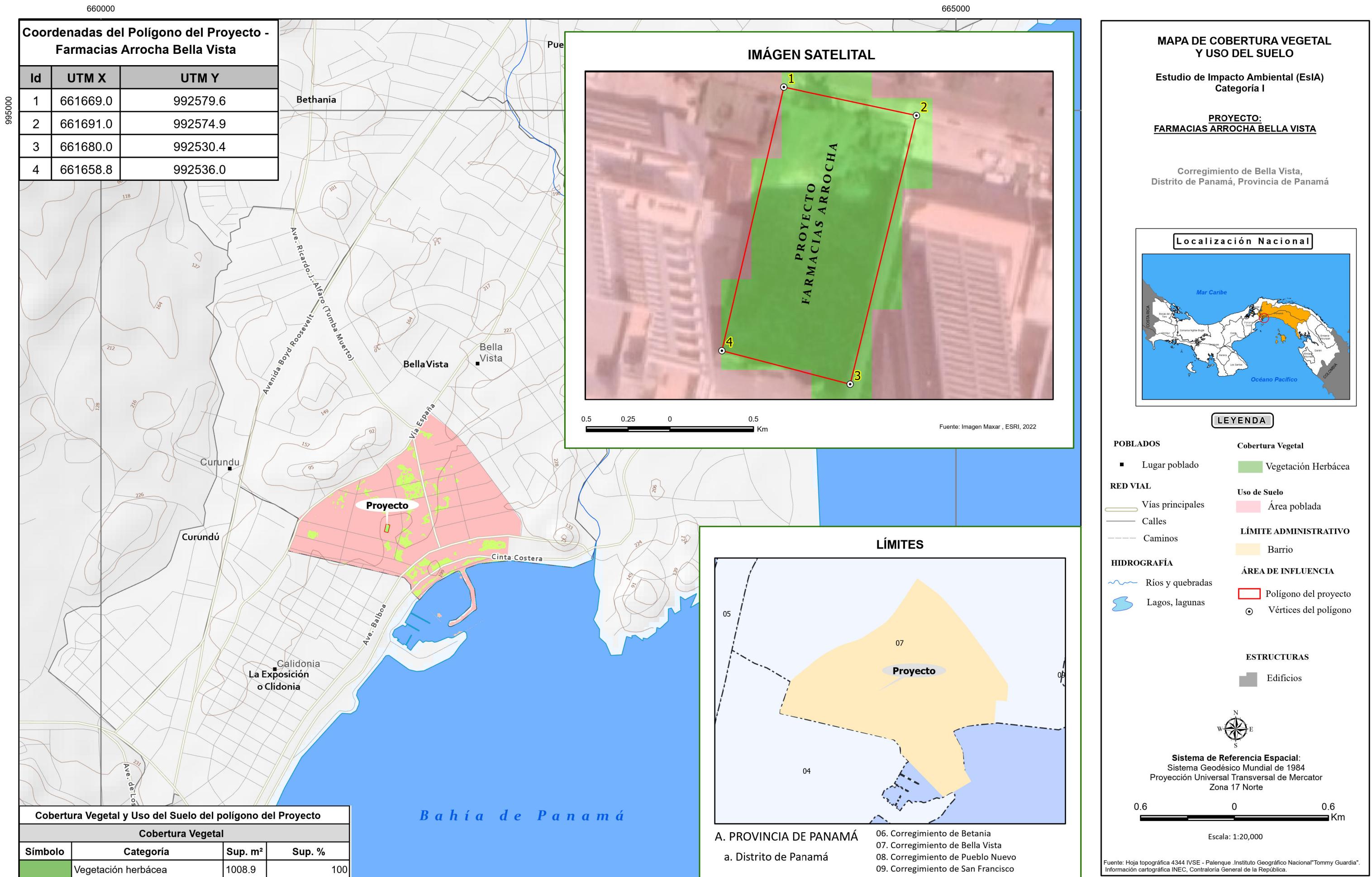
No aplica. Dentro del área del proyecto no se registraron especies arbóreas, para realizar un inventario forestal; como se mencionó en el apartado anterior, el polígono está conformado de vegetación herbácea y un solo árbol, el cual no se encuentra incluido como especie exótica, amenazada, endémica o en peligro de extinción. (Ver imagen 15).



Imagen 15. Vista del árbol ubicado en el área del proyecto.

**6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a escala que permita su visualización**

A continuación, se presenta el mapa de cobertura vegetal y uso de suelo.



## 6.2. Características de la fauna

La fauna de una región es consecuencia de las condiciones ambientales y de los otros seres vivos que habitan en ella. Al desenvolverse en sistemas abiertos, la fauna es afectada por cambios en las condiciones ambientales o por la actividad del ser humano, cuando se producen alteraciones en los hábitats, la fauna se adapta a las nuevas condiciones; y dependiendo de la región o zona donde se encuentren presentan características diferentes. (Rhoton 2023).

La zona de Bella Vista es un área urbanizada con alta intervención antrópica, por lo que se considera que la representatividad de especies será baja y este principalmente compuesta por especies generalistas con amplia distribución, las cuales se han adaptado a las condiciones del área.

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

Para documentar las especies de vertebrados tanto por el área del proyecto como en los alrededores, se utilizó la metodología de búsqueda generalizada (Wilson *et al.* 1996), la cual contempla diversas técnicas para evidenciar la existencia de especies como: observación directa, vocalización, captura, búsqueda de rastros y signos, restos y pieles, entre otros. La visita al área del proyecto se llevó a cabo el día 23 de noviembre del 2023, desde las 9:40 a.m. a las 11:45 a.m., a través de la fórmula número de horas/hombres, se determinó el resultado del esfuerzo de muestreo, dando como resultado 2.0 h/hombre trabajadas. En la tabla 7 se presentan algunos de los puntos donde se realizó la búsqueda generalizada en el área del proyecto.

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

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

Tabla 7. Coordenadas de puntos de muestreos de fauna.

Punto	Este	Norte
1	661672.30 m E	992573.83 m N
2	661685.55 m E	992571.12 N
3	661668.10 m E	992550.95 m N
4	661680.67 m E	992547.59 m N

Fuente: Datos de campo, 2023.

### 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 influencia del proyecto, se registraron seis (6) especies del levantamiento de información de línea base ambiental, pertenecientes a dos (2) Clases Aves y Reptiles, divididas en cuatro (4) órdenes y distribuida en cinco (5) familias. Las especies de aves identificadas se encontraban en tabla 8 e imágenes 16 a 19).

Tabla 8. Especies de fauna registradas en el área de influencia del proyecto.

Clase	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Pinzón azafranado
		Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i> (Gmelin, 1788)	Chango
	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Gallinazo
	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris Jugularis;</i> <i>Müller, 1776</i>	Perico barbinaranja

Clase	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
<b>Reptiles</b>	Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis humilis</i> , Peters, 1863	Lagartija común
			<i>Anolis limifrons</i> , Cope 1862	Lagartija

Fuente: Datos de campo, 2023.

De las especies de fauna identificadas durante el levantamiento de la línea base ambiental, se encuentra dentro de la lista de la Resolución DM-0657-2016 del 16 de diciembre de 2016; “*Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones*”, la especie *Brotogeris Jugularis*; Müller, 1776, con la condición de Vulnerable (VU). Dentro de los Apéndices de CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), se encuentra en el Apéndice II. Y en cuanto a la Lista roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), es catalogada en consideración menor “LC” con población decreciente. Esta especie fue observada en los edificios y palmas adyacentes al área del proyecto.





Imágenes 16 a 19. Algunas de las especies de fauna registradas en el área del proyecto.

## 7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En los siguientes apartados se describe el ambiente socioeconómico en el que se desarrollará el proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, el cual se encuentra en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.

La superficie territorial del Distrito de Panamá es de 2,561 Km<sup>2</sup>, donde se concentra una población total de 2, 206,774 habitantes según las proyecciones de 2020 de la Contraloría General de la República de Panamá, convirtiéndola en el distrito más poblado del país.

En este distrito se encuentra el centro político, económico, administrativo y cultural del país; el distrito de Panamá cuenta desde el 1 de junio de 2017, con 26 corregimientos (tabla 9).

Tabla 9. Distribución de la Provincia de Panamá por distrito y corregimientos.

Distrito	Corregimiento	Cabecera
Panamá	24 de Diciembre, Alcalde Díaz, Ancón, Betania, <b>Bella Vista</b> , Calidonia, Caimitillo. Chilibre, Don Bosco, El Chorrillo, Curundú, Ernesto Córdoba Campos, Juan Díaz, Las Cumbres, Las Garzas, Las Mañanitas, Pacora, Parque Lefevre, Pedregal, Pueblo Nuevo, Río Abajo, San Felipe, San Francisco, San Martín, Santa Ana y Tocumen.	Panamá

Fuente: Tomado de Wikipedia.

El proyecto se encuentra dentro del corregimiento de Bella Vista; fue fundada mediante el Decreto Alcaldicio No. 12 del 12 de junio de 1930; limita al norte con los corregimientos de Betania y Pueblo Nuevo; al sur, con la Bahía de Panamá; al este, con San Francisco y al oeste, con Calidonia y Curundú<sup>13</sup>; cuenta con una superficie de 5.1 kilómetros cuadrado y un total de población de 35,051 habitantes estimados al 2020, con una densidad de 5,909 hab/km<sup>2</sup>.

<sup>13</sup> Tomado de Wikipedia.

En esta sección, se presenta una caracterización detallada de la población del distrito de Panamá, corregimiento de Bella Vista, donde se localizará el proyecto.

### **7.1. Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad**

En la actualidad, Bella Vista ha sido testigo de una renovación significativa de edificios antiguos y ha experimentado un aumento en la construcción de nuevos edificios de apartamentos de lujo exclusivamente dentro de los límites del barrio. Uno de los edificios más notables en Bella Vista es el Edificio Aqua, que es un rascacielos residencial de lujo de 56 pisos. Fue construido en 2011 y cuenta con una piscina en la azotea y un centro de fitness. Otro edificio notable en el barrio es el Edificio Matisse, un rascacielos de 50 pisos que también cuenta con apartamentos de lujo.

Además de estos edificios residenciales, también ha tenido un aumento en la apertura de nuevos negocios y restaurantes exclusivamente en el barrio, lo que ha llevado a un resurgimiento de la vida nocturna y la cultura en la zona. Entre los lugares populares que se encuentran en Bella Vista, están Bella Vista Sky Bar, La Rana Dorada, BierGarten, el Hotel Hilton, el Hotel Intercontinental, entre otros.

No obstante, debido a la creciente especulación inmobiliaria, la desidia de los gobiernos por preservar el barrio y el alto valor del terreno en esta área, se levantan cada día modernos edificios que amenazan con desaparecer el estilo arquitectónico inicial, a tal punto que a la fecha ya se han perdido numerosas edificaciones históricas del corregimiento, y las pocas que quedan coexisten con los edificios modernos, perdiéndose para siempre la armonía urbanística clásica del corregimiento.

El área de Bella Vista y sus alrededores cuentan con un uso de suelo definido, a través de Acuerdo Municipal N° 61 de 30 de marzo de 2021, por el cual se clasifican y ordenan las distintas zonas del distrito de Panamá. Para el área del proyecto corresponde a Residencial Multifamiliar 3 y Comercial de mediana intensidad (MP- RM3C2).

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

El corregimiento de Bella Vista es un área con mucho crecimiento comercial y residencial. En la última década, se han desarrollado grandes proyectos habitacionales, lo que ha repercutido en un gran aumento de la población y por ende del comercio.

Bella Vista se construyó en dos épocas: en 1913 y en 1928. La primera parte, entre la Vía España, el mar y las calles 43 y 45, dando a la ciudad el parque Urracá y propició el barrio de La Exposición en 1916. La segunda, a ambos lados de la Av. F. Boyd, favoreció la aparición de los barrios de La Cresta en 1930, Campo Alegre en 1943 y Marbella en 1972. Principalmente por su ubicación y un poco por su trazado, Bella Vista ha experimentado una continua transformación de usos de suelo, desde residencial de baja densidad, a usos mixtos, mayor densidad y altura, claramente a partir de los años 1970, que ha ido sustituyendo los chalets originales del barrio de 1913 en grandes edificios de apartamentos que aún se construyen; por su parte, el sector de 1928, se convirtió en una zona de apartamentos, con una concentración bares, restaurantes en torno a la calle Uruguay, que todavía experimenta nuevas modificaciones. En síntesis, es un barrio en permanente transición.

El corregimiento cuenta con distintas vías que la comunican con el resto de la ciudad, entre las principales se encuentran: se conecta con la Vía Simón Bolívar (Transístmica), la avenida Balboa y los Corredores Norte y Sur.

En cuanto a universidades, dentro del corregimiento se encuentran la Universidad de Panamá que alberga a más de 92,000 estudiantes, la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y tecnología, que cuenta con una matrícula de 19,000 estudiantes, mientras que la Universidad Latina con 13, 500 estudiantes, la Universidad Interamericana de Panamá acoge a 15,000 estudiantes, la Universidad de Louisville cuenta con 1600 estudiantes, entre otras.

Igualmente, las principales vías cuentan con el paso constante del servicio de transporte público a las diferentes vías de la ciudad capital, por el nuevo sistema de transporte masivo, el

Metrobus y estaciones de Metro como la Lotería y el Hospital Santo Tomás; igualmente, el corregimiento cuenta con Hospitales privados como El Nacional, como públicos El Complejo de la Caja de Seguro Social.

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

El análisis demográfico se basará en el corregimiento de Bella Vista, el cual tiene el 1.58% del total de la población de la Provincia de Panamá y el 2.90% del total de la población del Distrito de Panamá.

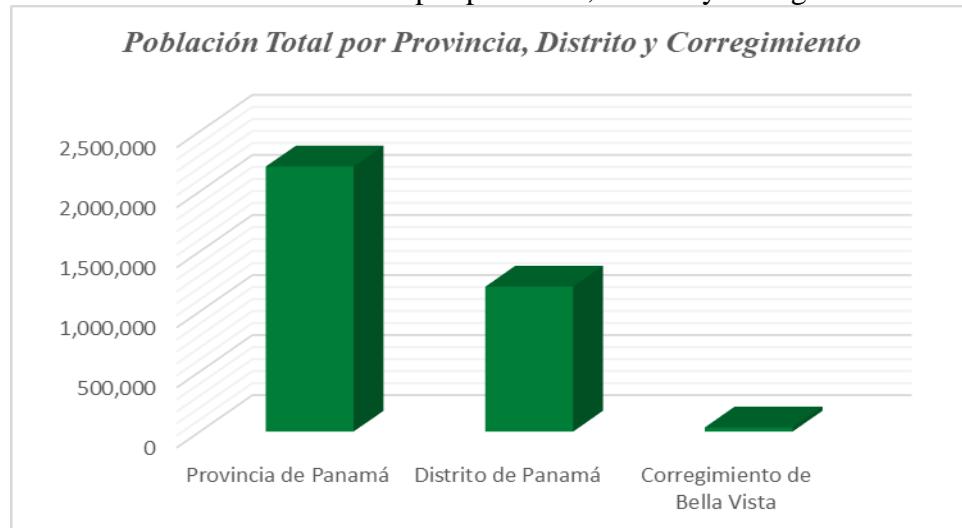
Tabla 10. Población total por provincia, distrito y corregimiento

Provincia, Distrito y Corregimiento	TOTAL
Provincia de Panamá	2,206,774
Distrito de Panamá	1,206,774
Corregimiento de Bella Vista	35,051

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República

Contraloría General de la República, Estimación de la Población al 2020.

Gráfica 1. Población total por provincia, distrito y corregimiento



Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República

Contraloría General de la República, Estimación de la Población al 2020.

Del 2010 al 2020 la población del corregimiento de Bella Vista creció de 31,799 a 35,051 personas de las cuales 18,295 son mujeres con un 52% del total de la población y 16,756 son hombres con un 48% de la población del corregimiento.

Tabla 11. Estimación de la población por corregimiento y Genero al 1 de Julio de 2020

Corregimiento	Población Total	Mujeres	Hombres
Bella Vista	35,051	18,295	16,756

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República

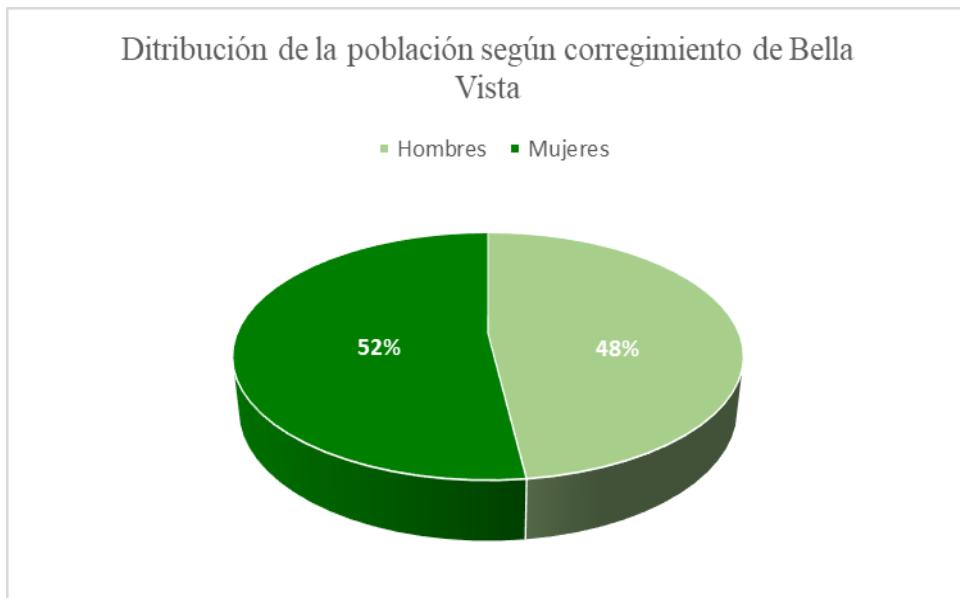
Contraloría General de la República, Estimación de la Población al 2020.

Tabla 12. Información estadística a nivel de la provincia por distrito y corregimiento

Distrito / Corregimiento	Superficie (km <sup>2</sup> )	Población			Densidad de habitantes por km <sup>2</sup>		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Distrito Panamá	2,031.2	584,803	708,438	880,691	287.9	348.8	433.6
Bella Vista	4.8	24,986	28,421	30,136	5,164.4	5,874.4	6,228.9

Fuente: Contraloría General. 2010. XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2010

Gráfica 2. Distribución de la población según sexo del corregimiento de Bella Vista



Fuente: Contraloría General. 2010. XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2010

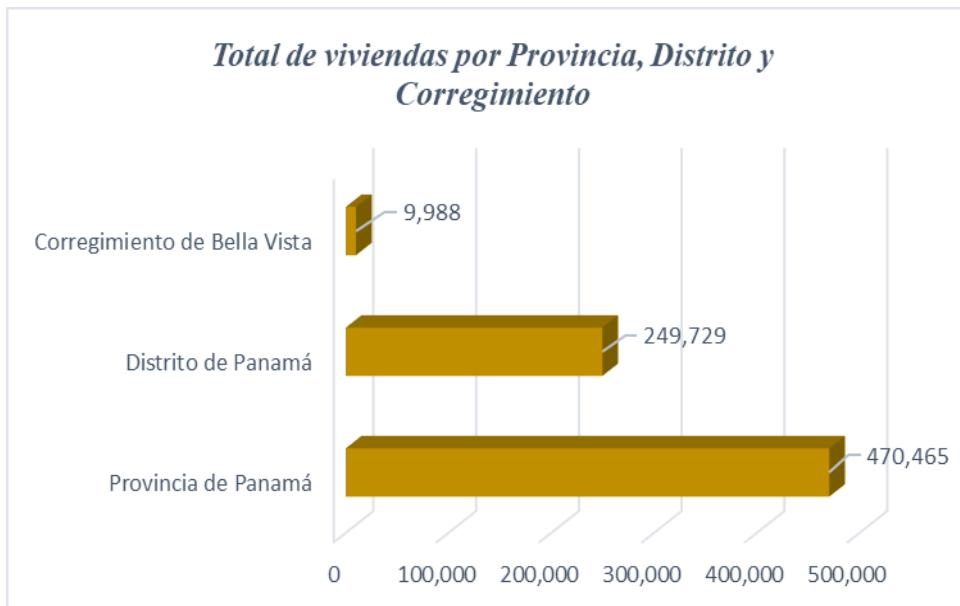
El Corregimiento de Bella Vista tiene el 2.12% del total de viviendas de la Provincia de Panamá y el 3.99% del total de viviendas del Distrito de Panamá.

Tabla 13. Total de viviendas por provincia, distrito y corregimiento

Provincia, Distrito y Corregimiento	TOTAL
Provincia de Panamá	470,465
Distrito de Panamá	249,729
Corregimiento de Bella Vista	9,988

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

Gráfica 3. Total de viviendas por provincia, distrito y corregimiento



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

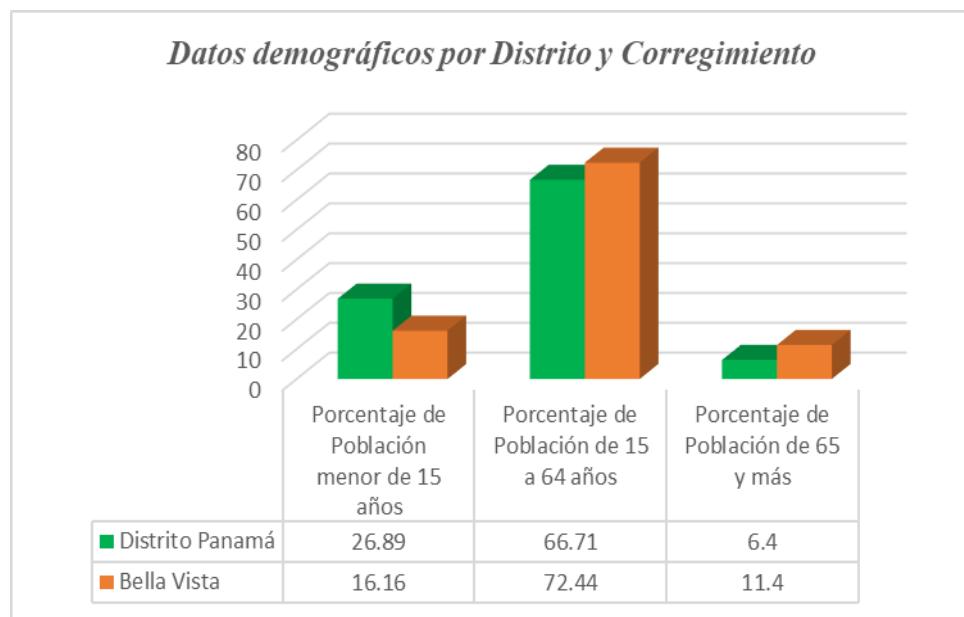
Como se muestra en la tabla 14, la media de edad para el distrito de Panamá es de 26 años, mientras que a nivel del corregimiento de Bella Vista corresponde a 27 años. El grueso de la población en edad productiva, se encuentra entre los 15 a 64 años con un 72.44%, y el 11.40% tiene entre 65 años o más.

Tabla 14. Datos demográficos por distrito y corregimiento

<b>Distrito y Corregimiento</b>	<b>Mediana de Edad de la Población</b>	<b>Porcentaje de Población menor de 15 años</b>	<b>Porcentaje de Población de 15 a 64 años</b>	<b>Porcentaje de Población de 65 y más</b>
Distrito Panamá	26	26.89	66.71	6.40
Bella Vista	27	16.16	72.44	11.40

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República

Gráfica 4. Datos demográficos por distrito y corregimiento



Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República

## EDUCACIÓN

El proceso de educación formal en Panamá ha marcado grandes diferencias entre las áreas urbanas y las rurales, siendo las zonas rurales donde se concentra el porcentaje más alto de deserción escolar y analfabetismo; este análisis contempla una población en contexto urbano, en el corregimiento como Bella Vista, donde convergen varios colegios públicos y privados que ofrecen programas completos de educación básica (primaria) y de bachillerato; según los datos del Censo de Población y Vivienda del 2010 solo el 0.61% de la población de 10 años o más es analfabeta y el promedio de años aprobados del corregimiento es de 12.8.

Tabla 15. Indicadores educativos del distrito de Panamá y el corregimiento de Bella Vista

<b>Distrito y Corregimiento</b>	<b>Con Menos de tercer Grado de primaria Aprobado</b>	<b>%Analfabeta Población de 10 más años</b>	<b>Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)</b>
Distrito de Panamá	23,991	1.89	9.2
Corregimiento de Bella Vista	301	0.61	12.8

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República.

Posee una gran población estudiantil que se encuentra distribuida en diversas instituciones educativas, en su mayoría privadas; por lo que el corregimiento ofrece una gran variedad de centros educativos, entre los más importantes se encuentran la Universidad de Panamá, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Colegio La Salle, Colegio The Lincoln Academy Panama, Colegio Episcopal de Panamá, Oxford International School, Escuela Japonesa de Panamá (EN), Escuela Bella Vista, Escuela Latinoamericana entre otros<sup>14</sup>.

Clasificar a la población según su nivel de ocupación, permite hacer una distinción de los distintos grupos que componen la actividad económica de esta zona, determinándolos como grupos de población económicamente activa y población no económicamente activa.

La población económicamente activa la constituyen todas aquellas personas que durante el período de referencia especificado pueden clasificarse como personas con empleo o como personas desempleadas, es decir, que aportan trabajo. Si el período de referencia es corto, por ejemplo, un día o una semana, se utilizan con frecuencia los términos "fuerza de trabajo" o "población actualmente activa". Si el período de referencia es largo, por ejemplo, un año, puede utilizarse el término "población habitualmente activa".

Los no económicamente activos son todas las personas que pertenecen a la población en edad de trabajar que en la semana de referencia no han trabajado ni buscado trabajo y no desean

<sup>14</sup> Tomado de Wikipedia y referenciado en: [Marbella](#) (). *La Prensa*. 11 de agosto de 2013. Recuperado el 16 de enero de 2015.

trabajar. Dentro de este grupo se encuentran las amas de casa, los estudiantes y los jubilados, que no se encuentran trabajando ni buscando trabajo. También se consideran dentro de este grupo a los familiares no remunerados que trabajan menos de 15 horas de trabajo semanales durante el periodo de referencia.

Dentro de este grupo, se ubican la población de 10 años y más de edad con total disposición de ofrecer mano de obra, en las actividades de producción de bienes y servicios, según el INEC se clasifica como población ocupada y desocupada.

- La población Ocupada: Comprende, aquel grupo de personas que lleva a cabo un trabajo, cuya remuneración, puede ser en especie o dinero, trabajando por un período de tiempo determinado.
- La Población Desocupada: Son los que no cuentan con ningún tipo actividad económica que le permita generar cierto ingreso y permanecen buscando empleo.

Los niveles de ingreso mensual están relacionados con el grado de ocupación en la que se encuentre la población económicamente activa.

Tabla 16. Indicadores económicos por provincia, distrito, corregimiento y comunidad

Provincia, Distrito Corregimiento	Mediana de ingreso mensual <sup>15</sup>	Mediana de ingreso mensual del hogar	Total de ocupados de 10 y más años	Total de desocupados (población de 10 y más años)	No económicamente activos
Distrito de Panamá	362.4	587.4	389,125	28,489	300,197
Corregimiento de Bella Vista	912.4	1,825.5	14,358	520	9,170

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. 2010. Contraloría General de la República.

<sup>15</sup> Población ocupada de 10 y más años.

La tabla nos indica que solo el 3.62% de la población de Bella Vista de 10 años o más está desocupada y el resto el 96.37% de la población de 10 años o más tiene algún empleo y el 33.53% del total de la población es No económicamente activa.

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

A continuación, se describen las actividades realizadas para obtener información sobre la percepción de la comunidad en general sobre el proyecto a través del Plan de participación ciudadana. La cual se reglamenta en el Capítulo II del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, donde se establece el Plan de Participación ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Para obtener la opinión de los moradores se distribuyeron volantes para hacer de conocimiento público la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I, del proyecto denominado “Farmacias Arrocha Bella Vista” que lo desarrollará la Sociedad Inversiones Inmobiliaria Arrocha, S.A. ubicado en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá, además, se desarrollaron las siguientes actividades: aplicación de ciento dos (102) encuestas y dos (2) entrevistas a autoridades locales. Las actividades fueron desarrolladas por personal de la empresa consultora Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA).

En este apartado se encuentran las evidencias de cada una de las actividades que se realizaron, para obtener la percepción de los actores claves identificados y cumplir con los requisitos que establece la legislación vigente.

En la tabla 17 contiene información acerca del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana.

Tabla 17. Datos de interés de la participación ciudadana

Participación Ciudadana	
<b>Nombre del proyecto</b>	“Farmacias Arrocha Bella Vista”
<b>Ubicación geográfica del proyecto</b>	Corregimiento de Bella Vista.
<b>Herramientas utilizadas</b>	Encuestas, entrevistas y volantes informativas.
<b>Fecha de aplicación</b>	30 de noviembre, 1, 2, 3, y 5 de diciembre de 2023.
<b>Sitios visitados</b>	Junta Comunal y Casa Comunitaria de Justicia y Paz de Bella Vista, Plaza Urracá, calle 45 Este, calle 44 Este, calle Rogelio Alfaro.
<b>Equipo social</b>	Gustavo Leal (Antropólogo).
<b>Documentos levantados</b>	Registro de imágenes, aplicación de encuestas y entrevistas.
<b>Descripción de los participantes</b>	Residentes y trabajadores cercanos al área de influencia del proyecto y autoridades locales.

Fuente: CODESA, 2023.

### *Alcance*

Con este proyecto la Sociedad Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A., promueve la construcción de Farmacias Arrocha Bella Vista. El edificio por construir contará con estacionamientos, depósito, servicios sanitarios, cafetería, entre otras amenidades.

### *Objetivo general*

Involucrar e informar a las autoridades locales y a los residentes cercanos a la zona del desarrollo del proyecto, según las técnicas y criterios que establece el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023.

### **Metodología**

Con el fin de evaluar la percepción social sobre el desarrollo del proyecto, se ejecutó el Plan de Participación Ciudadana, en donde se utilizaron las siguientes herramientas: volante informativa<sup>16</sup>, encuestas y entrevistas.

El sector visitado fue el área más próxima al proyecto donde se pudo lograr una interacción con las personas que asistían al Parque Urracá por considerarse que vivían en los alrededores, igualmente se realizó un recorrido por los edificios y comercios cercanos donde se pudo obtener información que nos permitió realizar la participación ciudadana. Se aplicaron ciento dos (102) encuestas, entre las personas que viven o trabajan más cercanas al proyecto y dos (2) entrevistas a las autoridades locales, en el corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá.

Tabla 18. Distribución de las encuestas y entrevistas aplicadas

Zona	No. de encuestas
Personas que viven o trabajan en el área cercana al proyecto	102
Autoridades locales	2
<b>TOTAL</b>	<b>104</b>

Fuente: CODESA, 2023.

Para determinar el tamaño de la muestra a encuestar, se tomó en cuenta los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda (CGRP 2010) más actualizado del corregimiento de Bella Vista.

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

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

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

Donde:

N= tamaño de la población conocida.

Z= nivel de confianza.

E= error que se prevé cometer.

P = probabilidad de que ocurra.

Q= probabilidad de que no ocurra.

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

### ***Mecanismos de información***

La encuesta se estructuró en tres (3) partes: la primera sobre las características del encuestado contenía cuatro (4) preguntas; la segunda parte sobre aspectos sociales y ambientales de la zona contenía dos (2) preguntas; y una tercera parte con seis (6) preguntas sobre la percepción del proyecto. La última pregunta fue abierta, como forma de conocer las recomendaciones que los moradores le harían a la promotora del proyecto, sobre la construcción del mismo.

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

Tabla 19. Ejecución de los mecanismos de información

<b>Actores Claves</b>	<b>Mecanismos de Información</b>	
	<b>Distribución de Volante Informativa</b>	<b>Aplicación de Encuesta /Entrevista</b>
Residentes cercanos al proyecto.	✓	✓
Juez Comunitario de Justicia y Paz de Bella Vista, personal administrativo de la Junta Comunal de Bella Vista.	✓	✓

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023. Nota: el símbolo “✓” equivale a la acción ejecutada.

### Encuesta: Información general del encuestado

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

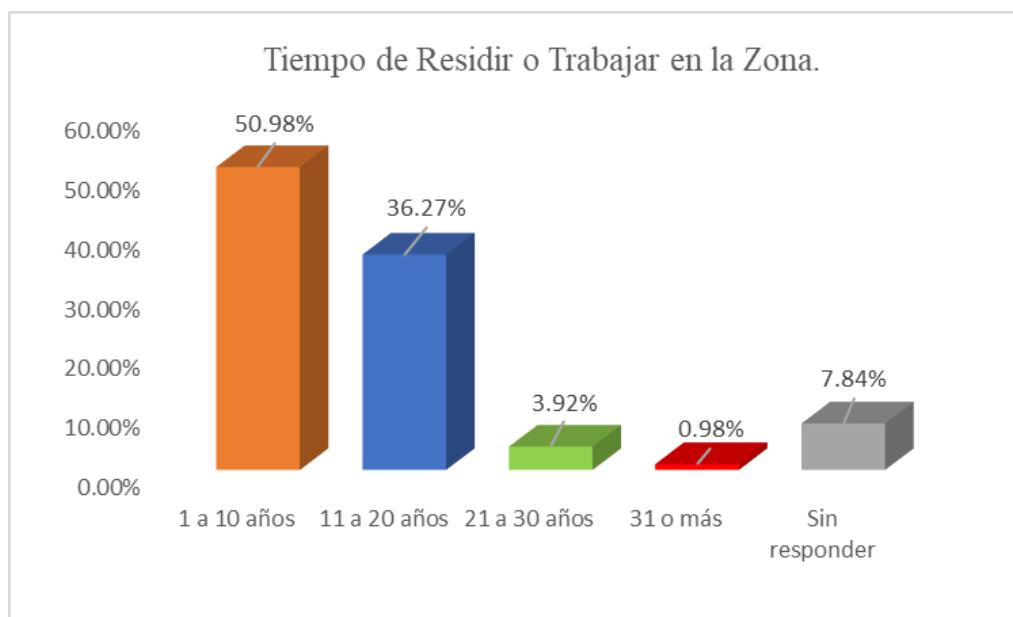
El 50.98% de la población encuestada manifestó que tiene entre menos de 1 año a 10 años de residir o trabajar en el área cercana al proyecto, el 36.27% dijo que tiene entre 11 a 20 años de residir o trabajar en el área; un 3.92% manifestó que tiene entre 21 a 30 años de residir o trabajar en el sector; un 0.98% manifestó que tiene más de 30 años de residir o trabajar en el área cercana al proyecto y un 7.84% de los encuestados se abstuvo de responder.

Tabla 20. Tiempo de residir o trabajar en la zona

Tiempo de Residir o Trabajar (años)	No.	%
Menos de 1 año a 10 años	52	50.98
11 a 20 años	37	36.27
21 a 30 años	4	3.92
31 o más años	1	0.98
Sin Responder	8	7.84

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

Gráfica 5. Tiempo de residir o trabajar en la zona



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

### Primera parte de la encuesta: Características del encuestado

#### *Género*

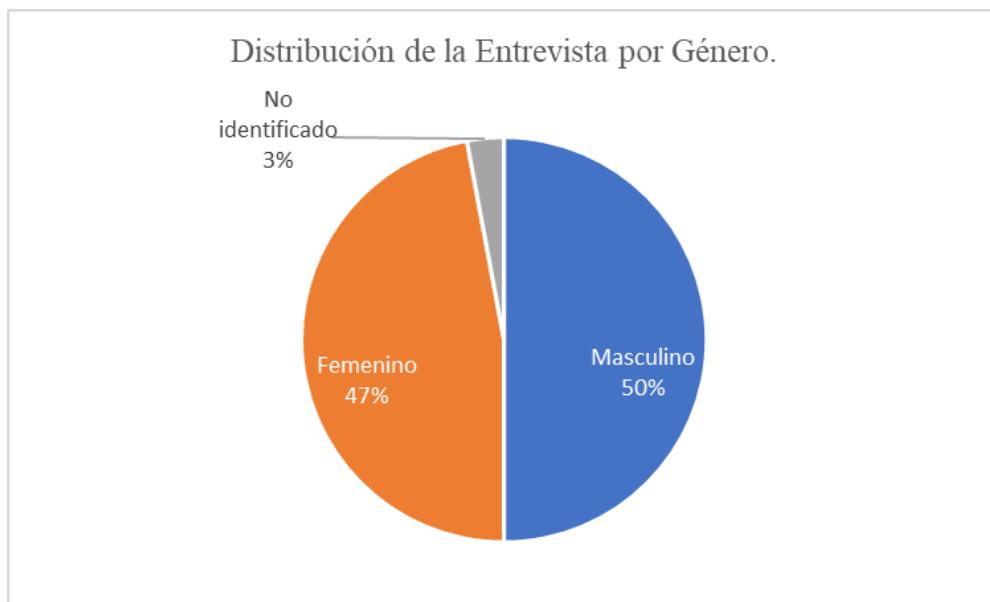
Del total de los ciento dos (102) encuestados, cincuenta y uno (51) fueron de sexo masculino (50.00% de los encuestados), cuarenta y ocho (48) encuestados fueron de sexo femenino (47.05% de la muestra) y tres (3) encuestados no se identificaron (2.94% de los encuestados).

Tabla 21. Distribución de la entrevista por género

Sexo	No.	%
Masculino	51	50.00
Femenino	48	47.00
No Identificado	3	3.00
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos de campo. CODESA 2023.

Gráfica 6. Distribución de las entrevistas por género.



Fuente: Datos de campo. CODESA 2023.

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

Debido al gran número de actividades registradas, se agruparon por afinidad: el 43.14% de los encuestados manifestó dedicarse al sector empresarial y ejecutivo (empresarios, bancarios, inversores, entre otras ocupaciones), el 16.67% está representado por quienes manifestaron dedicarse a oficios asociados a la contabilidad y finanzas (economistas, contadores, ayudantes de contabilidad), con un porcentaje de 8.82% dijeron ser empleados de servicio y atención al cliente (meseros, seguridad, cocineros, choferes), el 7.84% dedicarse al área de la arquitectura e ingeniería (ingeniero, arquitecto), el 4.90% dijo trabajar en actividades de desarrollo personal y recursos humanos (entrenadores, psicólogos) y con el mismo porcentaje es representado por los que decidieron no responder. Los estudiantes y mecánicos representan 1.96% cada uno, mientras que el 0.98% de los encuestados lo constituyen los ambientalistas, residentes y bioanalistas. Por su parte, los encuestados que manifestaron ser informáticos representan el 2.94% y el 3.92% dijo estar jubilado.

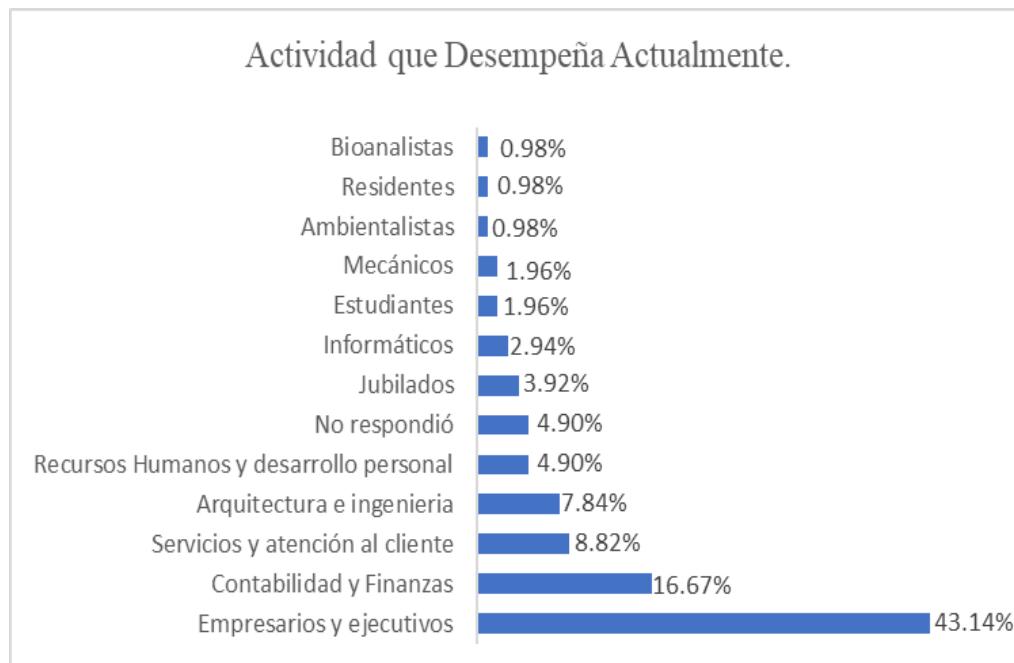
Tabla 22. Actividad que desempeña actualmente

Actividad	No.	%
Empresarios y ejecutivos	44	43.14

Actividad	No.	%
Contabilidad y finanzas	17	16.67
Servicios y atención al cliente	9	8.82
Arquitectura e ingeniería	8	7.84
Recursos humanos y desarrollo personal	5	4.90
No respondió	5	4.90
Jubilados	4	3.92
Informáticos	3	2.94
Estudiantes	2	1.96
Mecánicos	2	1.96
Ambientalistas	1	0.98
Residentes	1	0.98
Bioanalistas	1	0.98

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

Grafica 7. Actividad que desempeña actualmente



Fuente: Datos de campo. CODESA 2023

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

### ***Evaluación de la condición ambiental de la zona***

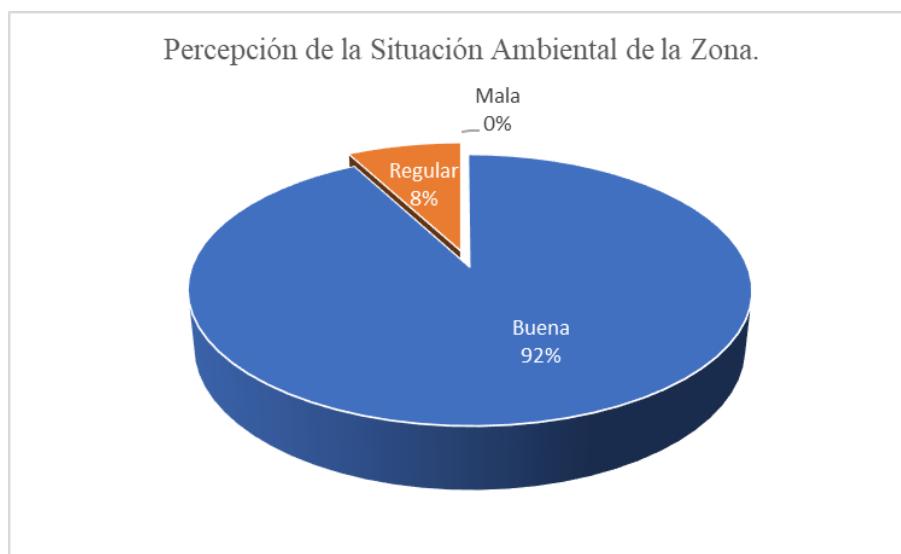
El 92.00% de los entrevistados manifestó que la situación ambiental del área de influencia del proyecto es buena; el 8.00% señaló que la situación ambiental es regular debido al mal estado de las aceras, la falta de iluminación de las calles y la concentración de basura en algunas áreas.

Tabla 23. Percepción de la situación ambiental de la zona

Situación ambiental	No.	%
Buena	94	92.00
Regular	8	8.00
Mala	0	0

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

Gráfica 8. Percepción de la situación ambiental de la zona



Fuente: Datos de campo. CODESA 2023.

### ***Problemas sociales percibidos en la zona***

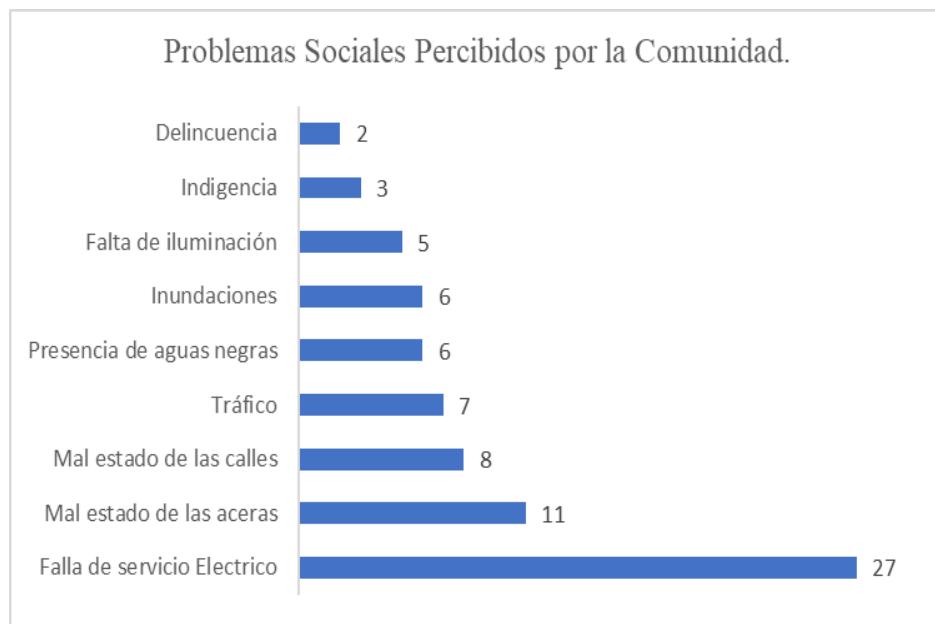
En este apartado los encuestados pueden decir respuestas múltiples por lo que el número total no va a ser en total de 102, por esta razón en el cuadro y la gráfica no se harán en porcentajes si no en números absolutos. Los encuestados manifestaron que los problemas con la recurrencia de cortes eléctricos son el principal problema que existe en la zona, sin embargo, algunos residentes y trabajadores afirmaron no verse afectados por la presencia de plantas eléctricas en sus establecimientos (27 opiniones respectivamente); igualmente mencionaron problemas de exceso de tráfico, presencia de aguas negras, mal estado de las aceras, falta de iluminación y de indigencia.

Tabla 24. Problemas sociales percibidos por los trabajadores de la zona

<b>Problemas sociales percibidos por la comunidad</b>	<b>Cantidad de Opiniones</b>
Falla de servicio eléctrico	27
Mal estado de las aceras	11
Mal estado de las calles	8
Tráfico	7
Presencia de aguas negras	6
Inundaciones	6
Falta de iluminación	5
Indigencia	3
Delincuencia	2

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

Gráfica 9. Problemas sociales percibidos por trabajadores o residentes de la zona



Fuente: Datos de campo. CODESA 2023.

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

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

El 6.86% de los encuestados manifestaron tener conocimiento del proyecto, los residentes que estaban informados expresaron que se enteraron al presenciar la evaluación de la línea base ambiental y por la difusión de la información sobre el planteamiento del proyecto.

El 93.13% de los residentes encuestados manifestaron “no tiene conocimiento” del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, por ello durante la realización de las encuestas se le informó, explicó y entregó una volante informativa.

Tabla 25. Conocimiento del proyecto

Opinión	Cantidad de entrevistados	%
Sí	7	7.00%
No	95	93.00%

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

Gráfica 10. Conocimiento del proyecto



Fuente: Datos de campo. CODESA 2023.

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

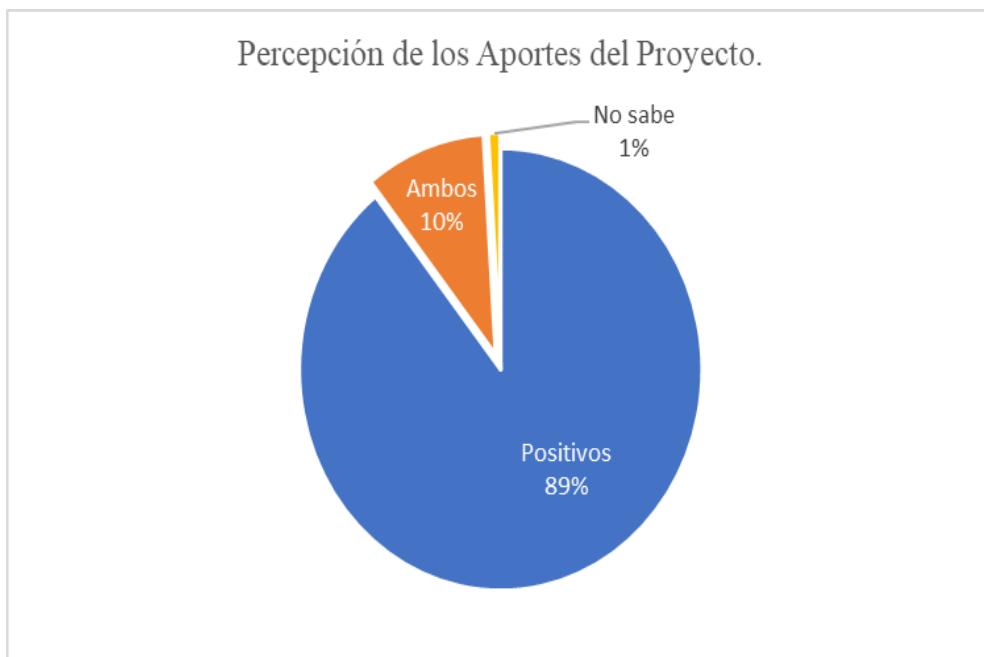
El 89% de los entrevistados manifestó que el proyecto traerá a las comunidades aportes positivos, ya que consideran que generará un aumento en la economía local, se aportaría valor agregado a las propiedades y les parece conveniente a los residentes una farmacia más inmediata, sin embargo, el 10% considera que el proyecto traerá impactos ambientales tanto positivos como negativos, debido el aumento del tráfico vehicular que a la vez producirá mayor ruido, el aumento de desechos durante la construcción y la generación de aire caliente por las ventilas que requiere el establecimiento. Solo el 1% no quiso responder por no considerarse suficientemente ilustrado para emitir un juicio de valor.

Tabla 26. Percepción sobre los aportes del proyecto al sector

Opinión	Cantidad de entrevistados	%
Positivos	91	89.00
Negativos	0	0
Ambos (positivos/negativos)	10	10.00
No sabe	1	1.00

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

Gráfica 11. Percepción sobre los aportes del proyecto al sector



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

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

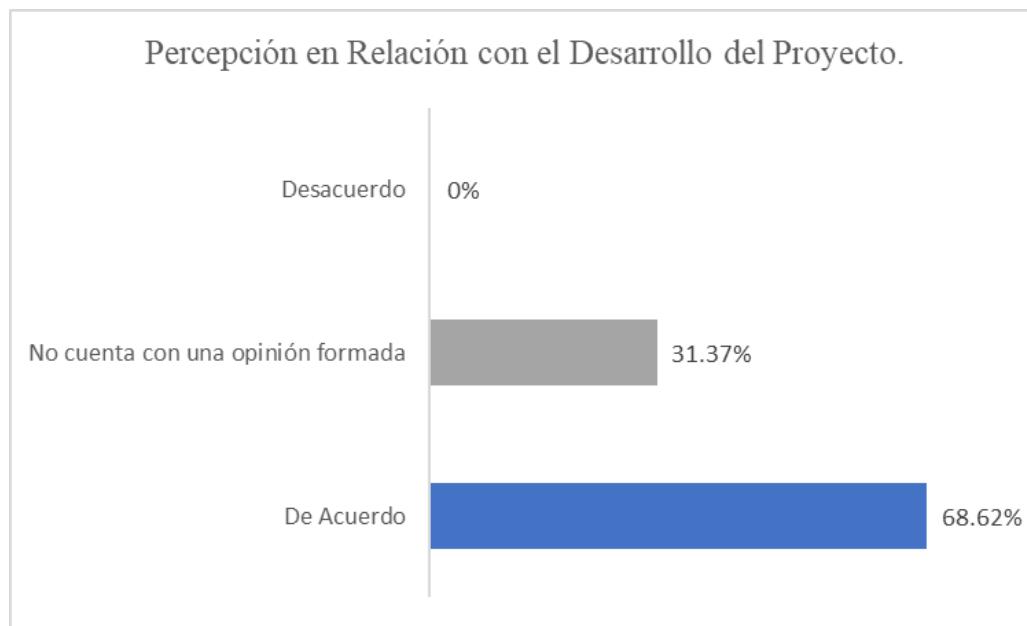
El 68.62% de los entrevistados manifestó que está de acuerdo con la ejecución del proyecto ya que el mismo traerá a la zona aportes positivos, consideran que generará un aumento en la economía local. El 31.37% no cuenta con una opinión formada para emitir su respuesta.

Tabla 27. Percepción en relación con el desarrollo del proyecto en la zona

Opinión	Cantidad de entrevistados	%
De Acuerdo	70	68.62
Desacuerdo	0	0
No cuenta con opinión formada	32	31.37

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

Gráfica 12. Percepción en relación con el desarrollo del proyecto en la zona



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

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

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

Tabla 28. Impactos del proyecto al medio ambiente y a la zona

Impactos Ambientales a la Zona
Se producirá mucho polvo, ruido y aumentarán los desechos en el área durante el tiempo de construcción.
Aumento del tráfico vehicular.
Existe problemas con las aguas negras, el mal estado de las aceras, y la falta de iluminación de las calles, por lo que los residentes solicitan que se arregle antes de que continúen las construcciones.
Daños a los caminos de acceso por el paso de camiones y equipo pesado.

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

### **Percepción de las autoridades locales con respecto a la ejecución del proyecto.**

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

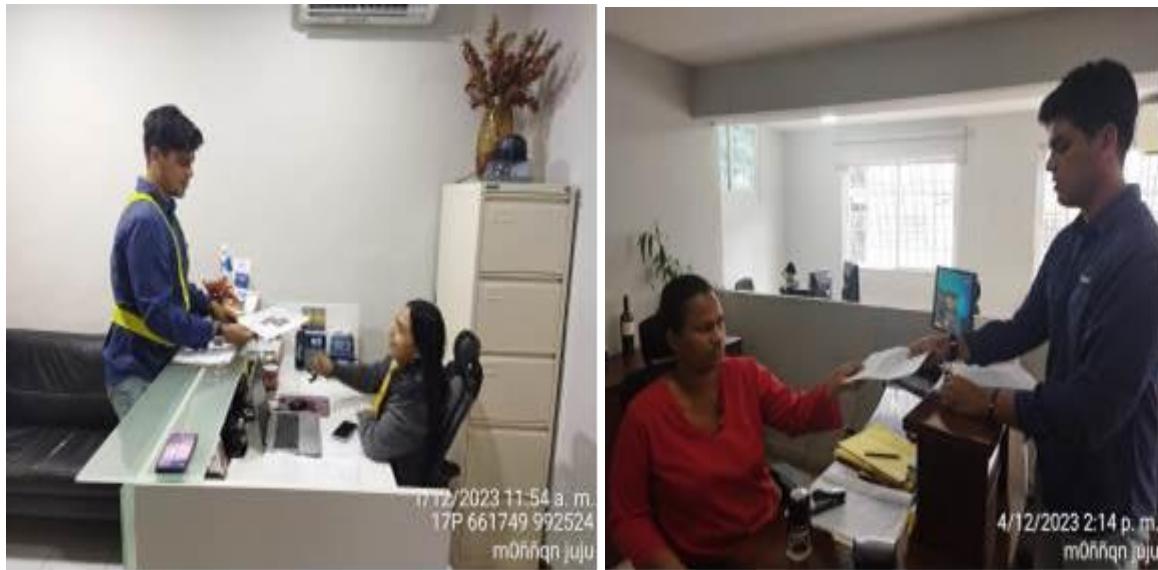
Las autoridades recomiendan a la promotora lo siguiente:

- Que tengan un Plan de Manejo de los desechos sólidos.
- Que tengan un Plan para el manejo de las aguas residuales.
- Que se arreglen las calles dañadas producto del paso de los camiones que trabajarán en el proyecto.
- Tener alternativas para la circulación vehicular durante la etapa de construcción.

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

La mayoría de los encuestados, coinciden en que la promotora debe considerar estrategias para los estacionamientos. Uno de los grandes problemas de los diseños de construcción es que no visualizan donde podrían estacionar los automóviles y las vías de acceso, lo que ocasionaría el bloqueo a las entradas de las propiedades. Así mismo, consideran pertinente que debe protegerse el área de construcción para que haya un adecuado cumplimiento de las medidas de seguridad para los colindantes.

También recomiendan aplicar estrategias para evitar en la mayor medida la generación de polvo y ruido durante la etapa de construcción. Del mismo modo, enfatizan en que se tome en cuenta el mal estado de las aceras del área y la falta de iluminación de las calles, por lo que se recomienda solventar estas fallas.



Imágenes 20 y 21. Entrevista y entrega de la volante informativa a las autoridades locales (Junta Comunal y Casa Comunitaria de justicia y Paz de Bella Vista).



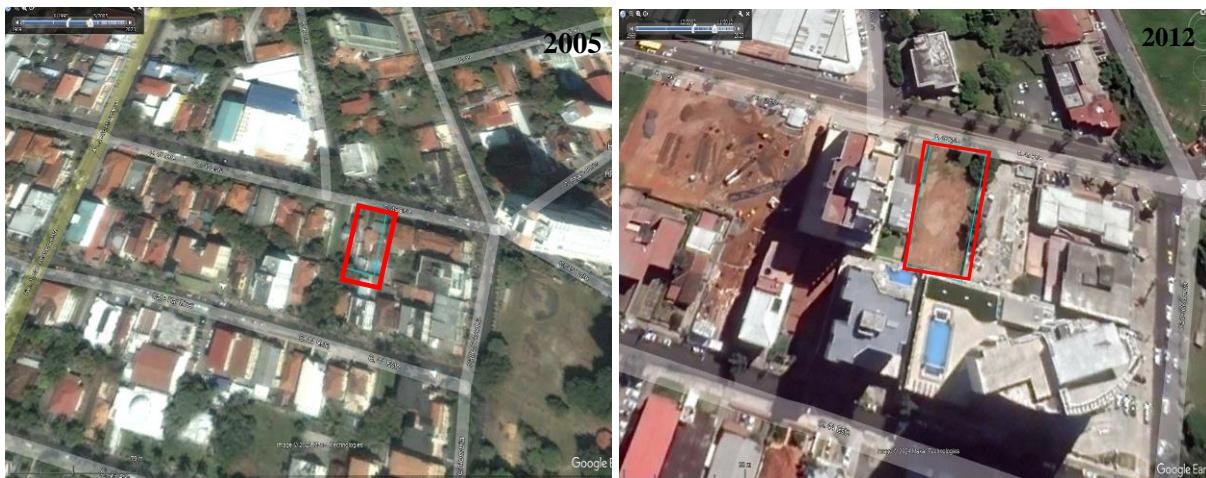


Imágenes 22 a 27. Explicación del proyecto y aplicación de encuestas a residentes y trabajadores de la zona de Bella Vista.

#### **7.4. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**

El polígono del proyecto se encuentra dentro de la denominada Región Oriental, o como se conoce actualmente Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo de Panamá. Existe un vacío en las investigaciones arqueológicas en la región, en las pocas excavaciones que se han realizado se han obtenido diferencias notables a nivel de estilísticos de la cerámica. En el sitio González Velázquez, “Gran Darién”, en la Península de San Lorenzo, y próximo a la desembocadura del río Chucunaque, Cruxent describe algunas escudillas de estilo claramente ciruelo negro sobre rojo, con las características composiciones de líneas paralelas radiales y bandas o paneles de líneas paralelas radiales y bandas o paneles de líneas paralelas diametrales, similares a las reciente aparecidas en la Operación 8 de Sitio Cerro Juan Díaz y que él llama Cerámica La Villa (Cruxent 1958:111, Lamina XIII).

El área que comprende el polígono del proyecto, ha sido intervenida antrópicamente, como se observa en las imágenes satelitales de Google Earth para el año 2005, la finca estaba ocupada por viviendas, y para el 2012, en la superficie se realizó remoción de la vegetación. Por lo cual la existencia de algún tipo de recurso arqueológico es imperceptible y con el desarrollo del proyecto no se producirá impacto a algún tipo de recurso arqueológico.



Imágenes 28 y 29. Vistas del área del proyecto en el 2005 y 2012.

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

El área de Bella Vista es una de las zonas modernas de la ciudad, con un gran desarrollo urbano, comercial y sobre todo residencial, la cual cuenta con una fuerte economía y en la cual se encuentra el distrito bancario. El paisaje de la zona es un paisaje urbano, presente en los alrededores del área del proyecto, conformados por edificios, supermercados, parques, calles, avenidas.



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

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

En los siguientes apartados se describen y valoran los riesgos e impactos ambientales, así como los socioeconómicos, producto de la ejecución del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”.

### 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.

En la tabla 29 se presenta la comparación sobre la línea base ambiental (situación actual) y lo esperado con la ejecución del proyecto, sobre las posibles transformaciones del ambiente de la zona.

Tabla 29. Situación ambiental previa (línea base) vs las transformaciones ambientales esperadas

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
Ruido	Del resultado obtenido de la medición de ruido ambiental, realizada frente al área del proyecto, se encuentra por encima del límite máximo permisible establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, para horario diurno.	Para la fase de construcción, se espera que el nivel de ruido aumente con el uso de los equipos y maquinarias. Sin embargo, esto se dará de manera temporal y puntal.  Para la fase de operación se espera que los niveles de ruido sean similares a los registrados durante el levantamiento de la línea base ambiental.

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
		La fase de cierre no se contempla, en este proyecto.
Partículas	<p>El resultado emitido por la medición de Partículas Menores de 10 Micrómetros (PM<sub>10</sub>), efectuada en el área del futuro proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, indica que la concentración de estas partículas se encuentra en cumplimiento con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.</p>	<p>Durante la fase de construcción y la preparación del terreno del proyecto, se espera que haya un aumento en la concentración de partículas de polvo. Sin embargo, esta se dará de manera temporal.</p> <p>Se estima que, durante la operación del proyecto, los niveles de partículas suspendidas y gases sean similares a los registrados en la línea base ambiental.</p> <p>La fase de cierre no se contempla en este proyecto.</p>
Vibraciones	<p>Los resultados de la medición de vibraciones de cuerpo entero realizada en el área del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista” muestran que, en la dirección espacial X, la dirección espacial Y, y la dirección espacial Z, en todas sus respectivas frecuencias, se cumplen con los límites máximos establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 45-2000 para un periodo de 8 horas.</p>	<p>Se estima que, durante la ejecución del proyecto, el nivel de vibraciones aumente por el paso de camiones y vehículos en la obra; sin embargo, no se espera que sea significativo.</p> <p>Para la etapa de operación, los niveles de vibraciones esperados serán similares a los valores obtenidos durante la medición de línea base ambiental.</p> <p>La fase de cierre no se contempla en este proyecto.</p>

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
Emisiones gaseosas	<p>Las emisiones gaseosas en la zona están directamente relacionadas con el paso constante de vehículos, motos, camiones articulados, entre otros vehículos a combustión por las vías del área.</p>	<p>En la fase de construcción se prevé que habrá aportes de emisiones de los vehículos y equipos a motor a utilizar; sin embargo, no se consideran significativos.</p> <p>En la etapa de operación, las emisiones gaseosas serán por parte de los vehículos de los clientes de la Farmacias Arrocha Bella Vista; sin embargo, no se espera que sea un aporte significativo.</p> <p>La fase de cierre no se contempla en este proyecto.</p>
Suelo	<p>El área presenta una topografía plana, y no se evidenciaron sitios con características a presentar deslizamientos, en el terreno.</p> <p>De acuerdo con el Estudio de Suelo, se identificaron estratos compuesto por arcilla orgánica (lama) con arena fina, limoso arenoso, y se roca meteorizada a moderadamente meteorizada.</p> <p>El área del proyecto cuenta con Uso de Suelo, Residencial Multifamiliar 3 y comercial de mediana intensidad, en base a la Certificación de Uso de Suelo.</p>	<p>Durante la fase de construcción del proyecto podrían darse afectación a la calidad del suelo por posibles derrames de hidrocarburos producto de la maquinaria y equipos.</p> <p>Durante la etapa de operación podrían darse afectación por derrames de aguas residuales. Si no se le da el mantenimiento adecuado al sistema de recolección de aguas residuales.</p> <p>Con la construcción y operación del proyecto, no prevén cambios en el uso de suelo del área.</p>

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
		La fase de cierre no se contempla en este proyecto.
Flora	<p>El terreno presenta vegetación herbácea (gramíneas) en su totalidad y un individuo de árbol de la especie <i>Muntingia calabura L.</i></p>	<p>Con la ejecución del proyecto será necesaria la remoción de la capa vegetal (gramíneas) y el árbol existente en el área.</p> <p>En la etapa de operación, estará en funcionamiento, el edificio comercial, y se contempla la siembra de plantas ornamentales en la parte frontal del mismo.</p> <p>La fase de cierre no se contempla en este proyecto.</p>
Fauna	<p>Durante el levantamiento de la línea base ambiental se registraron especies de aves, las cuales se desplazan entre los edificios que se encuentran alrededor del área del proyecto y reptiles pequeños, que son de especies de rápido desplazamiento.</p>	<p>Con la ejecución del proyecto no se estima la afectación de las especies de fauna, ya que las mismas son de rápido desplazamiento y no se observaron nidos, ni refugios en el área del proyecto.</p> <p>Durante la operación del proyecto, posiblemente las especies de aves estén en los alrededores del área de la Farmacias Arrocha Bella Vista.</p> <p>La fase de cierre no se contempla en este proyecto.</p>

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
Socioeconómico	<p>El área de Bella Vista, es una de las zonas con gran desarrollo en el distrito de Panamá, y la misma se encuentra urbanizada.</p> <p>La población objetivo de esta investigación para obtener la percepción ciudadana corresponde al corregimiento de Bella Vista, se encuestaron a ciento dos (102) personas y dos (2) entrevistas a autoridades locales.</p> <p>De los entrevistados se encontraban, del sector empresarial y ejecutivo, empleados de servicio y atención al cliente, arquitectos e ingenieros, desarrollo personal y recursos humanos, estudiantes y mecánicos, entre otros.</p>	<p>Durante la fase de construcción, será necesario la contratación mano de obra especializada y no especializada, compra de materiales en los comercios locales, con lo que se espera que el proyecto influya en la economía local y la generación de empleos.</p> <p>Con el movimiento de maquinarias y equipos en el área del proyecto, se dará un aumento en el flujo vehicular del área y posible traslado de material (tierra) de los camiones en las calles.</p> <p>Para la fase de operación se requerirá de contratación de personal para laborar en Farmacias Arrocha Bella Vista.</p>
Arqueología	<p>El terreno donde se desarrollará el proyecto es consecuencia de distintas actividades antrópicas, como infraestructuras (viviendas) y remoción de vegetación. Por lo que la existencia de algún tipo de recurso arqueológico es imperceptible.</p>	<p>No se estima afectaciones a algún tipo de material arqueológico o cultural, por el desarrollo del proyecto.</p>

Fuente: CODESA, 2023.

**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.**

Con base en lo establecido en el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, en la tabla 30 se presenta el análisis de los criterios de protección ambiental.

Tabla 30. Criterios de protección ambiental

Criterios	Justificación
<b>Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general</b>	
<p>a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.</p>	<p><b>Sí aplica.</b> Durante la fase de construcción habrá manejo de distintas sustancias, entre ellas peligrosas (combustible, aceites, entre otros), debido al mantenimiento de la maquinaria y vehículos; al igual que, residuos no peligrosos como los de tipo vegetal, materiales de construcción y desechos domésticos.</p> <p>Para la fase de operación, se dará la generación de desechos domésticos de Farmacias Arrocha Bella Vista.</p> <p>No obstante, el promotor del proyecto aplicará las medidas de mitigación correspondiente a cada etapa, para evitar afectaciones al ambiente</p> <p>La fase de cierre no se contempla para este proyecto.</p>
<p>b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.</p>	<p><b>Sí aplica.</b> La generación de ruido y vibraciones se darán durante la fase de construcción por la utilización de vehículos y maquinarias, y el</p>

Criterios	Justificación
	<p>personal que laborara durante las labores de la obra. Sin embargo, se dará de manera transitorio.</p> <p>No obstante, el promotor del proyecto aplicará las medidas de mitigación correspondiente a cada etapa, para evitar afectación al entorno.</p> <p>Para la fase de operación, se espera que los niveles de ruido y vibraciones sean similares a los obtenidos durante el levantamiento de la línea base ambiental.</p> <p>La fase de cierre no se contempla para este proyecto.</p>
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	<p><b>Sí aplica.</b> Para la fase de construcción, se producirán desechos líquidos producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores y emisiones de partículas provenientes de los escapes de los vehículos y la maquinaria a utilizar. No obstante, estas actividades serán temporales.</p> <p>Para la etapa de operación, se dará la generación de desechos líquidos por la operación de Farmacias Arrocha Bella Vista; las cuales serán vertidas al sistema de alcantarillado de la zona.</p> <p>La fase de cierre no se contempla para este proyecto.</p>

Criterios	Justificación
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	<p><b>No aplica.</b> No se espera generar condiciones que puedan propiciar la proliferación de patógenos y vectores sanitarios.</p> <p>El proyecto no contempla, la generación y acumulación de desechos que puedan promover la proliferación de vectores y patógenos, en ninguna de las fases del proyecto.</p>
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	<p><b>No aplica.</b> El proyecto no alterará el grado de vulnerabilidad ambiental de la zona, ya que se encuentra en un área con alto desarrollo inmobiliario.</p> <p>Con el desarrollo del proyecto, no se realizarán cambios al entorno, que amenacen a la naturaleza, en ninguna de sus fases.</p>

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

a. La alteración del estado actual de suelos.	<p><b>Sí aplica.</b> Para la fase de construcción será necesario movimiento de tierra para las bases de la edificación, sin embargo, no se requerirá de grandes movimientos de tierra, ya que el área es plana.</p> <p>No obstante, el promotor del proyecto aplicará las medidas de mitigación correspondiente a, para evitar afectación al entorno.</p> <p>Para la fase de operación, ya se encontrará la edificación, correspondiente a Farmacias Arrocha Bella Vista, por lo cual no se dará alteración al uso del suelo.</p>
-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Criterios	Justificación
	La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
b. La generación o incremento de procesos erosivo.	<p><b>No aplica.</b> No se espera generación de o incremento sobre los procesos erosivos del terreno, ya que es un área plana y no se requerirá de grandes movimientos de tierra, para la fase de construcción.</p> <p>En la fase de operación, ya se encontrará la edificación de Farmacias Arrocha Bella Vista, por lo cual no se espera que se generen erosión.</p> <p>La fase de cierre no se contempla para este proyecto.</p>
c. La pérdida de fertilidad en suelos.	<p><b>No aplica.</b> Para las distintas fases del proyecto, no se espera que haya pérdida de fertilidad en los suelos.</p>
d. La modificación de los usos actuales del suelo.	<p><b>No aplica.</b> Con la ejecución del proyecto no habrá modificación de los usos actuales del suelo; el área cuenta con zonificación y uso de suelo Residencial Multifamiliar 3 y Comercial de Mediana Densidad, es cual es consonó con la actividad que se pretende desarrollar.</p>
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.	<p><b>No aplica.</b> Las distintas actividades que se realizarán por el desarrollo de la obra en las fases de construcción y operación no generarán la acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.</p> <p>La fase de cierre no se contempla para este proyecto.</p>

Criterios	Justificación
f. La alteración de la geomorfología.	<p><b>No aplica.</b> Con la ejecución del proyecto no se pretende realizar grandes movimientos y excavaciones en el área, por lo cual la geomorfología del sitio sea alterada.</p> <p>En la operación del proyecto, estará en funcionamiento el comercio, por lo que no se afectará y/o alterará la geomorfología.</p> <p>La fase de cierre no se contempla para este proyecto.</p>
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	<p><b>No aplica.</b> En el área del proyecto no existen cuerpos hídricos superficiales, continentales o marítimos, y subterráneos, que puedan ser alterados en los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, por el desarrollo de la obra, tanto en sus fases de construcción y operación.</p> <p>La fase de cierre no se contempla para este proyecto.</p>
h. La modificación de los usos actuales del agua.	<p><b>No aplica.</b> En el área donde se pretende desarrollar el proyecto no existen cuerpos de agua superficial o subterráneos que puedan verse afectados, por lo cual no se contempla la modificación de los usos actuales del agua, en ninguna de las fases.</p>
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	<p><b>No aplica.</b> En el área donde se desarrollará el proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales o subterráneas que puedan ser alterados, en ninguna de sus fases.</p>
J. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	<p><b>No aplica.</b> No habrá alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.</p>

Criterios	Justificación
	El área del proyecto se encuentra aproximadamente a 486,63 m., de distancia de la Bahía de Panamá.
k. La alteración del régimen hidrológico.	<b>No aplica.</b> Las actividades que se llevarán a cabo para desarrollar el proyecto no alterarán el régimen hidrológico de la zona.
l. La afectación sobre la diversidad biológica.	<b>No aplica.</b> Las actividades durante las fases de construcción y operación no alterarán la diversidad biológica de la zona donde se desarrollará el proyecto, ya que es un área altamente intervenida y urbanizada.
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas.	<b>No aplica.</b> Las actividades que se desarrollen durante las fases de construcción y operación no alterarán los ecosistemas de la zona donde se encuentra el proyecto.
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.	<p><b>Sí aplica.</b> La vegetación presente en el área del proyecto corresponde a vegetación herbácea, la cual será removida en su totalidad para la ejecución del proyecto; sin embargo, se estima que no sea de carácter significativo la alteración de la flora, al ser en un área previamente intervenida.</p> <p>En cuanto a las especies de fauna registradas en el área del proyecto y los alrededores son especies generalistas, que pueden desplazarse fácilmente y no se espera alteración a las mismas, ya que se han adaptado a la zona y dentro del polígono del proyecto, no se observaron nidos, madrigueras de las especies</p>

Criterios	Justificación
	registradas.
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	<b>No aplica.</b> El proyecto no contempla la extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, en ninguna de sus fases.
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	<b>No aplica.</b> Las actividades contempladas para el desarrollo del proyecto, no conlleva a la introducción de especies de flora, ni fauna exótica.
<b>Criterion 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico</b>	
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.	<b>No aplica.</b> El proyecto no se encuentra en un área protegida o zona de amortiguamiento.
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	<b>No aplica.</b> Las zonas aledañas al área del proyecto son áreas urbanizadas, el área verde más cercana es el Parque Urraca, sin embargo, los influencia de las actividades, no afectaran esta área.
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.	<b>No aplica.</b> El proyecto no obstruirá la visibilidad a zonas con valor paisajístico, estético, turístico o protegido, debido a que en el proyecto se ubicará entre edificios de diez metros de altura aproximadamente y una casa la cual se encuentra cercada.
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje	<b>No aplica.</b> El proyecto no induce a la modificación o degradación de la composición

Criterios	Justificación
	del paisaje. Las áreas circundantes, corresponden a edificios de apartamento, casa abandonada, supermercados, entre otros.
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	<b>No aplica.</b> El área del proyecto se encuentra en una zona urbanizada con un uso de suelo establecido, por lo que no se contempla afectación al potencial de investigación y el patrimonio natural de la zona.
<b>Criterion 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos</b>	
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.	<p><b>No aplica.</b> No habrá reasentamientos o desplazamientos temporales ni permanentes de comunidades humanas, en ninguna de las fases del proyecto.</p> <p>La finca con Folio Real 3635 (F), código de ubicación 8706, es propiedad del promotor Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.</p>
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	<b>No aplica.</b> No habrá afectación a grupos humanos protegidos por disposiciones especiales en ninguna de las fases del proyecto.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.	<b>No aplica.</b> No habrá transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.
d. Afectación a los servicios públicos.	<b>No aplica.</b> Por las características del proyecto, no habrá afectaciones a los servicios públicos, en ninguna de las fases de la obra.

Criterios	Justificación
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.	<b>No aplica.</b> No habrá alteración al acceso a los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.
f. Cambios en la estructura demográfica local.	<b>No aplica.</b> No habrá cambios en la estructura demográfica local.
<b>Criterion 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural</b>	
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.	<b>No aplica.</b> No habrá afectación, modificación a recursos arqueológicos, antropológicos, entre otros.  La superficie del polígono del proyecto ha sido intervenida a través de los años, por lo que no, se prevé, alteración algún tipo de material o recurso arqueológico por el desarrollo del proyecto.
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	<b>No aplica.</b> No habrá afectación, modificación a recursos arquitectónicos, monumentos públicos, entre otros.

Fuente: D.E. 1 de 1 de marzo de 2023 / CODESA, 2024.

### **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**

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

describen los impactos ambientales y socioeconómicos del proyecto, respecto a los criterios de protección ambiental:

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

- Alteración en la calidad del suelo por el manejo inadecuado de los desechos sólidos y líquidos.
- Alteración en la calidad del aire, por emisiones gaseosas por el uso de equipos y maquinarias de combustión interna.
- Generación de desechos líquidos, producto de las actividades fisiológicas de los trabajadores que, con el mal manejo de los sanitarios portátiles, pueden ocasionar cambios en la calidad del suelo.
- Incremento temporal de los niveles de ruido, partículas y vibraciones.
- Generación de aguas residuales durante la operación del proyecto.

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

- Reducción de la vegetación, producto de la remoción de las gramíneas que cubren el terreno.
- Alteración en la calidad del suelo, por posibles derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones.

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

No se identificaron impactos potenciales sobre este criterio de protección.

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

No se identificaron impactos potenciales sobre este criterio de protección.

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

No se identificaron impactos potenciales sobre este criterio de protección.

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

Los potenciales impactos que se pueden presentar por el proyecto se valoraron a través de la *Matriz de Importancia*, en la que se cuantifica el impacto en base a la asignación de un puntaje, según una escala a once factores, como nivel de sinergia, extensión, acumulación, reversibilidad, entre otros. En la tabla 31 se presentan los factores evaluados, su simbología y la característica caracterización de los impactos, y en la tabla 32, los valores de ponderación de cada uno de los factores bajo análisis.

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

Tabla 31. Características de los factores evaluados en los impactos ambientales identificados.

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
Naturaleza del impacto	+ / -	Beneficioso o perjudicial.
Intensidad	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado.
Extensión	EX	Área de influencia del impacto en relación con el área del proyecto.
Momento	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto.
Persistencia	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
Reversibilidad	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medios naturales.
Recuperabilidad	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medio de medidas correctoras.
Sinergia	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente y cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente.
Acumulación	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto.
Efecto	EF	Relación causa-efecto; ya que puede ser primario o secundario.
Periodicidad	PR	Regularidad de la manifestación del efecto.
Importancia	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental.

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

Tabla 32. Valores de ponderación de los factores evaluados

NATURALEZA	Pts.	INTENSIDAD (In)	Pts.
Impacto beneficioso	+	Baja o mínima	1
Impacto perjudicial	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Amplio o extenso	4	Corto plazo	3
Total	8	Inmediato	4
Crítica	(+4)	Crítico	(+4)
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz o efímero	1	Corto plazo	1
Momentáneo	1	Medio plazo	2
Temporal o transitório	2	Largo plazo	3

Pertinaz o persistente Permanente o constante	3 4	Irreversibilidad	4
<b>SINERGIA (SI)</b>		<b>ACUMULACIÓN (AC)</b>	
Sin sinergismo o simple Sinérgico moderado Muy sinérgico	1 2 4	Simple Acumulativo	1 4
<b>EFFECTO (EF)</b>		<b>PERIODICIDAD (PR)</b>	
Indirecto o secundario Directo o primario	1 4	Irregular (aperiódico y esporádico) Periódico o de regularidad intermitente Continuo	1 2 4
<b>RECUPERABILIDAD (MC)</b>		<b>IMPORTANCIA (I)</b>	
Recuperable de manera inmediata Recuperable a corto plazo Recuperable a medio plazo Recuperable a largo plazo Mitigable, sustituible y compensable Irrecuperable	1 2 3 4 4 8	I= (3In+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	

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

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

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

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

En la tabla 33, se presenta la valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos que pueden presentarse con la ejecución de la obra.

Tabla 33 Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>
<b>Etapa de construcción</b>														
<b>Físico</b>	Generación de material particulado (polvo) durante la construcción.	Incremento en los niveles de partículas suspendidas en el área del proyecto.	-	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	<b>22 (Irrelevante)</b>
	Generación de gases de combustión, producto de la maquinaria y equipos rodantes que se utilicen.	Alteración en la calidad del aire producto de emisiones de gases por la maquinaria.	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	<b>22 (Irrelevante)</b>
	Generación de desechos líquidos (actividades)	Alteración en la calidad del aire por posible generación	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	<b>20 (Irrelevante)</b>

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

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

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

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

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

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

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>
	fisiológicas de los trabajadores) por el mantenimiento inadecuado de las letrinas portátiles.	de olores molestos.												
	Generación de desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas o corrosivas) y no peligrosos (domésticos).	Alteración en la calidad del suelo por desechos de posible derrame de hidrocarburos y/o aceites.	-	2	1	3	2	1	1	1	4	2	2	<b>24 (Irrelevante)</b>
	Generación de desechos sólidos de construcción.	Alteración en la calidad del suelo por residuos sólidos.	-	2	1	3	2	1	1	1	4	2	2	<b>24 (Irrelevante)</b>
	Uso de maquinaria y equipos generadores de ruido para la construcción de las	Incremento en los niveles del ruido ambiental del área.	-	2	1	3	2	1	1	1	4	2	2	<b>24 (Irrelevante)</b>

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>
	estructuras.													
	Generación de vibraciones producto de la cimentación de la estructura y trabajos propios de la construcción.	Incremento del nivel de vibraciones en la zona.	-	1	2	4	2	1	1	1	4	2	1	23 (Irrelevante)
<b>Biológico</b>	Eliminación de especies herbáceas en el proyecto.	Reducción de la vegetación en el área del proyecto.	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20 (Irrelevante)
	Uso de equipos y maquinarias de construcción.	Aumento del flujo vehicular en la zona.	-	1	1	2	2	3	1	1	4	1	4	25 (Irrelevante)
<b>Socioeconómico</b>	Ausencia de medidas de seguridad en la obra.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	-	2	2	3	2	2	1	1	4	1	1	23 (Irrelevante)
	Restos de tierra dejada en las calles por los camiones que salen del proyecto.	Posible afectación por obstrucción del alcantarillado pluvial.	-	1	1	2	2	4	1	1	4	1	4	24 (Irrelevante)
	Contratación de mano de	Aumento del poder	+											

Medio	Efecto	Impacto	Naturaleza (Carácter)	Intensidad <sup>17</sup> (Grado de Perturbación)	Extensión <sup>18</sup>	Momento	Persistencia <sup>19</sup> (Duración)	Reversibilidad <sup>20</sup>	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad <sup>21</sup> (Riesgo de Ocurrencia)	Recuperabilidad	Importancia Ambiental <sup>22</sup>
	obra.	adquisitivo de las personas. Generación de empleos directos e indirectos.												
	Utilización de bienes y servicios existentes en el área.	Dinamización de la economía en la zona.	+											
<b>Etapa de operación</b>														
<b>Físico</b>	Generación de desechos sólidos de tipo doméstico.	Alteración en la calidad del suelo por residuos sólidos.	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	<b>22</b> <b>(Irrelevante)</b>
	Generación de desechos líquidos (aguas residuales).	Alteración en la calidad del suelo por posibles derrames de aguas residuales.	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	<b>20</b> <b>(Irrelevante)</b>
<b>Socioeconómico</b>	Inicio de la etapa de operación.	Generación de empleos directos e indirectos.	+											
	Demandas de bienes y servicios.	Aumento del poder adquisitivo de las personas.	+											

Fuente: CODESA, 2024.

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

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, ha sido categorizado en función a la definición que establece el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, Capítulo II, Artículo 23:

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

En relación a los criterios de protección ambiental afectados por las actividades que se llevarán a cabo para realizar el proyecto, la identificación de impactos ambientales y socioeconómicos que se podrían generar y considerando las características descritas en la línea base física, biológica y socioeconómica, conjunto al entorno del área, la valorización de los impactos negativos corresponde a irrelevantes (bajos), justificando que este Estudio de Impacto Ambiental, se somete a evaluación como Categoría I.

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

Para caracterizar los riesgos ambientales, se utilizó la metodología<sup>23</sup> del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), evaluando el nivel de riesgo a través del impacto que puede ocasionar y la probabilidad de ocurrencia de la situación de emergencia.

En la tabla 34 se muestran los niveles de severidad, la calificación y el valor del riesgo, donde se considera la evaluación del impacto y la probabilidad de emergencia en un rango de 1 a 3, lo que brinda como resultado la calificación del riesgo. Esta calificación presenta como valor

---

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

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

Tabla 34. Ponderación utilizada por la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo

Nivel de Severidad		
Calificación	Valor	Riesgo
9	3	Alto
6	3	Alto
4	2	Medio
3	2	Medio
2	1	Bajo
1	1	Bajo

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo.

Se presenta en la tabla 35, la valoración de los riesgos ambientales identificados para el proyecto. La ponderación global es de 1.00 (Bajo).

Tabla 35. Valoración del riesgo ambiental del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

No.	Tipo de Riesgo	Peligros	Impacto	Probabilidad	Evaluación del Riesgo		
					Calificación	Severidad	
						Valor	Nivel
1	Físicos	Generación de gases de efecto invernadero	2	2	4	2	Medio
2	Físicos	Manejo inadecuado de residuos	2	1	2	1	Bajo
3	Físico-químico	Pequeños derrames de hidrocarburos.	2	1	2	1	Bajo
4	Eventos naturales	Precipitaciones prolongadas	1	1	1	1	Bajo
5	Físicos	Incendios	2	1	2	1	Medio
<b>Calificación General del Riesgo</b>						<b>1.00</b>	<b>Bajo</b>

Fuente: CODESA, 2024.

## 9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, el Plan de Manejo Ambiental es:

*Documento que establece de manera detallada y en orden cronológico, las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o aquel que busca acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. El plan incluye también los programas de seguimiento, vigilancia y control, y de contingencia.*

En ese sentido, el objetivo principal del presente PMA es que el proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, se ejecute y opere de acuerdo con las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales que pudiesen generarse durante la ejecución de la obra.

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

En las tablas 36 y 37 se detallan las medidas específicas a implementar, aplicables a las fases de construcción y operación del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”.

Tabla 36. Medidas de mitigación asociada a los impactos potenciales que pueden presentarse en la fase de construcción

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
<b>Fase de construcción</b>		
Generación de material particulado (polvo) durante la construcción.	Incremento en los niveles de partículas suspendidas en el	Realizar mediciones de Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM <sub>10</sub> ) que brindarán información sobre la calidad del aire en el área del proyecto.

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
	área del proyecto.	<p>Humedecer las áreas donde se identifique exceso de generación de polvo.</p> <p>Cubrir las áreas de acopio o almacenamiento de material pétreo o tierra dentro del proyecto, para evitar su dispersión a través de las corrientes de viento.</p> <p>Verificar que los camiones que transporten materiales estén provistos de lonas en buen estado.</p> <p>Proporcionar mascarillas de seguridad adecuadas, a los trabajadores que estén expuestos a áreas de trabajo donde se generen partículas. Estas deben ser de acuerdo con el tipo de partículas que se generen en el área de trabajo.</p>
Generación de gases de combustión, producto de la maquinaria y equipos rodantes que se utilicen.	Alteración en la calidad del aire producto de emisiones por la maquinaria.	<p>Ejecutar un programa de mantenimiento preventivo de todos los equipos de combustión interna en el proyecto, de tal forma que se cumpla con los requisitos establecidos por la legislación vigente (Art. 6 del Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de junio de 2009 “<i>Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores</i>”).</p> <p>Llevar un control o registro del historial de mantenimiento de cada una de las maquinarias y equipos rodantes que se utilicen en la obra, a fin de verificar que los mismos se encuentren actualizados.</p>

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
Generación de desechos líquidos (actividades fisiológicas de los trabajadores) por el mantenimiento inadecuado de las letrinas portátiles.	Alteración en la calidad del aire por posible generación de olores molestos.	Contratar a una empresa que brinde el servicio de instalación y mantenimiento de sanitarios portátiles durante la fase de construcción, que acredite la disposición final y segura de los desechos líquidos que se generen por las actividades fisiológicas de los trabajadores.
		Contar con el número adecuado de letrinas respecto al número de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en el Art. 42 y 43 del Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.
		Solicitar a la empresa encargada del suministro y mantenimiento de los sanitarios portátiles, comprobante/evidencia de la disposición de estos desechos líquidos, en un sitio adecuado y autorizado, para este fin.
Generación de desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos).	Alteración en la calidad del suelo por desechos de posible derrame de hidrocarburos y/o aceites.	La disposición de los desechos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos), debe efectuarse de manera separada.
		Colocar bolsas plásticas de alta resistencia en recipientes con tapa y rotulados, en áreas de trabajo estratégicas del proyecto, para que se acopien los desechos sólidos (peligrosos y no peligrosos) que se generen durante la construcción, hasta que el servicio de recolección los retire.

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		Establecer un lugar de acopio en el área de construcción, donde se dispongan temporalmente los desechos generados (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas, envases).
		Contratar a una empresa que brinde el servicio de recolección y acredite la disposición final y segura de los desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos).
		Prohibir a través de letreros y charlas informativas, el depósito de desperdicios y desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos) en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías).
		Contar con paños u otros materiales absorbentes en el área, para la limpieza en caso de que existan fugas de combustible durante la construcción; y realizar una disposición final segura y adecuada.
		Prohibir el mantenimiento de equipos en el área de trabajo, para evitar fugas de aceites u otros líquidos que puedan contaminar el suelo.

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
Generación de desechos sólido de construcción.	Alteración en la calidad del suelo por desechos sólidos.	Contar con un sitio de acopio debidamente señalizado y clasificado (según tipo de material), para disponer temporalmente los desechos sólidos de construcción, dentro del área del proyecto.
		Prohibir la acumulación de los desechos sólidos de construcción en el área del proyecto.
		Contratar una empresa para que efectúe periódicamente la recolección y disposición final y segura de los desechos de la construcción.
Uso de maquinaria y equipos generadores de ruido para la construcción de las estructuras.	Aumento en los niveles del ruido ambiental del área.	Realizar mediciones de ruido ambiental, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el período sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA.
		Realizar el mantenimiento y revisiones periódicas a toda la maquinaria y equipo que se utilicen en el proyecto.
		Mantener apagado los motores de los vehículos, equipos pesados y livianos cuando no se estén utilizando, para disminuir la contaminación acústica.
		Prohibir a los trabajadores, a través de charlas o letreros, el encendido de las máquinas mientras no se utilice.
		Colocar barreras perimetrales de aislamiento sonoro para interrumpir la vía de difusión del ruido transmitido por el aire.

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
Generación de vibraciones producto de la cimentación de la estructura y trabajos propios de la construcción.	Aumento del nivel de vibraciones en la zona.	Realizar monitoreos de vibraciones durante las jornadas laborales de los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibraciones y cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
		Rotación de personal para evitar la exposición prolongada a las vibraciones de la maquinaria en uso.
Eliminación de especies herbáceas en el proyecto.	Reducción de la vegetación en el área del proyecto.	Realizar, previo al inicio de los trabajos de construcción, el pago en concepto de indemnización ecológica por la afectación de gramíneas, de acuerdo con lo señalado en la Resolución AG-0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
		Revegetar el área frontal del edificio comercial con especies ornamentales.
Uso de equipos y maquinaria de construcción.	Aumento del flujo vehicular	Evitar que las maquinarias y equipos obstruyan las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera del horario de mayor flujo vehicular (horas pico).
		Señalarizar todos los puntos de acceso y salida de vehículos.

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		<p>Al culminar las labores, las maquinarias y equipos pesados deben permanecer dentro del lote del proyecto.</p>
		<p>Coordinar la salida y entrada de equipo pesado, mediante señalero(s) en las avenidas colindantes con el proyecto, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.</p>
		<p>Establecer un área estratégica para la descarga de material, a fin de no interferir con el tráfico regular del sector.</p>
Ausencia de medidas de seguridad en la obra.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores	<p>Contar con un Coordinador y/o Responsable de Seguridad e Higiene durante la ejecución de la obra, a fin de que se verifique y supervise la ejecución y cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene en el trabajo. Éste profesional debe contar con las especificaciones que establece el parágrafo transitorio del Artículo 17 y 29 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.</p>

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
		<p>Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico-sanitarias, inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer.</li> <li>• Primeros auxilios: botiquines.</li> <li>• Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar.</li> </ul>
Restos de tierra dejada en las calles por los camiones que salen del proyecto.	Possible por obstrucción del alcantarillado pluvial.	<p>Supervisar diariamente que las calles colindantes con el proyecto se encuentren libres de tierra proveniente del área de trabajo.</p> <p>Recolectar los lodos que se acumulen en las vías de acceso al proyecto, producto de los trabajos realizados en el proyecto.</p> <p>Implementar medidas para la contención de los sedimentos o restos de material que provengan del área de construcción del proyecto con el fin de evitar el impacto sobre la red de alcantarillados.</p>

Fuente: CODESA, 2024.

Tabla 37. Medidas de mitigación asociada a los impactos potenciales que pueden presentarse en la fase de operación

Efecto	Impacto	Medida de mitigación
<b>Fase de operación</b>		
Generación de desechos sólidos de tipo doméstico.	Alteración en la calidad del suelo por residuos sólidos.	<p>Establecer un sitio de acopio para la disposición de las bolsas de desechos domésticos. Este sitio debe ser acondicionado para la protección adecuada de las mismas, antes de su disposición final.</p> <p>Colocar recipientes con bolsas plásticas resistentes y tapas, en lugares estratégicos para evitar la mala disposición de los desechos de tipo doméstico.</p> <p>Asegurar la recolección adecuada de los desechos que se encuentren en el sitio de acopio, a través de una empresa recolectora, ya sea pública o privada; y que los mismos sean depositados en un sitio aprobado para tal fin.</p>
Generación de desechos líquidos (aguas residuales).	Alteración en la calidad del suelo por posibles derrames de aguas residuales.	<p>Verificar que la descarga de las aguas residuales cumpla con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000.</p> <p>Brindar mantenimiento a las tuberías y demás piezas del sistema de descarga de aguas residuales.</p>

Fuente: CODESA, 2024.

La fase de cierre no se contempla en este proyecto.

### 9.1.1. Cronograma de ejecución

En la tabla 38 se presenta el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación.

Tabla 38. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación

Medida de mitigación	Fase de construcción														Fase de operación
	Meses														Años
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Realizar mediciones de Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM <sub>10</sub> ) que brindarán información sobre la calidad del aire en el área del proyecto.															1, 2..5...8...12...25...30
Humedecer las áreas donde se identifique exceso de generación de polvo.															
Cubrir las áreas de acopio o almacenamiento de material pétreo o tierra dentro del proyecto, para evitar su dispersión a través de las corrientes de viento.															
Verificar que los camiones que transporten materiales estén provistos de lonas en buen estado.															
Proporcionar mascarillas de seguridad adecuadas, a los trabajadores que estén expuestos a áreas de															

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
trabajo donde se generen partículas. Estas deben ser de acuerdo con el tipo de partículas que se generen en el área de trabajo.															
Ejecutar un programa de mantenimiento preventivo de todos los equipos de combustión interna en el proyecto, de tal forma que se cumpla con los requisitos establecidos por la legislación vigente (Art. 6 del Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de junio de 2009 “ <i>Por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores</i> ”).															
Llevar un control o registro del historial de mantenimiento de cada una de las maquinarias y equipos rodantes que se utilicen en la obra, a fin de verificar que los mismos se encuentren actualizados.															
Contratar a una empresa que brinde el servicio de instalación y mantenimiento de sanitarios portátiles durante la fase de construcción, que acredite la disposición final y segura de los desechos líquidos															

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
que se generen por las actividades fisiológicas de los 13 trabajadores.															
Contar con el número adecuado de letrinas respecto al número de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en el Art. 42 y 43 del Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.															
Solicitar a la empresa encargada del suministro y mantenimiento de los sanitarios portátiles, comprobante/evidencia de la disposición de estos desechos líquidos, en un sitio adecuado y autorizado, para este fin.															
La disposición de los desechos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos), debe efectuarse de manera separada.															

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Colocar bolsas plásticas de alta resistencia en recipientes con tapa y rotulados, en áreas de trabajo estratégicas del proyecto, para que se acopien los desechos sólidos (peligrosos y no peligrosos) que se generen durante la construcción, hasta que el servicio de recolección los retire.															
Establecer un lugar de acopio en el área de construcción, donde se dispongan temporalmente los desechos generados (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivos, envases).															
Contratar a una empresa que brinde el servicio de recolección y acredite la disposición final y segura de los desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos).															

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Prohibir a través de letreros y charlas informativas, el depósito de desperdicios y desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustible, envases de productos químicos, materias inflamables, tóxicas, corrosivas) y no peligrosos (domésticos) en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías).															
Contar con paños u otros materiales absorbentes en el área, para la limpieza en caso de que existan fugas de combustible durante la construcción; y realizar una disposición final segura y adecuada.															
Prohibir el mantenimiento de equipos en el área de trabajo, para evitar fugas de aceites u otros líquidos que puedan contaminar el suelo.															
Contar con un sitio de acopio debidamente señalizado y clasificado (según tipo de material), para disponer temporalmente los desechos sólidos de construcción, dentro del área del proyecto.															

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Prohibir la acumulación de los desechos sólidos de construcción en el área del proyecto.															
Contratar una empresa para que efectúe periódicamente la recolección y disposición final y segura de los desechos de la construcción.															
Realizar mediciones de ruido ambiental, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el período sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA.															
Realizar el mantenimiento y revisiones periódicas a toda la maquinaria y equipo que se utilicen en el proyecto.															
Mantener apagado los motores de los vehículos, equipos pesados y livianos cuando no se estén utilizando, para disminuir la contaminación acústica.															
Prohibir a los trabajadores, a través de charlas o letreros, el encendido de las máquinas mientras no se utilice.															

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Colocar barreras perimetrales de aislamiento sonoro para interrumpir la vía de difusión del ruido transmitido por el aire.															
Realizar monitoreos de vibraciones durante las jornadas laborales de los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibraciones y cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.															
Rotación de personal para evitar la exposición prolongada a las vibraciones de la maquinaria en uso.															
Realizar, previo al inicio de los trabajos de construcción, el pago en concepto de indemnización ecológica por la afectación de gramíneas, de acuerdo con lo señalado en la Resolución AG-0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto															

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
de indemnización ecológica.	■														
Revegetar las áreas frontales del edificio con especies ornamentales.													■	■	
Evitar que las maquinarias y equipos obstaculicen las vías públicas; estableciendo horarios definidos para que circulen por la zona, fuera del horario de mayor flujo vehicular (horas pico).	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Señalarizar todos los puntos de acceso y salida de vehículos.															
Al culminar las labores, las maquinarias y equipos pesados deben permanecer dentro del lote del proyecto.															
Coordinar la salida y entrada de equipo pesado, mediante señalero(s) en las avenidas colindantes con el proyecto, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Establecer un área estratégica para la descarga de	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
material, a fin de no interferir con el tráfico regular del sector.															
Contar con un Coordinador y/o Responsable de Seguridad e Higiene durante la ejecución de la obra, a fin de que se verifique y supervise la ejecución y cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene en el trabajo. Éste profesional debe contar con las especificaciones que establece el parágrafo transitorio del Artículo 17 y 29 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.															
Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a:															
• Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico-sanitarias, inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y															

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
duchas, locales para comer.															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primeros auxilios: botiquines.</li> <li>• Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar.</li> </ul>															
Supervisar diariamente que las calles colindantes con el proyecto se encuentren libres de tierra proveniente del área de trabajo.															
Recolectar los lodos que se acumulen en las vías de acceso al proyecto, producto de los trabajos realizados en el proyecto.															
Implementar medidas para la contención de los sedimentos o restos de material que provengan del área de construcción del proyecto con el fin de evitar el impacto sobre la red de alcantarillados.															
Establecer un sitio de acopio para la disposición de las bolsas de desechos domésticos. Este sitio debe ser acondicionado para la protección adecuada de las															

Medida de mitigación	Fase de construcción													Fase de operación	
	Meses													Años	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
mismas, antes de su disposición final.															
Colocar recipientes con bolsas plásticas resistentes y tapas, en lugares estratégicos para evitar la mala disposición de los desechos de tipo doméstico.															
Asegurar la recolección adecuada de los desechos que se encuentren en el sitio de acopio, a través de una empresa recolectora, ya sea pública o privada; y que los mismos sean depositados en un sitio aprobado para tal fin.															
Verificar que la descarga de las aguas residuales cumpla con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000.															
Brindar mantenimiento a las tuberías y demás piezas del sistema de descarga de aguas residuales.															

Fuente: CODESA, 2024.

### 9.1.2. Programa de monitoreo ambiental

Durante la ejecución de la obra se fiscalizará el cumplimiento de las medidas de mitigación, según lo plasmado en el cronograma de cumplimiento anterior. Se presentará el informe correspondiente ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, y se realizarán los monitoreos atendiendo a lo establecido en la tabla 39.

Tabla 39. Directrices generales de los monitoreos a realizar durante el seguimiento ambiental del proyecto

Ruido ambiental		
<b>Norma aplicable</b>	Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004, Artículo 1, para “Áreas residenciales e industriales”, en horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m.	
<b>Valor máximo permitido por la norma</b>	60 dB (A)	
<b>Metodología de la medición</b>	ISO 1996-2: 2009	
<b>Equipo empleado</b>	Sonómetro	Calibrador acústico
<b>Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo</b>	Lugar ocupado más cercano a la obra (residencia u oficina).	
Ruido laboral		
<b>Norma aplicable</b>	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000	
<b>Valor máximo permitido por la norma</b>	85 dB(A) para una jornada de 8 horas de trabajo.	
<b>Metodología de la medición</b>	ANSI S12.19-1996	
<b>Equipo empleado</b>	Dosímetro	Calibrador acústico
<b>Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo</b>	Operadores de equipos pesados, áreas de trabajos donde se genere ruido.	
Vibraciones		
<b>Norma aplicable</b>	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad	

	en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.	
<b>Valor máximo permitido por la norma</b>	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000; por eje (X, Y, Z), en las frecuencias de 1 a 80 Hz, para cuerpo entero.	
<b>Metodología de la medición</b>	<p>ISO 2631-1:1997 Mechanical vibration and shock-Evaluation of human exposure to whole-body vibration</p> <p>Ponderación de frecuencia por eje:</p> <p>Wk: Eje z, superficie de asiento</p> <p>Wd: Eje y, x superficie de asiento</p>	
<b>Equipo empleado</b>	Acelerómetro	Sensor de cuerpo entero/ mano brazo (el que aplique)
<b>Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo</b>	Equipos generadores de vibraciones que sean operados por personal, cuartos o lugares cerrados donde se generen vibraciones.	
<b>Partículas menores de diez micrómetros (PM<sub>10</sub>)</b>		
<b>Norma aplicable</b>	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001	
<b>Valor máximo permitido por la norma</b>	PM <sub>10</sub> = (CCT <sup>24</sup> : 10 mg/m <sup>3</sup> )	
<b>Metodología de la medición</b>	NIOSH 0600. Lectura Directa por medio de dispersión de luz.	
<b>Equipo empleado</b>	Monitor de polvo	Bomba de succión
<b>Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo</b>	Área de trabajo donde se generen partículas.	
<b>Calidad de agua</b>		
<b>Norma aplicable</b>	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000	
<b>Valor máximo permitido por la norma</b>	Valores máximos permisibles de las descargas de efluentes líquidos a sistemas de recolección de aguas residuales. Tabla 3-1. De la norma aplicable.	

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

<b>Metodología de la medición</b>	Muestreo realizado por un Laboratorio Acreditado ante el
<b>Equipo empleado</b>	CNA.
<b>Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo</b>	Salida de la descarga hacia el sistema de alcantarillado sanitario.

Fuente: CODESA, 2024.

### 9.3. Plan de prevención de riesgos ambientales

Se evaluaron los riesgos del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, mediante la estimación de la magnitud de estos; a través de la Matriz de Evaluación de Riesgos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>25</sup>; cuyo valor de riesgo fue calculado en la sección 8.6 del presente EsIA.

#### *Objetivo general*

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

#### *Descripción del área*

El sitio donde se ubicará el proyecto corresponde a la Finca con Folio Real 3635 con código de ubicación 8706, ubicada en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. El lote cuenta con una topografía plana, y está conformado en su totalidad por vegetación herbácea.

#### *Identificación de los riesgos ambientales*

- Físicos: Los trabajos de construcción en general implican el uso de equipos y maquinarias que generan ruido, emisiones gaseosas con combustión interna y vibraciones.

---

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

- Físico- químico: Debido a que durante la fase de construcción se utilizará equipo y maquinaria pesada que generaran gases de efecto invernadero; se prevén riesgos como derrames de hidrocarburos del equipo mecánico (equipo pesado), por falla mecánica o error humano a la hora de prestar el mantenimiento y posibles incendios.
- Físico-químicos-biológicos: El proyecto descargará sus aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario existente en la zona; por lo que, si no se realizan las acciones de mantenimiento adecuadas, se puede presentar contaminación del suelo; así como ocasionar afecciones a la salud de los habitantes del área y personas que trabajen en la zona.
- Eventos naturales: Dentro de esta categoría se agrupan los riesgos relacionados a sucesos naturales como: precipitaciones prolongadas y vendavales. En todos los casos, se pueden presentar daños a la propiedad privada y pérdida de vidas humanas.

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

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

En la tabla 40 se mencionan los factores que pueden aumentar la ocurrencia de los riesgos ambientales identificados durante la ejecución del proyecto.

Tabla 40. Riesgos ambientales y factores de probabilidad identificados para el proyecto

No.	Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
1	Físicos	Aumento de los niveles de ruido, emisiones y vibraciones en la zona.	Uso de maquinaria en mal estado. Uso de equipos generadores de ruido, emisiones y vibraciones. Falta de monitoreo de parámetros ambientales.

No.	Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
2	Físico-químico	Incendios, pequeños derrames de hidrocarburos, escapes de gases y vapores.	Falta de mantenimiento de la maquinaria y equipos a utilizar. Distracción en el uso de equipos que operen y/o contengan hidrocarburos. Uso incorrecto de equipos. Exceso de confianza de los operadores durante los procedimientos de seguridad.
3	Eventos naturales	Precipitaciones prolongadas, daños a la propiedad privada.	Área de trabajo en zona de alta precipitación.
4	Eventos naturales	Vendavales, afectación a infraestructura de servicios públicos, colapso de estructuras, levantamiento de techos.	Área de trabajo en zonas de alta precipitación con presencia de vientos.
5	Derrame de aguas residuales	Contaminación del suelo, proliferación de malos olores y posibles enfermedades.	Mantenimiento deficiente de la conexión al sistema de recolección de aguas residuales. Falta de monitoreo de parámetros de calidad del agua.

Fuente: CODESA, 2024.

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

Existen medidas que el promotor y/o contratista podrán adoptar para prevenir incidentes y accidentes en el área de trabajo y sitios aledaños. En la tabla 41 se sugieren medidas preventivas por cada riesgo ambiental identificado.

Tabla 41. Medidas preventivas propuestas para los riesgos ambientales identificados

<b>Riesgos</b>	<b>Medidas preventivas</b>
Físicos	Capacitar al personal que conducirá los vehículos y la maquinaria en el área del proyecto.
	Realizar los monitoreos ambientales oportunamente.
	Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y maquinaria a utilizar.
Físico-Químicos	Utilizar equipos y herramientas con el mantenimiento preventivo necesario.
	Realizar los trabajos de mantenimiento de equipos, que pueden drenar combustibles o lubricantes, con recipientes para la recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio, material de contención de derrames.
	Capacitar al personal sobre la importancia de cumplir con todos los pasos a realizar en cada una de las actividades que se ejecutan durante el proceso.
Eventos naturales	Ubicar zonas estratégicas como puntos de reunión en caso de siniestros.
	Alejarse de elementos que puedan caer.
	Revisar y asegurar las estructuras y elementos que pudieron estar sueltos.
Derrame de aguas residuales	Brindar mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales.
	Tramitar el permiso de descarga de aguas residuales.
	Realizar monitoreos de la descarga de aguas al sistema de alcantarillado existente y verificar que se cumpla con los parámetros establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000.

Fuente: CODESA, 2024.

## 9.6. Plan de contingencia

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

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

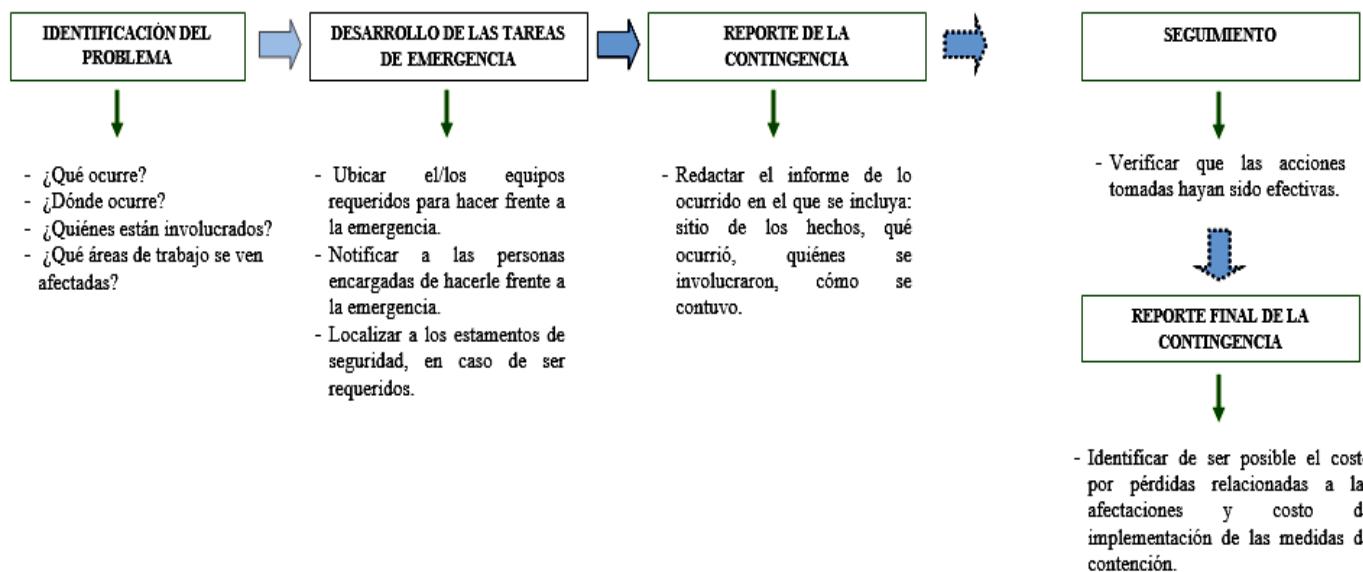
### ***Objetivo general***

Proponer las medidas a implementar cuando ocurran sucesos no planificados que atenten contra la calidad ambiental del área donde se ejecutará el proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”.

### ***Acciones de respuesta ante una emergencia***

En la figura 17 se presentan las etapas de atención ante las contingencias.

Figura 17. Etapas de atención ante las contingencias



Fuente: CODESA, 2024

### ***Deslín de responsabilidades***

La atención de las emergencias presentadas durante la ejecución del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista” requiere del siguiente equipo:

- **Ingeniero residente de la obra**

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

- **Equipo de respuesta a emergencias**

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

### ***Capacitación del personal***

Las capacitaciones del personal deberán desarrollarse en varias sesiones, para asegurar que la información proporcionada a los trabajadores sea de completo entendimiento; de manera que,

la respuesta en caso de emergencia sea organizada e inmediata. Los temas que se deben tratar en las capacitaciones son:

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

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

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

En la tabla 42 se presenta el listado de las autoridades a considerar dentro del Plan de Contingencias.

Tabla 42. Lista y número de teléfonos de las entidades a contactar en caso de emergencia

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

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

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

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

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

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

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

- Apagar las llamas.
- No quitar la ropa que haya quedado pegada a la piel.

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

#### ***Pequeños derrames de hidrocarburos en tierra***

En el caso de los derrames de hidrocarburos, una vez es contenido el derrame, se inicia la excavación y limpieza del material. El depósito final del material absorbente impregnado y el suelo contaminado debe realizarse en los sitios autorizados; en aquellos casos en los cuales el producto derramado sea un derivado de petróleo, se debe tratar con productos que aceleren el proceso de biodegradación, previo a su depósito.

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

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

#### ***Derrames de aguas residuales***

En el caso de fallas en la conexión al sistema de alcantarillado sanitario de la zona, se debe contener el derrame y realizar la limpieza del área. Se contratará a un especialista en ingeniería civil y/o saneamiento, que determine las causas de la falla de la infraestructura. Además, se deberá notificar al Ministerio de Ambiente de lo ocurrido y establecer un cordón de seguridad amplio, de modo que el personal, no tenga acceso al sitio y prevenir focos de infecciones.

## 9.7. Plan de cierre

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

- Retirar las instalaciones utilizadas como facilidades temporales.
- Retiro de sanitarios portátiles.
- Remoción de residuos de la construcción, caliche, entre otros.
- Traslado de los equipos y maquinaria utilizados en la construcción de la obra.

## 9.9. Costo de la gestión ambiental

Los costos aproximados de la gestión ambiental para el proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista” se presentan en la tabla 43.

Tabla 43. Costo aproximado de la gestión ambiental del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Actividades	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Observación
Indemnización ecológica. Afectación de 0.1008 ha (gramíneas -1008.00 m <sup>2</sup> ).	0.1008 ha	500.00	50.40	Resolución AG-0235-2003. Costo por ha – pajonales.
Presentación de informes de seguimiento (cada seis meses- el proyecto dura 14 meses). Dos informes de seguimiento más un informe de cierre.	3	3,500.00	10,000.00	Costo estimado por Informes de Seguimiento.
Monitoreo de ruido ambiental.	2	1,000.00	2,000.00	Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004.

Actividades	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Observación
Monitoreo de ruido laboral.	2	1,000.00	2,000.00	Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000.
Monitoreo de calidad de aire en ambiente laboral.	2	1,000.00	2,000.00	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 43-2001.
Monitoreo de vibraciones.	2	1,000.00	2,000.00	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 45-2000.
Colocar letreros donde se obligue el uso de equipos de protección personal.	2	150.00	300.00	Adquisición y colocación de letreros.
Alquiler de sanitarios portátiles (por la cantidad de trabajadores). Mensual.	3	75.00	225.00	Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008. Puede variar de acuerdo con la necesidad.
Proporcionar equipos de protección personal (casco, botas, chaleco, tapones auditivos). Cantidad aproximada: 25 personas.	25	100.00	2,500.00	Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.
Pago por recolección de desechos sólidos.	10	150.00	1,500.00	Costo estimado mensual.

Fuente: CODESA, 2024.



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

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

Nombre	Profesión	Función	Firma
<b>Consultores</b>			
Jhoana De Alba IRC-049-08	Bióloga con orientación en Biología Animal	Coordinadora del proyecto y descripción de línea base ambiental	
Roy Quintero IRC-009-09	Biólogo con orientación en Biología Ambiental	Control de calidad	
Ceferino Villamil IRC-034-2019	Lic. en Contabilidad con Énfasis en Costos	Descripción de los costos de la gestión ambiental	

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

**CERTIFICO:**

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

**MAR 12 2024**

Panamá, \_\_\_\_\_  
Diana \_\_\_\_\_  
Testigo: \_\_\_\_\_  
Janet \_\_\_\_\_  
Testigo: \_\_\_\_\_

**Número de registro de la empresa consultora**

Empresa: Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A.

Registro: IAR-098-99

Representante Legal: Ceferino Villamil

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

Nombre	Profesión	Función	Firma
<b>Personal de apoyo</b>			
Karen Salazar	Lic. en Biología con Orientación en Biología Ambiental	Apoyo en la descripción de la línea base ambiental	
Gustavo Leal	Lic. en Antropología	Apoyo en la participación ciudadana	

Proyecto "Farmacias Arrocha Bella Vista"



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



## 12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### *Conclusiones*

- Si el promotor tramita todos los permisos correspondientes, aplica la normativa ambiental vigente e implementa las medidas de mitigación sugeridas en el Plan de Manejo Ambiental, no deben surgir afectaciones ambientales de consideración.
- La vegetación del área del proyecto está compuesta por especies herbáceas y un árbol. Sin especies en consideración de conservación. En cuanto a la fauna, el grupo más representativo fueron las aves de las cuales una de las especies, se encuentra en categoría de conservación Vulnerable a nivel nacional e internacional.
- De acuerdo con el análisis de los resultados de la participación ciudadana, el proyecto, es viable socialmente, ya que durante la aplicación de las encuestas la mayoría de los residentes y trabajadores de la zona expresaron que el proyecto le traerá mayores beneficios a la economía local, igualmente la ejecución del proyecto puede generar mayor desarrollo para la zona, pero controlando factores de la construcción como el exceso de ruido y polvo.
- Por ser un área con intervenciones anteriores, no se consideran que se puedan afectar sitios históricos, arqueológicos y/o culturales en el área del proyecto.
- En base al análisis del estudio desarrollado, se concluye que el proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista” es ambientalmente viable, debido a que generará impactos que se consideran irrelevantes o bajos

### *Recomendaciones*

- Ejecutar las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental que se describen en el presente estudio.
- Mantener la comunicación con la Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, siempre que haya dudas sobre los trámites ambientales requeridos para la ejecución de la gestión ambiental del proyecto.
- Revisar las medidas de mitigación, control y compensación señaladas en la Resolución que aprueba el EsIA, para que se ejecuten en el momento en que así sean requeridas.

### 13.0. BIBLIOGRAFÍA

- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 1998. Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá. 50p.
- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá.
- Aranda, J.M.S. 2012. Manual para el rastreo de mamíferos silvestres de México Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Ciudad de México, México.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes - PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos.
- CGR (Contraloría General de la República). 2021. Instituto Nacional de Estadística y Censo. Boletín 15. Estimaciones y proyecciones de la población en la república, provincia, comarca indígena por distrito, según sexo y edad; 2010-20. [https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID\\_PUBLICACION=499&ID\\_CATEGORIA=3&ID\\_SUBCATEGORIA=10](https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=499&ID_CATEGORIA=3&ID_SUBCATEGORIA=10)
- Conesa F. V. 2010. “Guía Metodología para la Evaluación del Impacto Ambiental” 4ta. edición. Madrid. Páginas 235- 253.
- Cornejo, A., E. López-López, R. A., Ruiz-Picos, J. E. Sedeño-Díaz, B. Armitage, T. Arefina, C. Nieto, A. Tuñón, M. Molinar, T. Ábrego, E. Pérez, A.R. Tuñón, J. Magué, A. Rodríguez, J. Pineda, J. Cubilla & I. M. Ávila Quintero. 2017. Diagnóstico de la condición ambiental de los afluentes superficiales de Panamá. 326 Pp.
- DesInventarSendai. 2023. Oficina de las Naciones Unidad para la Reducción del Riesgo de Desastres. <https://www.desinventar.net/DesInventar/main.jsp>
- IMHPA (Instituto de meteorología e hidrología de Panamá). s.f. Datos climáticos históricos. <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.
- Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America, 2 nd ed. Herpeton, Elke Köhler, Offenbach, Germany.
- MEF (Ministerio de Economía y Finanzas) *sf*. Atlas Social de Panamá. Migración interna reciente en Panamá. 7 pp.  
<https://www.inec.gob.pa/redpan/sid/docs/documentos%20tematicos/Atlas%20social%20d>

[e%20Panama/13%20%20Migracion%20interna%20reciente%20en%20Panam%C3%A1.pdf](#)

- MEF (Ministerio de Economía y Finanzas). 2023. Inventario de las incidencias de los desastres en la República de Panamá. 135 pp. <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2023/06/Inventario-de-los-Desastres-2023.pdf>
- MiAMBIENTE (Ministerio de Ambiente). 2023. Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023. Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- Núñez, S. 2020. Elementos y Factores del Clima. Ecología verde. 23 de diciembre de 2020. <https://www.ecologiaverde.com/elementos-y-factores-del-clima-3167.html>
- Pérez, Serrano G. 2011. Aprender a Convivir el Conflicto como Oportunidad de Crecimiento. Editorial Madrid España.
- QuestionPro (23 de octubre de 2023). Tamaño de muestra. Métodos de muestreo: Ejemplos y usos. <https://www.questionpro.com>
- Reid, A. 2009. A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast México. 2da ed. Oxford University Press Oxford, EE.UU.
- Ridgely, Robert S. and Gwynne, John A. 1993. Guía de las aves de Panamá. Panamá: ANCON.
- Rothon, S. 2023. “Fauna: qué es, tipos, características y ejemplos”. En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/fauna/>
- Wilson, D.E., F.R. Cole, J.D. Nichols, R. Rudran & M. Foster (EDS.). 1996. Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Mammals. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

## **14. ANEXOS**

A continuación, se presentan los documentos anexos al Estudio de Impacto Ambiental.

**14.1. COPIA DEL PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE  
AMBIENTE**

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

**Certificado de Paz y Salvo****Nº 234919**

Fecha de Emisión:

11	03	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

10	04	2024
----	----	------

(día / mes / año)

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

**INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA, S.A.****Representante Legal:****BOLIVAR VALLARINO****Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			966466
Ficha	Imagen	Documento	Finca
529047	1		

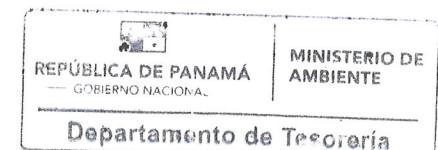
Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado



Jefe de la Sección de Tesorería.



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



## Ministerio de Ambiente

No.

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

74460

Dirección de Administración y Finanzas  
Recibo de Cobro

## Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA, S.A. / 966466-1-529047 DV-1	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-3-11
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferencia		B/. 3.00
	Transferencia		B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

## Detalle de las Actividades

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

CANCELAR EST.- DE IMPACTO AMB. CAT. 1 Y PAZ Y SALVO TRANSF-146515768

Día	Mes	Año	Hora
11	03	2024	11:42:03 AM

Firma
Nombre del Cajero Edma Tuñon

IMP 1

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



## Registro Público de Panamá

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

94442/2024 (0) DE FECHA 03/06/2024

QUE LA SOCIEDAD

INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 529047 (S) DESDE EL MARTES, 13 DE JUNIO DE 2006

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: JOSE EUGENIO SILVA RITTER

SUSCRIPtor: DIANETH ISABEL MATOS DE OSPINO

DIRECTOR: BOLIVAR VALLARINO

DIRECTOR: MELISSA VANSICE

DIRECTOR: JUAN JOSE VANSICE

DIRECTOR: NICOLAS VALLARINO

DIRECTOR: MARISOL VALLARINO

DIRECTOR: JUAN DAVID VANSICE

PRESIDENTE: BOLIVAR VALLARINO

VICEPRESIDENTE: MELISSA VANSICE

TESORERO: NICOLAS VALLARINO

SECRETARIO: JUAN JOSE VANSICE

VOCAL: JUAN DAVID VANSICE

VOCAL: MARISOL VALLARINO

AGENTE RESIDENTE: MORGAN Y MORGAN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENTE, PUDIENDO LA JUNTA DIRECTIVA CONFERIR LA REPRESENTACION A OTRO DIGNATARIO O PERSONA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 500.00 ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL NUMERO TOTAL DE ACCIONES QUE PUEDEN SER EMITIDAS POR LA SOCIEDAD ES DE 500 LAS QUE SERAN SIN VALOR NOMINAL.

- 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 .

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

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 6 DE MARZO DE 2024 A LAS 4:16**

**P. M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404499872**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 01CB6566-F588-4ECF-8C32-2C61C8A56DEA  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

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



## Registro Público de Panamá

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 94432/2024 (0) DE FECHA 03/06/2024

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ Código de Ubicación 8706, Folio Real № 3635 (F) UBICADO EN CORREGIMIENTO BELLA VISTA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
SUPERFICIE INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1008 m<sup>2</sup> 90 dm<sup>2</sup>  
VALOR DE B/.1,262,125.00

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE CALLE TERCERA DE BELLA VISTA MIDE 22.80 MTS  
SUR PARTE DEL LOTE 105 Y PARTE DEL LOTE 104 MIDE 22.04  
ESTE LOTE VENDIDO AL SR. TOMAS GUARDIA MIDE 45 MTS  
OESTE LOTE VENDIDO A JOHN THOMAS MCGANN Y CHRISTIAN MICHAEL K, MIDE 45 MTS .

#### FECHA DE ADQUISICION

ARROVISTA, S.A., ADQUIRIO ESTA FINCA EL 14 DE JULIO DE 2011.

POSTERIORMENTE ARROVISTA, S.A., POR FUSION POR ABSORCION, ESTA FINCA PASA CAMBIA DE NOMBRE A INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA., S.A. (SOCIEDAD SOBREVIVIENTE). ASI CONSTA INSCRITO EL 8 DE ENERO DE 2015.

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

INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA., S.A.TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SOBRE ESTA FINCA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE

DECLARACIÓN DE MEJORAS: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 12 DE MARZO DE 2024 11:20 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404499860**

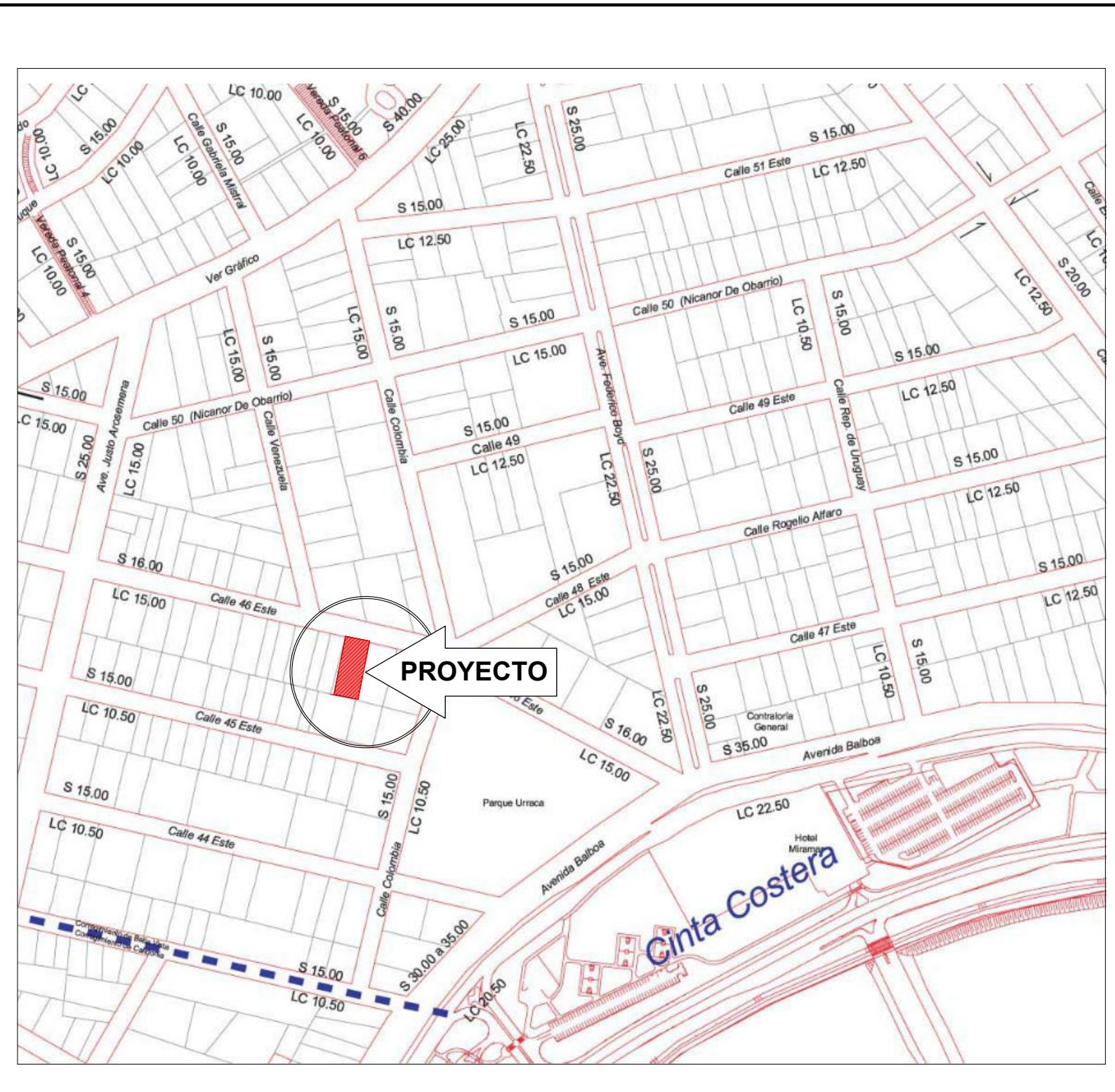


Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: C3020007-1B1D-481A-94B0-E80662E3C983  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

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

**No aplica.** El promotor del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista” es el propietario de la finca donde se propone el desarrollo de la obra.

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



## UBICACION REGIONAL

1 : 5000

DATOS DE CAMPO				
EST.	DISTANCIA	RUMBOS	N/S	E/W
1-2	45.93		S	14° 11' 49" W
2-3	25.0		N	75° 11' 25" W
3-4	45.44		N	13° 25' 08" E
4-1	22.49		S	76° 28' 10" E

## INFORMACION DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: ANTEPROYECTO FARMACIAS ARROCHA BELLA VISTA

UBICACION DEL PROYECTO: Calle 45 Este, Corregimiento de Bella Vista, Distrito de Panamá, Panamá.

ÁREA TOTAL : 1008.00 m<sup>2</sup>

COSTO DEL PROYECTO: 1,200,000.00 DOLARES

## DATOS DEL LOTE

FOLIO: 3635  
COD. DE UBICACIÓN : 8706  
ÁREA DE LOTE: 1008.90 m<sup>2</sup>

## DATOS DEL PROPIETARIO

PROPIEDAD DE: INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL: NOMBRE: BOLIVAR ERNESTO VALLARINO STRUNTZ  
CEDULA: 8-226-1609

FIRMA: \_\_\_\_\_

## NORMA DE DESARROLLO URBANO

USOS PERMITIDOS: RESIDENCIAL ALTA DENSIDAD / COMERCIAL DE ALTA DENSIDAD

RESTRICCIONES NORMATIVA: RM3-C2

SUPERFICIE MINIMA DEL LOTE 800.00 METROS CUADRADOS  
FRENTE MINIMO DEL LOTE 20.00 m.  
FONDO MINIMO DEL LOTE 60.00 m.  
AREA MINIMA DE CONSTRUCCION 100% DE AREA CONSTRUCCION  
AREA LIBRE MINIMA 100% AREA DE CONSTRUCCION  
SEGUN RETIROS

RETIROS

RETIRO FRONTAL: 15.00 M DE CENTRO DE CALLE

RETIRO LATERAL: 1.50 M ADOSADO PARED CIEGA

RETIRO POSTERIOR: 1.50 M ADOSADO PARED CIEGA

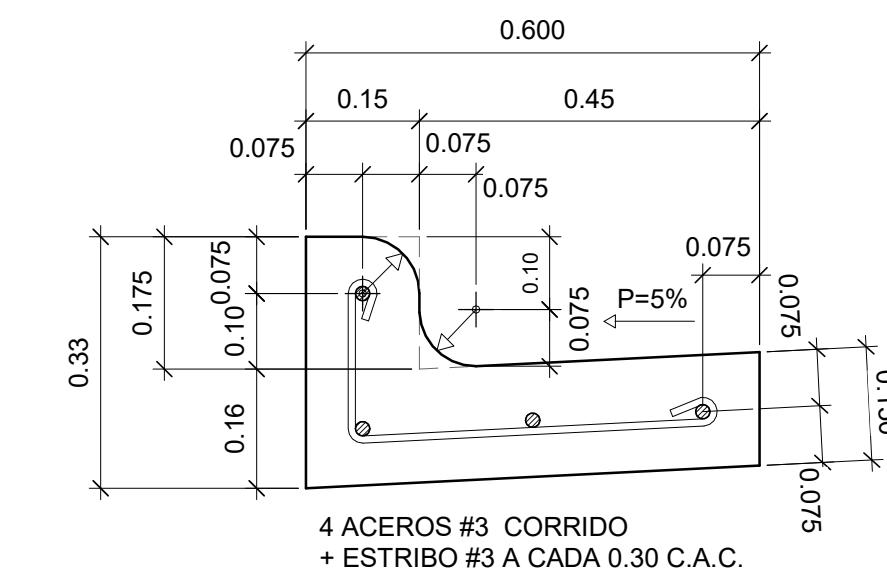
ESTACIONAMIENTOS: POR 250 M<sup>2</sup> DE DEPÓSITO

## ESTACIONAMIENTOS

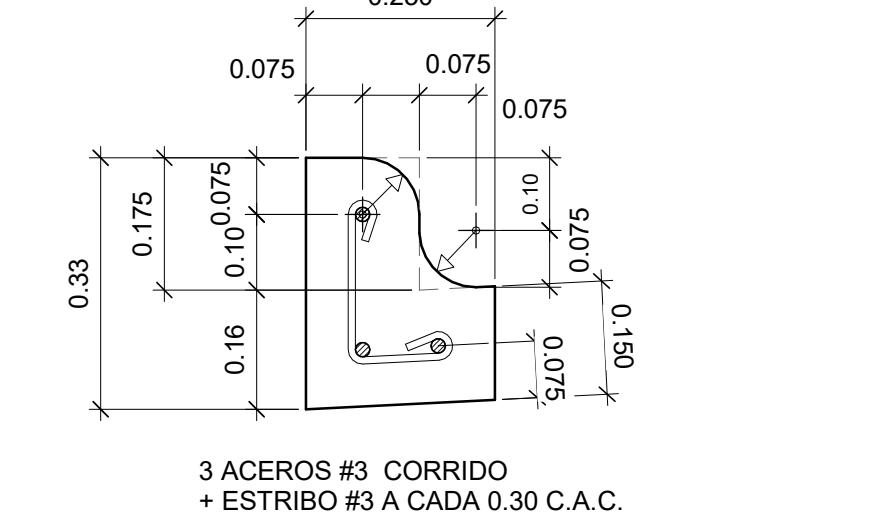
### CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS

ZONA	AREA	EST. REQUERIDOS	EST. PROYECTOS
TIENDA Y RECETARIO	683.28 m <sup>2</sup>	18	19
CARGA Y DESCARGA	---	1	1
TOTAL REQUERIDO		19	
TOTAL ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SEGUN LA NORMA RM3-C2	18 + 1 CARGA Y DESCARGA + 1 DISCAPACITADOS		
TOTAL ESTACIONAMIENTOS PROYECTOS	20		
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SEGUN LA NORMA	1		

**DESCRIPCION DEL PROYECTO ARROCHA BELLA VISTA:**  
EDIFICIO COMERCIAL, DE PLANTA BAJA, 1 ALTO Y LOSA DE EQUIPOS:  
NIVEL 000: ACCESO, ESTACIONAMIENTOS, VESTÍBULO, AREA DE DEPÓSITO, AREA DE TINAGUERA, CUARTO ELÉCTRICO, CUARTO DE GENERADOR, SERVICIO SANITARIO, SISTEMA DE BOMBAS;  
NIVEL 100: TIENDA;  
NIVEL 200: LOSA TÉCNICA PARA EQUIPOS DE A/A;  
NIVEL 300: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA: FUNDACIONES, COLUMNAS, VIGAS, LOSAS, ESCALERAS, TECHO Y DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS COMO CONSTRUCCIÓN DE PAREDES EXTERIORES, ACABADOS GENERICOS DE PISOS, CIELO RASO, PAREDES LIVIANAS INTERIORES, PARTICIONES DE VIDRIO Y FACHADA DE SISTEMA DE QUIEBRASOLE.



DETALLE DE CORDÓN CUNETA DE 0.175 ALTO



DETALLE DE CORDÓN CUNETA DE 0.15 ALTO



DETALLE DE CORDÓN DE 0.175 ALTO



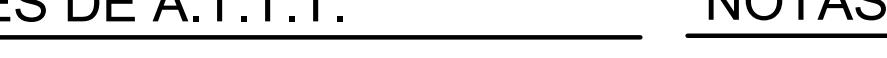
DETALLE DE CORDÓN DE 0.15 ALTO



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



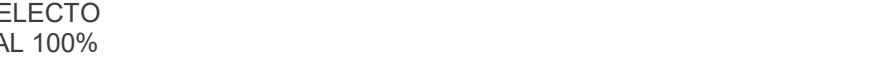
DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



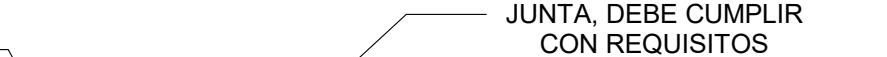
DETALLE DE CORDÓN CUNETA



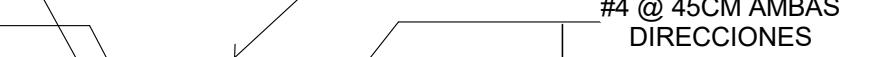
DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



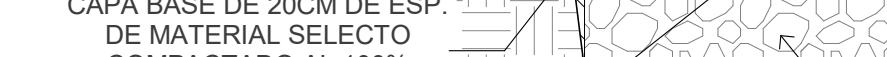
DETALLE DE CORDÓN CUNETA



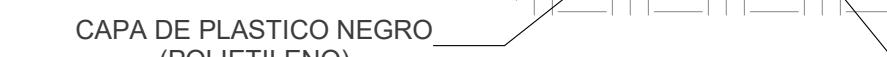
DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA



DETALLE DE CORDÓN CUNETA

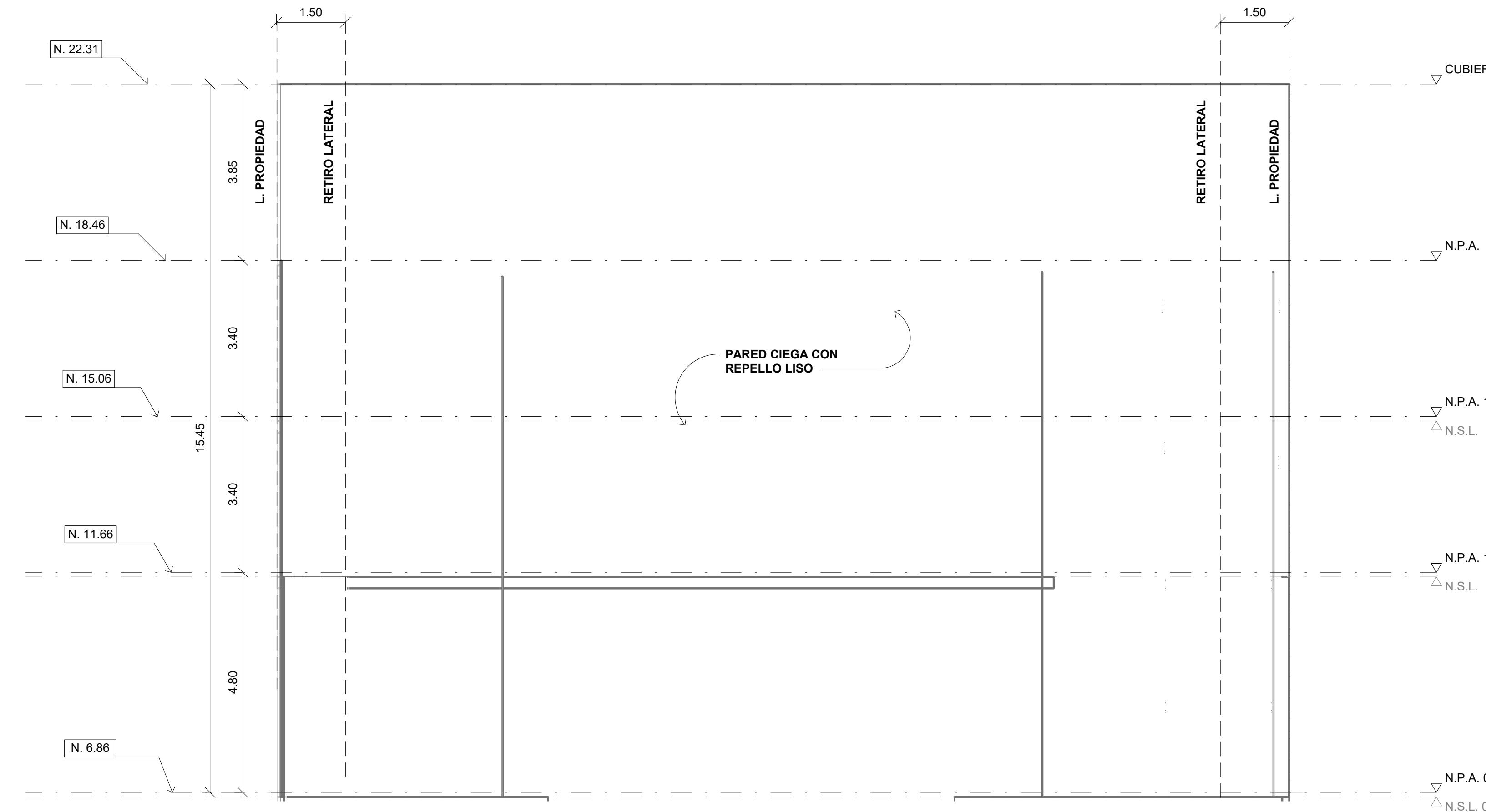


DETALLE DE CORDÓN CUNETA

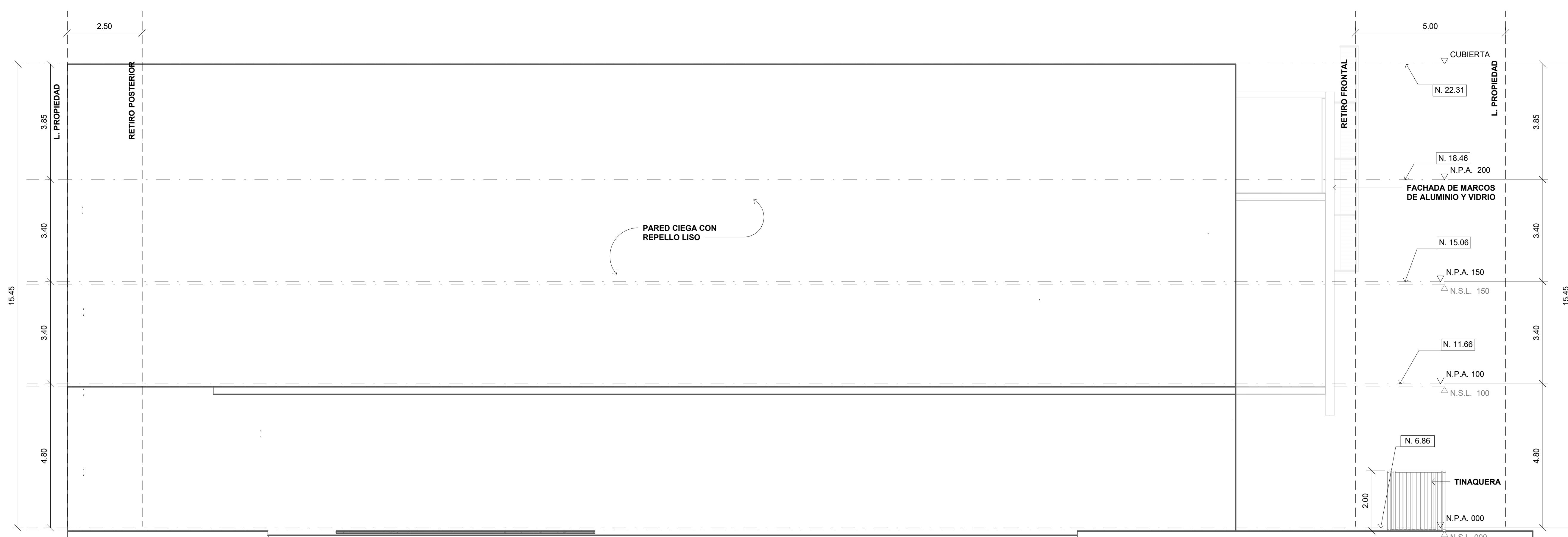


DETALLE DE CORDÓN CUNETA



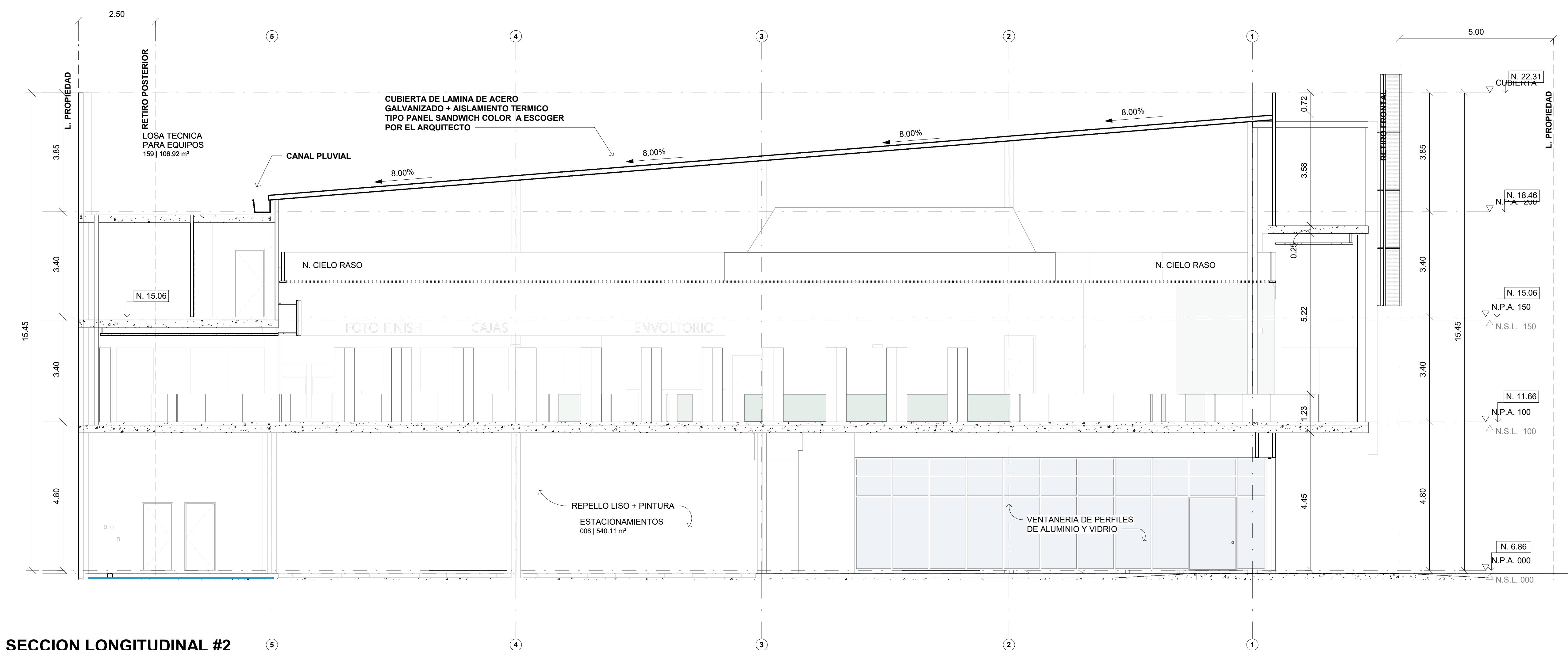
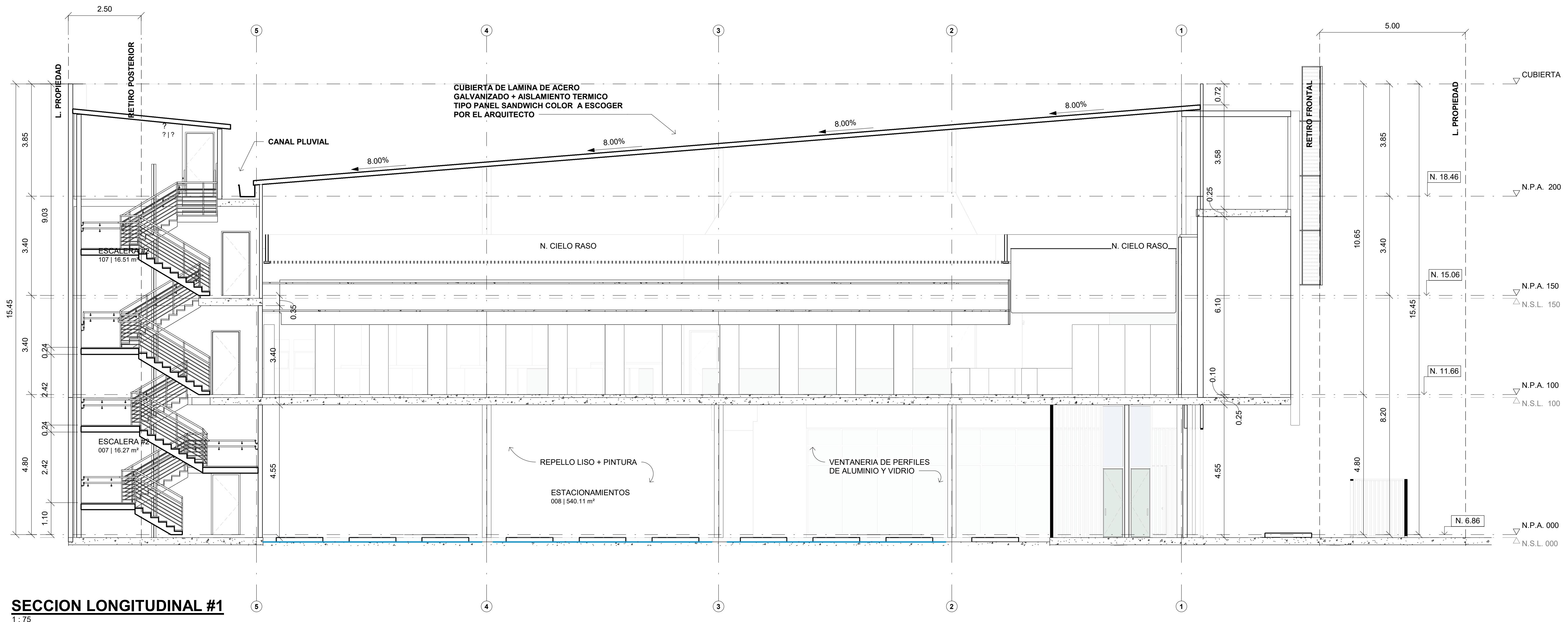


## **ELEVACION POSTERIOR**

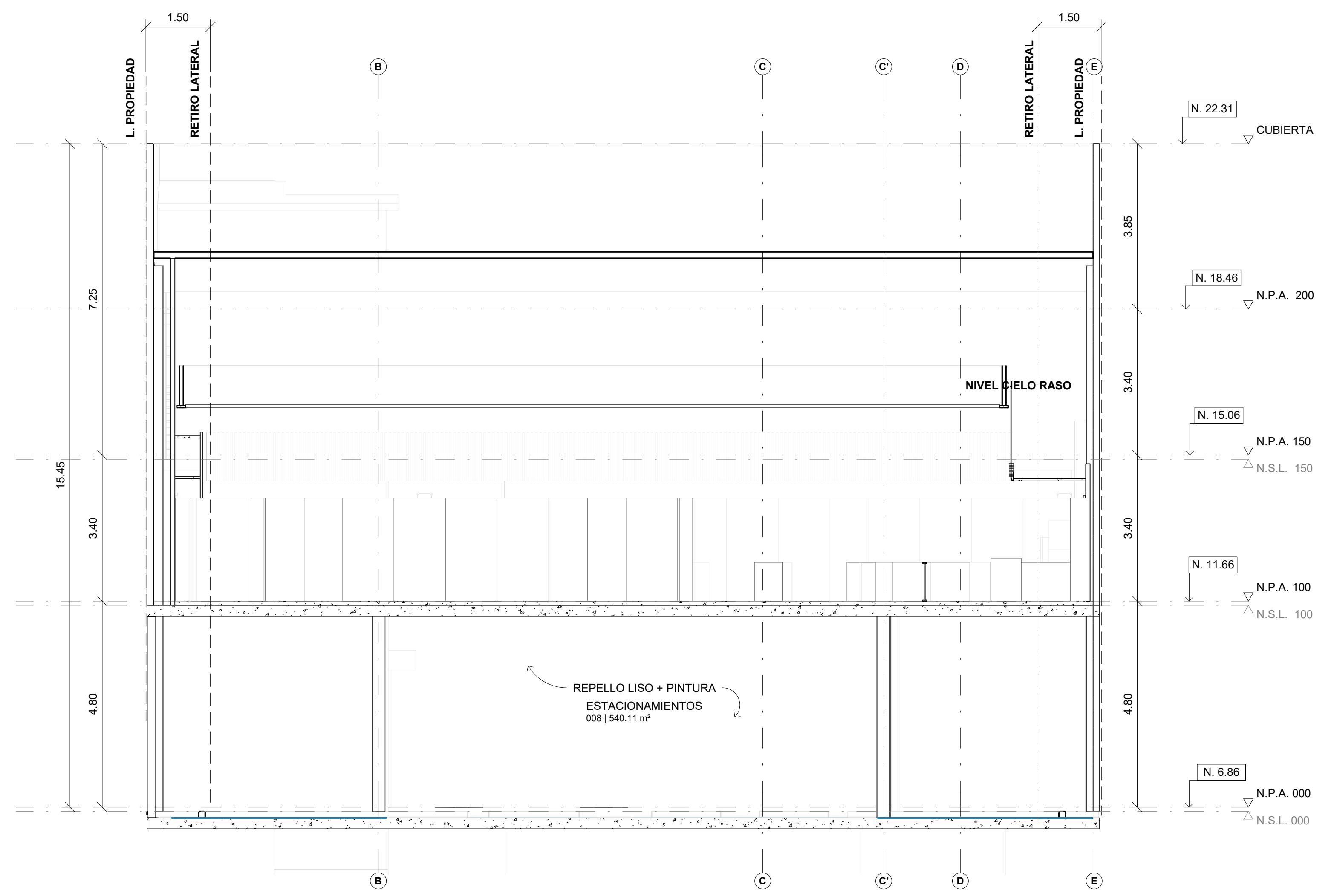


## **ELEVACION LATERAL IZQUIERDA**

REV.	FECHA	DESCRIPCION	APROBADO
<u>APROBADO</u>			
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES			
<u>DISEÑO</u>			
Designer			
<u>DESARROLLO DE PLANOS</u>		<u>REVISADO</u>	
Author		Checker	
<u>PROYECTO</u>			
ANTEPROYECTO FARMACIAS ARROCHA BELLA VISTA			
<u>PROPIETARIO</u>			
INVERSIONES INMOBILIARIAS S.A.			
<u>UBICACIÓN</u>			
CALLE 45 ESTE, CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO DE PANAMA, PANAMA			
<u>CONTENIDO</u>			
ELEVACIONES ARQUITECTONICAS			
<u>FECHA</u>	<u>ESCALA</u>	<u>REVISION</u>	<u>NUMERO</u>
01/24	INDICADA		06
			DE
			08
<u>CODIGO DE HOJA</u>			<u>HOJA</u>
3DD-AR-202			AR-202

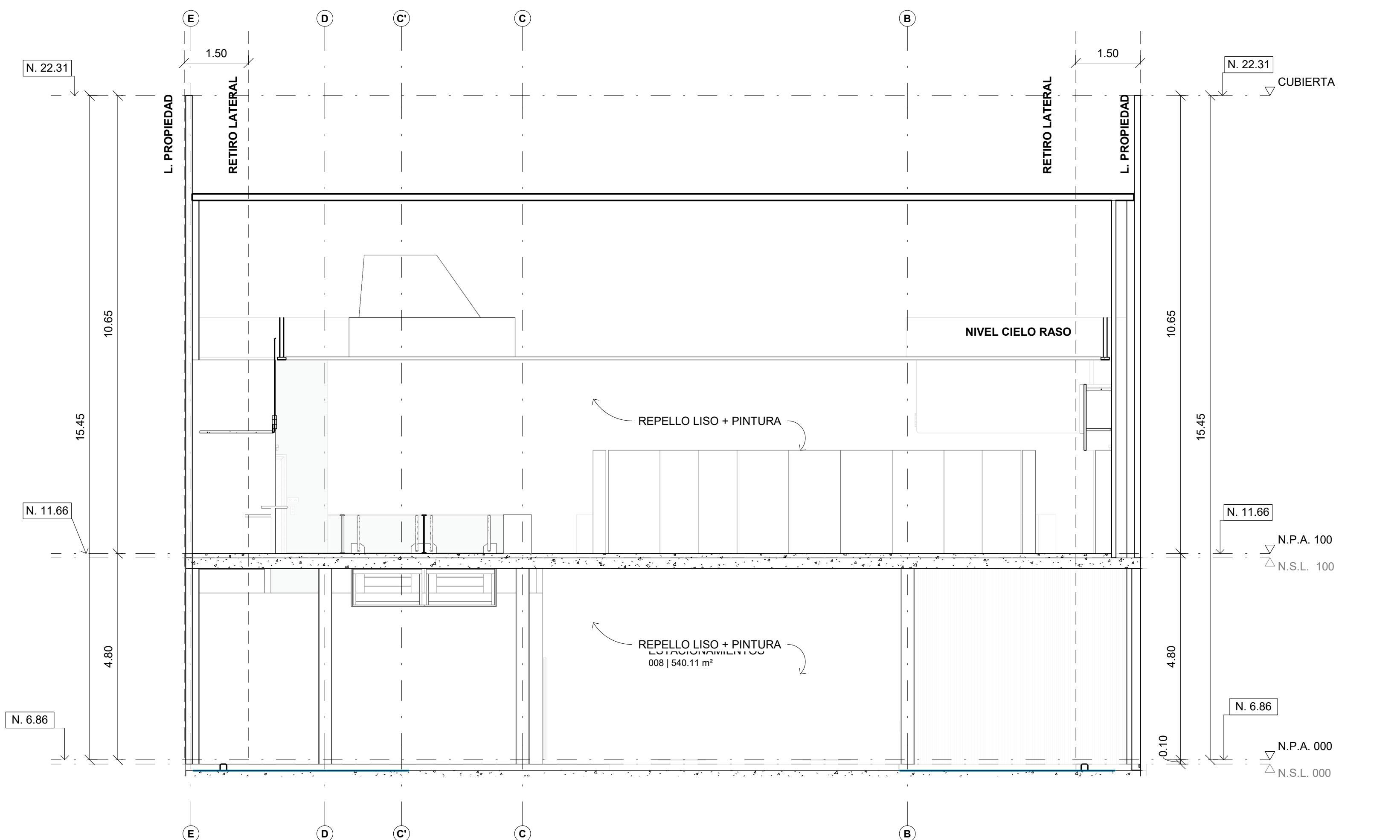


REV.	FECHA	DESCRIPCION	APROBADO
			APROBADO
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES			
DISEÑO			
Designer			
DESARROLLO DE PLANOS		REVISADO	
Author		Checker	
PROYECTO			
ANTEPROYECTO FARMACIAS ARROCHA BELLA VISTA			
PROPIETARIO			
INVERSIONES INMOBILIARIAS S.A.			
UBICACIÓN			
CALLE 45 ESTE, CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO DE PANAMA, PANAMA			
CONTENIDO			
SECCIONES			
FECHA		ESCALA	REVISION
01/24	INDICADA		NUMERO
			07
			DE
			08
CÓDIGO DE HOJA			
3DD-AR-301			HOJA
			AR-301



**SECCION TRANSVERSAL #1**

1:75



**SECCION TRANSVERSAL #2**

1:75

REV.	FECHA	DESCRIPCION	APROBADO
			APROBADO
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES			
DISEÑO			
Designer			
DESARROLLO DE PLANOS	REVISADO		
Author	Checker		
PROYECTO			
ANTEPROYECTO FARMACIAS ARROCHA BELLA VISTA			
PROPIETARIO			
INVERSIONES INMOBILIARIAS S.A.			
UBICACIÓN			
CALLE 45 ESTE, CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO DE PANAMA, PANAMA			
CONTENIDO			
SECCIONES			
FECHA	ESCALA	REVISION	NUMERO
01/24	INDICADA		09
			DE 08
CÓDIGO DE HOJA			
3DD-AR-303			
			HOJA AR-303

## **14.6. EVIDENCIAS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/12

Lugar o Entidad: \_\_\_\_\_

**a. Datos generales**

Nombre: Alexis Dominguez Cédula: 8-700-2208  
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Compras

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí  ¿Cómo se enteró? vió evaluación No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Manuel Herrera Cédula: 8-324-897  
Años de residir/laborar: \_\_\_\_\_ Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Jorge Morello Cédula: 8 1046 293  
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: Vendedor

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta 30 mn.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Xareo Plaza Cédula: 8-968-147  
 Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: Empresario

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta 30 mts

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/ii/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Ane Cédula: 8-865-2387  
 Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: No hay

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Rose Gil Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: estudiante

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí ✓ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

Prevenir polvo y ruido

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Cathenne Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: Manager. C

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Oswaldo Larea Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: trabajador

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ No ✓ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo ✓ Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Yamilea Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: \_\_\_\_\_ Actividad que desempeña: Secretaria

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta 15 apagones

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Gonzalo Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: \_\_\_\_\_ Actividad que desempeña: Nutricionista / cosah

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Antonetta Tovar Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: emprendedora

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Anthony Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 76 Actividad que desempeña: Empresario

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? trafico y desechos. durante tráfico

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Clemente Castillo Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 57 Actividad que desempeña: ambientalista

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 25/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 18 Actividad que desempeña: subsidio

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? ruído y alejarse de sus casas durante las noches

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Roberto Gómez Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: Seguridad

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta no hay problemas con el agua.

se va la vez 30 o 4 veces.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: _____	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí  ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos  No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 50 Actividad que desempeña: contadorg

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 55 Actividad que desempeña: economista

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 13 Actividad que desempeña: contador

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: tráfico

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: Economista

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: tráfico.

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: Secretaria

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe ✓  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí ✓  
¿Cómo? Durante la construcción.

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí ✓ ¿Cómo? Puendo y desechos

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Armando Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: Ejentivo.

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta Todos los días se va a la basura  
15 min

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/13 Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: Juws Quevedo Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: Misena

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí ✓ ¿Cómo? ruido durante construcción

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: Alexander Arrocha Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: museo

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Egurune

Cédula:

Años de residir/laborar: 7

Actividad que desempeña: encargada / rest

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta se va la luz a veces.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Alan Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: \_\_\_\_\_ Actividad que desempeña: encargado / Pto.

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada ✓  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 13 Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: Antonio. Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: Ayudante / Contraloría.

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23Lugar o Entidad: Bella Vista**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 13 Actividad que desempeña: Jubilado

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

## 2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada 

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Jorge la guarda Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 12 Actividad que desempeña: Director general

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta Todos los días. 15 min.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos ✓ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada ✓  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí ✓  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 28 Actividad que desempeña: Administración

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta 1

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: No hay delincuencia.

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada ✓  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí ✓  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

*Clemento Cevallo. 3 años*

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: JORGE Mchay Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 18 Actividad que desempeña: Tecnico, mto.

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: ✓

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes ✓ considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Es cobas Anais Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: encargada

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta bajones constante de luz,

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: Servicio de agua.

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

**:Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: Isaai Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 2 Actividad que desempeña: Mecánico

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1/12/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Ezequiel Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 22 Actividad que desempeña: Compris

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí  ¿Cómo se enteró? se enteró No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí   
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

**:Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/12/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Dale Nay Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: \_\_\_\_\_ Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1/12/23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Rodrigo Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 2 Actividad que desempeña: Chofer

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: tráfico

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
medidas de preventión del tráfico

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Jayme Santander Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: louhro

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

Tomar medidas de preventión.

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Clarita Madrid. Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 13 Actividad que desempeña: contadora

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Eudelio Herrera. Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 7 Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe   
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 12/12/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Christofor Andrade Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 11 Actividad que desempeña: Ejecutivo

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta mal estado de aerea

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos X Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No X Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No X Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Daniela Zavare Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Psicología

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Ana Peralta Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 13 Actividad que desempeña: bananera

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos  No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 21 Actividad que desempeña: Arquitecto

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: Camila Vazquez Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: administradora

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Maria Canelon Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 4 Actividad que desempeña: Secretaria

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta zona muy segura

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? No puede opinar

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

Terminar rápido

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Zafiro Asuaje Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 12 Actividad que desempeña: administra el ora

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta aguas negras y se inunda con lluvias.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Veronica Escalona Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 11 Actividad que desempeña: Gestor comercial

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe   
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Isabel Castolle Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: analgost q

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta muy sige

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: Indigena

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

prevenir neve

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Yanayo redondo Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: empleado

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Sandra Carrasco Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: asistente científica

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: Indigeneros

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
 Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: Elizabeth Rodriguez Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 16 Actividad que desempeña: Secretaria

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: Indigencia

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
 Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Evelvo Dominguez Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: Informante

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta se va seguido por bajones.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: _____	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Jorge Yépez Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: El sero

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
medidas para prevenir tráfico

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Jairo Chango Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: Instructor

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Alvy Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: Análisis

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos  Ambos  No sabe   
¿Cuáles? aumento de tráfico

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

prevenir tráfico

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Enrique Ovallos Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 018 Actividad que desempeña: Gestor Comercial

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: auditor

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: _____	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe ✓

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí ✓ ¿Cómo? ruido y desellos de la construcción

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: Anthony Carmen Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 18 Actividad que desempeña: Empresario

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? ruido y desechos de construcción

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Fabruwo Flores Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 12 Actividad que desempeña: Desarrollador

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-13

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Isanfranco Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 4 Actividad que desempeña: Inversor

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? desechos de la construcción

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/12

Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: Florinca Aguilera Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 6 Actividad que desempeña: ecovenusta

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí  ¿Cómo? Trafico

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

Prevenir tráfico.

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 3 - 12 - 23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Yerka Saramillo Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 33 Actividad que desempeña: desarrolladora

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23Lugar o Entidad: Bella Vista**a. Datos generales**

Nombre: Hoyos Guillermo Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 7 Actividad que desempeña: comerciante

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos  No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? ruidos, desechos y polvo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista**a. Datos generales**

Nombre: Melky Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: contadora

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Yessenia Cerillo Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: Señor

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-13

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Nicole Romano Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 19 Actividad que desempeña: estudiante

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? ruido y polvo de construcción

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Juvs Aragüe Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 13 Actividad que desempeña: Informática

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí  ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Jesús Arreche Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: bus anelost

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta Se ve la luz se siente, pero no nota porque fuman plante

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: _____	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? ruido

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Ernesto Humber Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 7 Actividad que desempeña: comercio

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí  ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Gustavo Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Ing enero

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: tráfico

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Thomas Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 21 Actividad que desempeña: empreseño

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: Trafico

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí  ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí   
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí  ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: Vanessa Osorno Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 31 Actividad que desempeña: ciudadana

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

mejorar ruido y basura

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Alejandro Barrios Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: Informática

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: <u>Tres Pinos</u>	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? claseches

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

a. Datos generales

Nombre: Solvano Vazquez Cédula:  
Años de residir/laborar: 4 Actividad que desempeña: Vigilante

b. Percepción ambiental de la zona

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta Dajones occasonales de sur

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: _____	

c. Percepción del proyecto

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Francesca Armas Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: economista

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: _____	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? Generación de empleo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? Mientras se construya

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

Tomar medidas con el nudo y desechos

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Henry Petyt Cédula:  
Años de residir/laborar: 11 Actividad que desempeña: Ejecutivo

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: \_\_\_\_\_ Actividad que desempeña: Ingeniera

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input checked="" type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input checked="" type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/>	h. Otro: <u>Trafico, mal estado de aceras</u>	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos  No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? Se revolucionaria la zona, pero aumentaría el tráfico.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí   
¿Cómo? Generaría un aumento de aire caliente por las ventanas, aumento de desechos.

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? mayor tráfico de personas

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/12/23

Lugar o Entidad: PH Prestige Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Alejo Soverney Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí  ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? ruido y polvo

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

hacerlo rápido para no afectar tanto

¡Muchas gracias por su participación!

¿Cuándo empieza?  
¿Cuánto demora?

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 02-12-23 Lugar o Entidad: Prestige - Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Edward Bernios Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 14 Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: aceras

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos  No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? Aumento de tráfico

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? Aumento de empleo

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
No

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Farmacias Arrocha Bella Vista"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Farmacias Arrocha Bella Vista", cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 02 DE 2023 Lugar o Entidad: Panamá, Bella Vista  
Preslige.

a. Datos generales

Nombre: Harilyne Fernandez D. Cédula: E - 8 - 194794  
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: Bancaria

b. Percepción ambiental de la zona

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta Esta Calle es poco transitada, no es una avenida principal.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: Aceras muy mal estado

c. Percepción del proyecto

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Farmacias Arrocha Bella Vista"?

Sí  ¿Cómo se enteró? Por la encuesta No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos  Ambos  No sabe

¿Cuáles? Mayo tráfico, generación de aire caliente x Aires acondicionados

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? Es una gran ventaja tener un arrocha aliado.

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí

¿Cómo? No, siempre cuando ciden los movimientos de Suelo y aires acondicionados

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí  ¿Cómo? Movimiento de transportes y Vehiculos.

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

Cuidar la forma como accederan los carros al arrocha, de forma que no generen Colapsos y siempre se pueda circular.  
Muchas gracias por su participación!

- Cuidar la salida de los aires acondicionados para que no caliente los ojos de los pisos bajos

- Cuidar el movimiento de tierra y Control de los Obreros que estarán en la zona y no aumente la delincuencia.

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 3/12/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

a. Datos generales

Nombre: Paola Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 4 Actividad que desempeña: contabilidad

b. Percepción ambiental de la zona

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Bud  Reg  M   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

c. Percepción del proyecto

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos X Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formala  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No X Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No X Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/11/23

Lugar o Entidad: Ph. Prestige. -

a. Datos generales

Nombre: Rómulo Carrizo Remón Cédula: 8-242 295  
Años de residir/laborar: 1 AÑO Actividad que desempeña: Arquitecto./diseño.

b. Percepción ambiental de la zona

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta En general hay un medio ambiente adecuado y con el parque tiene gana de venir

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input checked="" type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: <u>Ajambando expuesto y en muchas cantidades. Postes eléctricos.</u>	

c. Percepción del proyecto

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? Por esta encuesta. No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? Es un proyecto que aporta mucho valor agregado al área

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? Porque es bueno tener una Arrocha cerca.

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí   
¿Cómo? Polvillo de la construcción aunque por tiempo definido.

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? Si no cuidan la construcción podrían caer cañiche al área colindante y por ruido, lo otro fundaciones. Ruiduras

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

Que protejan el área de construcción de forma adecuada. Cumplir con todas las medidas de seguridad de los colindantes.

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 30/10/23

Lugar o Entidad: PRESTIGE BELLA VISTA

**a. Datos generales**

Nombre: DAVID NORIA Cédula: 3-715-1514  
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: AUMENTO DE INDIGENTES  
FALTA DE ILUMINACION

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 02-12-13

Lugar o Entidad: PH Prestige Bella Vista  
Propietario

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: \_\_\_\_\_ Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input checked="" type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: _____	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí  ¿Cómo se enteró? ADMINISTRACIÓN PH No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos  Ambos  No sabe

¿Cuáles? tener una farmacia cerca \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí  ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

Que lo hagan rápido y no nos afecte el ruido. \_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 3/12/2023

Lugar o Entidad: PH PRESTIGE / PANAMA - BELLA VISTA

**a. Datos generales**

Nombre: Maria Valentina Gonzalez Cédula: 8193132  
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Arquitecto

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta Poca limpazza, ANDEN EN MUY MALA ESTADO  
Basura en las calles, calles en mal estado.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input checked="" type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input checked="" type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/>	h. Otro: <u>ACERAS en mal estado</u>	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

MELJORAR LA ILUMINACION DE LA CALLE Y AREA, MEJORAR ALTAS ACERAS.

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 03 - 12 - 23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: \_\_\_\_\_ Actividad que desempeña: \_\_\_\_\_

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ No X \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos \_\_\_\_\_ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos X \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? producción aguas negras por la construcción

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No X \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? tiempo, desechos y aguas negras por construcción

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

- Tomar estrategias para reducir ruido  
- Solucionar problemas de alcantarillado  
¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto "Farmacias Arrocha Bella Vista"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Farmacias Arrocha Bella Vista", cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 4/12/23

Lugar o Entidad: PH Prestige (Bella Vista)

a. Datos generales

Nombre: ANTONIO GONZÁLEZ DO PORTO Cédula: PE-5-121  
Años de residir/laborar: 2 Actividad que desempeña: JUDICARO

b. Percepción ambiental de la zona

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta Hay un parque y algunas zonas verdes

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

c. Percepción del proyecto

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Farmacias Arrocha Bella Vista"?

Sí  ¿Cómo se enteró? EN EL PH. No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? UTIL PARA HACER COMPRAS INMEDIATAS

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? LOS CENTROS COMERCIALES ESTÁN ALGO DISTANTES, ARROCHA SERÍA UNA BENEFICIOSA

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

QUE TENGAN ESTACIONAMIENTOS AL FRENTE Y SE EJECUTE EN EL MÍNIMO TIEMPO.

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 4-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: Bancaña

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: mal estado de los servicios

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

Evitar ruido durante la construcción

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 9-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Crismer Chavel Cédula:  
Años de residir/laborar: 12 Actividad que desempeña: Psicóloga.

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
\_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 4-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Alice Pinto

Cédula:

Años de residir/laborar: 6 Actividad que desempeña: diseñadora/decoradora

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta la calle no es transitada, por eso es muy limpia y segura

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: mal estado de aceras

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

- hacerlo lo más respetuoso que se pueda.

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 4-12-23Lugar o Entidad: Bella Vista**a. Datos generales**

Nombre: Tian Garofalo Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: Comerciante

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta muy limpio

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: mejorar aceras

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada ✓

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No \_\_\_\_\_ Sí ✓ ¿Cómo? aumento de tráfico

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 4-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Ronio Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: desempleado

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: <u>Trafico</u>	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 05/12/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Andre trameters Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 13 Actividad que desempeña: Diseñador

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: _____	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 05-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Ricardo Pérez Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 18 Actividad que desempeña: Jubilado

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada ✓  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

estrategias para prevenir tráfico

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 05/12/13

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Jazmine Obregón Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 30 Actividad que desempeña: Cuna de casa

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No  Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 5-12-23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Diana Gilmao Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 23 Actividad que desempeña: Cuidadora

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: Trafico

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos  Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No  Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No \_\_\_\_\_ Sí  ¿Cómo? mucho por los nebulantes

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 05-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 16 Actividad que desempeña: Planeación

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
 d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
 g. Inundaciones  h. Otro: tráfico

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
 Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No ✓ Sí ✓ ¿Cómo? tráfico

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 05-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista.

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 6 Actividad que desempeña: Ingeniero

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: Trafico

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**  
**Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 05-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_  
 Años de residir/laborar: 28 Actividad que desempeña: Jubilado

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
 Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input checked="" type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input type="checkbox"/>	h. Otro: _____	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
 Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
 Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
 No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

**Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”**

*Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.*

Fecha: 05-12-23 Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Kamy Chaab. Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 12 Actividad que desempeña: Empresario

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles   
d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico   
g. Inundaciones  h. Otro: Trafico

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos X Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo X Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No X Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No X Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

**¡Muchas gracias por su participación!**

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 27/12/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Allison Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: Altesca

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala

Explique su respuesta a veces se ve la favela 15 min

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable  b. Delincuencia  c. Mal estado de las calles

d. Presencia de aguas negras  e. Basura  f. Falla en el servicio eléctrico

g. Inundaciones  h. Otro: \_\_\_\_\_

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?

Sí \_\_\_\_\_ No X \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?

Aportes positivos X Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No X Sí \_\_\_\_\_

¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?

No X Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

-Terminar rápidamente.

¡Muchas gracias por su participación!

Entrevista para actores claves  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I  
Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, cuyo promotor es la empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. y que se ubicará en calle 45 Este, en el corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 5/12/23

Lugar o Entidad: Bella Vista

**a. Datos generales**

Nombre: Alvaro Carrillo Cédula: \_\_\_\_\_  
Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: Engeniero

**b. Percepción ambiental de la zona**

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena  Regular  Mala   
Explique su respuesta \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?

a. Problemas con el agua potable <input type="checkbox"/>	b. Delincuencia <input type="checkbox"/>	c. Mal estado de las calles <input checked="" type="checkbox"/>
d. Presencia de aguas negras <input type="checkbox"/>	e. Basura <input type="checkbox"/>	f. Falla en el servicio eléctrico <input type="checkbox"/>
g. Inundaciones <input checked="" type="checkbox"/>	h. Otro: <u>Trafico</u>	

**c. Percepción del proyecto**

3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”?  
Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo se enteró? \_\_\_\_\_ No ✓ \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?  
Aportes positivos ✓ Aportes negativos \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?

De acuerdo  Desacuerdo  No cuenta con una opinión formada   
¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí \_\_\_\_\_  
¿Cómo? \_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?  
No ✓ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?  
mejorar iluminación de calle 45.

¡Muchas gracias por su participación!

**ACUSE DE RECIBIDO DE ENTREVISTA Y VOLANTE  
INFORMATIVA**

Panamá, 4 de diciembre de 2023  
CODESA-GG-102-2023

Jujs Rodriguez  
Juez de Paz de Bella Vista

E. S. D.

Respetado/a Juez de Paz:

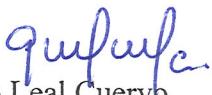
La empresa Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A., propone la construcción de un Proyecto comercial, sobre la finca con Folio Real 3635 con código de ubicación 8706, la cual cuenta con uso de suelo y código de zona MP-RM3C2 (Residencial Familiar 3 y Comercial de Mediana Intensidad). Como se explica y detalla en la Volante Informativa.

La empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA), es la consultora encargada de realizar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). De acuerdo con los lineamientos que establece el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, nos dirigimos a su despacho para solicitar su colaboración en la Participación Ciudadana (mediante una entrevista); dado a que parte del Proyecto antes descrito, se desarrollará en el corregimiento que usted lidera.

Adjunto volante informativa referente al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto y modelo de la entrevista.

Sin otro particular por el momento.

Atentamente,

  
Gustavo Leal Cuervo  
Antropólogo / Consultor Social

P.D. Para cualquier consulta puede comunicarse con nosotros a los teléfonos 236-4723 / 4827 o enviar un correo a la siguiente dirección: [jdealba@codesa.com.pa](mailto:jdealba@codesa.com.pa)

MUNICIPIO DE PANAMA  
CASA DE JUSTICIA COMUNITARIA DE PAZ DE BELLA VISTA  
Recibido por: L. Cuervo  
Fecha: 04-10-2023  
Hora: 2:12 p.m.

**VOLANTE INFORMATIVA**

RECIBIDA E DOC 9200  
MAY 2023  
FOLIO 8706 30 000

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III, del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), se distribuye esta volante para hacer de conocimiento público la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I de:

**Nombre del Proyecto:** “Farmacias Arrocha Bella Vista”.

**Localización:** El Proyecto se ubicará en calle 45 Este, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.

Ubicación del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”



Fuente: Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. 2023.

**Breve descripción del Proyecto:** La sociedad Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. (promotor), propone la construcción de un proyecto comercial, sobre la finca con Folio real 3635 con código de ubicación 8706, la cual cuenta con uso de suelo y código de zona MP-RM3C2 (Residencial Multifamiliar 3 y Comercial de Mediana Intensidad). El proyecto consiste en un edificio de planta baja y un (1) alto, y losa de equipos, distribuido de la siguiente manera:

- Nivel 000: Acceso, estacionamientos, vestíbulo, área de depósito, área de tinaquera, cuarto eléctrico, cuarto de generador, servicio sanitario, cuarto de bombas.
- Nivel 100: Depósito.
- Nivel 150: Depósito, servicios sanitarios, cafetería,
- Nivel 200: Losa técnica para equipos de A/A.
- Nivel Cubierta.



La Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA), es la empresa consultora contratada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I). Para cualquier opinión o sugerencia, llamar a los teléfonos 236-4723/4827 y preguntar por **Jhoana De Alba**; o enviar un correo a la siguiente dirección electrónica: [jdealba@codesa.com.pa](mailto:jdealba@codesa.com.pa)

**Síntesis de los impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**

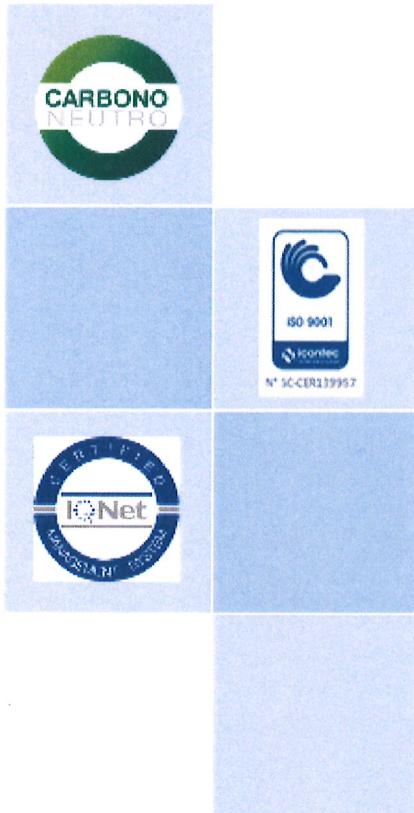
Durante la ejecución y operación del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella vista” se pueden presentar los siguientes impactos:

- Impactos positivos: Generación de empleos directos e indirectos, dinamización de la economía en la zona.
- Impactos negativos: Aumento temporal del nivel de ruido y vibraciones, principalmente durante la fase de construcción; generación de gases de combustión (maquinaria y vehículos) y partículas de polvo (durante el movimiento de tierra), que pueden ocasionar cambios en la calidad del aire; generación de desechos sólidos y líquidos que pueden ocasionar cambios en la calidad del suelo.

Sin embargo, se ha previsto la implementación de las siguientes medidas:

- Los desechos generados serán dispuestos en un área adecuada y retirados para su depósito final en un vertedero autorizado.
- Los trabajos de construcción se realizarán en un periodo diurno, se exigirá a los trabajadores el uso de equipos de protección auditiva; además, se le brindará un adecuado mantenimiento a la maquinaria que se utilice en el Proyecto.
- El promotor cumplirá con las normativas nacionales vigentes, respecto a las prácticas de seguridad y salud ocupacional para los trabajadores que sean contratados.

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

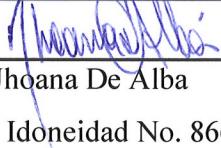


**Certificado de Inspección de  
Ruido Ambiental**

**Proyecto  
“Farmacias Arrocha Bella Vista”**

**Preparado para:  
Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.**

**Elaborado por:**

  
Jhoana De Alba

C.T. Idoneidad No. 866

**Aprobado por:**

  
Ceferino Villamil

DEIA-IRC-034-2019

**Febrero, 2024**

C-IRA-003-24

## Índice

14.7.1. Información general del proyecto.....	3
14.7.2. Información Técnica.....	3
14.7.3. Datos generales de la medición .....	3
14.7.4. Resultados.....	7
14.7.5. Declaración de conformidad.....	8
14.7.5.1 Observaciones.....	8
Anexo 14.7.1. Registro de imágenes .....	9
Anexo 14.7.2. Certificado de calibración (Equipo de medición y Calibrador acústico) .....	10

#### 14.7.1. Información general del proyecto

<b>Nombre del proyecto</b>	Farmacias Arrocha Bella Vista
<b>Ubicación</b>	Calle 45 Este, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor</b>	Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.
<b>Persona de contacto</b>	Ann Marie Chong
<b>Teléfono</b>	265-5444
<b>Correo electrónico</b>	achong@mallolarquitectos.com
<b>Fecha de emisión</b>	6 de febrero de 2024

Fuente: Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A./ CODESA 2024.

#### 14.7.2. Información Técnica

<b>Norma aplicable</b>	Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004
<b>Valor máximo permitido por la norma</b>	60 dB (A)
<b>Metodología de la medición</b>	ISO 1996-2: 2009
<b>Equipo empleado</b>	Sonómetro
<b>Fabricante</b>	Casella
<b>Modelo /Serie</b>	CEL-633A/ 3921141
<b>Fecha de la última calibración</b>	17 de febrero de 2023
<b>Escala</b>	A
<b>Respuesta</b>	Lenta

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

#### 14.7.3. Datos generales de la medición

##### Frente del Lote (Medición 1)

<b>Fecha de la medición</b>	23 de noviembre de 2023	
<b>Horario (diurno o nocturno)</b>	Diurno	
<b>Horario de la medición</b>	10:00 a.m. a 10:10 a.m.	
<b>Coordenadas WGS 84</b>	992581 N/ 661696 E	
<b>Condiciones climáticas</b>	Humedad relativa (%)	76.5

	Dirección del viento	-
	Velocidad de viento (km/h)	-
	Temperatura (°C)	30.2
<b>Fuentes generadoras de ruido</b>		
Paso de vehículos y trabajos con esmeril (ruido intermitente)		
<b>Inspector</b>	Jhoana De Alba	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

<b>Frente del Lote (Medición 2)</b>		
<b>Fecha de la medición</b>	23 de noviembre de 2023	
<b>Horario (diurno o nocturno)</b>	Diurno	
<b>Horario de la medición</b>	10:12 a.m. a 10:22 a.m.	
<b>Coordenadas WGS 84</b>	992581 N/ 661696 E	
<b>Condiciones climáticas</b>	Humedad relativa (%)	76.5
	Dirección del viento	265°W
	Velocidad de viento (km/h)	1.3
	Temperatura (°C)	30.6
<b>Fuente generadora de ruido</b>		
Paso de vehículos y trabajos con esmeril (ruido intermitente)		
<b>Inspector</b>	Jhoana De Alba	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

<b>Frente del Lote (Medición 3)</b>		
<b>Fecha de la medición</b>	23 de noviembre de 2023	
<b>Horario (diurno o nocturno)</b>	Diurno	
<b>Horario de la medición</b>	10:23 a.m. a 10:33 a.m.	
<b>Coordenadas WGS 84</b>	992581 N/ 661696 E	
<b>Condiciones climáticas</b>	Humedad relativa (%)	72.2
	Dirección del viento	266°W

	Velocidad de viento (km/h)	3.3
	Temperatura (°C)	30.8
<b>Fuente generadora de ruido</b>		
Paso de vehículos (ruido intermitente)		
<b>Inspector</b>	Jhoana De Alba	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

<b>Frente del Lote (Medición 4)</b>		
<b>Fecha de la medición</b>		23 de noviembre de 2023
<b>Horario (diurno o nocturno)</b>		Diurno
<b>Horario de la medición</b>		10:34 a.m. a 10:44 a.m.
<b>Coordenadas WGS 84</b>		992581 N/ 661696 E
<b>Condiciones climáticas</b>	Humedad relativa (%)	75.9
	Dirección del viento	-
	Velocidad de viento (km/h)	-
	Temperatura (°C)	30.8
<b>Fuente generadora de ruido</b>		
Paso de vehículos (ruido intermitente)		
<b>Inspector</b>	Jhoana De Alba	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

<b>Frente del Lote (Medición 5)</b>		
<b>Fecha de la medición</b>		23 de noviembre de 2023
<b>Horario (diurno o nocturno)</b>		Diurno
<b>Horario de la medición</b>		10:45 a.m. a 10:55 a.m.
<b>Coordenadas WGS 84</b>		992581 N/ 661696 E
<b>Condiciones climáticas</b>	Humedad relativa (%)	74.7
	Dirección del viento	-

	Velocidad de viento (km/h)	-
	Temperatura (°C)	31.7
<b>Fuente generadora de ruido</b>		
Paso de vehículos (ruido intermitente)		
<b>Inspector</b>	Jhoana De Alba	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

#### 14.7.4. Resultados

Resultados de la medición de ruido ambiental comparado con la Normativa aplicable

Punto de medición	Horario de Medición	Leq dB(A) <sup>1</sup>	L90 dB(A)	L <sub>MÁX</sub> <sup>2</sup>	L <sub>MÍN</sub> <sup>3</sup>	Promedio Leq dB(A)	Incertidumbre (k = 95%)	Valor Normado dB(A) <sup>4</sup>
Frente del Lote	10:00 a.m. a 10:10 a.m.	66.18	59.01	74.45	57.74	66.2	±2.46	60
	10:12 a.m. a 10:22 a.m.	65.95	57.88	74.33	57.02			
	10:23 a.m. a 10:33 a.m.	65.91	60.17	73.06	58.46			
	10:34 a.m. a 10:44 a.m.	66.08	58.40	73.51	57.89			
	10:45 a.m. a 10:55 a.m.	66.89	58.71	75.87	57.05			

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

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

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

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

<sup>4</sup> Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. Valor normado para horario diurno comprendido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m.

**14.7.5. Declaración de conformidad**

El resultado de la medición de ruido ambiental, realizada en la esquina del Proyecto, refleja un valor promedio de 66.2 dB(A), superando el límite máximo permisible de 60 dB(A), establecido en el Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004.

**14.7.5.1 Observaciones**

- Realizar revisiones y mantenimientos periódicos a los equipos y maquinarias que se utilicen en el proyecto.
- Efectuar mediciones para determinar los niveles de ruido generados por el Proyecto y posibles afectaciones a los trabajadores.
- Procurar que los trabajos de construcción se realicen en horario diurno.

**Anexo 14.7.1. Registro de imágenes**



Imágenes 14.7.1 y 14.7.2. Vistas del equipo en el punto de medición



Imágenes 14.7.3 y 14.7.4. Vista de las fuentes generadoras de ruido  
(paso de vehículos)

**Anexo 14.7.2. Certificado de calibración (Equipo de medición y Calibrador acústico)**



**CIH Equipment Company Inc**

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



**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023

Customer Name & Address	: CODESA Betania Calle 14B Norte Casa 6E Apartado 0819-10546 Panama Rep. de Panama, Panama 507	Date of Issue	: 02-17-2023
Received Date	: 02-14-2023	Type	: 01 Sound
Location	: At Lab	Manufacturer	: Casella
Data Type	: As Found & As Left	Model Number	: CEL-633A
Received Condition	: In Tolerance	Serial Number	: 3921141

Work Procedure: 0126g: Sound Level Meter

Reference Equipment(s) used:

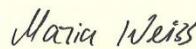
Equipment Name	Serial No.	Traceability	Certificate No.	Calibration Due Date
Microphone	1420515		CAS-578376-M0R8D4-401	05-17-2023
Piston Phone	16295		48426	08-02-2023
Function Generator	33739		A4733879	09-16-2023

**Traceability Statement:**

CIH Equipment Company Inc. certifies that the instrument listed above meets or exceeds manufacturing tolerance limits as stated in the referenced test procedure (unless otherwise noted). This instrument has been calibrated using standards with accuracies traceable to the National Institute of Standards and Technology. CIH Equipment Company Inc. calibration system is A2LA accredited to ISO/IEC 17025-2017, ANSI/NCSL Z540-1-1994. This report may not be reproduced, except in full, without the written approval CIH Equipment Company Inc. Unless stated otherwise; the expanded measurement uncertainty of the measurement process does not exceed 25% of the tolerance allowed for the individual characteristics measured. A coverage factor of  $k=2$  has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at 95% confidence level. This calibration was done by comparing the unit under test to the listed calibration standards, there was no sampling used in this calibration. The result reported herein apply only to the calibration of the items described above and no limitations of use apply to the calibration unit. A PASS (in tolerance) or FAIL (out of tolerance) result indicates all measured values fall within or outside unmodified limits. The statement of compliance does not take the reported measurement uncertainty into account. In addition, reported uncertainties do not include instabilities due to transportation, usage, passage of time etc.

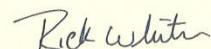
Technician Name :

Maria Weiss



Approved By :

Rick Whitmer



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

Page 1 of 10



## CIH Equipment Company Inc

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023

### Calibration Results (As Found)

#### Meter information

Type of Meter	: Sound Level Meter- Type 2	Uncertainty	: 78.6-95.5 dB: 1.9%, 95.5-104.6 dB: 1.2%, 104.6-119.3 dB: 1.0%
Calibration Level	: 114 dB @ 1000 Hz		
Ambient Temperature (°F)	: 74.4		
Ambient Relative Humidity (%RH)	: 47		
Ambient Barometric Pressure (in.Hg)	: 30.10		

#### A Weighting Network Test (Electrical Response): ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Reference (dBA)	Measured (dBA)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBA)	Result
31.6	88.6	88.1	3.0	-3.0	-0.5	Pass
39.8	93.4	93.0	2.0	-2.0	-0.4	Pass
50.1	97.8	97.3	2.0	-2.0	-0.5	Pass
63.1	101.8	101.4	2.0	-2.0	-0.4	Pass
79.4	105.5	105.1	2.0	-2.0	-0.4	Pass
100.0	108.9	108.4	1.5	-1.5	-0.5	Pass
125.9	111.9	111.6	1.5	-1.5	-0.3	Pass
158.5	114.6	114.4	1.5	-1.5	-0.2	Pass
199.5	117.1	116.8	1.5	-1.5	-0.3	Pass
251.2	119.4	119.1	1.5	-1.5	-0.3	Pass
316.2	121.4	121.1	1.5	-1.5	-0.3	Pass
398.1	123.2	122.9	1.5	-1.5	-0.3	Pass
501.2	124.8	124.5	1.5	-1.5	-0.3	Pass
631.0	126.1	125.8	1.5	-1.5	-0.3	Pass
794.3	127.2	126.9	1.5	-1.5	-0.3	Pass
1000.0	128.0	127.7	1.5	-1.5	-0.3	Pass
1258.9	128.6	128.3	1.5	-1.5	-0.3	Pass
1584.9	129.0	128.7	2.0	-2.0	-0.3	Pass
1995.3	129.2	128.9	2.0	-2.0	-0.3	Pass
2511.9	129.3	128.9	2.5	-2.5	-0.4	Pass

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

Page 2 of 10



## CIH Equipment Company Inc

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



### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023

Frequency (Hz)	Reference (dBA)	Measured (dBA)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBA)	Result
3162.3	129.2	128.9	2.5	-2.5	-0.3	Pass
3981.1	129.0	128.6	3.0	-3.0	-0.4	Pass
5011.9	128.5	128.1	3.5	-3.5	-0.4	Pass
6309.6	127.9	127.4	4.5	-4.5	-0.5	Pass
7943.3	126.9	126.3	5.0	-5.0	-0.6	Pass

#### C Weighting Network Test (Electrical Response): ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Reference (dBc)	Measured (dBc)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBc)	Result
31.6	125.0	124.6	3.0	-3.0	-0.4	Pass
39.8	126.0	125.6	2.0	-2.0	-0.4	Pass
50.1	126.7	126.3	2.0	-2.0	-0.4	Pass
63.1	127.2	126.8	2.0	-2.0	-0.4	Pass
79.4	127.5	127.2	2.0	-2.0	-0.3	Pass
100.0	127.7	127.4	1.5	-1.5	-0.3	Pass
125.9	127.8	127.5	1.5	-1.5	-0.3	Pass
158.5	127.9	127.7	1.5	-1.5	-0.2	Pass
199.5	128.0	127.7	1.5	-1.5	-0.3	Pass
251.2	128.0	127.7	1.5	-1.5	-0.3	Pass
316.2	128.0	127.7	1.5	-1.5	-0.3	Pass
398.1	128.0	127.7	1.5	-1.5	-0.3	Pass
501.2	128.0	127.7	1.5	-1.5	-0.3	Pass
631.0	128.0	127.7	1.5	-1.5	-0.3	Pass
794.3	128.0	127.7	1.5	-1.5	-0.3	Pass
1000.0	128.0	127.7	1.5	-1.5	-0.3	Pass
1258.9	128.0	127.6	1.5	-1.5	-0.4	Pass
1584.9	127.9	127.6	2.0	-2.0	-0.3	Pass
1995.3	127.8	127.5	2.0	-2.0	-0.3	Pass

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

Page 3 of 10



## CIH Equipment Company Inc

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023

Frequency (Hz)	Reference (dBc)	Measured (dBc)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBc)	Result
2511.9	127.7	127.3	2.5	-2.5	-0.4	Pass
3162.3	127.5	127.1	2.5	-2.5	-0.4	Pass
3981.1	127.2	126.8	3.0	-3.0	-0.4	Pass
5011.9	126.7	126.3	3.5	-3.5	-0.4	Pass
6309.6	126.0	125.5	4.5	-4.5	-0.5	Pass
7943.3	125.0	124.4	5.0	-5.0	-0.6	Pass

### Input Amplifier Test: Gain Test/ Attenuator Setting: ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Full Scale (dB)	Reference (dB)	Measured (dB)	Tolerance (dB)	Difference (dB)	Result
1000	130	114.0	113.7	0.7	-0.3	Pass
1000	100	84.0	83.7	0.7	-0.3	Pass

### Fast-Slow Test: ANSI S1.4

Test Type	Burst Duration (ms)	Reference (dB)	Measured (dB)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dB)	Result
Fast	200.0	115.0	114.4	1.0	-2.0	-0.6	Pass
Slow	500.0	111.9	111.6	2.0	-2.0	-0.3	Pass

### RMS Detector Test: Crest Factor Test: ANSI S1.4

Crest Factor	Reference (dB)	Measured (dB)	Tolerance (dB)	Difference (dB)	Result
3	118.0	117.9	1.0	-0.1	Pass

### A Weighting Network Test (Acoustical Response): ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Reference (dBA)	Measured (dBA)	Tolerance (dBA)	Difference (dBA)	Result
500.0	106.8	106.5	1.5	-0.3	Pass
1000.0	110.0	109.7	1.5	-0.3	Pass
2000.0	111.2	110.9	2.0	-0.3	Pass

### Calibration Results (As Left)

### Meter information



## CIH Equipment Company Inc

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023

Type of Meter	: Sound Level Meter- Type 2	Uncertainty	: 78.6-95.5 dB: 1.9%, 95.5-104.6 dB: 1.2%, 104.6-119.3 dB: 1.0%
Calibration Level	: 114 dB @ 1000 Hz		
Ambient Temperature (°F)	: 74.9		
Ambient Relative Humidity (%RH)	: 45		
Ambient Barometric Pressure (in.Hg)	: 30.10		

A Weighting Network Test (Electrical Response): ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Reference (dBA)	Measured (dBA)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBA)	Result
31.6	88.6	88.4	3.0	-3.0	-0.2	Pass
39.8	93.4	93.2	2.0	-2.0	-0.2	Pass
50.1	97.8	97.6	2.0	-2.0	-0.2	Pass
63.1	101.8	101.6	2.0	-2.0	-0.2	Pass
79.4	105.5	105.3	2.0	-2.0	-0.2	Pass
100.0	108.9	108.7	1.5	-1.5	-0.2	Pass
125.9	111.9	111.8	1.5	-1.5	-0.1	Pass
158.5	114.6	114.6	1.5	-1.5	0.0	Pass
199.5	117.1	117.1	1.5	-1.5	0.0	Pass
251.2	119.4	119.3	1.5	-1.5	-0.1	Pass
316.2	121.4	121.3	1.5	-1.5	-0.1	Pass
398.1	123.2	123.1	1.5	-1.5	-0.1	Pass
501.2	124.8	124.7	1.5	-1.5	-0.1	Pass
631.0	126.1	126.0	1.5	-1.5	-0.1	Pass
794.3	127.2	127.1	1.5	-1.5	-0.1	Pass
1000.0	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
1258.9	128.6	128.5	1.5	-1.5	-0.1	Pass
1584.9	129.0	128.9	2.0	-2.0	-0.1	Pass
1995.3	129.2	129.1	2.0	-2.0	-0.1	Pass
2511.9	129.3	129.2	2.5	-2.5	-0.1	Pass
3162.3	129.2	129.1	2.5	-2.5	-0.1	Pass
3981.1	129.0	128.8	3.0	-3.0	-0.2	Pass

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

Page 5 of 10



## CIH Equipment Company Inc

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



### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023

Frequency (Hz)	Reference (dBA)	Measured (dBA)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBA)	Result
5011.9	128.5	128.3	3.5	-3.5	-0.2	Pass
6309.6	127.9	127.6	4.5	-4.5	-0.3	Pass
7943.3	126.9	126.6	5.0	-5.0	-0.3	Pass

#### C Weighting Network Test (Electrical Response): ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Reference (dBc)	Measured (dBc)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBc)	Result
31.6	125.0	124.8	3.0	-3.0	-0.2	Pass
39.8	126.0	125.8	2.0	-2.0	-0.2	Pass
50.1	126.7	126.5	2.0	-2.0	-0.2	Pass
63.1	127.2	126.9	2.0	-2.0	-0.3	Pass
79.4	127.5	127.3	2.0	-2.0	-0.2	Pass
100.0	127.7	127.4	1.5	-1.5	-0.3	Pass
125.9	127.8	127.8	1.5	-1.5	0.0	Pass
158.5	127.9	127.9	1.5	-1.5	0.0	Pass
199.5	128.0	127.9	1.5	-1.5	-0.1	Pass
251.2	128.0	127.9	1.5	-1.5	-0.1	Pass
316.2	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
398.1	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
501.2	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
631.0	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
794.3	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
1000.0	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
1258.9	128.0	127.9	1.5	-1.5	-0.1	Pass
1584.9	127.9	127.9	2.0	-2.0	0.0	Pass
1995.3	127.8	127.7	2.0	-2.0	-0.1	Pass
2511.9	127.7	127.6	2.5	-2.5	-0.1	Pass
3162.3	127.5	127.4	2.5	-2.5	-0.1	Pass

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

Page 6 of 10



## CIH Equipment Company Inc

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023

Frequency (Hz)	Reference (dBC)	Measured (dBC)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBC)	Result
3981.1	127.2	127.0	3.0	-3.0	-0.2	Pass
5011.9	126.7	126.5	3.5	-3.5	-0.2	Pass
6309.6	126.0	125.7	4.5	-4.5	-0.3	Pass
7943.3	125.0	124.7	5.0	-5.0	-0.3	Pass

### Input Amplifier Test: Gain Test/ Attenuator Setting: ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Full Scale (dB)	Reference (dB)	Measured (dB)	Tolerance (dB)	Difference (dB)	Result
1000	130	114.0	114.0	0.7	0.0	Pass
1000	100	84.0	83.9	0.7	-0.1	Pass

### Fast-Slow Test: ANSI S1.4

Test Type	Burst Duration (ms)	Reference (dB)	Measured (dB)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dB)	Result
Fast	200.0	115.0	115.0	1.0	-2.0	0.0	Pass
Slow	500.0	111.9	111.9	2.0	-2.0	0.0	Pass

### RMS Detector Test: Crest Factor Test: ANSI S1.4

Crest Factor	Reference (dB)	Measured (dB)	Tolerance (dB)	Difference (dB)	Result
3	118.0	118.2	1.0	0.2	Pass

### A Weighting Network Test (Acoustical Response): ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Reference (dBA)	Measured (dBA)	Tolerance (dBA)	Difference (dBA)	Result
500.0	106.8	106.8	1.5	0.0	Pass
1000.0	110.0	110.0	1.5	0.0	Pass
2000.0	111.2	111.2	2.0	0.0	Pass

### Charts (As Found)

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

Page 7 of 10



## CIH Equipment Company Inc

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

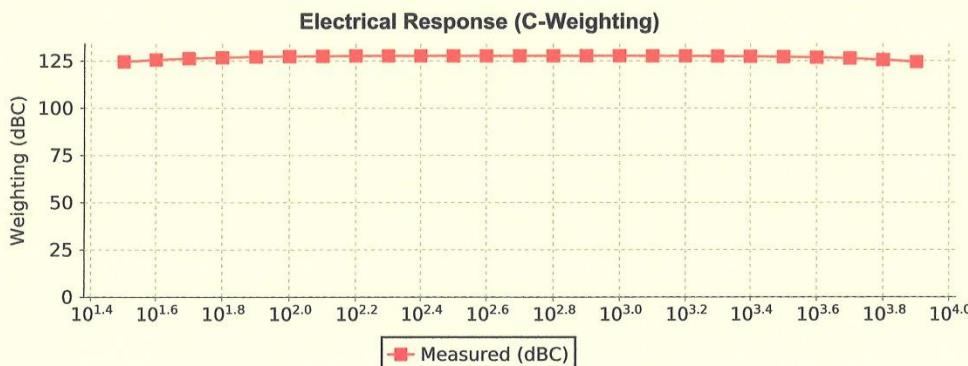
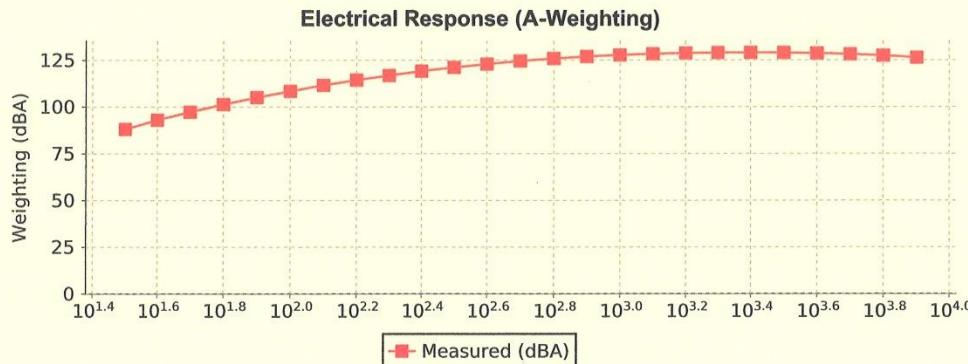


Certificate # 3035.01

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023



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

Page 8 of 10



## CIH Equipment Company Inc

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

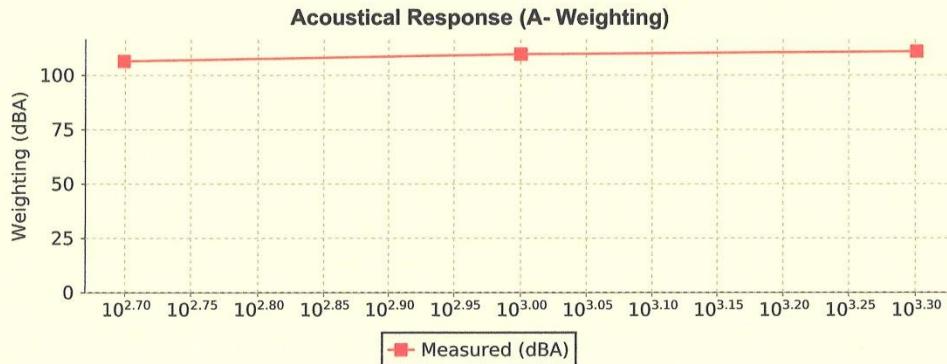


Certificate # 3035.01

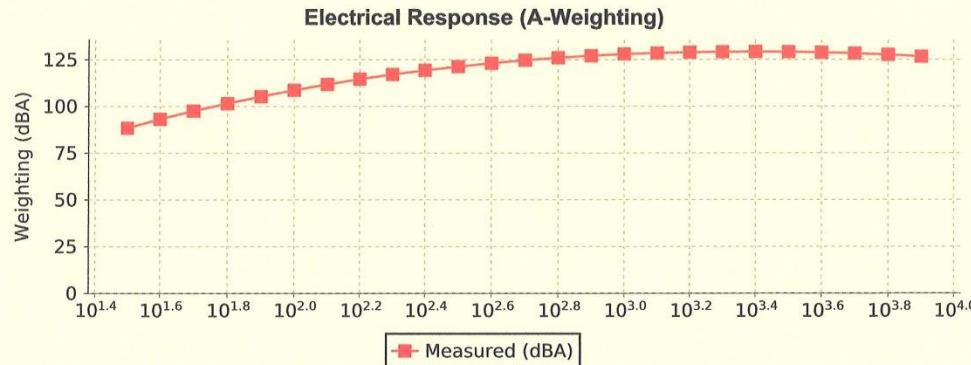
## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023



Charts (As Left)



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

Page 9 of 10



## CIH Equipment Company Inc

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

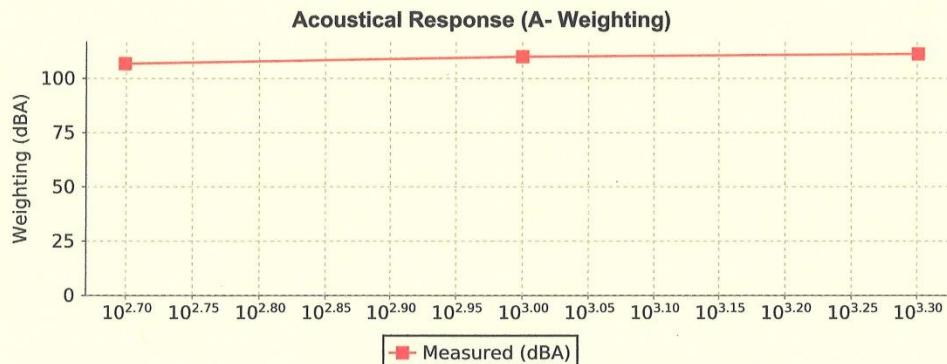
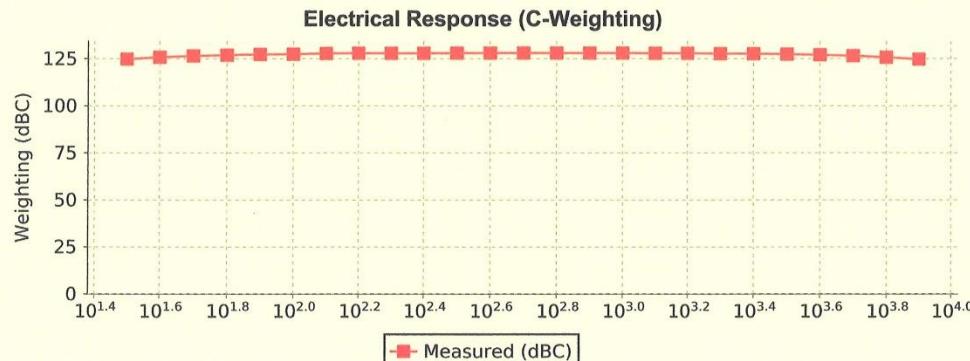


Certificate # 3035.01

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UAL/00060/23

Calibrated Date: 02-17-2023



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

Page 10 of 10

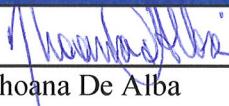
#### **14.8. CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE PARTÍCULAS MENORES DE DIEZ MICRÓMETROS**



**Certificado de Inspección de  
Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM10)**

**Proyecto:  
"Farmacias Arrocha Bella Vista"**

**Preparado para:  
Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.**

<b>Elaborado por:</b>

Jhoana De Alba
C.T. Idoneidad No.866

<b>Aprobado por:</b>

Ceferino Villamil
DEIA-IRC-034-2019

**Febrero, 2024**

**C-IPM10-003-24**

## Índice

14.9.1 Información general del Proyecto.....	3
14.9.2 Información Técnica.....	3
14.9.3. Datos generales de la medición .....	3
14.9.4. Resultados.....	4
14.9.5. Declaración de conformidad.....	4
14.9.6. Observaciones.....	4
Anexo 14.9.1. Registro de imágenes .....	5
Anexo 14.9.2. Certificado de calibración (Equipo de medición y Bomba).....	6

#### 14.9.1 Información general del Proyecto

<b>Nombre del proyecto</b>	Farmacias Arrocha Bella Vista
<b>Ubicación</b>	Calle 45 Este, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor</b>	Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.
<b>Persona de contacto</b>	Ann Marie Chong
<b>Teléfono</b>	265-5444
<b>Correo electrónico</b>	achong@mallolarquitectos.com
<b>Fecha de emisión</b>	6 de febrero de 2024

Fuente: Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A./ CODESA 2024.

#### 14.9.2 Información Técnica

<b>Norma aplicable</b>	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001	
<b>Valor máximo permitido por la norma</b>	PM <sub>10</sub> = (CCT <sup>1</sup> : 10 mg/m <sup>3</sup> )	
<b>Metodología de la medición</b>	NIOSH 0600	
<b>Equipo empleado</b>	Microdust Pro	Bomba de Apex 2
<b>Fabricante</b>	Casella	Casella
<b>Modelo /Serie</b>	Cel-712/ 2411086	3921151
<b>Fecha de la última calibración</b>	21 de febrero de 2023	20 de febrero de 2023

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

#### 14.9.3. Datos generales de la medición

Punto 1. Frente del Lote	
<b>Fecha de la medición</b>	23 de noviembre de 2023
<b>Coordenadas WGS 84</b>	992581 N/ 661696 E
<b>Hora de inicio</b>	9:29 a.m.
<b>Hora de finalización</b>	10:29 a.m.

<sup>1</sup> CCT: Concentración para exposición a corto tiempo en el cual no debe ser excedido de 15 min, hasta 4 veces por jornada y con períodos de falta de exposición, al menos 1 hora entre dos exposiciones sucesivas.

<b>Duración de la medición</b>	1 hora	
<b>Condiciones climáticas</b>	Época	lluviosa
	Estado del tiempo	Soleado
	Humedad relativa (%)	76.5
	Dirección del viento	-
	Velocidad de viento (km/h)	-
	Temperatura (°C)	30.2°C
<b>Fuente generadora de Micropartículas</b>		
Paso de vehículos		
<b>Inspector</b>	Jhoana De Alba	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2024.

#### 14.9.4. Resultados

Resultados de la medición de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM<sub>10</sub>)

<b>Punto</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Resultado</b> <b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>Norma Nacional<sup>2</sup></b> <b>(CCT mg/m<sup>3</sup><sup>3</sup>)</b>
Punto 1. Frente del Lote	PM <sub>10</sub>	0.028	10

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

#### 14.9.5. Declaración de conformidad

El resultado emitido por la medición de Partículas Menores de 10 Micrómetros (PM<sub>10</sub>), efectuada en el área del futuro Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista”, indica que la concentración de estas partículas se encuentra en cumplimiento con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.

#### 14.9.6. Observaciones

- Realizar capacitaciones periódicas de salud y seguridad ocupacional en el tema de equipos de protección respiratoria.

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

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

- Efectuar la evaluación y mantenimiento periódico de los equipos que se utilizan en el Proyecto.
- Humedecer el suelo, principalmente durante los trabajos de movimiento de tierra y nivelación, y siempre que no esté lloviendo, para evitar la dispersión de partículas de polvo.
- Realizar mediciones de Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM<sub>10</sub>) que brindarán información sobre la calidad del aire en el área del Proyecto.

#### Anexo 14.9.1. Registro de imágenes



Imágenes 14.9.1 y 14.9.2. Vistas del equipo durante la medición de PM<sub>10</sub>



Imágenes 14.9.3 y 14.9.4. Fuente generadora de partículas (paso de vehículos)

**Anexo 14.9.2. Certificado de calibración (Equipo de medición y Bomba)**



**CIH Equipment Company Inc**

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



**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Certificate No. : UNTL/00917/23

Calibrated Date: 02-22-2023

Customer Name & Address	: CODESA Betania Calle 14B Norte Casa 6E Apartado 0819-10546 Panama Rep. de Panama, Panama 507	Type	: 04 Dust / Gravimetric
Received Date	: 02-14-2023	Manufacturer	: Casella
Location	: At Lab	Model Number	: MicroDust Pro
Data Type	: As Left	Serial Number	: 2411086
Date of Issue	: 02-22-2023		

Work Procedure: 0401e: Dust/Gravimetric

Reference Equipment(s) used:

Equipment Name	Serial No.	Traceability	Certificate No.	Calibration Due Date
Analytical Balance	1115252481		A4858736	12-21-2023

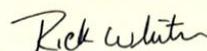
**Traceability Statement:**

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

Technician Name :  
Robert Backus



Approved By :  
Rick Whitmer





## CIH Equipment Company Inc

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



### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00917/23

Calibrated Date: 02-22-2023

#### Calibration Results (As Left)

##### Dust Calibration Data

Ambient Temperature (°F)	:	74	Clean Filter Weight (mg)	:	43.7
Ambient Relative Humidity (%RH)	:	52	Dust Filter Weight (mg)	:	67.5
Ambient Barometric Pressure (in.Hg)	:	30.29	Gravimetric Dust Weight (mg)	:	23.8
Test Instrument Flow Rate (LPM)	:	2.859	Optics (before test run)	:	Cleaned
Gravimetric Flow Rate (LPM)	:	2.859	Optics (after test run)	:	Cleaned
Total Time of Run (minutes)	:	75			

Gravimetric Average (mg/m³)	Test Instrument Average (mg/m³)	Control Factor
110.99452022851813	157.6	0.704279950688567



## CIH Equipment Company Inc

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00911/23

Calibrated Date: 02-20-2023

Customer Name & Address	: CODESA Betania Calle 14B Norte Casa 6E Apartado 0819-10546 Panama Rep. de Panama, Panama 507	Type	: 08 Flow
Received Date	: 02-14-2023	Manufacturer	: Casella
Location	: At Lab	Model Number	: Apex
Data Type	: As Left	Serial Number	: 3921151
Date of Issue	: 02-20-2023		

Work Procedure: 0803b: Air Sampling Pump

Reference Equipment(s) used:

Equipment Name	Serial No.	Traceability	Certificate No.	Calibration Due Date
Piston Prover	127013		476475	05-25-2023

### Traceability Statement:

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

Technician Name :

Robert V Marcolini

*Robert V. Marcolini*

Approved By :

Rick Whitmer

*Rick Whitmer*

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

Page 1 of 2



## CIH Equipment Company Inc

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00911/23

Calibrated Date: 02-20-2023

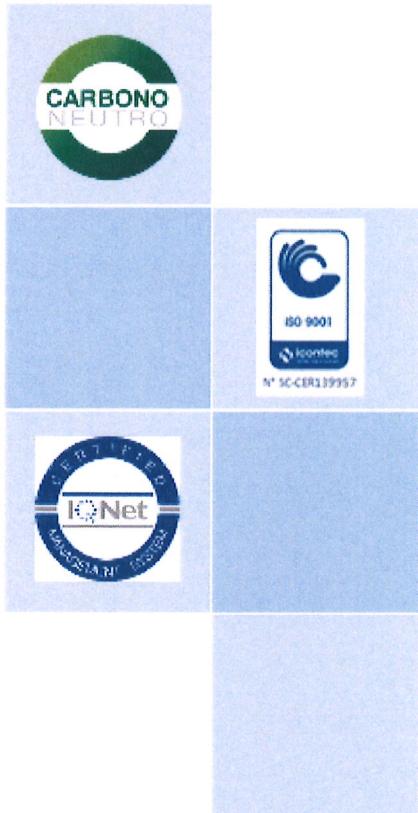
### Calibration Results (As Left)

#### Air Sampling Calibration Data

Ambient Temperature (°F)	:	73.2	Battery Replaced	:	No
Ambient Relative Humidity (%RH)	:	52			
Ambient Barometric Pressure (in.Hg)	:	30.20			
Tolerance(%)	:	5			
Unit of Measurement	:	ml/min			

Reference Data	Measured Data	Error (%)	Result
2000.00	1997.30	0.14	Pass
2000.00	1988.40	0.58	Pass
2000.00	1986.50	0.68	Pass
2000.00	1988.20	0.59	Pass
2000.00	1993.40	0.33	Pass
2000.00	1995.70	0.22	Pass
2000.00	1990.20	0.49	Pass
2000.00	1991.90	0.40	Pass

## **14.9. CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE VIBRACIONES**

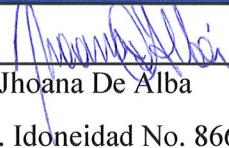


C-IVB-001-24

## Certificado de Inspección de Vibraciones

Proyecto:  
“Farmacias Arrocha Bella Vista”

Preparado para:  
Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.

Elaborado por:

Jhoana De Alba
C.T. Idoneidad No. 866

Aprobado por:

Ceferino Villamil
DEIA-IRC-034-2019

Enero, 2024

## Índice

14.10.1. Información general del proyecto.....	3
14.10.2. Información Técnica.....	3
14.10.3. Datos generales de la medición .....	4
14.10.4. Resultados.....	4
14.10.5. Declaración de conformidad.....	5
Anexo 14.10.7. Registro de imágenes .....	6
Anexo 14.10.2. Certificado de calibración del equipo de medición.....	7

#### 14.10.1. Información general del proyecto

<b>Nombre del proyecto</b>	Farmacias Arrocha Bella Vista
<b>Ubicación</b>	Calle 45 Este, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá
<b>Promotor</b>	Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A.
<b>Persona de contacto</b>	Ann Marie Chong
<b>Teléfono</b>	265-5444
<b>Correo electrónico</b>	achong@mallolarquitectos.com
<b>Fecha de emisión</b>	6 de febrero de 2024

Fuente: Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A./ CODESA, 2023.

#### 14.10.2. Información Técnica

<b>Norma aplicable</b>	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000; por eje (X, Y, Z) para cuerpo entero.	
<b>Metodología de la medición</b>	ISO 2631-1:1997 Mechanical vibration and shock-Evaluation of human exposure to whole-body vibration Ponderación en frecuencia Wk: Eje z, superficie de asiento Wd: Eje x, superficie de asiento Wd: Eje Y, superficie de asiento	
<b>Equipo empleado</b>	Acelerómetro	Sensor de Cuerpo Entero
<b>Fabricante</b>	LARSON DAVIS	LARSON DAVIS
<b>Modelo</b>	HVM200	SEN027
<b>Serie</b>	1643	P308562
<b>Fecha de la última calibración</b>	8 de marzo de 2023	8 de marzo de 2023

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

### 14.10.3. Datos generales de la medición

Punto 1: Frente del Lote			
<b>Fecha de la medición</b>	23 de noviembre de 2023		
<b>Actividad generadora de vibraciones</b>	Paso de vehículos		
<b>Área de la medición</b>	Frente del Lote		
<b>Ejes de medición</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Z</b>
<b>Hora de inicio</b>	10:06 a.m.	10:06 a.m.	10:06 a.m.
<b>Hora de finalización</b>	10:36 a.m.	10:36 a.m.	10:36 a.m.
<b>Duración de la medición</b>	30 minutos		
<b>Coordenadas WGS 84</b>	992581 N/ 661696 E		
<b>Inspector</b>	Jhoana De Alba		

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

### 14.10.4. Resultados

#### Resultados de la medición de vibraciones de cuerpo entero, realizada Frente al Lote del Proyecto

Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	Aceleración en X (m/s <sup>2</sup> )		Aceleración en Y (m/s <sup>2</sup> )		Aceleración en Z (m/s <sup>2</sup> )	
	Periodo de Exposición (8 horas)		Periodo de Exposición (8 horas)		Periodo de Exposición (8 horas)	
	Ax(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000	Ay(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000	Az(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000
1	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.630</b>
1.25	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.560</b>
1.6	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.500</b>
2	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.224</b>	0.0001	<b>0.450</b>
2.5	0.0001	<b>0.240</b>	0.0001	<b>0.240</b>	0.0001	<b>0.400</b>
3.15	0.0001	<b>0.555</b>	0.0001	<b>0.555</b>	0.0001	<b>0.355</b>

Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	Aceleración en X (m/s <sup>2</sup> ) Periodo de Exposición (8 horas)		Aceleración en Y (m/s <sup>2</sup> ) Periodo de Exposición (8 horas)		Aceleración en Z (m/s <sup>2</sup> ) Periodo de Exposición (8 horas)	
	Ax(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000	Ay(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000	Az(8)	DGNTI-COPANIT 45-2000
<b>4</b>	0.0001	<b>0.450</b>	0.0001	<b>0.450</b>	0.0001	<b>0.315</b>
<b>5</b>	0.0001	<b>0.560</b>	0.0001	<b>0.560</b>	0.0001	<b>0.315</b>
<b>6.3</b>	0.0001	<b>0.710</b>	0.0001	<b>0.710</b>	0.0001	<b>0.315</b>
<b>8</b>	0.0001	<b>0.900</b>	0.0001	<b>0.900</b>	0.0001	<b>0.315</b>
<b>10</b>	0.0001	<b>1.120</b>	0.0001	<b>1.120</b>	0.0001	<b>0.400</b>
<b>12.5</b>	0.0002	<b>1.400</b>	0.0001	<b>1.400</b>	0.0001	<b>0.500</b>
<b>16</b>	0.0002	<b>1.800</b>	0.0001	<b>1.800</b>	0.0001	<b>0.630</b>
<b>20</b>	0.0002	<b>2.240</b>	0.0001	<b>2.240</b>	0.0001	<b>0.800</b>
<b>25</b>	0.0002	<b>2.800</b>	0.0001	<b>2.800</b>	0.0001	<b>1.000</b>
<b>31.5</b>	0.0002	<b>3.550</b>	0.0001	<b>3.550</b>	0.0002	<b>1.250</b>
<b>40</b>	0.0002	<b>4.500</b>	0.0001	<b>4.500</b>	0.0002	<b>1.600</b>
<b>50</b>	0.0002	<b>5.600</b>	0.0001	<b>5.600</b>	0.0002	<b>2.000</b>
<b>63</b>	0.0002	<b>7.100</b>	0.0001	<b>7.100</b>	0.0001	<b>2.500</b>
<b>80</b>	0.0002	<b>9.000</b>	0.0001	<b>9.000</b>	0.0001	<b>3.150</b>

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2023.

#### 14.10.5. Declaración de conformidad

Los resultados de la medición de vibraciones de cuerpo entero realizada en el área del Proyecto “Farmacias Arrocha Bella Vista” muestran que, en la dirección espacial X, la dirección espacial Y, y la dirección espacial Z, en todas sus respectivas frecuencias, se cumplen con los límites máximos establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 45-2000 para un periodo de 8 horas.

#### 14.10.6. Observaciones

El promotor deberá realizar medición de vibraciones para determinar la exposición que tendrán sus trabajadores, sobre todo los operadores de equipos y maquinaria generadora de estas. Siempre que sea posible, se recomienda la rotación de personal para evitar la exposición prolongada a las vibraciones de la maquinaria en uso.

#### Anexo 14.10.7. Registro de imágenes



Imagen 14.10.1. Equipo utilizado para medir vibraciones



Imágenes 14.10.2 y 14.10.3. Fuentes generadoras de vibraciones (vehículos que transitan por la zona)

**Anexo 14.10.2. Certificado de calibración del equipo de medición**

**ITS Technologies**

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0  
Calibration Certificate

Certificado No: 101-2023-063 v.0

**Datos de Referencia**

**Cliente:** CODESA  
Customer

**Usuario final del certificado:** CODESA  
Certificate's end user

**Dirección:** Via Rdo. J. Alfaro, El Dorado Plaza Business Center.  
Address

**Datos del Equipo Calibrado**

**Instrumento:** Monitor de Vibraciones Humanas  
Instrument

**Lugar de calibración:** CALTECH  
Calibration place

**Fabricante:** Larson Davis  
Manufacturer

**Fecha de recepción:** 2023-mar-08  
Reception date

**Modelo:** HVM200  
Model

**Fecha de calibración:** 2023-mar-10  
Calibration date

**No. Identificación:** N/A.  
ID number

**Vigencia:** \* 2024-mar-09  
Valid Thru

**Condiciones del instrumento:** ver inciso f): en Página .  
Instrument Conditions  
See Section f): on Page 2.

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

**No. Serie:** 1643  
Serial number

**Fecha de emisión del certificado:** 2023-mar-14  
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.

<b>Condiciones ambientales de medición</b> Environmental conditions of measurement	Inicial	Temperatura (°C): 21,63	Humedad Relativa (%): 45,7	Presión Atmosférica (mbar): 1011
	Final	21,53	51,2	1011

Calibrado por: Ezequiel Cedeño  Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.  
Técnico de Calibración  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

# ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

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

El método de calibración de los medidores de vibraciones humanas, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-11 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE MONITORES DE VIBRACIÓN HUMANAS V.0.

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

Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Generador de Vibraciones	25040	2022-dic-19	2024-dic-19	Scanted/ NIST
Thermohigrómetro HOBO	21126726	2022-dic-06	2024-dic-06	METRILAB/ SI
B & K	2512956	2022-may-02	2024-feb-05	IEC60942

**c) Resultados:**

Frecuencia de medición (Hz):		15,92 sensor SEN027 P308562		
	Aceleración de referencia (m/s <sup>2</sup> )	Aceleración Medida (m/s <sup>2</sup> )	Desv. M	Incertidumbre U-95% (m/s <sup>2</sup> )
EJE X	1,00	1,02	0,00	0,076
EJE Y	1,00	1,03	0,03	0,082
EJE Z	1,00	1,04	0,00	0,076

**d) Incertidumbre:**

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

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

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

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

**e) Observaciones:**

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

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

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

**f) Condiciones del Instrumento:**

El instrumento se calibró con el Acelerómetro SEN027 con N/S P308562

**g) Referencias:**

Se toma de referencia la Norma ISO 8041 de Respuesta Humana a las Vibraciones Humanas; los límites de tolerancia dados en esta Norma Internacional, ya que esta incluyen las incertidumbres expandidas asociadas a las medidas, calculada para un factor de cobertura de 2, a un nivel de confianza de aproximadamente 95%, recomendaciones por la GUM.

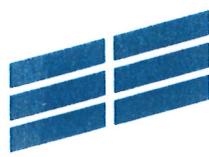
FIN DEL CERTIFICADO

101-2023-063 v.0

Página 2 de 2

#### **14.10. INFORME DE INVESTIGACIÓN GEOTECTÓNICA**

.



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.

FUNDADA  
EN  
1973

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

08 de noviembre de 2023

Señores  
**MALLOL**  
Ciudad.

Asunto: **Investigación Geotécnica, Proyecto  
"Farmacias Arrocha"**

Estimados Señores:

Con la presente tenemos el agrado de adjuntarles el informe de la investigación geotécnica realizada con el fin de obtener la información necesaria para el diseño de los cimientos del proyecto "Farmacias Arrocha", ubicado en Bella Vista, Ciudad de Panamá, República de Panamá.

Adjunto también le estamos incluyendo la cuenta por nuestros servicios profesionales, la cual agradeceríamos nos sea cancelada al recibo de este informe.

Indicándoles que estamos a su disposición para cualquier aclaración sobre la información adjunta, nos es grato suscribirnos.

Atentamente,

**TECNILAB, S. A.**

  
Ing. Bruno R. Barranco J.  
Gerente General



BRBJ/ah. 23.11-740  
Adj.: Informe y Cuenta  
c.c.: Archivo 1-2364

Yo, Licdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del  
Círculo de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

**CERTIFICO:**

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

Panamá,

16 FEB 2024

Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo





**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

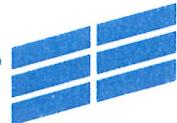
**Mallo**

**PROYECTO FARMACIAS ARROCHA**

**INFORME SOBRE INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICA**

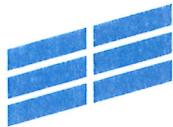
**TRABAJO No.: 1-2364**

Rev.	Fecha de Inscripción	Descripción	Compilado por	Revisado por	Presentado por
A	-	Informe Final	AH.		
			A. Hernández	B. Barranco	B. Barranco
			08/11/23	8-11-23	8-11-23
			Fecha	Fecha	Fecha



## INDICE

I. INFORME	Páginas
1. Objetivo .....	1
2. Localización .....	1
3. Trabajo Realizado .....	1-2
4. Resultados .....	3-5
5. Potencia de Licuefacción .....	6-7
6. Análisis de Asentamientos .....	7-9
7. Recomendaciones .....	10-11
8. Apéndices .....	12
A. Potencial de Licuefacción .....	3 hojas
B. Análisis de Asentamientos .....	4 hojas
C. Detalle de Localización .....	2 hojas
D. Perfiles de Perforación .....	6 hojas
E. Estratigrafía.....	1 hoja
F. Datos Sobre Testigos de Roca .....	1 hoja
G. Pruebas de Laboratorio .....	35 hojas
H. Fotografías .....	1 hoja



## INFORME SOBRE INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICA

Trabajo No.: 1-2364

Fecha: noviembre 2023

Proyecto: FARMACIAS ARROCHA

Cliente: MALLOL

**1.- OBJETIVO:** El propósito de esta investigación fue el determinar las condiciones generales del subsuelo existente en el área, con el fin de obtener la información necesaria para el diseño de los cimientos del proyecto "Farmacias Arrocha", el cual consta de un (1) edificio de planta baja más un (1) alto.

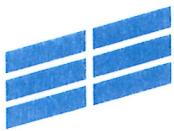
**2.- LOCALIZACIÓN:** La investigación fue realizada en Bella Vista, Ciudad de Panamá. En el Apéndice "C", "**Detalle de Localización**", se muestra la ubicación general del sitio y la posición de cada perforación. En el Apéndice "H", "**Fotografías**", se muestra la condición actual del sitio donde se realizaron las perforaciones además de los materiales que conforman la estratigrafía del sitio.

**3.- TRABAJO REALIZADO:** La investigación consistió en tres (3) perforaciones, de las cuales dos (2) fueron realizadas con equipo penetrómetro dinámico tipo DPSH hasta alcanzar el rechazo y una (1) con equipo mecánico rotativo hasta alcanzar 3.00m en roca sana. Además, se realizó la descripción visual de los suelos encontrados, por estrato; se efectuaron pruebas de penetración estándar (ASTM D 1586) a cada 1.50 metros, para obtener la capacidad de soporte de los suelos; a las muestras recuperadas se les determinó la humedad natural (ASTM D 2216); a los testigos de roca recuperados se les realizó su descripción geológica se les determinó su RQD, densidad y se realizaron ensayos de compresión simple (ASTM D 7012).

Además, se hicieron mediciones a las 24 horas de terminadas las perforaciones para determinar la ubicación del nivel freático, este fue observado como se muestra en el **Cuadro No.1**.

Indicamos que la condición encontrada en el nivel freático puede variar dependiendo del estado del tiempo y la época del año, si se requiere determinar con certeza esta condición es necesario instalar un sistema de monitoreo. Por lo tanto, la información aquí presentada es meramente informativa y no apta para diseño.

La perforación realizada con equipo mecánico rotativo alcanzó una profundidad de 10.60m (Hoyo No.1).



Las perforaciones realizadas con el equipo penetrómetro dinámico tipo DPSH alcanzaron profundidades entre 5.67m (Hoyo No.3) y 6.15m (Hoyo No.2).

En el Apéndice "D", **"Perfil de Perforación"**, se presenta en detalle la información obtenida en la investigación, en cada una de las perforaciones realizadas; también se muestra gráficamente los **Resultados de las Pruebas de Penetración (S.P.T.)**, y el **Contenido Natural de Humedad (%)**, en donde se indica la humedad de los suelos existentes en el sitio, a las distintas profundidades de las pruebas de penetración, el Apéndice "E", **"Estratigrafía"**, muestra gráficamente la estratificación encontrada en el área investigada, el Apéndice "F", **"Datos sobre Testigos de Roca"**, muestra la información concerniente a las muestras de rocas obtenidas, incluyendo la densidad, la compresión axial y los resultados del índice de calidad de la roca (RQD).

La profundidad de las perforaciones y las longitudes de perforación en suelo y roca fueron como se indica en el siguiente cuadro:

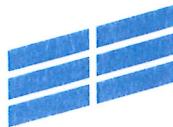
CUADRO No.1: RESUMEN DE LAS PERFORACIONES

HOYO No.	TOTAL PERFORADO (m.)	PERFORACIÓN EN SUELO (m.)	PERFORACIÓN CON DPSH (m.)	PERFORACIÓN EN ROCA (m)	PRUEBAS SPT (c.u.)	NIVEL FREÁTICO (m)
1	10.60	3.80	--	6.80	2	7.10
2	6.15	6.00	0.15	--	5	--
3	5.67	5.62	0.05	--	5	--
<b>TOTAL</b>	<b>22.42</b>	<b>15.42</b>	<b>0.20</b>	<b>6.80</b>	<b>12</b>	<b>--</b>

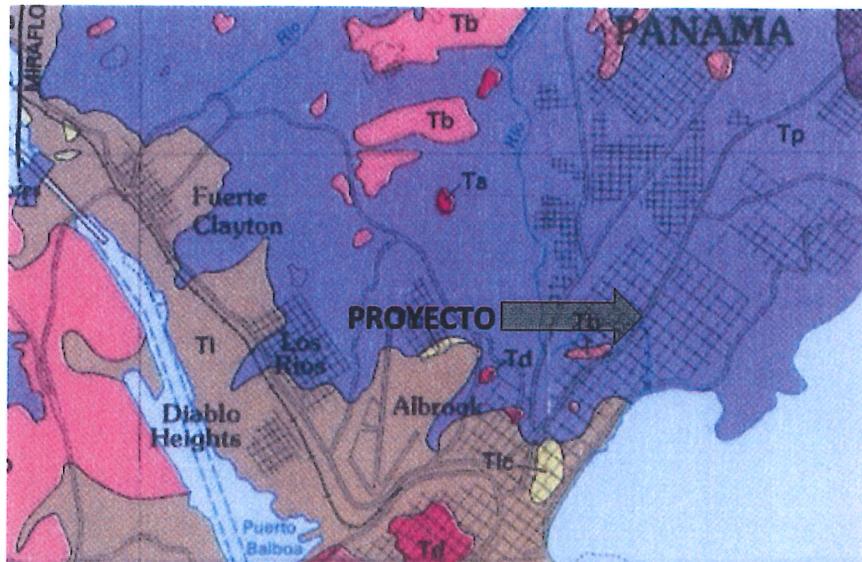
Las pruebas de laboratorio realizadas a las muestras obtenidas en las perforaciones y los resultados de las mismas se muestran en el Apéndice "G", **"Pruebas de Laboratorio"**.

CUADRO No.2: RESUMEN DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO

No.	ENSAYO/NORMA	TIPO DE MUESTRA	CANTIDAD
1	Contenido Natural de Humedad (ASTM D 2216)	Suelo	12
2	Análisis Granulométrico por Tamizado e Hidrómetro (ASTM D 6913 / D 7928)	Suelo	1
3	Límite Líquido y Plástico (ASTM D 4318)	Suelo	1
4	Ensayo de Consolidación (ASTM D 2435)	Suelo	1
5	Ensayo de Hinchamiento y Colapso (ASTM D 4546)	Suelo	1
6	Ensayos de Compresión Simple (ASTM D 7012)	Roca	2



4.- **RESULTADOS:** El área estudiada está compuesta por la Formación Panamá (Tp). Oligoceno inferior a superior. Principalmente aglomerado generalmente andesítico en tobas de grano-fino. Incluye conglomerado depositado por corrientes.



MAPA GEOLÓGICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

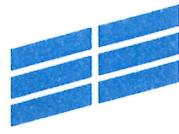
Panama Formation, early to late Oligocene. Principally conglomerate, generally andesitic in fine-grained tuff. Includes stream-deposited conglomerate	Tp	Formación Panamá, Oligoceno inferior a superior. Principalmente conglomerado generalmente andesítico en tobas de grano-fino. Incluye conglomerado depositado por corrientes
Panama Formation, marine facies, early to late Oligocene. Tuffaceous sandstone, tuffaceous siltstone, algal and foraminiferal limestone. Sandy siltstone in basal part of formation in Quebranegra syncline	Tpm	Formación Panamá, facies marina, Oligoceno inferior a superior. Arenisca lobacea, lilita tobácea, caliza algícea y foraminífera. Lita arenosa en la parte basal en el sincinal Quebranega

LEYENDA DEL MAPA GEOLÓGICO

En la estratigrafía del sitio se encontró un estrato compuesto por **arcilla limosa**, de consistencia firme, plasticidad alta, contenido natural de humedad bajo a medio, color chocolate rojizo a chocolate grisáceo; en el Hoyo No.1 se encontraron gravas con tamaño de hasta 0.04m subredondeados.

En el Hoyo No.3, se identificó un estrato compuesto por **arcilla orgánica (lama)** con **arena fina**, de consistencia suave, plasticidad alta, contenido natural de humedad medio, color grisáceo; seguido por un estrato de **limo arenoso** en los Hoyos No.2 y No.3, de consistencia dura, plasticidad media a baja, contenido natural de humedad medio a bajo, color gris verdoso a gris azulado.

A una profundidad de 3.80m (Hoyo No.1), se identifica un nivel de **roca meteorizada a moderadamente meteorizada**, constituido por **aglomerado volcánico**, roca muy fracturada, de textura piroclástica, estructura masiva, conformada por clastos de hasta 90mm, matriz de grano fino de color gris con tonos chocolates. Dureza: RH-1, con ángulos



de fracturas entre 10° a 70°, con limonita, hematita y patinas de manganeso en diaclasas y espaciamiento <0.06m.

A los 7.17m (Hoyo No.1), se identifica un nivel de **roca sana**, constituido por **basalto**, roca poco fracturada, de textura afanítica, estructura masiva, matriz de grano fino de color gris claro. Dureza: RH-3, con ángulos de 60°, con relleno de calcita y espaciamiento entre 0.60-2.00m.

El siguiente cuadro muestra el resumen general de resultados obtenidos en las pruebas de laboratorio.

CUADRO No. 3: RESUMEN GENERAL DE RESULTADOS DE LABORATORIO

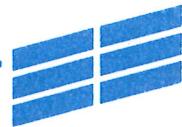
SONDEO No.	TIPO DE MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	CLASIFICACIÓN S.U.C.S.	CLASIFICACIÓN AASHTO	ÍNDICE DE GRUPO	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO			LL	LP	IP	CONSOLIDACIÓN			HINCHAMIENTO					
						% QUE PASA TAMIZ No.						% GRAVA	% ARENA	% FINOS	$\sigma'p$	$C_c$	$C_s$			
1	I	1.50 – 2.10	MH	A-7-5	36	0.0	19.2	80.8	78	39	38	--	--	--	89					
	I	3.00 – 3.80	--	--		--	--	--	--	--	--	0.56	0.41	0.03	--					

El siguiente cuadro muestra el resumen general de resultados obtenidos en las pruebas de compresión.

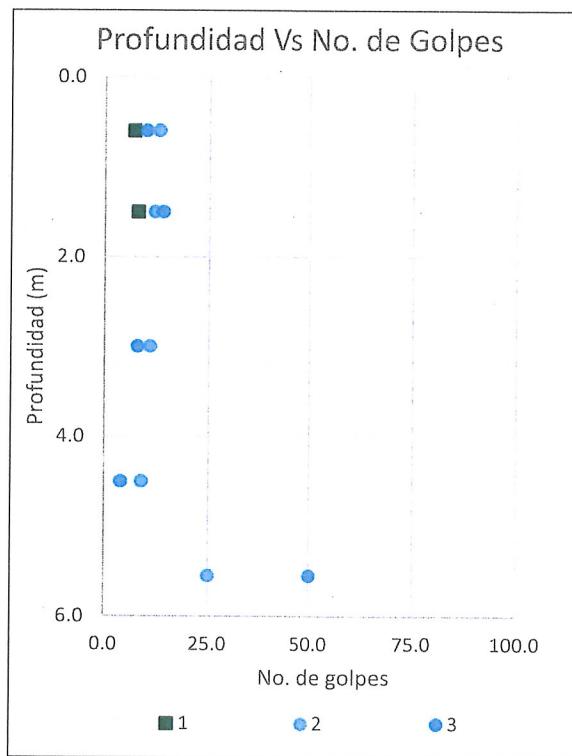
CUADRO No.4: RESUMEN DE RESULTADOS DE PRUEBAS DE COMPRESIÓN SIMPLE

SONDEO No.	MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	DESCRIPCIÓN				DENSIDAD g/cm <sup>3</sup>	ESFUERZO A COMPRESIÓN		RQD
								kg/cm <sup>2</sup>	MPa	
1	1	7.67	Basalto				2.54	536.05	52.57	94
	2	9.50	Basalto				2.83	825.73	80.98	96

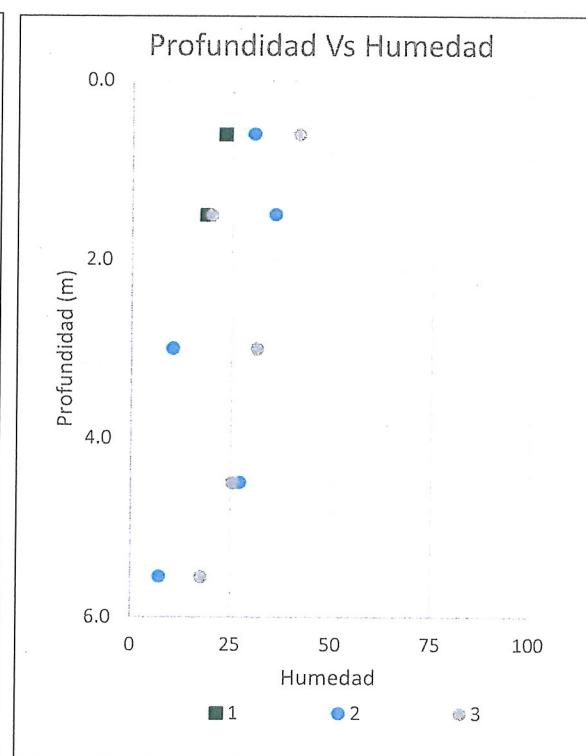
En los siguientes gráficos se muestran los porcentajes de humedad de las muestras obtenidas en sitio, el número de golpes por sondeo de la prueba de penetración estándar (SPT).



**Grafica N°1: Profundidad Vs N.º de Golpes**

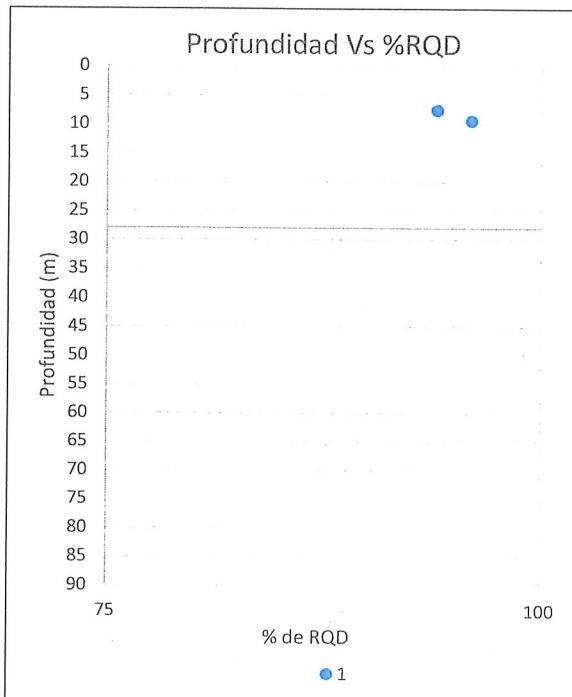


**Grafica N°2: Profundidad Vs % de Humedad**

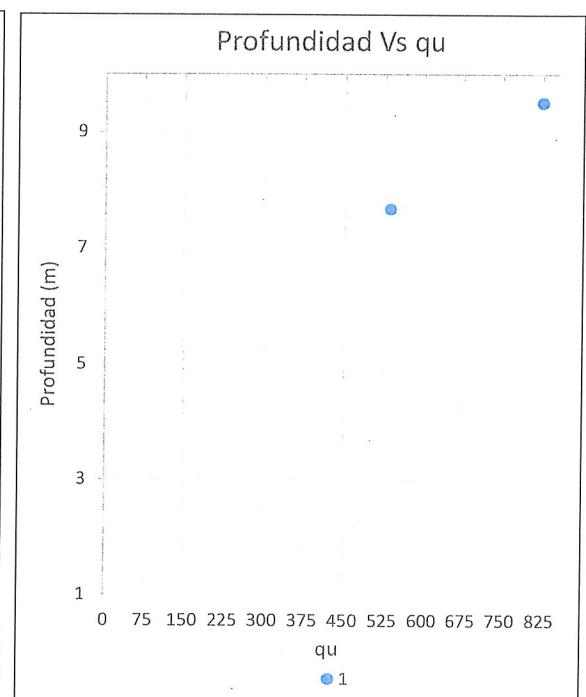


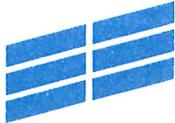
En las gráficas siguientes se muestra la variación del RQD y los resultados de los ensayos de compresión simple en función de la profundidad.

**Grafica N°3: Profundidad vs % RQD**



**Grafica N°4: Profundidad vs Esfuerzo Máximo**





**5.- POTENCIAL DE LICUEFACCIÓN:** Utilizando los resultados del ensayo SPT en el programa Settle3D, se calcula la probabilidad de licuefacción usando un factor de seguridad de

1. Para el cálculo de licuefacción se consideró lo siguiente:

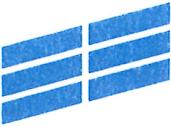
- Todo material por arriba del nivel freático, no licua.
- Se asumió un nivel freático a 3.00m de profundidad para poder evaluar el potencial de licuación, aunque no haya sido registrado en campo.
- Se utilizará el sondeo No.3 para definir la estratigrafía ya que presenta un mayor estrato de suelo y un menor valor de N golpes de SPT.
- Una aceleración máxima del sitio (PGA) de 0.46g para un sismo de magnitud 5.3.

Para determinar el potencial de licuefacción del suelo se debe definir la relación del esfuerzo cíclico (CSR o Cyclic Stress Ratio). El CSR según Seed & Idriss (1971) se define como el esfuerzo cortante cíclico promedio que se desarrolla en el plano horizontal del perfil estratigráfico producto de la propagación vertical de las ondas de corte, normalizado por el esfuerzo inicial vertical, para incorporar el incremento de la resistencia al corte debido al incremento a la tensión efectiva.

Utilizando el programa de computador Settle3D, se introducen una serie de valores según el procedimiento a utilizar. Se estima el CSR a partir de la aceleración pico del suelo (PGA), las tensiones efectivas y totales del suelo y un factor de reducción,  $r_d$ . Por otro lado, se define la relación de resistencia cíclica (CRR) a partir de los resultados del SPT, multiplicándolo por un factor escalado a la magnitud del sismo considerado (MSF o Magnitud Scaling Factor) de ser necesario.

Una vez estimada la relación de resistencia cíclica (CRR o Cyclic Resistance Ratio) se puede comparar con el CSR para obtener un Factor de Seguridad (FS) ante la licuefacción.

Como resultado, se obtiene una franja licuable 0.20m de espesor, que va desde una profundidad de 4.50m a 4.70m y un asentamiento según diferentes autores puede variar entre 0.00cm a 7.00cm. Los resultados pueden observarse detalladamente en el Apéndice "A", "Potencial de Licuefacción".



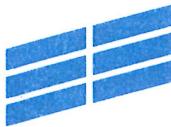
Sin embargo, basándose en varios estudios, los suelos cohesivos que son susceptibles a la licuefacción deben cumplir con los tres (3) criterios mencionados a continuación (Seed & Idriss 1982; Yud y Gilstrap 1999; Bray et al. 2004):

1. Debe de haber un sismo de magnitud significativo y el suelo cohesivo no debe estar cementado y en un estado suelto.
2. El suelo cohesivo deberá tener características de plasticidad baja, con un índice de plasticidad menor de 7 ( $PI < 7$ ).
3. El contenido de agua debe estar relativamente alto, por encima del límite líquido, teniendo un índice líquido cercano o superior a la unidad.

Teniendo en cuenta los criterios anteriormente mencionados, se puede concluir que todos los estratos son cohesivos con un índice de plasticidad muy por encima de  $PI=7$ , tenemos índices de plasticidad de  $PI=38$ . Adicionalmente, el contenido de agua obtenido de las muestras de suelo, se encuentran por debajo del límite líquido  $LL=78$ , y tenemos humedades obtenidas con un promedio de 24%. Por estas razones no se cumplen las condiciones para que el suelo sea susceptible a licuarse.

**6.- ANÁLISIS DE ASENTAMIENTOS:** El análisis de asentamientos se ha realizado considerando los siguientes puntos:

- Se tomaron como referencia todos los perfiles de perforación realizados, para definir la estratigrafía del sitio.
- El nivel freático fue considerado a una profundidad de 7.10, según fue registrado en el sondeo No. 1.
- Basándose en el número de golpes ( $N_{spt}$ ) obtenidos de los ensayos SPT es posible determinar propiedades elásticas de los suelos que conforman la estratigrafía del sitio, como el módulo elástico unidimensional (Módulo de Young) utilizado para el cálculo de asentamientos instantáneos o a corto plazo.
- Se realizó un ensayo de consolidación a la muestra inalterada extraída para conocer el comportamiento del suelo a largo plazo.
- Se realizaron dos (2) análisis de asentamientos, el primero asumiendo un sistema de cimentación superficial de zapatas aisladas y el otro una losa de cimentación.
- La opción de zapatas aisladas consta de veintisiete (27) zapatas, se clasificaron de la siguiente forma: internas de 4.0 x 4.0m, perimetrales de 4.0 x 2.0m, esquinas de 2.5 x 2.5m y intermedias de 3.0 x 3.0m. Esta configuración de zapatas fue asumida en base a



al plano de ubicación de las columnas, ya que no se contaba con información sobre el diseño al momento de realizar el informe.

- La carga utilizada de 234.5 toneladas fue proporcionada por el cliente. Esta carga fue dividida por el área superficial de su respectiva zapata para obtener la presión que ejerce sobre el terreno. Para la losa se utilizó la carga veintisiete (27) columnas divididas entre el área de la losa, como se muestran en el siguiente Cuadro No.5.

CUADRO No.5: RESUMEN DE ZAPATAS

ZAPATA	DIMENSIÓN (m)	CARGA (kPa)
Interna	4.0 x 4.0	144
Perimetral	4.0 x 2.0	287
Esquina	2.5 x 2.5	368
Intermedia	3.0 x 3.0	256
Losa de Cimentación	22.0 x 38.5	74

- Se considera una profundidad de desplante de las zapatas de 1.50m y de 0.70 para la losa de cimentación desde el nivel en que se realizaron las perforaciones.

La modelación de los asentamientos se realizó utilizando el programa de computador desarrollado por Rocscience – Settle3D.

**6.1.- RESULTADOS:** Teniendo en cuenta lo mencionado en el apartado anterior, a continuación, se puede observar la estratigrafía considerada y los parámetros del suelo contemplados en el cálculo.

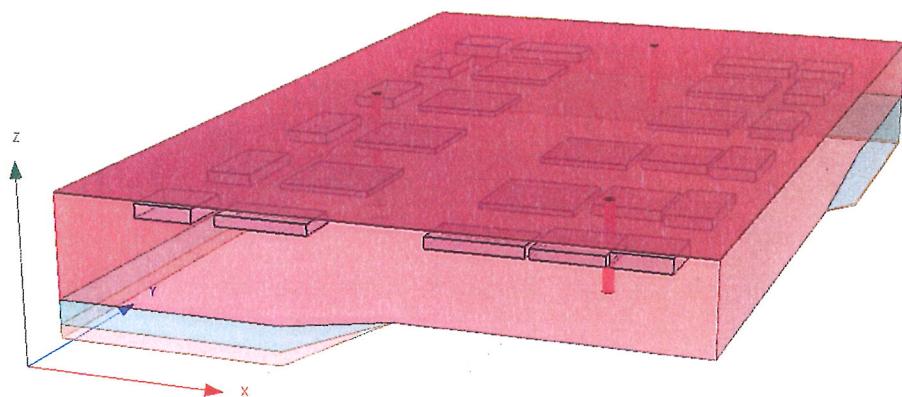


FIGURA No.1: MODELO 3D (ESTRATIGRAFÍA Y CARGA) – ZAPATAS AISLADAS

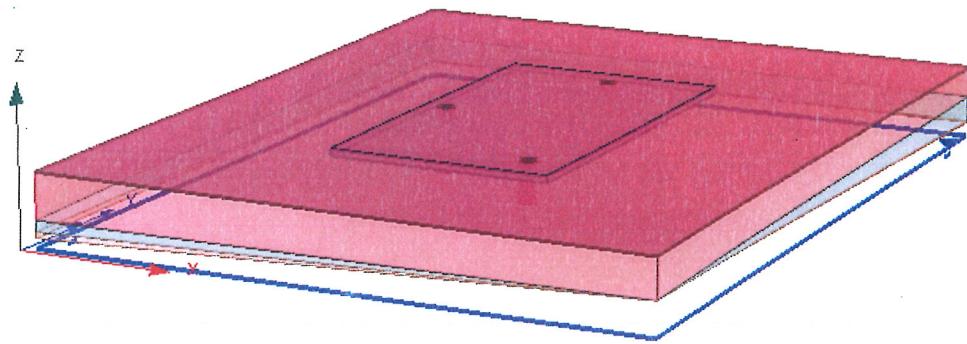


FIGURA No.2: MODELO 3D (ESTRATIGRAFÍA Y CARGA) - LOSA DE CIMENTACIÓN

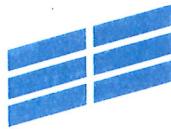
Material Name	Color	Unit Weight (kN/m <sup>3</sup> )	Sat. Unit Weight (kN/m <sup>3</sup> )	E <sub>s</sub> (kPa)	E <sub>ur</sub> (kPa)	Material Type	C <sub>c</sub>	C <sub>r</sub>	P <sub>c</sub> (kPa)	e <sub>0</sub>
Arcilla Limosa	Red	15.7	16.7	-	-	Non-Linear	0.412	0.03	55.4	1.52
Arcilla Organica	Light Blue	15.7	16.7	-	-	Non-Linear	0.412	0.03	55.4	1.52
Limo Arenoso	Light Red	14.6	15.6	20000	20000	-	-	-	-	-

FIGURA No.3: ESTRATIGRAFÍA Y PARÁMETROS DEL SUELO CONSIDERADOS

Finalizado el modelo, se procede a realizar el cálculo de asentamientos con el programa Settle3D en el que se consideran deformaciones unidimensionales en la dirección vertical, basándose en un comportamiento elástico lineal del material donde se introducen los parámetros de deformación del suelo ( $E_s$  y  $E_{ur}$ ) y tensiones efectivas para sus asientos instantáneos. Adicionalmente se calculan los asentamientos por consolidación primaria considerando un material no lineal a diferencia de los asentamientos instantáneos.

Se estima un asentamiento total de 401.0mm para la opción de zapatas aisladas y de 241.0mm para la opción de losa de cimentación, las cuales está por encima del asentamiento tolerable para suelos arcillosos según el REP 2021 de 50.0mm. Se deberá disminuir las cargas, realizar un mejoramiento o utilizar otro tipo de cimentación para cumplir con los asentamientos tolerables.

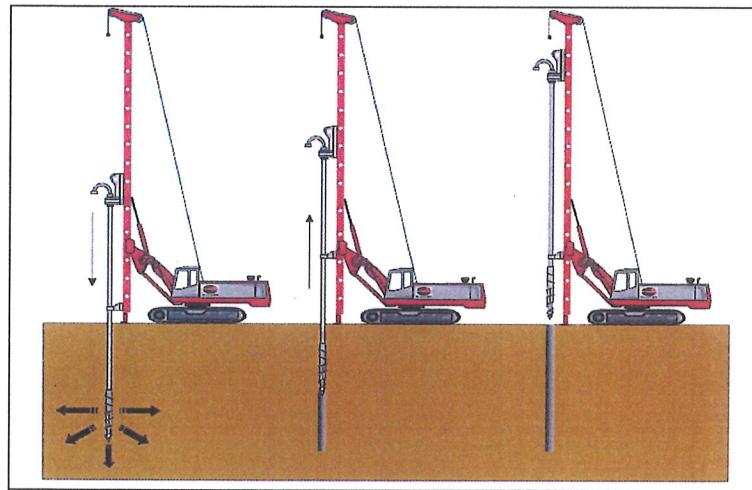
En el Apéndice "B", "Análisis de Asentamientos", se pueden observar los resultados obtenidos en la modelación.



## 7.- RECOMENDACIONES: En base a los resultados de la investigación indicamos lo siguiente:

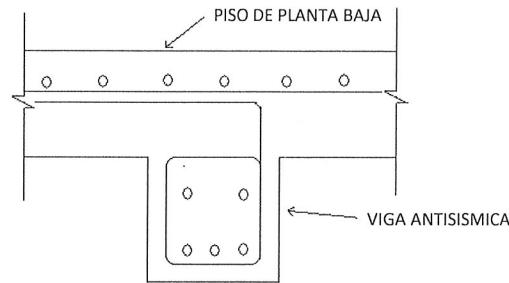
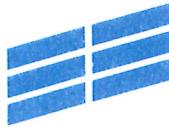
- Señalamos que, para este reporte, todas las profundidades están en función del nivel en donde iniciaron cada una de las perforaciones al momento de realizar el estudio.
- Debido a la presencia de estratos compresibles y que tenemos el estrato de roca a poca profundidad se recomienda el uso de pilotes perforados y vaciados en sitio, con un empotramiento mínimo de 1.00m dentro de la roca sana, a la cual se le asigna una capacidad de soporte admisible en punta de 500,000 kg/m<sup>2</sup> y por fuste de 50,000 kg/m<sup>2</sup>.
- Debido a que los asentamientos calculados tanto para zapatas (401mm) como para losa de cimentación (241mm) están muy por encima de los asentamientos tolerables según el REP-2021 (50mm) será necesario realizar un mejoramiento de suelos por medio de columnas de módulo controlado, con lo cual, dependiendo del diseño de las mismas, se pueden lograr capacidades de soporte admisible entre 20,000 kg/m<sup>2</sup> y 35,000 kg/m<sup>2</sup>.

En la siguiente figura se muestra el concepto de columnas de módulo controlado:



COLUMNAS DE MÓDULO CONTROLADO

- Cualquier cambio en los parámetros presentados para el análisis de asentamientos invalida los resultados presentados y obliga a realizar una revisión de los mismos.
- El suelo presenta una presión de hinchamiento 89 kPa lo que representa un potencial de expansión bajo.
- Cuando aplique, las fundaciones se deberán amarrar entre si longitudinal y transversalmente por medio vigas antisísmicas a nivel del fondo del piso de planta baja, el cual deberá tener un espesor mínimo de 10.0 cm, ser reforzado en ambas direcciones y anclado a las vigas antisísmicas mediante espigas de acero.



DIBUJO ESQUEMÁTICO MOSTRANDO SOLAMENTE LA UBICACIÓN DE LA VIGA SÍSMICA CON RESPECTO AL PISO DE PLANTA BAJA.

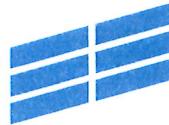
- Es de suma importancia que se recojan las aguas superficiales y se lleven hasta conectarlas al sistema pluvial del sitio; se deberá evitar en todo momento empozamientos de agua dentro del terreno.
- Según lo indicado en el Reglamento Estructural Panameño, versión 2021, se clasifica el tipo de Perfil del Suelo de este sitio como Tipo "D", ubicado en los siguientes contornos isosísmicos:

Aceleración Pico del Suelo (PGA)/ 5% de Amortiguamiento Crítico 0.46g.

Aceleración Espectral de 1.0 seg (S1) / 5% de Amortiguamiento Crítico 0.40g.

Aceleración Espectral de 0.2 seg (Ss)/ 5% de amortiguamiento Crítico 1.16g.

- En el caso que se requiera realizar excavaciones en el sitio durante la construcción del proyecto, se deberá cumplir con todos los requisitos que apliquen del punto 6.6 "Control de Excavaciones" del Reglamento Estructural de la República de Panamá, versión 2014.
- Cabe resaltar que la validez de este reporte dependerá de la adopción de las prácticas y del sistema constructivo apropiado para el tipo de cimentaciones propuestas, a ser colocadas en los estratos del subsuelo encontrados, además de la debida inspección de los trabajos de cimentación. Todo esto dentro de las mejores prácticas de la ingeniería y utilizando personal idóneo, además de los debidos controles de calidad.
- Es necesario que se entregue copia de este informe tanto al diseñador como al contratista de cimentaciones, a fin de que puedan hacer una completa evaluación de las condiciones encontradas en el sitio, que les permita el mejor aprovechamiento para el diseño, organización y ejecución de los trabajos.



**8.- APÉNDICES:** Se adjuntan los siguientes apéndices:

- Apéndice "A": Potencial de Licuefacción (3 hojas);
- Apéndice "B": Análisis de Asentamiento (4 hojas);
- Apéndice "C": Detalle de Localización (2 hojas);
- Apéndice "D": Perfiles de Perforación (6 hojas);
- Apéndice "E": Estratigrafía (1 hoja);
- Apéndice "F": Datos sobre Testigos de Roca (1 hoja);
- Apéndice "G": Pruebas de Laboratorio (35 hojas);
- Apéndice "H": Fotografías (1 hoja).

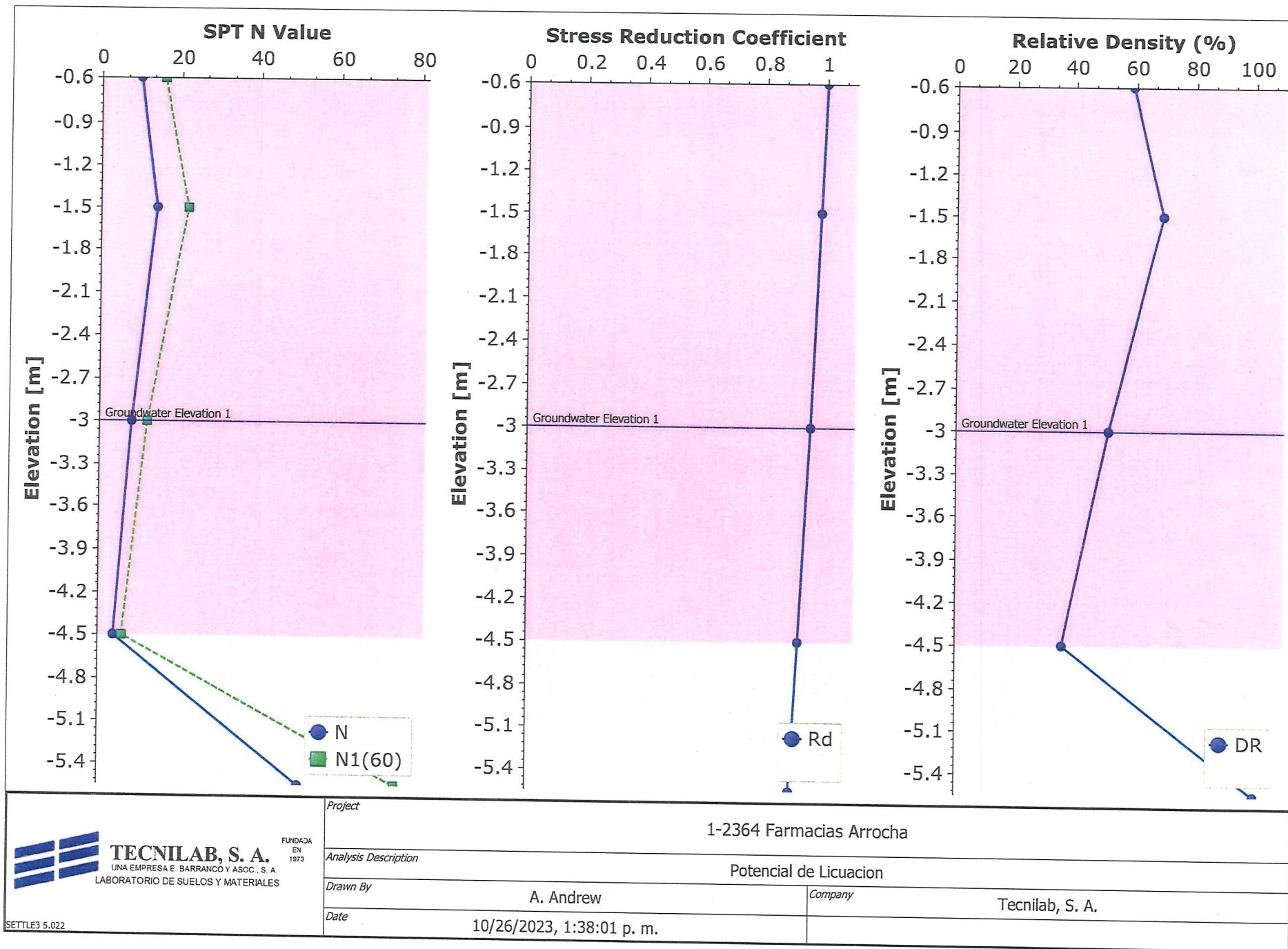
BRBJ/ah. 23.11-740  
Adj.: Apéndices (8)  
c.c.: Archivo No. 1-2364

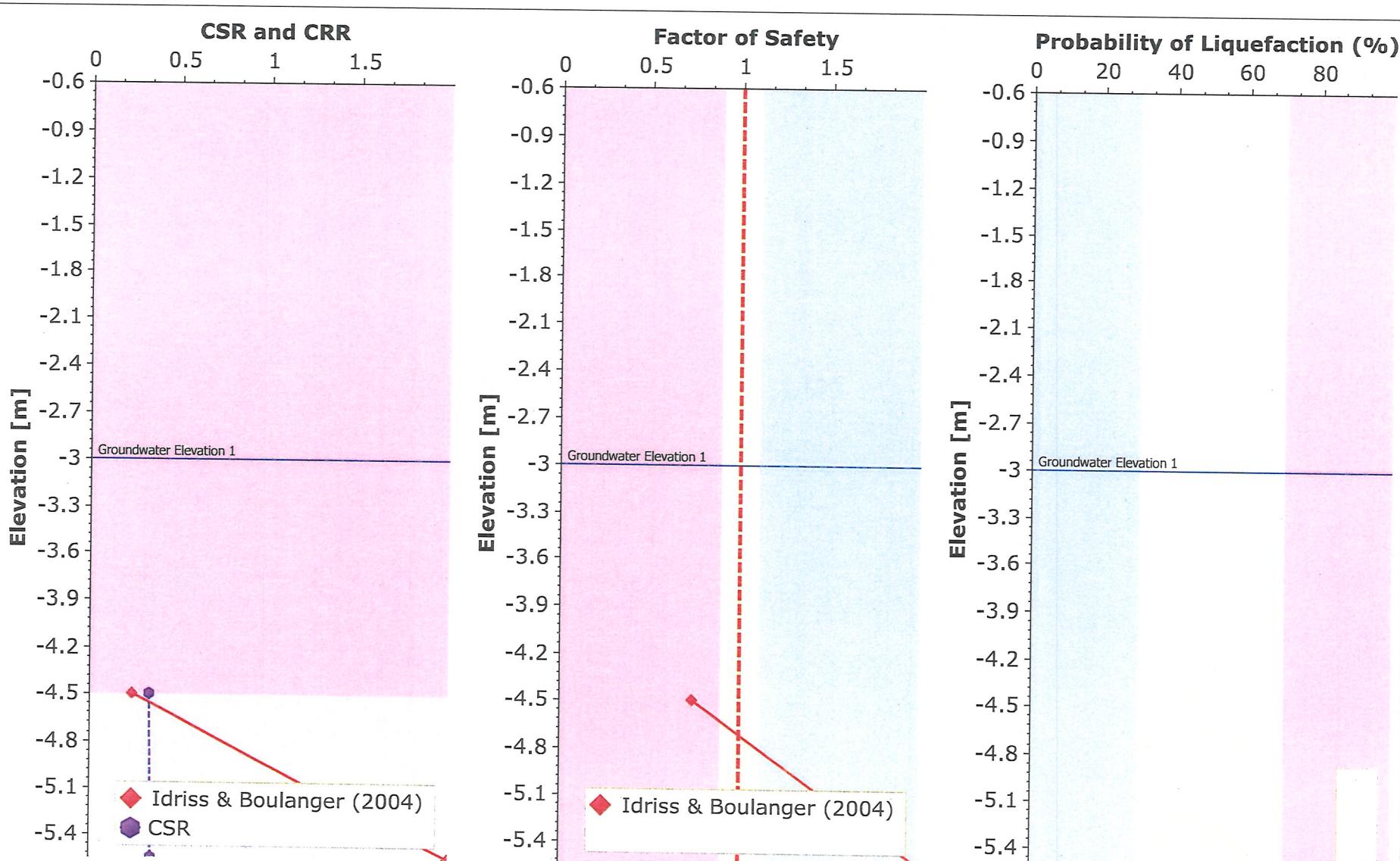




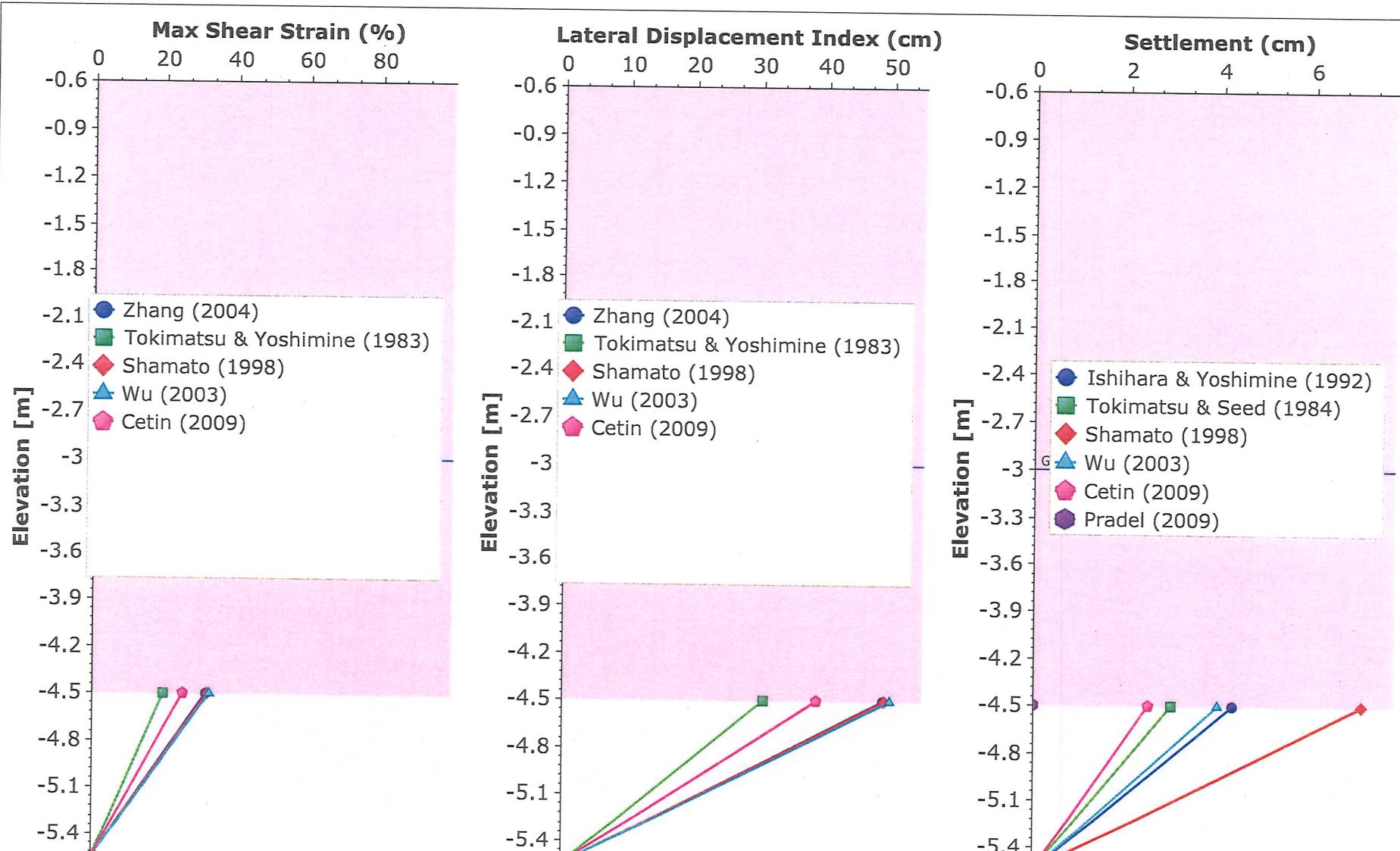
**APENDICE A  
POTENCIAL DE LICUEFACCION**

**TECNILAB, S. A.**

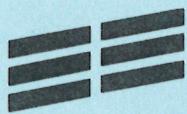




 <p><b>TECNILAB, S. A.</b> UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A. LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES</p> <p>SETTLE3 5.022</p>	<i>Project</i>	1-2364 Farmacias Arrocha	
	<i>Analysis Description</i>	Potencial de Licuacion	
	<i>Drawn By</i>	A. Andrew	<i>Company</i>
	<i>Date</i>	10/26/2023, 1:38:01 p. m.	Tecnilab, S. A.

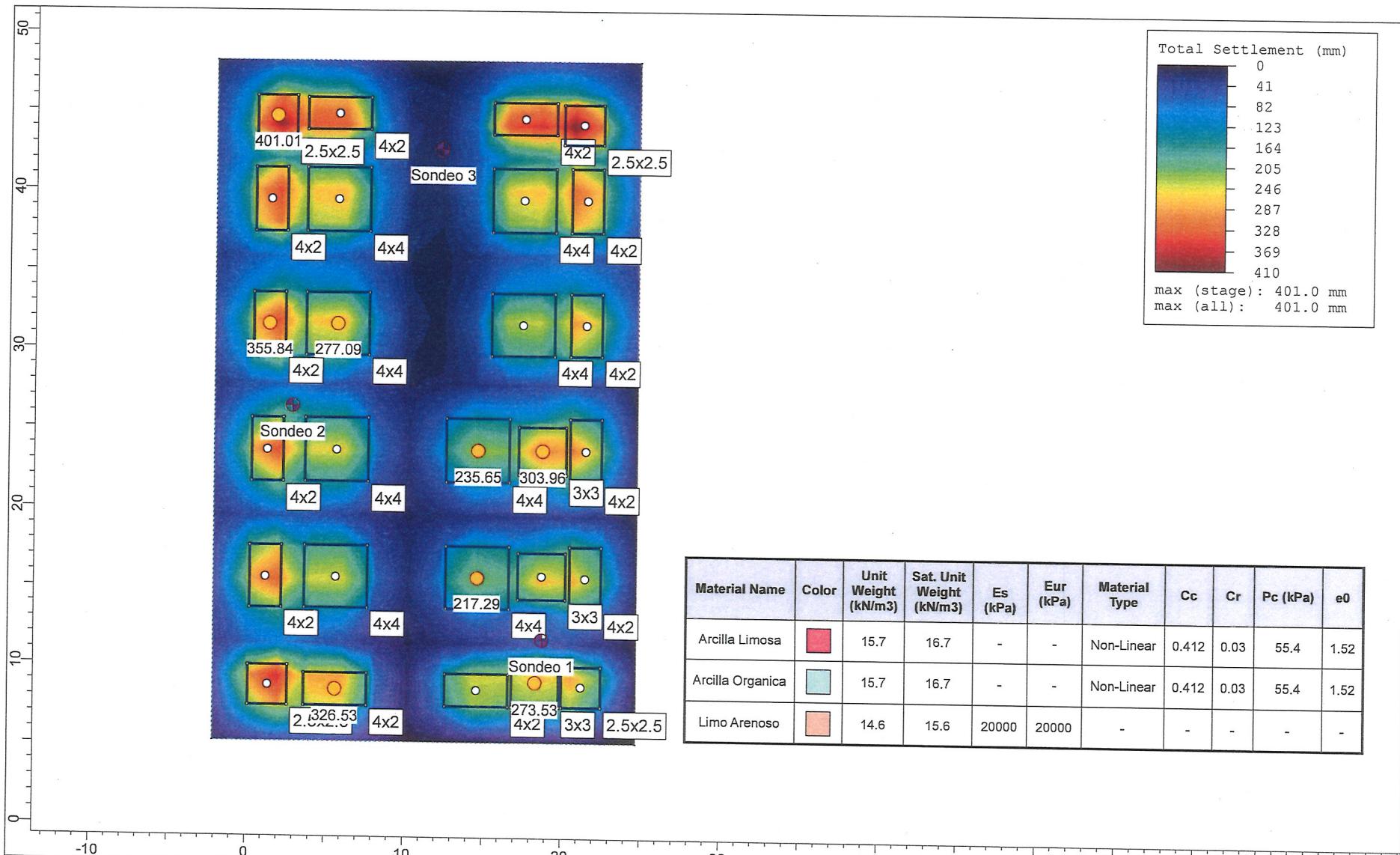


 <p><b>TECNILAB, S.A.</b> UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S.A. LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES</p> <p>SETTLE3 5.022</p>	<i>Project</i>	1-2364 Farmacias Arrocha	
	<i>Analysis Description</i>	Potencial de Licuacion	
	<i>Drawn By</i>	A. Andrew	<i>Company</i>
	<i>Date</i>	10/26/2023, 1:38:01 p. m.	Tecnilab, S.A.



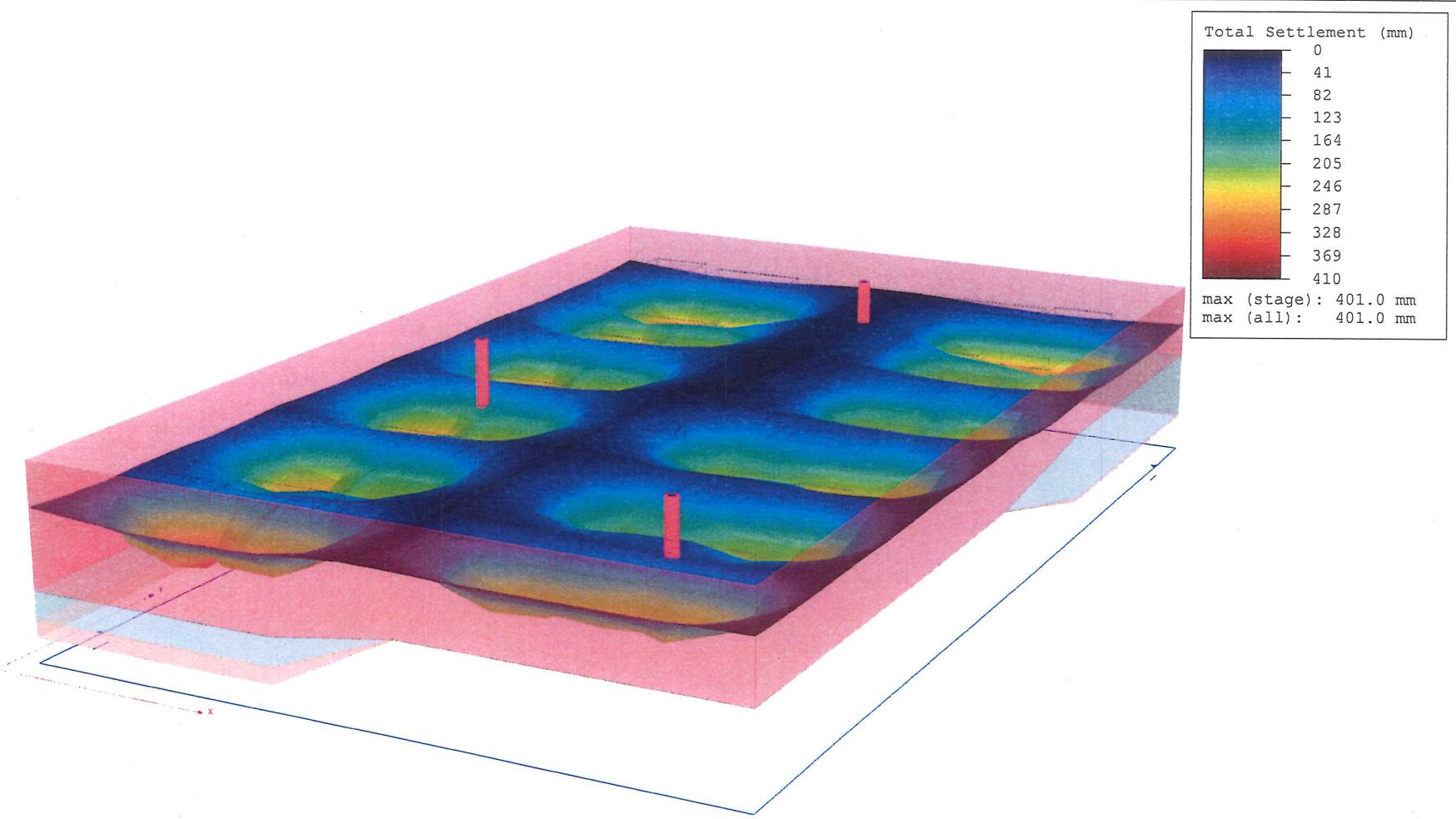
**APENDICE B  
ANALISIS DE ASENTAMIENTOS**

**TECNILAB, S. A.**

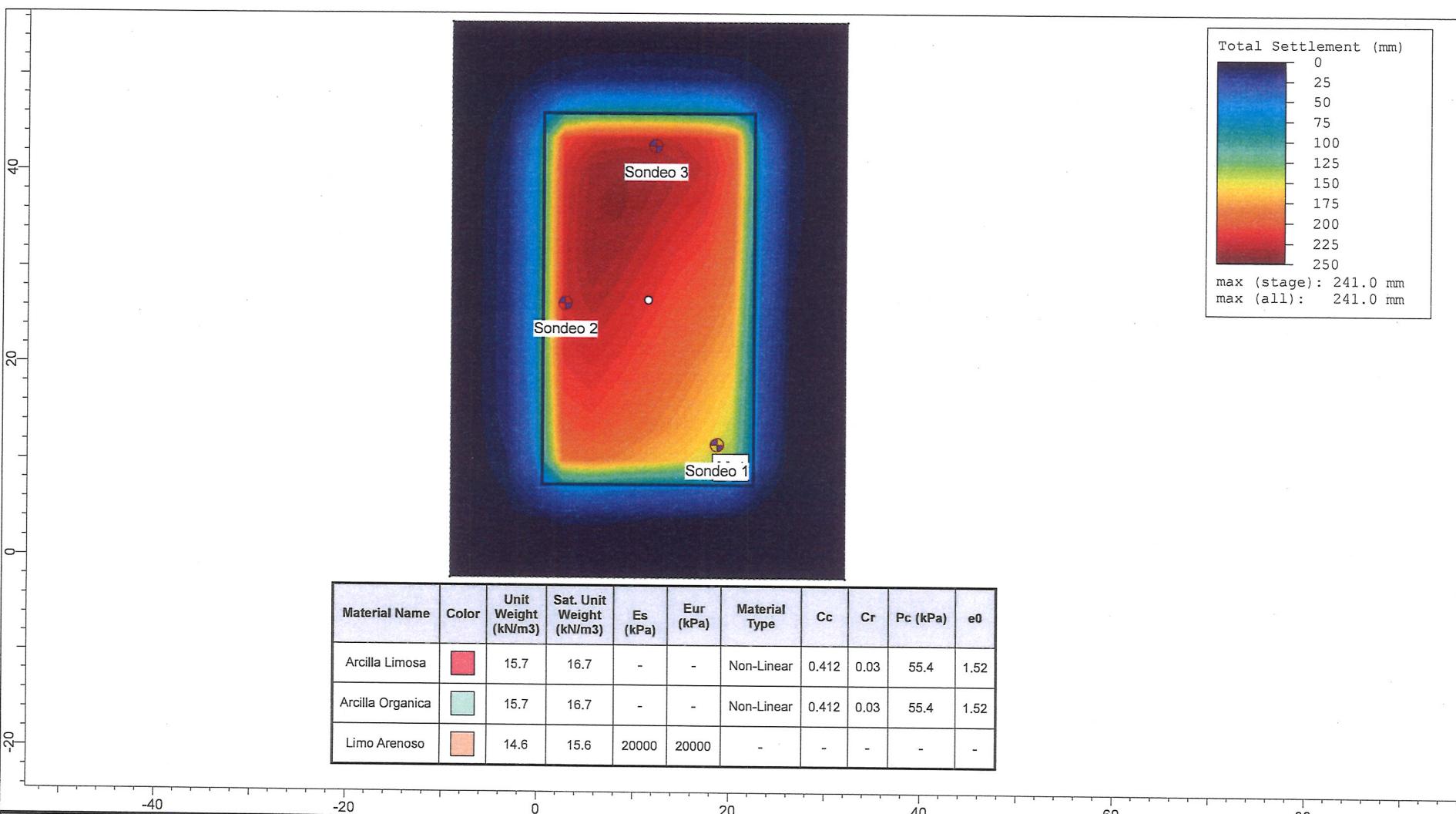


Material Name	Color	Unit Weight (kN/m <sup>3</sup> )	Sat. Unit Weight (kN/m <sup>3</sup> )	E <sub>s</sub> (kPa)	E <sub>ur</sub> (kPa)	Material Type	C <sub>c</sub>	C <sub>r</sub>	P <sub>c</sub> (kPa)	e <sub>0</sub>
Arcilla Limosa	Red	15.7	16.7	-	-	Non-Linear	0.412	0.03	55.4	1.52
Arcilla Organica	Cyan	15.7	16.7	-	-	Non-Linear	0.412	0.03	55.4	1.52
Limo Arenoso	Orange	14.6	15.6	20000	20000	-	-	-	-	-

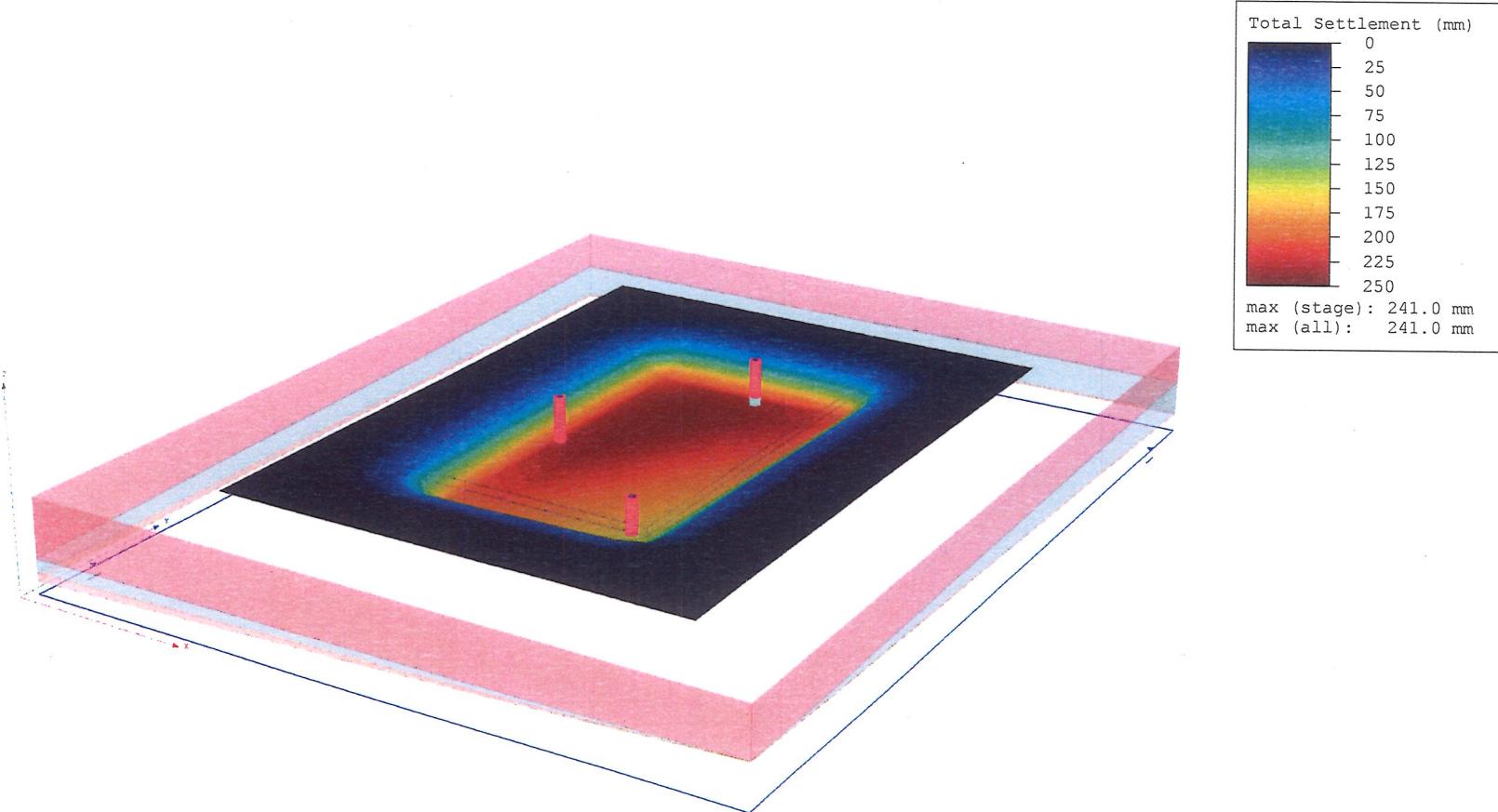
Project		1-2364 Farmacias Arrocha									
Analysis Description		Análisis de Asentamientos - Zapatas Aisladas									
Drawn By		A. Andrew					Company				
Date		10/26/2023, 1:38:01 p. m.					Tecnilab, S. A.				



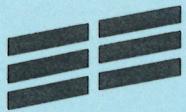
 <p><b>TECNILAB, S. A.</b> UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC. S A LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES</p> <p>SETTLE3 5.022</p>	<i>Project</i>	1-2364 Farmacias Arrocha	
	<i>Analysis Description</i>	Análisis de Asentamientos - Zapatas Aisladas	
	<i>Drawn By</i>	A. Andrew	<i>Company</i>
	<i>Date</i>	10/26/2023, 1:38:01 p. m.	<i>Stage</i>
			1



 <b>TECNILAB, S. A.</b> UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A. LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES SETTLE3 5.022	Project	
	1-2364 Farmacias Arrocha	
	Analysis Description	
	Análisis de Asentamientos - Losa de Cimentación	
	Drawn By	A. Andrew
	Company	Tecnilab, S. A.
Date	10/26/2023, 1:38:01 p. m.	File Name
		arrocha asent - mat.s3z

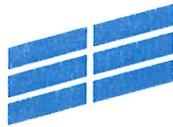


 <b>TECNILAB, S. A.</b> <small>UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.</small> <small>LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES</small>		<i>Project</i> <b>1-2364 Farmacias Arrocha</b>
<i>Analysis Description</i> <b>Análisis de Asentamientos - Losa de Cimentación</b>		
<i>Drawn By</i> <b>A. Andrew</b>	<i>Company</i> <b>Tecnilab, S. A.</b>	
<i>Date</i> <b>10/26/2023, 1:38:01 p. m.</b>	<i>File Name</i> <b>arrocha asent - mat.s3z</b>	



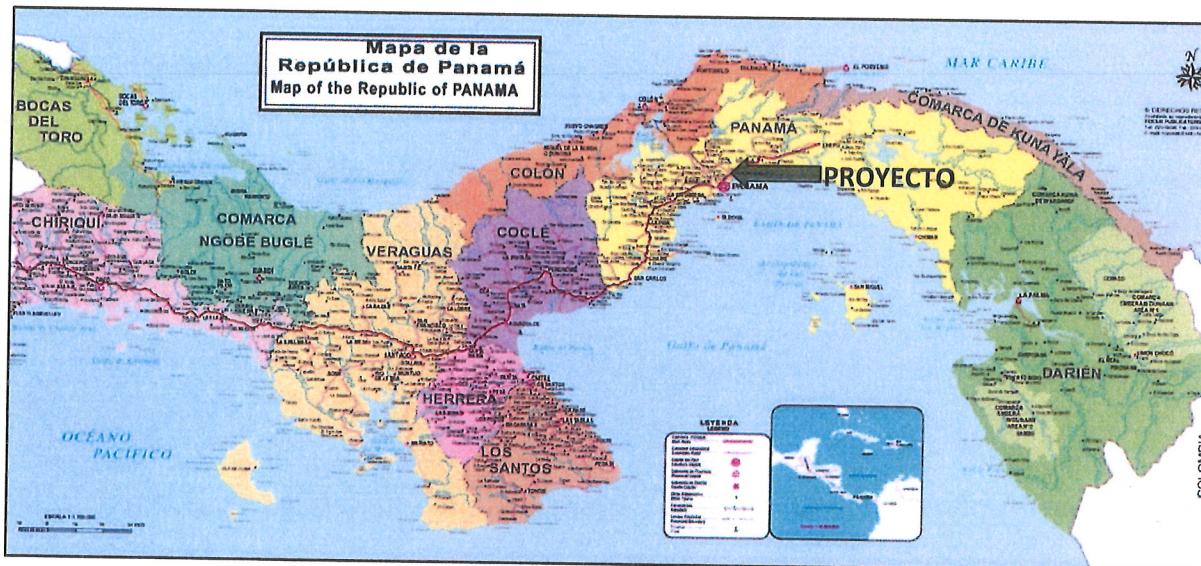
**APENDICE C  
DETALLE DE LOCALIZACION**

**TECNILAB, S. A.**



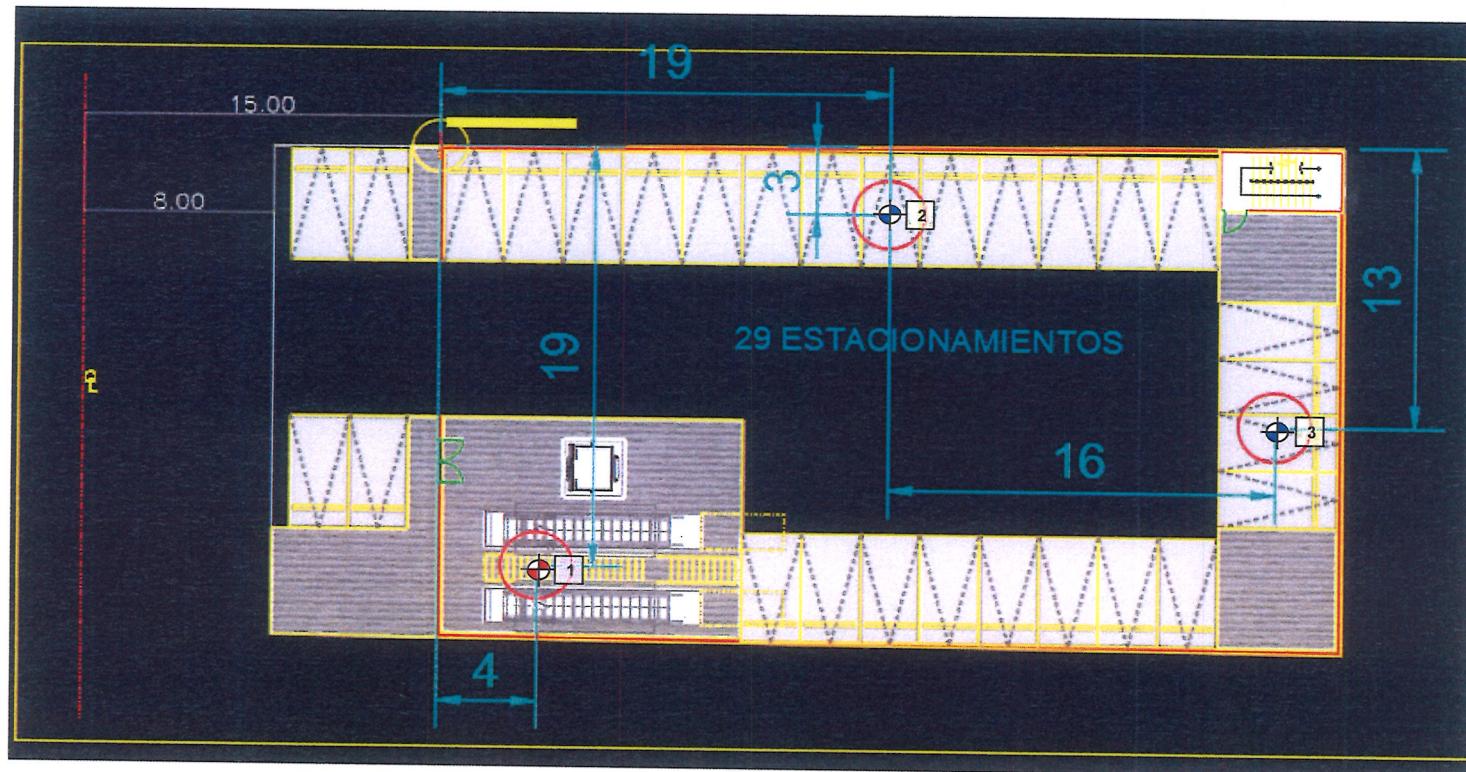
## DETALLE DE LOCALIZACION

Trabajo No. : 1-2364  
Proyecto: FARMACIAS ARROCHA  
Localización: BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ  
Cliente : MALLOL  
Fecha: OCTUBRE, 2023



## DETALLE DE LOCALIZACIÓN

Trabajo No.: 1-2364  
Proyecto: FARMACIAS ARROCHA  
Localización: BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ  
Cliente: MALLOL  
Fecha: OCTUBRE, 2023



● PERFORACIÓN MECÁNICA ROTATIVA

● PERFORACIÓN CON EQUIPO PENETRÓMETRO DINÁMICO TIPO DPSH

Sin Escala



**APENDICE D  
PERFILES DE PERFORACION**

**TECNILAB, S. A.**

**TECNILAB, S.A.**UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALESFUNDADA  
EN  
1973**PERFIL DE PERFORACION**

TRABAJO No.:		1-2364	HOYO No.:	1	HOJA No.:	1	DE	2	PERFORADORA:	10-27					
PROYECTO :		FARMACIAS ARROCHA													
LOCALIZACION:		BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ													
CLIENTE :		MALLOL				FECHA:		OCTUBRE 11, 2023							
COORDENADAS:		-- E -- N													
PROF.	ELEV.	SÍMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL		MUESTRA N°	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACIÓN	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	20 40 60 80
*															
0.00			ARCILLA LIMOSA CON GRAVAS HASTA 0.04m SUBREDONDEADAS, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME, PLASTICIDAD ALTA, CONTENIDO NATURAL DE HUMEDAD BAJO, COLOR CHOCOLATE ROJIZO A CHOCOLATE GRISÁCEO. ESTRUCTURA HOMOGÉNEA.		1	A	4			45	100.0	23.2	T	S	● 20 40 60 80
0.60					2	A	3						S	T	● 20 40 60 80
1.05							4						S	SH	● 20 40 60 80
1.50							5						SH	SH	● 20 40 60 80
1.95			LIMO ELÁSTICO CON ARENA (MH).				3			45	100.0	18.6	T	S	● 20 40 60 80
2.10							5			60	100.0	43.2	S	SH	● 20 40 60 80
3.00										80	43.8	42.6	SH	SH	● 20 40 60 80
3.80			3.80m.-5.80m.: ROCA METEORIZADA A MODERADAMENTE METEORIZADA. AGLOMERADO VOLCÁNICO, CON LEVE CIRCULACIÓN DE AGUA. ROCA MUY FRACTURADA, DE TEXTURA PIROCLÁSTICA, ESTRUCTURA MASIVA, CON CLASTOS DE HASTA 16mm SUBREDONDEADOS DE COLOR CHOCOLATE, GRISES, MATRIZ DE GRANO FINO DE COLOR GRISÁCEO CON TONOS CHOCOLATES. DUREZA: SUAVE (RH-1), MODERADA RECUPERACIÓN. FRACTURAS CON ÁNGULOS DE 10°, 50° Y 70°, ESCALONADAS, ONDULADAS, RUGOSAS, CERRADAS. CON ÓXIDOS EN FRACTURAS Y LIMO ARENOSO DE RELLENO. LA ROCA NO REACCIONA AL ÁCIDO CLORHÍDRICO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARÍA ENTRE <0.06m. LA MINERALIZACIÓN EXISTENTE ES: HEMATITA, LIMONITA, PATINAS DE MANGANESO.		1	R				0	70	57	HW	D	● 20 40 60 80
4.50					2	R							D	D	● 20 40 60 80
5.50															
5.80															
6.00															
ABREVIATURAS:		RQD - Índice de Calidad de la Roca A - Alterada I - Inalterada R - Roca T - Broca Trícono HW - Con el Peso del Martillo C - Doble Tubo Broca de Carburo D - Doble Tubo Broca de Diamante		OBSERVACIONES: MUESTRA INALTERADA A LOS 1.50m.-2.10m. NF: 7.10m A LAS 24 HORAS PERFORADOR: V. PEREZ DESCRIPCION / DIBUJO: A. HERNÁNDEZ		GEÓLOGO: A. HERNÁNDEZ									



**TECNILAB, S.A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S.A.

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

### PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.:		1-2364	HOYO No.:	1	HOJA No.:	2	DE	2	PERFORADORA:	10-27					
PROYECTO :		FARMACIAS ARROCHA													
LOCALIZACION:		BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ													
CLIENTE :		MALLOL													
COORDENADAS:		-- E -- N													
PROF.	ELEV.	SÍMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL		MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACIÓN	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	● N SPT ■ % HUMEDAD
*															20 40 60 80
7.00			5.80m.-7.17m.: ROCA LIGERAMENTE METEORIZADA. AGLOMERADO VOLCÁNICO, ROCA FRACTURADA, DE TEXTURA PIROCLÁSTICA, ESTRUCTURA MASIVA, CON CLASTOS DE HASTA 90mm SUBANGULARES DE COLOR GRISES, NEGROS, ROJIZOS. DUREZA: MODERADAMENTE SUAVE (RH-2), BUENA RECUPERACIÓN. FRACTURAS CON ÁNGULOS DE 50° Y 60°, ESCALONADAS, RUGOSAS,		3	R			68	150	93		D		
7.10															
7.17			MODERADAMENTE CERRADAS (1-3mm). CON ÓXIDOS EN FRACTURAS Y CALCITA DE RELLENO. LA ROCA NO REACCIONA AL ÁCIDO CLORHÍDRICO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARÍA ENTRE 0.20-0.60m. LA MINERALIZACIÓN EXISTENTE ES: CALCITA, HEMATITA, LIMONITA, PATINAS DE MANGANESO, PIRITA, CLORITA.		4	R		536.1	94	150	100	D			
7.67															
8.50			7.17m.10.60m.: ROCA SANA. BASALTO, ROCA POCO FRACTURADA, DE TEXTURA AFANITICA, ESTRUCTURA MASIVA, MATRIZ DE GRANO FINO DE COLOR GRIS CLARO. DUREZA: MODERADAMENTE DURA (RH-3). BUENA RECUPERACIÓN. FRACTURAS CON ÁNGULOS DE 60°, PLANAS, ESCALONADAS, RUGOSAS, MODERADAMENTE CERRADAS (1-3mm). CON ÓXIDO SUPERFICIAL EN ALGUNAS FRACTURAS Y CALCITA DE RELLENO. LA ROCA NO REACCIONA AL ÁCIDO CLORHÍDRICO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARÍA ENTRE 0.60-2.00m. LA MINERALIZACIÓN EXISTENTE ES: CALCITA, LIMONITA.		5	R		825.7	96	150	100	D			
9.50															
10.00															
10.60			FIN DEL SONDEO												
ABREVIATURAS:		RQD - Índice de Calidad de la Roca A - Alterada I - Inalterada R - Roca T - Broca Trícono HW - Con el Peso del Martillo C - Doble Tubo Broca de Carburo D - Doble Tubo Broca de Diamante		S - Sacar Muestras Partido P - Posteador qu - Compresión Simple											



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

## PERFIL DE PERFORACION



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PRUEBA DE PENETRACIÓN DINÁMICA  
DPSH**

TRABAJO No.: <u>1-2364</u> HOYO No.: <u>2</u> HOJA No.: <u>2</u> DE <u>2</u> PENETRÓMETRO: <u>DPSH</u>				
PROYECTO : <u>FARMACIAS ARROCHA</u>				
LOCALIZACION: <u>BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ</u>				
CLIENTE : <u>MALLOL</u> FECHA: <u>OCTUBRE10, 2023</u>				
COORDENADAS: <u>—</u> E <u>—</u> N				
PROF.	ELEV.	PENETRACIÓN cm	Número de golpes $n_{20}$	Resistencia dinámica en punta kg/cm <sup>2</sup>
*				
6.00			0 20 40 60 80 100 120	0 200 400 600 800 1000 1200
6.15	15	100		984.61
FIN DEL SONDEO				

Ejecutado por:  
Compilado por:

TECNILAB, S.A.  
A. HERNÁNDEZ

Revisado por:  
Presentado por:

E. PEÑA  
TECNILAB, S.A.



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

## PERFIL DE PERFORACION



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PRUEBA DE PENETRACIÓN DINÁMICA  
DPSH**

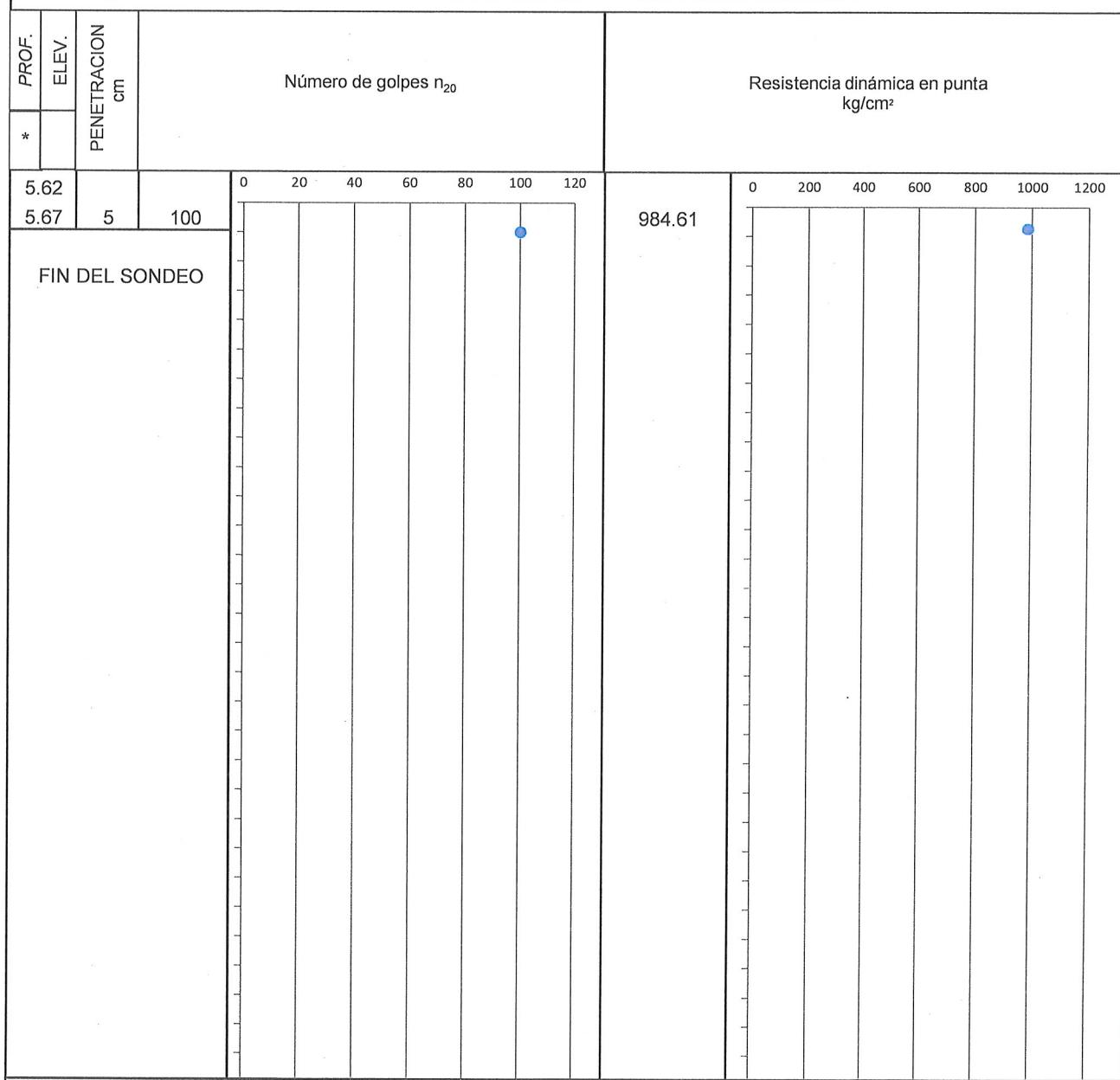
TRABAJO No.: 1-2364 HOYO No.: 3 HOJA No.: 2 DE 2 PENETRÓMETRO: DPSH

PROYECTO: FARMACIAS ARROCHA

LOCALIZACION: BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ

CLIENTE: MALLOL FECHA: OCTUBRE 10, 2023

COORDENADAS: — E — N



Ejecutado por:

TECNILAB, S.A.

Compilado por:

A. HERNÁNDEZ

Revisado por:

E. PEÑA

Presentado por:

TECNILAB, S.A.

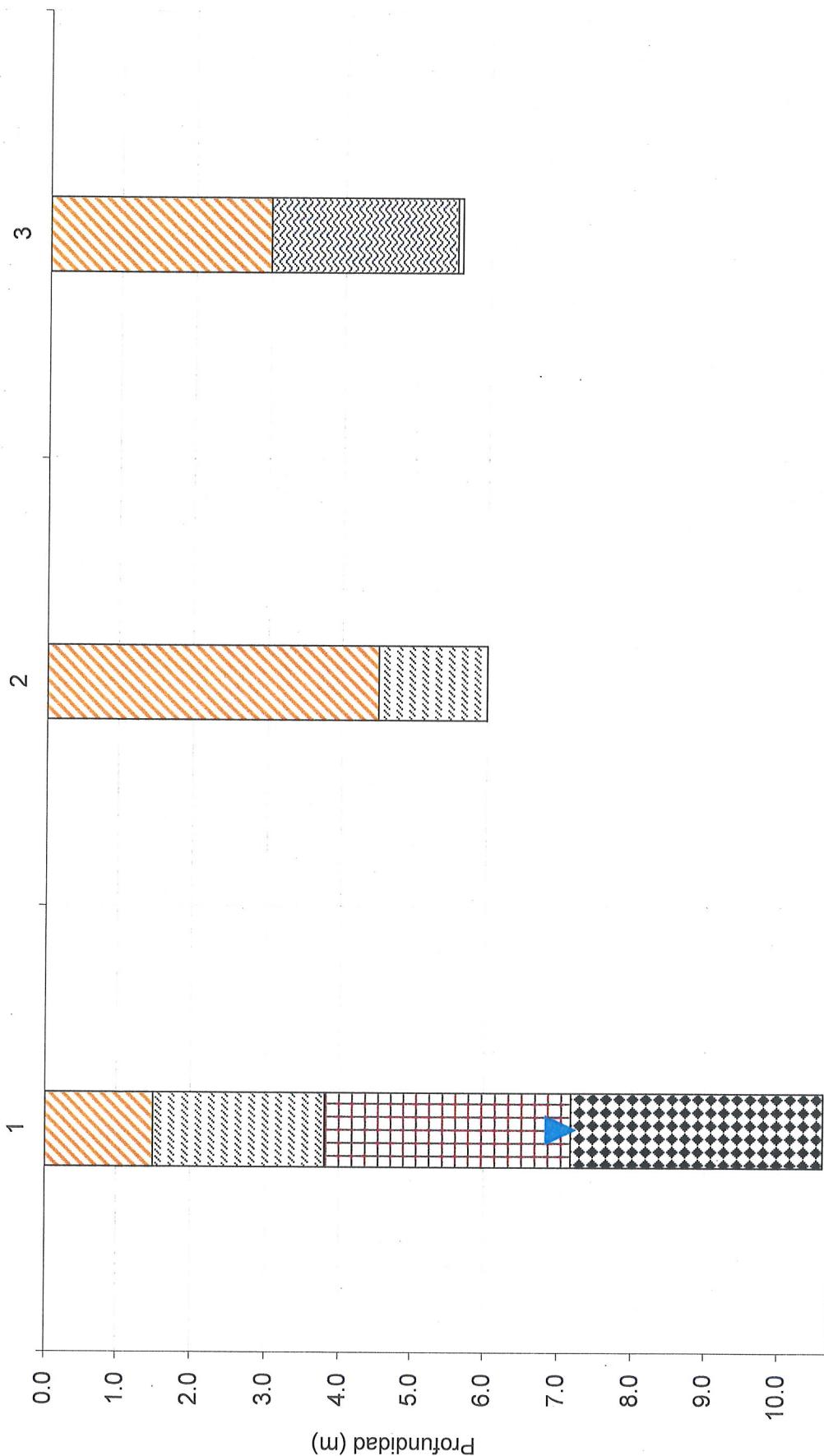


**APENDICE E  
ESTRATIGRAFIA**

**TECNILAB, S. A.**

Proyecto: FARMACIAS ARROCHA  
Cliente: MALLOL  
Trabajo No.: 1-2364 Fecha: OCTUBRE 2023

Hoyo No.



□ ARCILLA LIMOSA    ☐ ARCILLA ORGÁNICA (LAMA)    ☐ LIMO ARENOSO    ☐ ROCA METEORIZADA    ☐ ROCA SANA



**APENDICE F  
DATOS SOBRE TESTIGOS DE ROCA**

**TECNILAB, S. A.**





**APENDICE G  
PRUEBAS DE LABORATORIO**

**TECNILAB, S. A.**

## MALLOL

FARMACIAS ARROCHAS

TRABAJO No. 1-2364

RESUMEN GENERAL DE PRUEBAS DE LABORATORIO DE SUELOS

SONDEO No.	TIPO DE MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	CLASIFICACIÓN S.I.U.C.S.	CLASIFICACIÓN AASHTO	ÍNDICE DE GRUPO	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO			LL	LP	IP	CONSOLIDACIÓN				HINCHAMIENTO Y COLAPSO	
						% GRAVA	% ARENA	% FINOS				$\sigma'_{p}$ (kg/cm <sup>2</sup> )	Cc	Cs	kPa	%	
1	I	1.50 - 2.10	MH	A-7-4	35	0.0	19.2	80.8	78	39	38	--	--	--	89	0.229	
	I	3.00 - 3.80	--	--		--	--	--				0.565	0.030	0.412	--	--	



TECNILAB, S. A.  
FUNDADA EN 1973  
UNA EMPRESA BARRACICO Y ASOCIADOS S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES



**F-081**

**Área/Area:**

Pruebas y Ensayos/ Test and Trials

**Nro. Informe**  
17096-1A-2023

TRABAJO No./JOB No.:	1-2364	CLIENTE/ CLIENT:	MALLOL	HOYO No./ HOLE #:	1
PROYECTO/PROJECT:		FARMACIAS ARROCHA		MUESTRA/SAMPLE:	1-2
LOCALIZACION/LOCATION:		BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ		PROFUNDIDAD/DEPTH:	0.60-1.95
COORDENADAS/ COORDINATES:				ELEVACIÓN/ELEVATION:	-
MUESTREO/POR/SAMPLED BY:	TECNILAB, S.A.	FECHA DE MUESTREO/ SAMPLE DATE:	Octubre 11, 2023	MATERIAL/MATERIAL:	SUELO
FECHA DE RECEPCION/DATE RECEPCTION:	Octubre 13, 2023	FECHA DE ENSAYO /TEST DATE:	Octubre 13, 2023	FUENTE / SOURCE :	SPT
MÉTODO DE MUESTREO/ ESTÁNDAR PRACTICE FOR SAMPLING :	ASTM D 1586	FECHA DE REPORTE /REPORT DATE:	Octubre 16, 2023		

Nro.	Muestra No./Sample No.	1	2				
1	Material/Material	SUELO	SUELO				
2	Hoyo No./Borehole No.	1	1				
3	Profundidad/Depth	0.60-1.05	1.50-1.95				
4	Método Usado / Test Method Used	B	B				
5	Tara No./Can No.	A1426	M3				
6	Tara + Suelo Húmedo/ Mass of wet Soil + Can (g)	227.00	200.10				
7	Tara + Suelo Seco/ Mass of dry Soil + Can (g)	210.60	190.60				
8	Peso de Agua/Mass of Water (g)	16.40	9.50	--	--	--	--
9	Peso de la Tara/ Mass of Can (g)	140.00	139.60				
10	Peso del suelo seco/ Mass of dry soil (g)	70.60	51.00	--	--	--	--
11	Contenido de Humedad/ Moisture content (%)	23.2	18.6	--	--	--	--
12	Temperatura de Secado / Dry Temperature	110 ± 5 °C	110 ± 5 °C	--	--	--	--

OBSERVACIONES/REMARKS:

**Equipo utilizado para el Ensayo/ Equipment used for the Test**

Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:	1573	Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:
Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:	0896	Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:

Muestreado en Campo por/Sampled on site by

V. Perez

Compilado por /Compiled by:

A. Hernández

Ensayado por / Tested by :

O. Estrada

Presentado por / Presented by:

Tecnilab, S.A.



**F-081**

**Área/Area:**

Pruebas y Ensayos/ Test and Trials

**Nro. Informe**  
17098-1A-2023

TRABAJO No./JOB No.:	1-2364	CLIENTE/ CLIENT:	MALLOL	HOYO No./HOLE #:	2
PROYECTO/PROJECT:		FARMACIAS ARROCHA		MUESTRA/SAMPLE:	1-5
LOCALIZACION/LOCATION:		BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ		PROFUNDIDAD/DEPTH:	0.60-6.00
COORDENADAS/ COORDINATES:				ELEVACIÓN/ELEVATION:	-
MUESTREADO POR/SAMPLED BY:	TECNILAB, S.A.	FECHA DE MUESTREO/ SAMPLE DATE:	Octubre 10, 2023	MATERIAL/MATERIAL:	SUELO
FECHA DE RECEPCION/DATE RECEPCTION:	Octubre 13, 2023	FECHA DE ENSAYO /TEST DATE:	Octubre 13, 2023	FUENTE / SOURCE :	SPT
MÉTODO DE MUESTREO/ ESTÁNDAR PRACTICE FOR SAMPLING :	ASTM D 1586	FECHA DE REPORTE /REPORT DATE:	Octubre 16, 2023		

Nro.	Muestra No./Sample No.	1	2	3	4	5	
1	Material/Material	SUELO	SUELO	SUELO	SUELO	SUELO	
2	Hoyo No./Borehole No.	2	2	2	2	2	
3	Profundidad/Depth	0.60-1.05	1.50-1.95	3.00-3.45	4.50-4.95	5.55-6.00	
4	Método Usado / Test Method Used	B	B	B	B	B	
5	Tara No./Can No.	72	73	41	46	91	
6	Tara + Suelo Húmedo/ Mass of wet Soil + Can (g)	215.60	210.60	204.10	230.60	272.00	
7	Tara + Suelo Seco/ Mass of dry Soil + Can (g)	198.10	191.60	198.10	211.60	263.00	
8	Peso de Agua/Mass of Water (g)	17.50	19.00	6.00	19.00	9.00	--
9	Peso de la Tara/ Mass of Can (g)	140.60	138.60	140.60	142.10	138.60	
10	Peso del suelo seco/ Mass of dry soil (g)	57.50	53.00	57.50	69.50	124.40	--
11	Contenido de Humedad/ Moisture content (%)	30.4	35.8	10.4	27.3	7.2	--
12	Temperatura de Secado / Dry Temperature	110 ± 5 °C	--				

OBSERVACIONES/REMARKS:

**Equipo utilizado para el Ensayo/ Equipment used for the Test**

Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:	1573	Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:
Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:	0896	Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:

Muestreado en Campo por/Sampled on site by

J. Tenorio

Compilado por /Compiled by:

A. Hernández

Ensayado por / Tested by :

O. Estrada

Presentado por / Presented by:

Tecnilab, S.A.

El presente informe no deberá reproducirse, sin la aprobación escrita de TECNILAB, S.A.

Los resultados de este informe sólo están relacionados con las muestras indicadas en el mismo.

Versión: 8

Fecha de Revisión: 24-ene-2023



**F-081**

**Área/Area:**

Pruebas y Ensayos/ Test and Trials

**Nro. Informe**  
17098-2A-2023

TRABAJO No./JOB No.:	1-2364	CLIENTE/ CLIENT:	MALLOL	HOYO No./ HOLE #:	3
PROYECTO/PROJECT:		FARMACIAS ARROCHA		MUESTRA/SAMPLE:	1-5
LOCALIZACION/LOCATION:		BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ		PROFUNDIDAD/DEPTH:	0.60-5.62
COORDENADAS/ COORDINATES:				ELEVACIÓN/ELEVATION:	-
MUESTREADO POR/SAMPLED BY:	TECNILAB, S.A.	FECHA DE MUESTREO/ SAMPLE DATE:	Octubre 10, 2023	MATERIAL/MATERIAL:	SUELO
FECHA DE RECEPCION/DATE RECEPCTION:	Octubre 13, 2023	FECHA DE ENSAYO /TEST DATE:	Octubre 13, 2023	FUENTE / SOURCE :	SPT
MÉTODO DE MUESTREO/ ESTÁNDAR PRACTICE FOR SAMPLING :	ASTM D 1586	FECHA DE REPORTE /REPORT DATE:	Octubre 16, 2023		

Nro.	Muestra No./Sample No.	1	2	3	4	5		
1	Material/Material	SUELO	SUELO	SUELO	SUELO	SUELO		
2	Hoyo No./Borehole No.	3	3	3	3	3		
3	Profundidad/Depth	0.60-1.05	1.50-1.95	3.00-3.45	4.50-4.95	5.55-5.62		
4	Método Usado / Test Method Used	B	B	B	B	B		
5	Tara No./Can No.	1010	1011	1012	1013	1014		
6	Tara + Suelo Húmedo/ Mass of wet Soil + Can (g)	177.80	258.10	258.00	192.50	241.60		
7	Tara + Suelo Seco/ Mass of dry Soil + Can (g)	166.00	238.10	229.00	182.00	226.00		
8	Peso de Agua/Mass of Water (g)	11.80	20.00	29.00	10.50	15.60	--	--
9	Peso de la Tara/ Mass of Can (g)	137.60	137.60	136.60	140.60	137.60		
10	Peso del suelo seco/ Mass of dry soil (g)	28.40	100.50	92.40	41.40	88.40	--	--
11	Contenido de Humedad/ Moisture content (%)	41.5	19.9	31.4	25.4	17.6	--	--
12	Temperatura de Secado / Dry Temperature	110 ± 5 °C	--	--				

OBSERVACIONES/REMARKS:

**Equipo utilizado para el Ensayo/ Equipment used for the Test**

Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:	1573	Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:
Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:	0896	Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:

Muestreado en Campo por/Sampled on site by

J. Tenorio

Compilado por /Compiled by:

A. Hernández

Ensulado por / Tested by :

O. Estrada

Presentado por / Presented by:

Tecnilab, S.A.

El presente informe no deberá reproducirse, sin la aprobación escrita de TECNILAB, S.A.

Versión: 8

Los resultados de este informe sólo están relacionados con las muestras indicadas en el mismo.

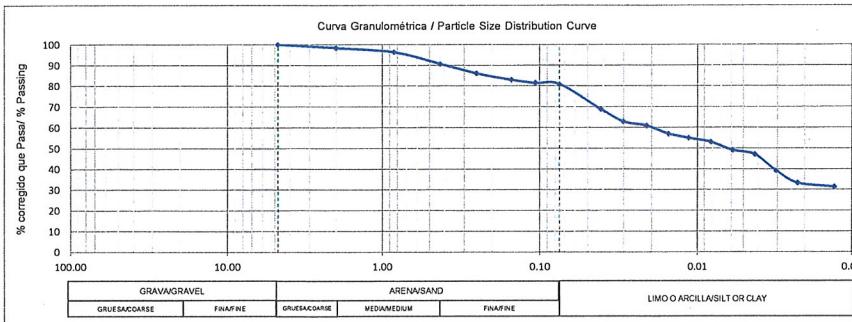
Fecha de Revisión: 24-ene-2023

**F-060**

 Área/Area:  
 Pruebas y Ensayos/ Test and Trials

 Nro. Informe / Report No.  
 17099-1AG-2023

 TRABAJO Nro / JOB #: 1-2364  
 CLIENTE/ CLIENT: MALLOL  
 PROYECTO/PROJECT: FARMACIAS ARROCHA  
 LOCALIZACIÓN / LOCATION: BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ  
 MUESTREO/ SAMPLED BY: TECNILAB, S.A.  
 FECHA DE RECEPCION / RECEPTION DATE: Octubre 16, 2023  
 FECHA DE ENSAYO / TEST DATE: Octubre 24, 2023  
 MÉTODO DE MUESTREO/ ESTÁNDAR PRACTICE FOR SAMPLING: ASTM D 4220  
 FECHA DE REPORTE/REPORT DATE: Oct.25, 2023

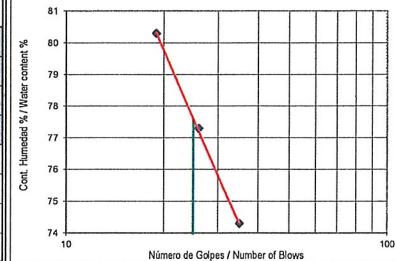
 HOYO No./ HOLE #: 1  
 MUESTRA/SAMPLE: 2  
 PROFUNDIDAD/DEPTH: 1.50-2.10  
 ELEVACIÓN/ELEVATION: -  
 MATERIAL/MATERIAL: SUELO  
 FUENTE / SOURCE: SHELBY


RESUMEN/ SUMMARY	
L. L.	78
P. L.	39
P. I.	38
CLASIFICACIÓN S.U.C/S.U.C.S. CLASSIFICATION	
MH	
Limo Elástico Con Arena / Elastic Silt With Sand	
CLASIFICACIÓN ASHTO/AASHTO CLASSIFICATION	
CLASIFICACIÓN / CLASSIFICATION	A-7-5
ÍNDICE DE GRUPO/GROUP INDEX	36
OBSERVACIONES/ REMARKS:	

Procedimiento Para Obtener Especimen: Procedure Uses To Obtain The Specimens:		Secado al Horno / Oven dried		MÉTODO USADO / TEST METHOD USED		<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B		
AGREGADO GRUESO/COARSE AGGREGATE									
TAMÍZ / SIEVE	RETENIDO ACUMULADO/ ACCUMULATED RETAINED	% RETENIDO/ % RETAINED	% PASAJ/ % PASSING	TAMÍZ / SIEVE	RETENIDO ACUMULADO/ ACCUMULATED RETAINED	% RETENIDO/ % RETAINED	% PASAJ/ % PASSING	DIÁMETRO DE PARCULAS/ PARTICLE SIZE	CORREGIDO QUE PASA/ CORRECTED PASSING
4"		---	---	#4	0.00	0.00	100.0	100.0	0.04108
3"		---	---	#10	4.50	1.70	98.3	98.3	0.02998
2 1/2"		---	---	#20	9.60	3.70	96.3	96.3	0.02141
2"		---	---	#40	24.50	9.40	90.6	90.6	0.01544
1 1/2"		---	---	#60	36.50	14.00	86.0	86.0	0.01138
1"		---	---	#100	44.80	17.10	82.9	82.9	0.00813
3/4"		---	---	#140	48.60	18.60	81.4	81.4	0.00585
1/2"		---	---	#200	50.10	19.20	80.8	80.8	0.00417
3/8"		---	---	Fondo/ Pain	--	--	--	--	0.00305
#4		0.00	100.0		--	--	--	--	0.00221
Fondo / Pan	--	--	--	Peso Muestra Total Seca/ Total Weight Dry Sample				261.4 g	0.00129
Peso Muestra Total Seca/ Total Weight Dry Sample	--	Peso Seco Después de Lavado/ Dry Weight after washed				--	--	--	--
% GRAVA / % GRAVEL:	0.00	% ARENA / % SAND	19.20	% FINOS / % FINE	80.80				

Equipo utilizado para Análisis Granulométrico / Equipment Used for Particle Size Distribution									
Equipo/Equipment:	Horno		No. Serie/Serial #:		Equipo/Equipment:		Balanza 2		No. Serie/Serial #:
Equipo/Equipment:	Balanza 1		No. Serie/Serial #:		1573		Equipo/Equipment:		Tamizadora
No. Serie/Serial #:		552							

Procedimiento Para Obtener Especimen / Procedure Uses To Obtain The Specimens		Húmedo/ Moist	X	Horno /OVEN	Contenido de Humedad As-received water content		* Límite Plástico/ Plastic Limit:Enrollado a Mano / Hand Rolled * Límite Líquido/Liquid Limit: Equipo Manual/ Apparatus Manual		
LÍMITE LÍQUIDO/LIQUID LIMIT									
Ensaya No./ Test N°	1	2	3		Ensaya No./ Test N°	1	2		
Cápsula No./ Can N°	A6	D1	B8		Cápsula No./ Can N°	A15	A38		
Peso Cápsula/ Mass of Can (g)	10.210	10.310	11.260		Peso Cápsula/ Mass of Can (g)	9.210	8.310		
Cap + Suelo Hum/ Can+wet soil (g)	27.610	28.310	29.610		Cap + Suelo Hum/ Can+wet soil (g)	15.310	15.280		
Cap + Suelo Seco/ Can+Dry Soil (g)	20.190	20.460	21.440		Cap + Suelo Seco/ Can+Dry Soil (g)	13.590	13.310		
Aguas Water (g)	7.420	7.850	8.170		Aguas/ water (g)	1.720	1.970		
Suelo Seco/ Dry Soil (g)	9.980	10.150	10.180		Suelo Seco/ Dry Soil (g)	4.380	5.000		
Cont. Humedad % / Water content %	74.300	77.300	80.300		Cont. Humedad % / Water content %	39.300	39.400		
# de Golpes / # of Blows	35	26	19		Promedio/ Average	39.350			



Equipo utilizado para Límites de Atterberg / Equipment used for Atterberg Limits									
Equipo/Equipment:	Balanza		No. Serie/Serial #:		1573		Equipo/Equipment:		Horno
Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:		Equipo/Equipment:		No. Serie/Serial #:		No. Serie/Serial #:		896

Observaciones/ Remarks: \_\_\_\_\_

 Muestreado en Campo por/ Sampled on site by: V. Perez  
 Ensayado por / Tested by: O. Estrada  
 Compilado por / Compiled by: A. Hernández  
 Presentado por/ Presented by: Tecnilab, S.A.

 El presente informe no deberá reproducirse, sin la aprobación escrita de TECNILAB, S.A.  
 Los resultados de este informe sólo están relacionados con las muestras indicadas en el mismo.

 Versión: 12  
 Fecha de Revisión: 20-abril-2023

AVENIDA PRIMERA PARQUE LEFEVRE - No.15-6 EDIFICIO TECNILAB / APARTADO 0834-02414, PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ - TELÉFONOS: 224-9896, 224-3567

 \* El ensayo Hidrometría ASTM D 7928 no se encuentra en el alcance de la acreditación.  
 \* El ensayo Clasificación de suelos ASTM D 2487 no se encuentra en el alcance de la acreditación.



TECNILAB, S. A.  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FIRADA  
EN  
1973

ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN/ CONSOLIDATION TEST  
ASTM D 2435

F-091

Fecha Efectiva:  
15 de Abril de 2011

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:  
1 de 1

TRABAJO No./JOB No. 1-2364  
CLIENTE/CLIENT: MALLOL  
PROYECTO/ PROJECT: FARMACIAS ARROCHA  
LOCALIZACION/ LOCATION: BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ  
METODO/METHOD: A

SONDEO/ BEROHOLE.: H1  
MUESTRA/SAMPLE: 1  
PROFUNDIDAD/ DEPTH: 3.00-3.80 m  
FECHA/ DATE: 31-Oct-23  
TECNICO/ TECHNICIAN: C. CORDOBA

DATOS INICIALES/ INITIAL DATA:

Altura inicial del suelo/ Initial height of soil, $H_i$ (cm)	2.54
Diámetro del suelo/ Diameter of soil, $d$ (cm)	6.35
Gravedad Específica del suelo/ Specific Gravity, $G_s$	2.65
Área del suelo/ Area of soil, $A$ ( $\text{cm}^2$ )	31.67
Volumen inicial del suelo/ Initial volume of soil, $V$ ( $\text{cm}^3$ )	80.44

DATOS DE MUESTRA/SAMPLE DATA

ESTRUCTURA/STRUCTURE:  
DESCRIPCION/DESCRIPTION:

HOMOGÉNEA

Contenido de humedad inicial de las taras/ Water Content from tares

Tara No./ Tare No.	31	31
Tara + suelo húmedo/ Tare + Wet Soil, g	148.4	148.4
Peso de tara/ Tare mass, g	25.2	25.2
Tara + suelo seco/ Tare + dry soil, g	111.6	111.6
Contenido de humedad/ Water Content, $w$ (%)	42.59	42.59
Contenido de humedad promedio/ Average water content (%)	42.59	

HUMEDAD INICIAL/ INITIAL WATER CONTENT

Peso del anillo + probeta húmeda/ Ring + wet soil (g)	237.60
Peso del anillo/ Ring mass (g)	108.90
Peso del suelo húmedo/ Wet soil mass (g)	128.70
Peso del suelo seco/ Dry Soil mass, $W_s$ (g)	84.60
Contenido de humedad inicial/ Initial water content of soil, $\omega$ (%)	52.13
Grado de saturación inicial/ Initial degree of saturation, $S_i$ (%)	90.90

HUMEDAD FINAL/ FINAL WATER CONTENT

Vidrio + Anillo + Probeta húmeda final/ Glass+Ring+wet soil (g)	281.30
Vidrio + Anillo + Probeta seca final/ Glass+ring+ dry soil (g)	241.80
Peso del agua final/ Water mass, $W_{wf}$ (g)	39.50
Volumen de agua final/ Volume of water $V_{wf}$ ( $\text{cm}^3$ )	39.50
Peso del vidrio/ Glass mass, (g)	48.30
Peso del suelo seco/ Dry Soil mass, $W_s$ (g)	84.60
Contenido de humedad final/ Final water content of soil, $\omega_f$ (%)	46.69

Deformación total de la muestra/ Total displacement of soil,  $\Delta H$  (cm): 0.385572

RESULTADOS/ RESULT

Altura de sólidos calculada/ Calculated height of solids, $H_s$ (cm)	1.008
Altura inicial de vacíos/ Initial height of voids, $H_{vi}$ (cm)	1.532
Relación de vacíos inicial/ Initial Void Ratio, $e_i$	1.520
Altura final de vacíos/ Final height of voids, $H_{vf}$ (cm)	1.146
Relación de vacíos final/ Final Void ratio, $e_f$	1.137
Grado de saturación final/ Final degree of saturation (assumed), $S_f$ (%)	100.00
Contenido de humedad final/ Final water content, $\omega_f$ (%)	46.69

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	260	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	2
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	JC

OBSERVACIONES / REMARKS:

Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



**TECNILAB, S.A.**  
FUNDADA  
EN 1973  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC. S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

**ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN/ CONSOLIDATION TEST**  
**ASTM D 2435**

**F-091**

Fecha Efectiva:  
15 de Abril de 2011

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:

TRABAJO No./JOB No. 1-2364  
CLIENTE/CLIENT: MALLOL  
PROYECTO/ PROJECT: FARMACIAS ARROCHA  
LOCALIZACION/ LOCATION: BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMA  
METODO/METHOD: A

SONDEO/ BEROHOLE.: H1  
MUESTRA/SAMPLE: 1  
PROFUNDIDAD/ DEPTH: 3.00-3.80 m  
FECHA/ DATE: 31-Oct-23  
TECNICO/ TECHNICIAN: C. CÓRDOBA

Load or the Weights (kg)	Applied Load (kg)	Applied Stress (kg/cm <sup>2</sup> )	Applied Stress (kPa)	Deformation at the end of each increment (mm)	Accumulate Deformation (mm)	Accumulate Deformation $\Delta H (\gamma\mu)$	Strain Deformation $\epsilon = \Delta H/H_0 \leq 100$	and instantaneous $\Delta \epsilon = \Delta H/H_0 \sigma$	Compressibility Coefficient av (m <sup>2</sup> /MN)	Volumetric Compressibility Coefficient mv (m <sup>2</sup> /MN)	$\Delta H_{50}$ (mm)	$H_{50}$ (cm)	$Hd_{50}$ (cm)	$(I90)^{0.5}$ (min <sup>0.5</sup> )	$I_{90}$ (min)	Consolidation Coefficient cv (cm <sup>2</sup> /seg)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	1.52	0.00	0.00	0.00	2.54	1.27	—	—	
0.50	4.41	0.14	13.66	0.010	0.01	0.00	0.04	0.00	1.52	0.07	0.03	0.00	2.54	1.27	1.15	1.32
1.00	8.82	0.28	27.32	0.376	0.39	0.04	1.52	0.04	1.48	2.73	1.08	0.14	2.53	1.26	1.02	1.04
2.00	17.64	0.56	54.63	0.747	1.13	0.11	4.46	0.11	1.41	2.71	1.08	0.29	2.47	1.24	1.26	1.60
4.00	35.28	1.11	109.27	0.859	1.99	0.20	7.84	0.20	1.32	1.56	0.62	0.29	2.40	1.20	1.21	1.46
8.00	70.56	2.23	218.53	1.105	3.10	0.31	12.19	0.31	1.21	1.00	0.40	0.37	2.30	1.15	1.42	2.01
16.00	141.12	4.46	437.06	1.245	4.34	0.43	17.09	0.43	1.09	0.56	0.22	0.37	2.19	1.10	0.99	0.97
8.00	70.56	2.23	218.53	-0.058	4.28	0.43	16.86	0.42	1.09	0.03	0.01					
4.00	35.28	1.11	109.27	-0.084	4.20	0.42	16.53	0.42	1.10	0.08	0.03					
2.00	17.64	0.56	54.63	-0.099	4.10	0.41	16.14	0.41	1.11	0.18	0.07					
1.00	8.82	0.28	27.32	-0.089	4.01	0.40	15.79	0.40	1.12	0.32	0.13					
0.50	4.41	0.14	13.66	-0.079	3.93	0.39	15.48	0.39	1.13	0.57	0.23					
0.00	0.00	0.00	0.00	-0.076	3.86	0.39	15.18	0.38	1.14	0.55	0.22					

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST									
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	260	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	2		
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	JC		

OBSERVACIONES / REMARKS:

Ensayado por/ Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/ Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN/ CONSOLIDATION TEST**  
**ASTM D 2435**

**F-091**

Fecha Efectiva:  
15 de Abril de 2011

Area:  
Pruebas y Ensayos

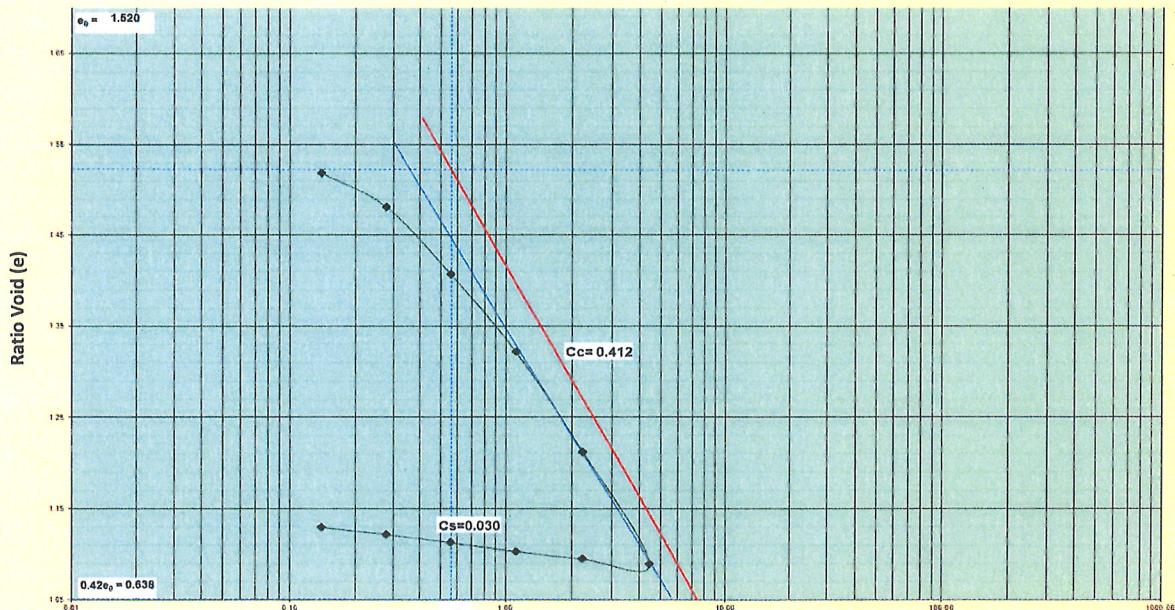
Versión:  
0

Página:  
1 de 1

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE:	H1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	1
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	3.00-3.80 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMA	FECHA/ DATE:	31-Oct-23
METODO/METHOD:	A	TECNICO/ TECHNICIAN:	C. CORDOBA

**CONSOLIDATION CURVE**

Ring : 2 Borehole: H1 Depth: 3.00-3.80 m



Vertical Effective Stress (kg/cm<sup>3</sup>)

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST							
Equipo/Equipment	ODOMETER BALANCE	Serie/Serial Serie/Serial	260 927	Equipo/Equipment	RING GLASS	Serie/Serial Serie/Serial	2 JC

OBSERVACIONES / REMARKS: EL MATERIAL SE ENCUENTRA NORMALMENTE CONSOLIDADO.

Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



**TECNILAB, S.A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN/ CONSOLIDATION TEST**  
**ASTM D 2435**

**F-091**

Fecha Efectiva:  
15 de Abril de 2011

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:  
1 de 1

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE:	H1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	1
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	3.00-3.80 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMA	FECHA/ DATE:	31-Oct-23
METODO/METHOD:	A	TECNICO/ TECHNICIAN:	C. CORDOBA

**DATA LOADING FOR 13.7 kPa**

Time (min)	Time (Seconds)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	Time 1/2 (Seconds)	Deformation (mm)	1.15 Time $^{1/2}$
0	0	0.00000	0	0.000000	0	0.00000
0.1	6	2.44949	0.005	0.316228	0.005	0.36366
0.25	15	3.87298	0.005	0.500000	0.005	0.57500
0.5	30	5.47723	0.005	0.707107	0.005	0.81317
1	60	7.74597	0.008	1.000000	0.008	1.15000
2	120	10.95445	0.008	1.414214	0.008	1.62635
4	240	15.49193	0.010	2.000000	0.010	2.30000
8	480	21.90890	0.010	2.828427	0.010	3.25269
15	900	30.00000	0.010	3.872983	0.010	4.45393
30	1800	42.42641	0.010	5.477226	0.010	6.29881
60	3600	60.00000	0.010	7.745967	0.010	8.90786
120	7200	84.85281	0.010	10.954451	0.010	12.59762
240	14400	120.00000	0.010	15.491933	0.010	17.81572
480	28800	169.70563	0.010	21.908902	0.010	25.19524
1440	86400	293.93877	0.010	37.947332	0.010	43.63943

**EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST**

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	260	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	2
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	J.C

OBSERVACIONES / REMARKS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ensayado por/Tested by:  
Compilado por / Compiled by:

C. CÓRDOBA  
L.NAVARRO

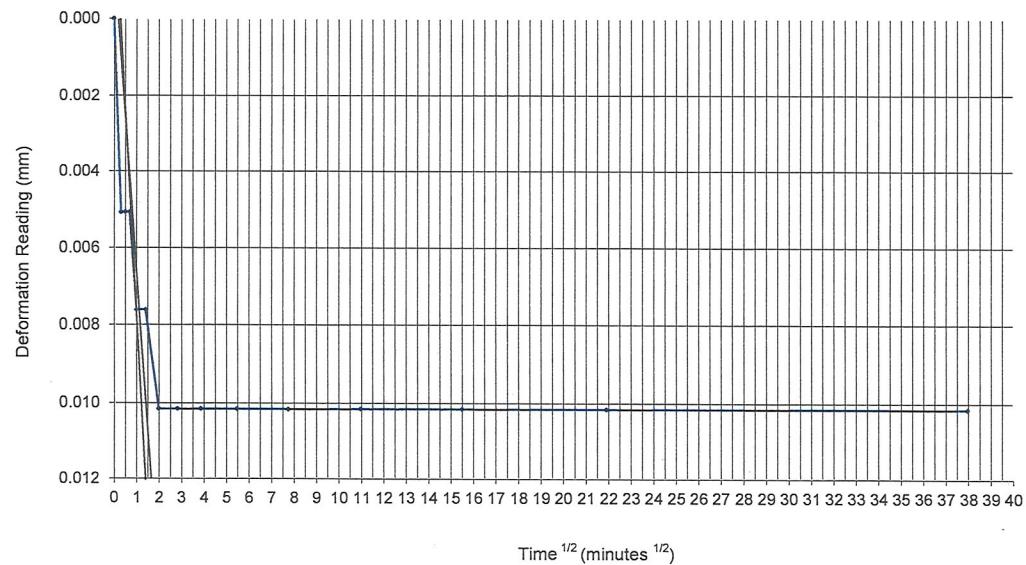
Revisado por/Reviewed by:  
Presentado por / Presented by:

L. NAVARRO  
L. NAVARRO



PROJECT:  
FARMACIAS ARROCHA

Job No.: 1-2364 Date: 31-Oct-23  
Borehole: H1 Depth: 3.00-3.80 m  
Load: 14 kPa  
Time 1/2 vs Deformation



**ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN/ CONSOLIDATION TEST  
ASTM D 2435**

**F-091**

**Fecha Efectiva:**  
**15 de Abril de 2011**

**Area:**  
**Pruebas y Ensayos**

**Versión:**  
**0**

**Página:**  
**1 de 1**

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	H1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	1
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	3.00-3.80 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMA	FECHA/ DATE:	31-Oct-23
METODO/METHOD:	A	TECNICO/ TECHNICIAN:	C. CORDOBA

DATA LOADING FOR 27.3 kPa						
Time (min)	Time (Seconds)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	1.15 Time $^{1/2}$
0	0	0.00000	0	0.00000	0	0.00000
0.1	6	2.44949	0.203	0.31623	0.203	0.36366
0.25	15	3.87298	0.218	0.50000	0.218	0.57500
0.5	30	5.47723	0.231	0.70711	0.231	0.81317
1	60	7.74597	0.244	1.00000	0.244	1.15000
2	120	10.95445	0.259	1.41421	0.259	1.62635
4	240	15.49193	0.269	2.00000	0.269	2.30000
8	480	21.90890	0.284	2.82843	0.284	3.25269
15	900	30.00000	0.295	3.87298	0.295	4.45393
30	1800	42.42641	0.310	5.47723	0.310	6.29881
60	3600	60.00000	0.320	7.74597	0.320	8.90786
120	7200	84.85281	0.325	10.95445	0.325	12.59762
240	14400	120.00000	0.333	15.49193	0.333	17.81572
480	28800	169.70563	0.343	21.90890	0.343	25.19524
2880	172800	415.69219	0.376	53.66563	0.376	61.71548

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST						
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	260	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial JC

OBSERVACIONES / REMARKS:

---



---

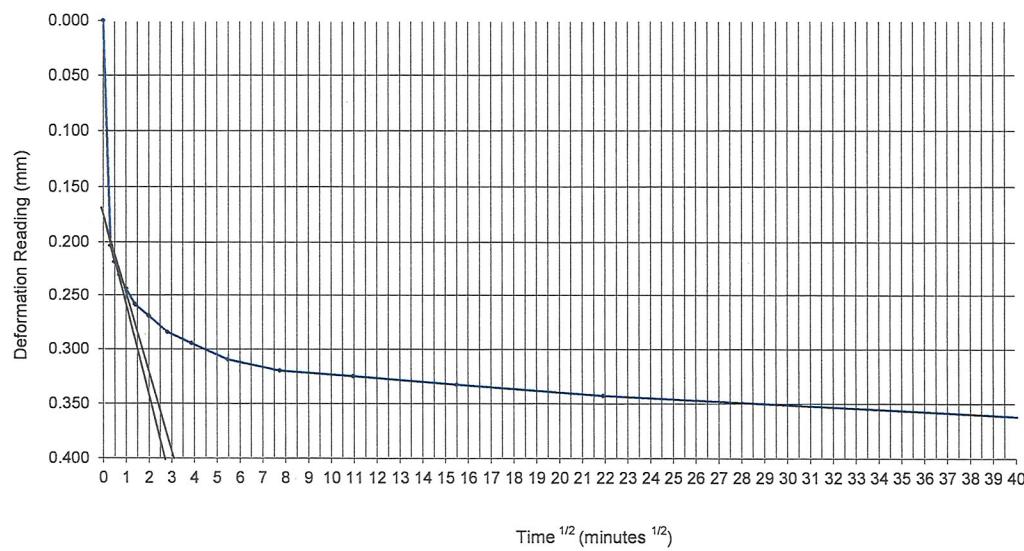
Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L.NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



PROJECT: FARMACIAS ARROCHA

Job No.: 1-2364 Date: 31-Oct-23  
Borehole: H1 Depth: 3.00-3.80 m  
Load: 27 kPa  
Time 1/2 vs Deformation



**ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN/ CONSOLIDATION TEST**  
**ASTM D 2435**

**F-091**

Fecha Efectiva:  
**15 de Abril de 2011**

Área:  
**Pruebas y Ensayos**

Versión:  
**0**

Página:  
**1 de 1**

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	H1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	1
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	3.00-3.80 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	31-Oct-23
METODO/METHOD:	A	TECNICO/ TECHNICIAN:	C. CORDOBA

DATA LOADING FOR 54.6 kPa						
Time (min)	Time (Seconds)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	Time 1/2 (Seconds)	Deformation (mm)	1.15 Time $^{1/2}$
0	0	0.0000	0	0.00000	0	0.00000
0.1	6	2.4495	0.366	0.31623	0.366	0.36366
0.25	15	3.8730	0.406	0.50000	0.406	0.57500
0.5	30	5.4772	0.445	0.70711	0.445	0.81317
1	60	7.7460	0.488	1.00000	0.488	1.15000
2	120	10.9545	0.531	1.41421	0.531	1.62635
4	240	15.4919	0.556	2.00000	0.556	2.30000
8	480	21.9089	0.579	2.82843	0.579	3.25269
15	900	30.0000	0.605	3.87298	0.605	4.45393
30	1800	42.4264	0.625	5.47723	0.625	6.29881
60	3600	60.0000	0.640	7.74597	0.640	8.90786
120	7200	84.8528	0.658	10.95445	0.658	12.59762
240	14400	120.0000	0.686	15.49193	0.686	17.81572
480	28800	169.7056	0.716	21.90890	0.716	25.19524
1440	86400	293.9388	0.747	37.94733	0.747	43.63943

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST						
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	260	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial JC

OBSERVACIONES / REMARKS:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

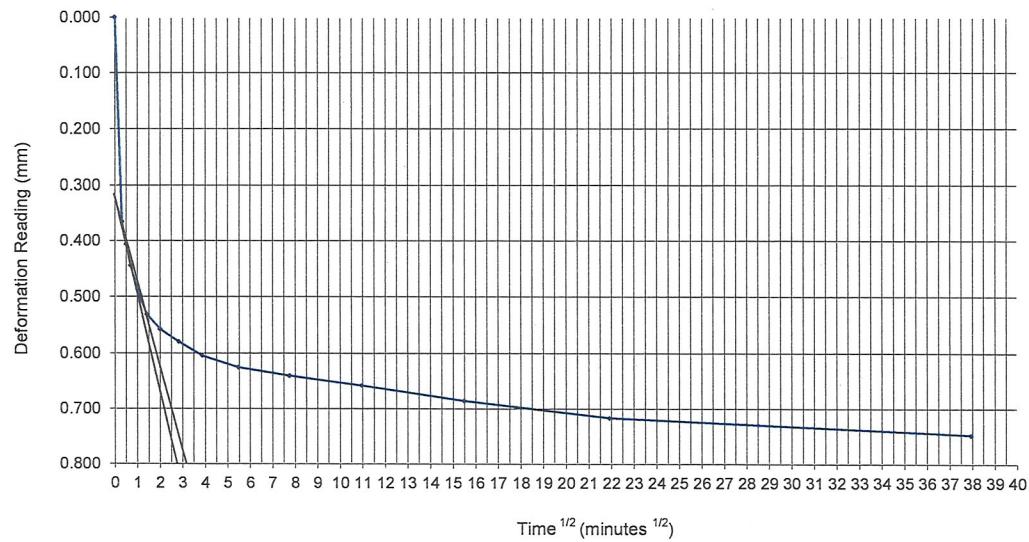
Ensulado por/Tested by: **C. CÓRDOBA**  
 Compilado por / Compiled by: **L. NAVARRO**

Revisado por/Reviewed by: **L. NAVARRO**  
 Presentado por / Presented by: **L. NAVARRO**



PROJECT: FARMACIAS ARROCHA

Job No.: 1-2364 Date: 31-Oct-23  
Borehole: H1 Depth: 3.00-3.80 m  
Load: 55 kPa  
Time 1/2 vs Deformation





TECNILAB, S. A.  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN/ CONSOLIDATION TEST  
ASTM D 2435

F-091

Fecha Efectiva:  
15 de Abril de 2011

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:  
1 de 1

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE:	H1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	1
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	3.00-3.80 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	31-Oct-23
METODO/METHOD:	A	TECNICO/ TECHNICIAN:	C. CÓRDOBA

DATA LOADING FOR 109.3 kPa

Time (min)	Time (Seconds)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	1.15 Time $^{1/2}$
0	0	0.00000	0	0.00000	0	0.000000
0.1	6	2.44949	0.274	0.31623	0.274	0.363662
0.25	15	3.87298	0.325	0.50000	0.325	0.575000
0.5	30	5.47723	0.406	0.70711	0.406	0.813173
1	60	7.74597	0.490	1.00000	0.490	1.150000
2	120	10.95445	0.549	1.41421	0.549	1.626346
4	240	15.49193	0.602	2.00000	0.602	2.300000
8	480	21.90890	0.645	2.82843	0.645	3.252691
15	900	30.00000	0.673	3.87298	0.673	4.453931
30	1800	42.42641	0.706	5.47723	0.706	6.298809
60	3600	60.00000	0.744	7.74597	0.744	8.907862
120	7200	84.85281	0.765	10.95445	0.765	12.597619
240	14400	120.00000	0.795	15.49193	0.795	17.815723
480	28800	169.70563	0.823	21.90890	0.823	25.195238
1440	86400	293.93877	0.859	37.94733	0.859	43.639432

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	260	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	2
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	JC

OBSERVACIONES / REMARKS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

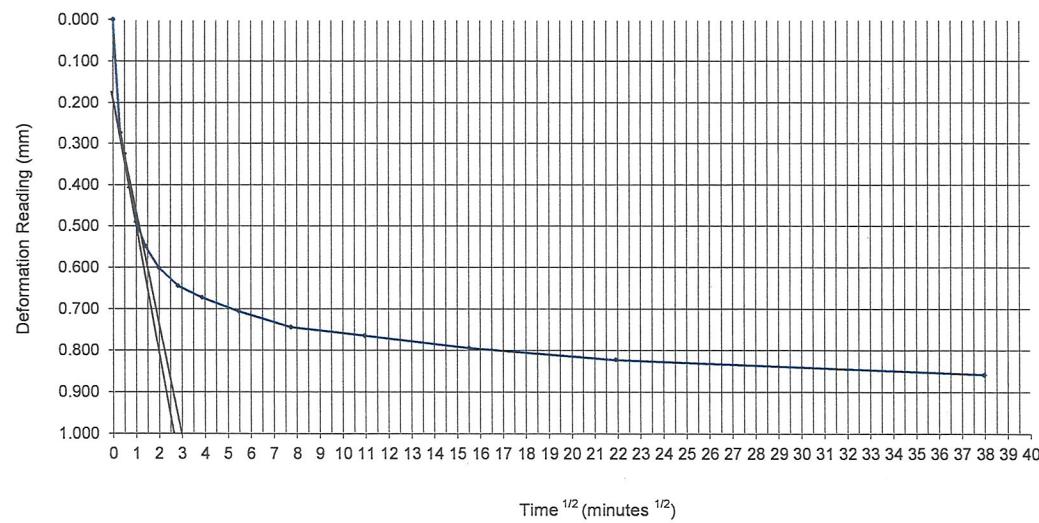
Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



PROJECT: FARMACIAS ARROCHA

Job No.: 1-2364 Date: 31-Oct-23  
Borehole: H1 Depth: 3.00-3.80 m  
Load: 109 kPa  
Time 1/2 vs Deformation





TECNILAB, S.A.  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN/ CONSOLIDATION TEST  
ASTM D 2435

F-091

Fecha Efectiva: 15 de Abril de 2011	Área: Pruebas y Ensayos	Versión: 0	Página: 1 de 1
----------------------------------------	----------------------------	---------------	-------------------

TRABAJO No./JOB No. 1-2364 SONDEO/ BEROHOLE.: H1  
CLIENTE/CLIENT: MALLOL MUESTRA/SAMPLE: 1  
PROYECTO/ PROJECT: FARMACIAS ARROCHA PROFUNDIDAD/ DEPTH: 3.00-3.80 m  
LOCALIZACION/ LOCATION: BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMA FECHA/ DATE: 31-Oct-23  
METODO/METHOD: A TECNICO/ TECHNICIAN: C. CORDOBA

DATA LOADING FOR 218.5 kPa						
Time (min)	Time (Seconds)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	1.15 Time $^{1/2}$
0	0	0	0	0	0	0
0.1	6	2.44949	0.394	0.3162278	0.394	0.36366
0.25	15	3.87298	0.467	0.5000000	0.467	0.57500
0.5	30	5.47723	0.526	0.7071068	0.526	0.81317
1	60	7.74597	0.592	1.0000000	0.592	1.15000
2	120	10.95445	0.665	1.4142136	0.665	1.62635
4	240	15.49193	0.719	2.0000000	0.719	2.30000
8	480	21.90890	0.770	2.8284271	0.770	3.25269
15	900	30.00000	0.813	3.8729833	0.813	4.45393
30	1800	42.42641	0.853	5.4772256	0.853	6.29881
60	3600	60.00000	0.899	7.7459667	0.899	8.90786
120	7200	84.85281	0.930	10.9544512	0.930	12.59762
240	14400	120.00000	0.980	15.4919334	0.980	17.81572
480	28800	169.70563	1.016	21.9089023	1.016	25.19524
1440	86400	293.93877	1.105	37.9473319	1.105	43.63943

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST						
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	260	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial JC

OBSERVACIONES / REMARKS:

---



---

Ensulado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L.NAVARRO

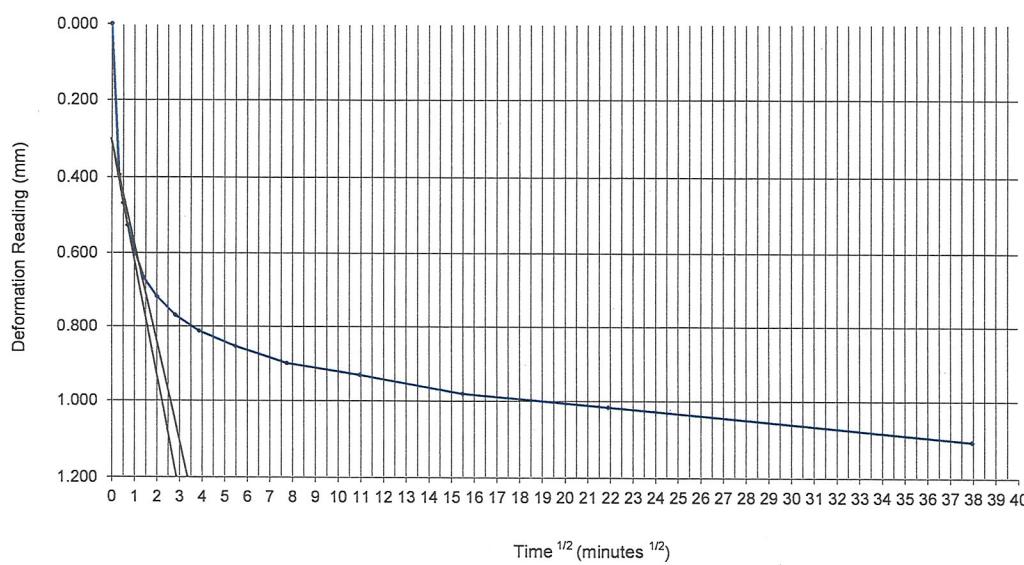
Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



PROJECT:

FARMACIAS ARROCHA

Job No.: 1-2364 Date: 31-Oct-23  
Borehole: H1 Depth: 3.00-3.80 m  
Load: 219 kPa  
Time 1/2 vs Deformation





TECNILAB, S.A.  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES  
FUNDADA EN 1973

ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN/ CONSOLIDATION TEST  
ASTM D 2435

F-091

Fecha Efectiva:  
15 de Abril de 2011

Area:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:  
1 de 1

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	H1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	1
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	3.00-3.80 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	31-Oct-23
METODO/METHOD:	A	TECNICO/ TECHNICIAN:	C. CORDOBA

DATA LOADING FOR 437.1 kPa						
Time (min)	Time (Seconds)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	Time $^{1/2}$ (Seconds)	Deformation (mm)	1.15 Time $^{1/2}$
0	0	0	0	0	0	0
0.1	6	2.44949	0.366	0.31623	0.366	0.363662
0.25	15	3.87298	0.457	0.50000	0.457	0.575000
0.5	30	5.47723	0.584	0.70711	0.584	0.813173
1	60	7.74597	0.668	1.00000	0.668	1.150000
2	120	10.95445	0.757	1.41421	0.757	1.626346
4	240	15.49193	0.828	2.00000	0.828	2.300000
8	480	21.90890	0.889	2.82843	0.889	3.252691
15	900	30.00000	0.935	3.87298	0.935	4.453931
30	1800	42.42641	0.980	5.47723	0.980	6.298809
60	3600	60.00000	1.021	7.74597	1.021	8.907862
120	7200	84.85281	1.069	10.95445	1.069	12.597619
240	14400	120.00000	1.125	15.49193	1.125	17.815723
480	28800	169.70563	1.171	21.90890	1.171	25.195238
1440	86400	293.93877	1.245	37.94733	1.245	43.639432

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST						
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	260	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial

OBSERVACIONES / REMARKS:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L.NAVARRO

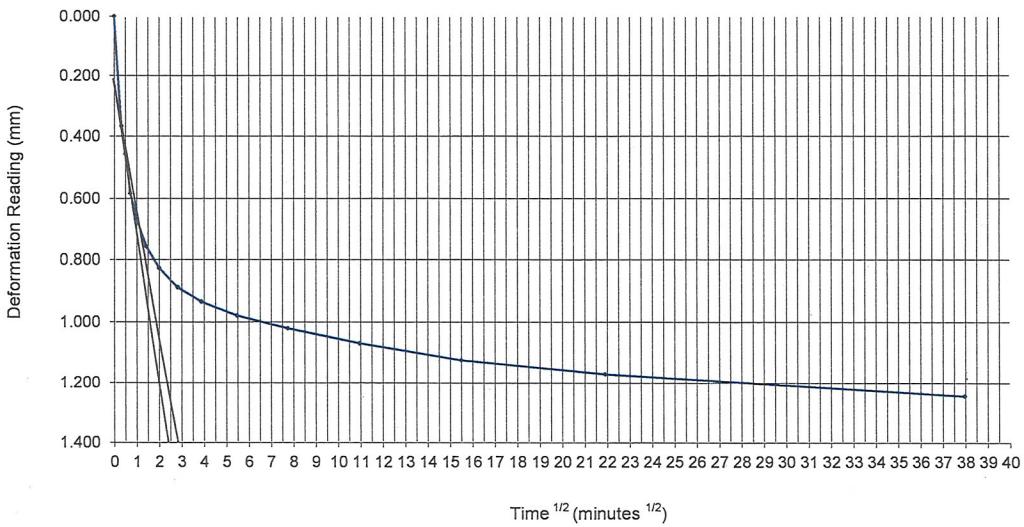
Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



PROYECT:

FARMACIAS ARROCHA

Job No.: 1-2364 Date: 31-Oct-23  
Borehole: H1 Depth: 3.00-3.80 m  
Load: 437 kPa  
Time 1/2 vs Deformation





TECNILAB, S.A.  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

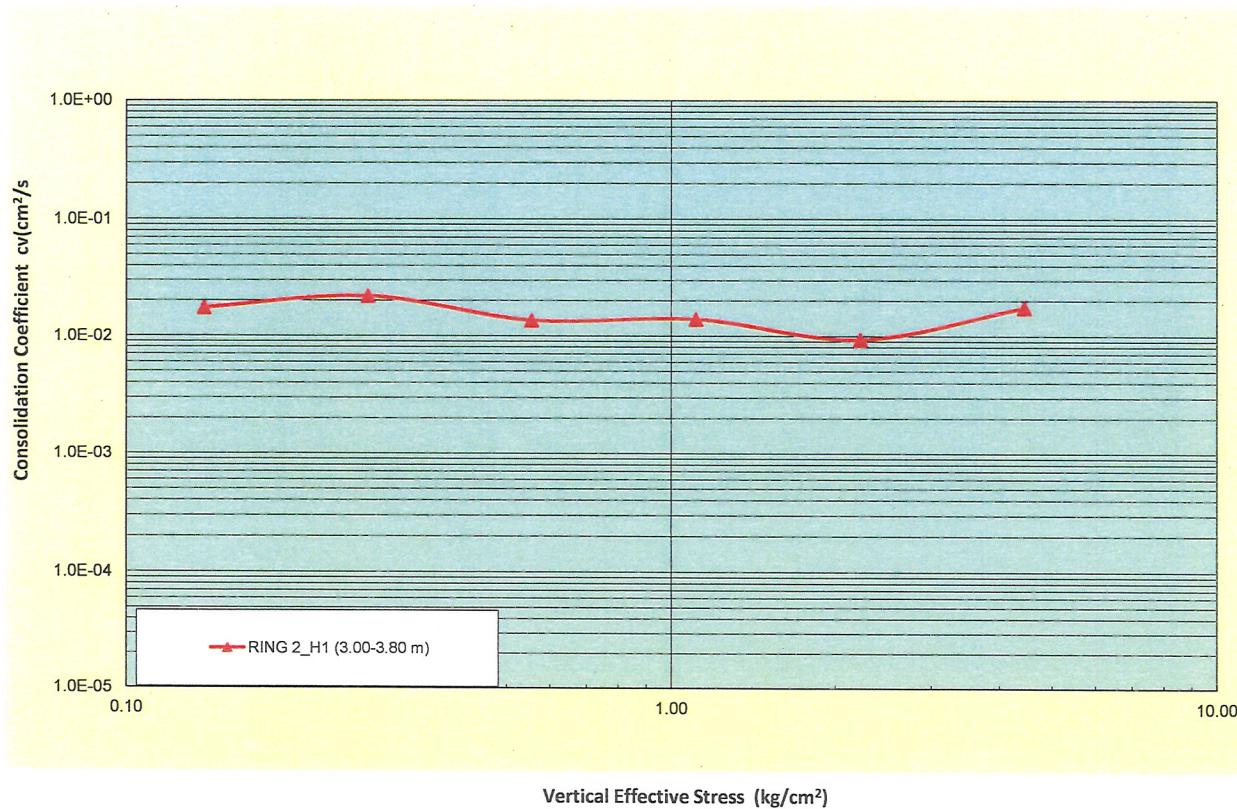
FUNDADA  
EN  
1973

PROYECT: FARMACIAS ARROCHA

Job No.: 1-2364

Date: 31-Oct-23

CONSOLIDATION COEFFICIENT VS VERTICAL EFFECTIVE STRESS



**Fecha Efectiva:**  
 24 de Marzo de 2014

**Área:**  
 Pruebas y Ensayos

**Versión:**  
 0

**Página:** 1 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.: MUESTRA/SAMPLE:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL		M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

**Presión aplicada a la probeta:** **2.662 kPa**
**DATOS INICIALES/INITIAL DATA:**
**Probeta 1**

Altura inicial del suelo/ Initial height of soil, $H_1$ (mm)	20.00
Diámetro del suelo/ Diameter of soil, $d$ (mm)	50.80
Peso del suelo/ Specimen weight, $W$ (g)	68.3
Gravedad Específica del suelo/ Specific Gravity, $G_s$	2.65
Área del suelo/ Area of soil, $A$ ( $\text{cm}^2$ )	20.27
Volumen inicial del suelo/ Initial volume of soil, $V_1$ ( $\text{cm}^3$ )	40.54
Humedad inicial/ Initial Water content, $w_1$ (%)	43.17
Densidad aparente/ Bulk or wet unit weight, $\gamma_1$ ( $\text{g/cm}^3$ )	1.68
Densidad seca/ Dry Unit weight, $\gamma_d$ ( $\text{g/cm}^3$ )	1.18
Grado de saturación/ Degree of saturation, $S_1$ (%)	91.40

**Contenido de humedad inicial de las taras/ Water Content from tares**

Tara No./ Tare No.	31
Tara + suelo húmedo/ Tare + Wet Soil, g	148.9
Peso de tara/ Tare mass, g	25.2
Tara + suelo seco/ Tare + dry soil, g	111.6
Contenido de humedad/ Water Content, $w$ (%)	43.17

**DATOS FINALES/FINAL DATA:**
**Probeta 1**

Altura final del suelo/ Final height of soil, $H_2$ (mm)	20.01
Peso del suelo/ Specimen weight, $W$ (g)	70.4
Volumen final del suelo/ Final volume of soil, $V_2$ ( $\text{cm}^3$ )	40.6
Peso seco del suelo/ Dry weight $W_d$ (g)	44.6
Humedad final/ Final Water content, $w_2$ (%)	57.85
Densidad aparente/ Bulk or wet unit weight, $\gamma_2$ ( $\text{g/cm}^3$ )	1.74
Densidad seca/ Dry Unit weight, $\gamma_d$ ( $\text{g/cm}^3$ )	1.10
Grado de saturación/ Degree of saturation, $S_2$ (%)	100.00

**EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST**

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	1	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	1
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	O2

**OBSERVACIONES / REMARKS:**


---



---

 Ensayado por/ Tested by: **C. CÓRDOBA**  
 Compilado por / Compiled by: **L. NAVARRO**

 Revisado por/Reviewed by: **L. NAVARRO**  
 Presentado por / Presented by: **L. NAVARRO**



TECNILAB, S.A.  
UNA EMPRESA E BARRANCO Y ASOC., S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

ENSAYO DE HINCHAMIENTO O COLAPSO PARA SUELOS COHESIVOS/ STANDARD  
TEST METHODS FOR ONE-DIMENSIONAL SWELL OR COLLAPSE OF COHESIVE  
SOILS D 4546-08

F-131

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Area:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:  
2 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

Presión vertical aplicada/ Vertical stress: 2.662 kpa

Altura inicial del suelo/ Initial height of soil, $h_i$ (mm)	20.000
Compresión del especimen después de la aplicación de la carga y antes del inundamiento/ specimen compression after stress application and immediately prior to wetting, $Ah_1$ (mm)	0.036
Altura especimen antes de inundar, Specimen height immediately prior to wetting $h_1$ (mm)	19.964
Variación de la altura del especimen: hinchamiento o colapso tras inundación/ Change in specimen weight: swell or collapse after wetting $Ah_2$ (mm)	0.046
Altura final del ensayo/ Final specimen height ( $h_2$ )	20.010
Hinchamiento o colapso/ Swell or collapse strains, $\epsilon$ (%)	0.229

t (min)	Lectura dial	Variación altura (mm)
0	767	0.000
0.1	764	0.008
0.25	764	0.008
0.5	764	0.008
1	763	0.010
2	760	0.018
4	758	0.023
8	755	0.030
15	752	0.038
30	750	0.043
60	749	0.046
120	749	0.046
240	749	0.046
480	749	0.046
1440	749	0.046
2880	749	0.046
4320	749	0.046
5760	749	0.046
7200	749	0.046
VARIACION TOTAL	18.00	0.046

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST					
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	1	Equipo/Equipment	RING
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS

OBSERVACIONES / REMARKS:

---



---



---

Ensayado por/Tested by: C.CORDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO

**ENSAYO DE HINCHAMIENTO O COLAPSO PARA SUELOS COHESIVOS/ STANDARD TEST METHODS FOR ONE-DIMENSIONAL SWELL OR COLLAPSE OF COHESIVE SOILS D 4546-08**

**F-131**

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

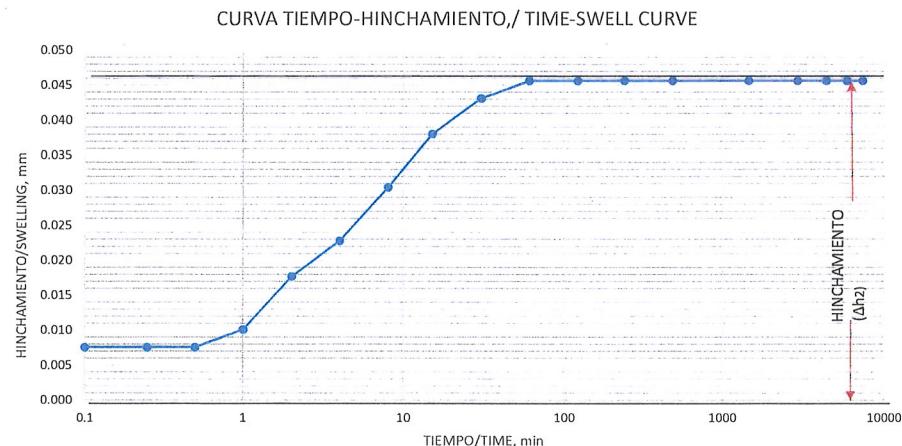
Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:  
3 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

DATOS FINALES/FINAL DATA:	
Probeta 1	
Altura final del suelo/ Final height of soil, H2 (cm)	20.01
Humedad final/ Final Water content, W2 (%)	57.85
Densidad seca/ Dry Unit weight, $\gamma_d2$ (g/cm <sup>3</sup> )	1.10
Grado de saturación/ Degree of saturation, S2 (%)	100.00



EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST							
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	1	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	1
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	24

OBSERVACIONES / REMARKS:

---



---

Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



**TECNILAB, S.A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**ENSAYO DE HINCHAMIENTO O COLAPSO PARA SUELOS COHESIVOS/ STANDARD  
TEST METHODS FOR ONE-DIMENSIONAL SWELL OR COLLAPSE OF COHESIVE  
SOILS D 4546-08**

**F-131**

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página: 4 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	10/30/2023
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

Presión aplicada a la probeta: **26.511 kPa**

**DATOS INICIALES/INITIAL DATA:**

Probeta 2	
Altura inicial del suelo/ Initial height of soil, H <sub>1</sub> (mm)	20.00
Diámetro del suelo/ Diameter of soil, d (mm)	50.80
Peso del suelo/ Specimen weight, W (g)	68.40
Gravedad Específica del suelo/ Specific Gravity, G <sub>s</sub>	2.65
Área del suelo/ Area of soil, A (cm <sup>2</sup> )	20.27
Volumen inicial del suelo/ Initial volume of soil, V <sub>1</sub> (cm <sup>3</sup> )	40.54
Humedad inicial/ Initial Water content, w <sub>1</sub> (%)	43.17
Densidad aparente/ Bulk or wet unit weight, γ <sub>1</sub> (g/cm <sup>3</sup> )	1.69
Densidad seca/ Dry Unit weight, γ <sub>d1</sub> (g/cm <sup>3</sup> )	1.18
Grado de saturación/ Degree of saturation, S <sub>1</sub> (%)	91.64

**Contenido de humedad inicial de las taras/ Water Content from tares**

Tara No./ Tare No.	31
Tara + suelo húmedo/ Tare + Wet Soil, g	148.9
Peso de tara/ Tare mass, g	25.2
Tara + suelo seco/ Tare + dry soil, g	111.6
Contenido de humedad/ Water Content, w (%)	43.17

**DATOS FINALES/FINAL DATA:**

Probeta 2	
Altura final del suelo/ Final height of soil, H <sub>2</sub> (mm)	19.88
Peso del suelo/ Specimen weight, W (g)	70.20
Volumen final del suelo/ Final volume of soil, V <sub>2</sub> (cm <sup>3</sup> )	40.30
Peso seco del suelo/ Dry weight W <sub>d</sub> (g)	44.50
Humedad final/ Final Water content, w <sub>2</sub> (%)	57.75
Densidad aparente/ Bulk or wet unit weight, γ <sub>2</sub> (g/cm <sup>3</sup> )	1.74
Densidad seca/ Dry Unit weight, γ <sub>d2</sub> (g/cm <sup>3</sup> )	1.10
Grado de saturación/ Degree of saturation, S <sub>2</sub> (%)	100.00

**EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST**

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	3	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	3
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	A15

OBSERVACIONES / REMARKS:

Ensulado por/ Tested by: **C. CÓRDOBA**  
Compilado por / Compiled by: **L. NAVARRO**

Revisado por/ Reviewed by: **L. NAVARRO**  
Presentado por / Presented by: **L. NAVARRO**

**Fecha Efectiva:**  
 24 de Marzo de 2014

**Area:**  
 Pruebas y Ensayos

**Versión:**  
 0

**Página:**  
 5 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

Presión vertical aplicada/ Vertical stress:	26.511	kpa
---------------------------------------------	--------	-----

Altura inicial del suelo/ Initial height of soil, $H_i$ (mm)	20.000
Compresión del especimen después de la aplicación de la carga y antes del inundamiento/ specimen compression after stress application and immediately prior to wetting, $Ah_1$ (mm)	0.122
Altura especimen antes de inundar, Specimen height immediately prior to wetting $h_1$ (mm)	19.878
Variación de la altura del especimen: hinchamiento o colapso tras inundación/ Change in specimen weight: swell or collapse after wetting $Ah_2$ (mm)	0.005
Altura final del ensayo/ Final specimen height ( $h_2$ )	19.883
Hinchamiento o colapso/ Swell or collapse strains, $\epsilon$ (%)	0.026

t (min)	Lectura dial	Varciacion altura (mm)
0	748	0.000
0.1	748	0.000
0.25	748	0.000
0.5	748	0.000
1	748	0.000
2	748	0.000
4	748	0.000
8	747	0.003
15	746	0.005
30	746	0.005
60	746	0.005
120	746	0.005
240	746	0.005
480	746	0.005
1440	746	0.005
2880	746	0.005
4320	746	0.005
5760	746	0.005
7200	746	0.005
VARIACION TOTAL	2.00	0.005

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST					
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	3	Equipo/Equipment	RING
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS

OBSERVACIONES / REMARKS:

---



---



---

 Ensayado por/Tested by: C.CORDOBA  
 Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

 Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
 Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



TECNILAB, S.A.  
UNA EMPRESA A BARRANCO Y ASOC. S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

ENSAYO DE HINCHAMIENTO O COLAPSO PARA SUELOS COHESIVOS/ STANDARD  
TEST METHODS FOR ONE-DIMENSIONAL SWELL OR COLLAPSE OF COHESIVE SOILS  
D 4546-08

F-131

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:  
6 de 14

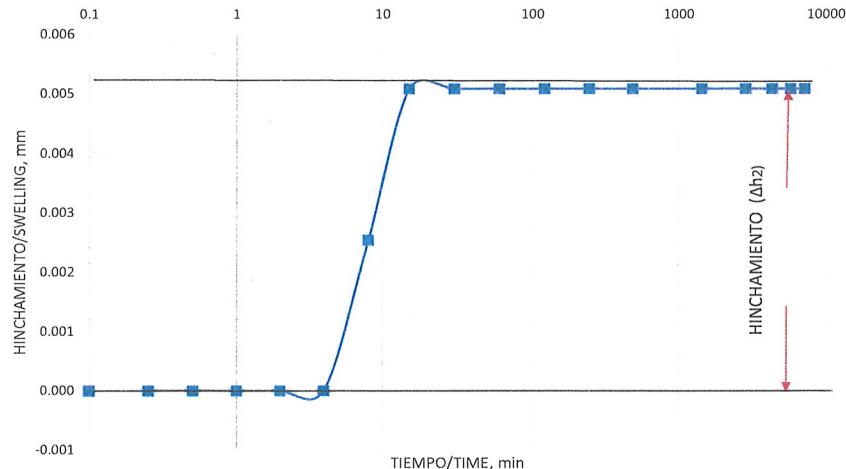
TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

DATOS FINALES/FINAL DATA:

Probeta 2

Altura final del suelo/ Final height of soil, H2 (cm)	19.88
Humedad final/ Final Water content, W2 (%)	57.75
Densidad seca/ Dry Unit weight, $\gamma_d2$ (g/cm <sup>3</sup> )	1.10
Grado de saturación/ Degree of saturation, S2 (%)	100.00

CURVA TIEMPO-COLAPSO/ TIME-COLLAPSE CURVE



EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	3	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	3
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	A15

OBSERVACIONES / REMARKS:

Ensayado por/Tested by:  
Compilado por / Compiled by:

C. CÓRDOBA

L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by:  
Presentado por / Presented by:

L. NAVARRO

L. NAVARRO



TECNILAB, S.A.  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC. S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

ENSAYO DE HINCHAMIENTO O COLAPSO PARA SUELOS COHESIVOS/  
STANDARD TEST METHODS FOR ONE-DIMENSIONAL SWELL OR COLLAPSE OF  
COHESIVE SOILS D 4546-08

F-131

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página: 7 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

Presión aplicada a la probeta: **53.2249 kPa**

DATOS INICIALES/INITIAL DATA:

Probeta 3	
Altura inicial del suelo/ Initial height of soil, H <sub>i</sub> (mm)	20.00
Diámetro del suelo/ Diameter of soil, d (mm)	50.80
Peso del suelo/ Specimen weight, W (g)	69.50
Gravedad Específica del suelo/ Specific Gravity, G <sub>s</sub>	2.65
Área del suelo/ Area of soil, A (cm <sup>2</sup> )	20.27
Volumen inicial del suelo/ Initial volume of soil, V <sub>i</sub> (cm <sup>3</sup> )	40.54
Humedad inicial/ Initial Water content, w <sub>i</sub> (%)	43.17
Densidad aparente/ Bulk or wet unit weight, γ <sub>i</sub> (g/cm <sup>3</sup> )	1.71
Densidad seca/ Dry Unit weight, γ <sub>d</sub> (g/cm <sup>3</sup> )	1.20
Grado de saturación/ Degree of saturation, S <sub>i</sub> (%)	94.33

Contenido de humedad inicial de las taras/ Water Content from tares

Tara No./ Tare No.	31
Tara + suelo húmedo/ Tare + Wet Soil, g	148.9
Peso de tara/ Tare mass, g	25.2
Tara + suelo seco/ Tare + dry soil, g	111.6
Contenido de humedad/ Water Content, w (%)	43.17

DATOS FINALES/FINAL DATA:

Probeta 3	
Altura final del suelo/ Final height of soil, H <sub>f</sub> (mm)	19.85
Peso del suelo/ Specimen weight, W (g)	69.4
Volumen final del suelo/ Final volume of soil, V <sub>f</sub> (cm <sup>3</sup> )	40.22
Peso seco del suelo/ Dry weight Wd (g)	45.10
Humedad final/ Final Water content, w <sub>f</sub> (%)	53.88
Densidad aparente/ Bulk or wet unit weight, γ <sub>f</sub> (g/cm <sup>3</sup> )	1.73
Densidad seca/ Dry Unit weight, γ <sub>d</sub> (g/cm <sup>3</sup> )	1.12
Grado de saturación/ Degree of saturation, S <sub>f</sub> (%)	100.00

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	2	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	2
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	AR9

OBSERVACIONES / REMARKS:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ensayado por/ Tested by: **C. CÓRDOBA**  
Compilado por / Compiled by: **L. NAVARRO**

Revisado por/Reviewed by: **L. NAVARRO**  
Presentado por / Presented by: **L. NAVARRO**



TECNILAB, S.A.  
UNA EMPRESA DE BARRANCO Y ASOC. S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

ENSAYO DE HINCHAMIENTO O COLAPSO PARA SUELOS COHESIVOS/ STANDARD  
TEST METHODS FOR ONE-DIMENSIONAL SWELL OR COLLAPSE OF COHESIVE  
SOILS D4546-08

F-131

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:  
8 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

Presión vertical aplicada/ Vertical stress: 53.2 kPa

Altura inicial del suelo/ Initial height of soil, $h_i$ (mm)	20.00
Compresión del especimen después de la aplicación de la carga y antes del inundamiento/ specimen compression after stress application and immediately prior to wetting, $Ah_1$ (mm)	0.168
Altura especimen antes de inundar, Specimen height immediately prior to wetting $h_1$ (mm)	19.832
Variación de la altura del especimen: hinchamiento o colapso tras inundación/ Change in specimen weight: swell or collapse after wetting $Ah_2$ (mm)	0.013
Altura final del ensayo/ Final specimen height ( $h_2$ )	19.8451
Hinchamiento o colapso/ Swell or collapse strains, $\epsilon$ (%)	0.0640

t (min)	Lectura dial	Varciación altura (mm)
0	804	0.000
0.1	804	0.000
0.25	804	0.000
0.5	804	0.000
1	801	0.008
2	800	0.010
4	800	0.010
8	800	0.010
15	800	0.010
30	800	0.010
60	799	0.013
120	799	0.013
240	799	0.013
480	799	0.013
1440	799	0.013
2880	799	0.013
4320	799	0.013
5760	799	0.013
7200	799	0.013
VARIACION TOTAL	5.00	0.013

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST							
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	2	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	2
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	AR9

OBSERVACIONES / REMARKS:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ensayado por/Tested by: C. CORDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

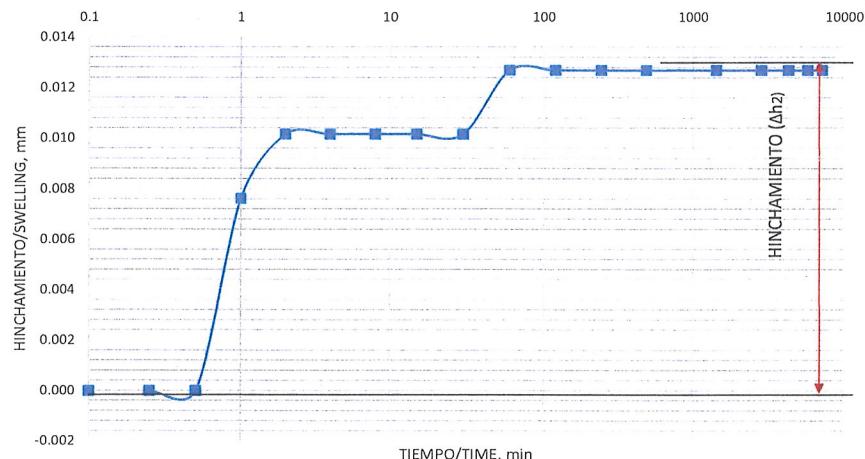
Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO

<b>Fecha Efectiva:</b> 24 de Marzo de 2014	<b>Area:</b> Pruebas y Ensayos	<b>Versión:</b> 0	<b>Página:</b> 9 de 14
-----------------------------------------------	-----------------------------------	----------------------	---------------------------

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

<b>DATOS FINALES/FINAL DATA:</b>	
<b>Probeta 3</b>	
Altura final del suelo/ Final height of soil, H2 (cm)	19.85
Humedad final/ Final Water content, w2 (%)	53.88
Densidad seca/ Dry Unit weight, $\gamma_d$ (g/cm <sup>3</sup> )	1.12
Grado de saturación/ Degree of saturation, S2 (%)	100.00

**CURVA TIEMPO-HINCHAMIENTO,/ TIME-SWELL CURVE**



<b>EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST</b>							
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	2	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	2
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	AR9

**OBSERVACIONES / REMARKS:**

---



---

Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página: 10 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.: MUESTRA/SAMPLE:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL		M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

Presión aplicada a la probeta: 106.5 kPa

DATOS INICIALES/INITIAL DATA:

Probeta 4	
Altura inicial del suelo/ Initial height of soil, $H_1$ (mm)	20.00
Diámetro del suelo/ Diameter of soil, $d$ (mm)	50.80
Peso del suelo/ Specimen weight, $W$ (g)	69.00
Gravedad Específica del suelo/ Specific Gravity, $G_s$	2.65
Área del suelo/ Area of soil, $A$ ( $\text{cm}^2$ )	20.27
Volumen inicial del suelo/ Initial volume of soil, $V_1$ ( $\text{cm}^3$ )	40.54
Humedad inicial/ Initial Water content, $w_1$ (%)	43.17
Densidad aparente/ Bulk or wet unit weight, $\gamma_1$ ( $\text{g/cm}^3$ )	1.70
Densidad seca/ Dry Unit weight, $\gamma_d$ ( $\text{g/cm}^3$ )	1.19
Grado de saturación/ Degree of saturation, $S_1$ (%)	93.10

Contenido de humedad inicial de las taras/ Water Content from tares

Tara No./ Tare No.	31
Tara + suelo húmedo/ Tare + Wet Soil, g	148.9
Peso de tara/ Tare mass, g	25.2
Tara + suelo seco/ Tare + dry soil, g	111.6
Contenido de humedad/ Water Content, $w$ (%)	43.17

DATOS FINALES/FINAL DATA:

Probeta 4	
Altura final del suelo/ Final height of soil, $H_2$ (mm)	19.52
Peso del suelo/ Specimen weight, $W$ (g)	70.50
Volumen final del suelo/ Final volume of soil, $V_2$ ( $\text{cm}^3$ )	39.57
Peso seco del suelo/ Dry weight $W_d$ (g)	45.50
Humedad final/ Final Water content, $w_2$ (%)	54.95
Densidad aparente/ Bulk or wet unit weight, $\gamma_2$ ( $\text{g/cm}^3$ )	1.78
Densidad seca/ Dry Unit weight, $\gamma_d$ ( $\text{g/cm}^3$ )	1.15
Grado de saturación/ Degree of saturation, $S_2$ (%)	100.00

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	4	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	4
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	A1

OBSERVACIONES / REMARKS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

Página:  
11 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

Presión vertical aplicada/ Vertical stress: 106.479 kPa

Altura inicial del suelo/ Initial height of soil, H <sub>i</sub> (mm)	20.0000
Compresión del especimen después de la aplicación de la carga y antes del inundamiento/ specimen compression after stress application and immediately prior to wetting, Ah <sub>1</sub> (mm)	0.4699
Altura especimen antes de inundar, Specimen height immediately prior to wetting h <sub>1</sub> (mm)	19.5301
Variación de la altura del especimen: hinchamiento o colapso tras inundación/ Change in specimen weight: swell or collapse after wetting Ah <sub>2</sub> (mm)	-0.008
Altura final del ensayo/ Final specimen height (h <sub>2</sub> )	19.5225
Hinchamiento o colapso/ Swell or collapse strains, ε (%)	-0.0390

t (min)	Lectura dial	Variación altura (mm)
0	1074	0.000
0.1	1074	0.000
0.25	1074	0.000
0.5	1074	0.000
1	1074	0.000
2	1074	0.000
4	1074	0.000
8	1074	0.000
15	1075	-0.003
30	1076	-0.005
60	1077	-0.008
120	1077	-0.008
240	1077	-0.008
360	1077	-0.008
1440	1077	-0.008
2880	1077	-0.008
4320	1077	-0.008
5760	1077	-0.008
7200	1077	-0.008
VARIACION TOTAL	3.000	-0.008

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST					
Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	4	Equipo/Equipment	RING
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS

OBSERVACIONES / REMARKS:

---



---

Ensayado por/ Tested by: C. CORDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/ Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Área:  
Pruebas y Ensayos

Versión:  
0

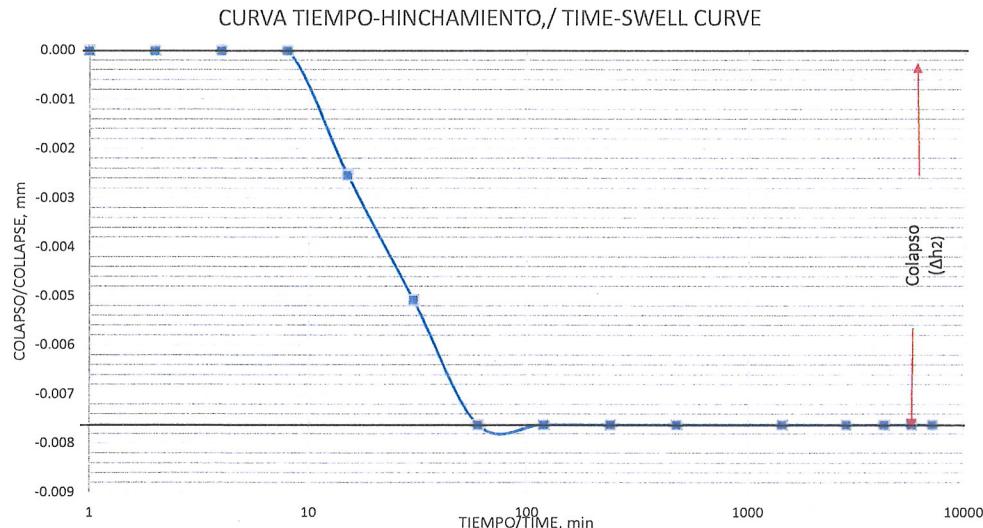
Página:  
12 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	MUESTRA/SAMPLE:	M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C.CORDOBA

**DATOS FINALES/FINAL DATA:**

**Probeta 4**

Altura final del suelo/ Final height of soil, H2 (cm)	19.52
Humedad final/ Final Water content, W2 (%)	54.95
Densidad seca/ Dry Unit weight, $\gamma_d2$ (g/cm <sup>3</sup> )	1.15
Grado de saturación/ Degree of saturation, S2 (%)	100.00



**EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST**

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	4	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial	4
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	927	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial	A1

OBSERVACIONES / REMARKS:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



TECNILAB, S. A.  
UNA EMPRESA E BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

ENSAYO DE HINCHAMIENTO O COLAPSO PARA SUELOS COHESIVOS/ STANDARD  
TEST METHODS FOR ONE-DIMENSIONAL SWELL OR COLLAPSE OF COHESIVE SOILS  
D 4546-08

F-131

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Área:  
Pruebas y Ensayos

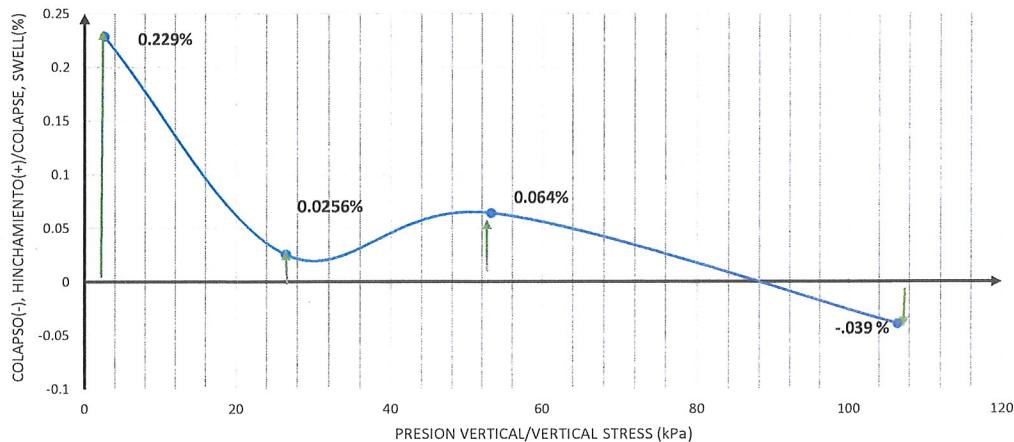
Versión:  
0

Página:  
13 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.: MUESTRA/SAMPLE:	1
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL		M2
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
METODO/METHOD:	"A"	TECNICO/ TECHNICIAN:	C. CORDOBA

DATOS FINALES/FINAL DATA:				
	Probeta 1	Probeta 2	Probeta 3	Probeta 4
Altura final del suelo/ Final height of soil, H2 (cm)	20.01	19.88	19.85	19.52
Humedad final/ Final Water content, W2 (%)	57.85	57.75	53.88	54.95
Densidad aparente/Wet unit weight, g2 (g/cm3)	1.74	1.74	1.73	1.78
Densidad seca/ Dry Unit weight, $\gamma_d$ (g/cm3)	1.10	1.10	1.12	1.15
Grado de saturación/ Degree of saturation, S2 (%)	100.00	100.00	100.00	100.00

CURVA HINCHAMIENTO-COLAPSO/ SWELL-COLLAPSE CURVE



EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	ODOMETER	Serie/Serial	Equipo/Equipment	RING	Serie/Serial
Equipo/Equipment	BALANCE	Serie/Serial	Equipo/Equipment	GLASS	Serie/Serial

OBSERVACIONES / REMARKS:

Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO



TECNILAB, S.A.  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC. S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

ENSAYO DE HINCHAMIENTO O COLAPSO PARA SUELOS COHESIVOS/  
STANDARD TEST METHODS FOR ONE-DIMENSIONAL SWELL OR COLLAPSE OF  
COHESIVE SOILS D 4546-08

F-131

Fecha Efectiva:  
24 de Marzo de 2014

Area:  
Pruebas y Ensayos

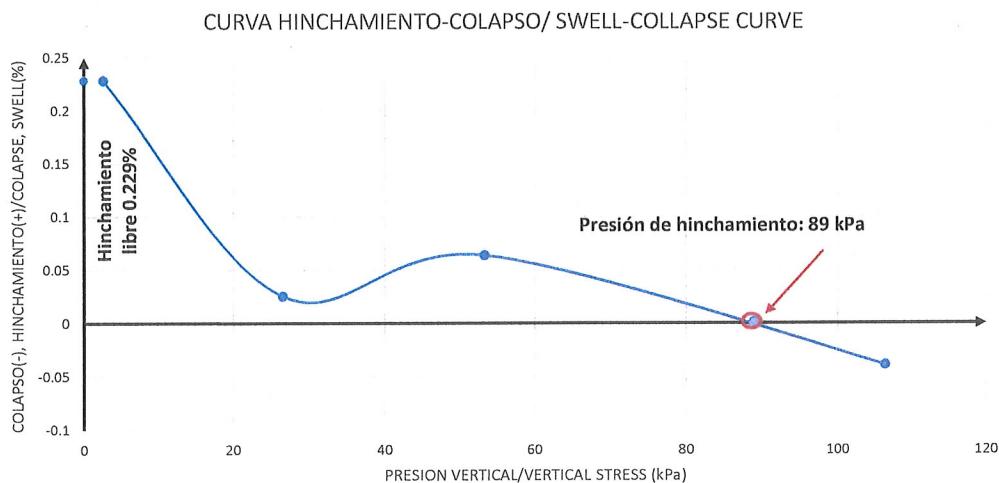
Versión:  
0

Página:  
14 de 14

TRABAJO No./JOB No.	1-2364	SONDEO/ BEROHOLE.: MUESTRA/SAMPLE:	1 M2
CLIENTE/CLIENT:	MALLOL	PROFUNDIDAD/ DEPTH:	1.50 m - 2.10 m
PROYECTO/ PROJECT:	FARMACIAS ARROCHA	FECHA/ DATE:	30-Oct-23
LOCALIZACION/ LOCATION:	BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ	TECNICO/ TECHNICIAN:	C. CORDOBA
METODO/METHOD:	"A"		

PRESION DE HINCHAMIENTO (kPa) 89.0

HINCHAMIENTO LIBRE (%) 0.229



EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST					
Equipo/Equipment	ODOMETER BALANCE	Serie/Serial Serie/Serial	Equipo/Equipment Equipo/Equipment	RING GLASS	Serie/Serial Serie/Serial
Equipo/Equipment					

OBSERVACIONES / REMARKS:

---



---

Ensayado por/Tested by: C. CÓRDOBA  
Compilado por / Compiled by: L. NAVARRO

Revisado por/Reviewed by: L. NAVARRO  
Presentado por / Presented by: L. NAVARRO

MALLOL  
FARMACIAS ARROCHA  
TRABAJO No. 1-2364

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

SONDEO No.	MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	DESCRIPCIÓN	DENSIDAD g/cm <sup>3</sup>	ESFUERZO A COMPRESIÓN		RQD		
					kg/cm <sup>2</sup>	MPa			
1	1	7.67	-	7.82	BASALTO	2.54	536.05	52.57	94
	2	9.50	-	9.65	BASALTO	2.83	825.73	80.98	96





TRABAJO No./JOB: 1-2364 CLIENTE/CLIENT: MALLOL  
 PROYECTO/PROJECT: FARMACIAS ARROCHA LOCALIZACION / LOCATION: BELLA VISTA, CIUDAD DE PANAMÁ  
 MUESTREADO POR/SAMPLE BY: TECNILAB, S.A. FECHA/DATE: OCTUBRE, 2023  
 ENSAYADO POR/PREPARED BY: TECNILAB, S.A. FECHA/DATE: OCTUBRE, 2023 LABORATORISTA/TECHNICIAN: C. CORDOBA

HOYO /HOLE	MUESTRA/ SAMPLE	ELEVACIÓN (ELEVATION)	PESO (WEIGHT) g	DIAMETRO (DIAMETER)	LARGO (LENGTH)	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN (VOLUME)	DENSIDAD (DENSITY)	RELACION/ RATIO	CARGA MAXIMA (MAXIMUM LOAD)	RESIS. MAXIMA/	RESISTENCIA EN COMPRESION.
No.	Profundidad (DEPTH)			( cm )	( cm )	TRANSVERSAL AREA ( cm <sup>2</sup> )	( cm <sup>3</sup> )	( g/cm <sup>3</sup> )	L/D	MAXIMUN LOAD (lb)	MAXIMUM STRENGHT (kg/cm <sup>2</sup> )	AXIAL (AXIAL COMPRESSIVE STRENGHT) MPa
1	7.67 - 7.82	--	1029.00	6.30	13.00	31.17	405.24	2.54	2.06	36762.00	536.05	52.57
	9.50 - 9.65	--	1148.00	6.30	13.00	31.17	405.24	2.83	2.06	56628.00	825.73	80.98

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST												
Equipo/Equipment	BALANZA	Serie/Serial	514	Equipo/Equipment	--	Serie/Serial	--					
Equipo/Equipment	MAQUINA CORTA NÚCLEO	Serie/Serial	1067	Equipo/Equipment	PRENSA	Serie/Serial	512					

OBSERVACIONES/REMARKS:

Muestreado por/Sample By: TECNILAB, S.A.  
 Compilado por/Compiled by: A. HERNÁNDEZ

Ensayado por/ Tested By: C. CORDOBA  
 Presentado por/Presented By: TECNILAB, S.A.

El presente informe no deberá reproducirse, sin la aprobación escrita de TECNILAB, S.A.  
 Los resultados de este informe solo están relacionados con las muestras indicadas en el mismo.

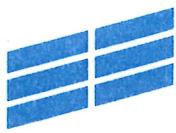
Versión: 2

Fecha de Revisión: 15-mar-2018



**APENDICE H  
FOTOGRAFIAS**

**TECNILAB, S. A.**



PROYECTO: FARMACIAS ARROCHA  
INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICA  
TRABAJO N° 1-2364 OCTUBRE 2023



CONDICIÓN DEL SITIO AL MOMENTO DE REALIZAR LAS PERFORACIONES



ARCILLA LIMOSA



LAMA



LIMO ARENOSO



ROCA  
METEORIZADA

ROCA SANA

ESTRATIGRAFIA TÍPICA DEL SITIO

## **14.11. OTROS DOCUMENTOS LEGALES**

14.11.1 Certificación de Código de Uso de Suelo

14.11.2. Copia de la solicitud de evaluación

14.11.3. Copia de la cédula del representante legal

14.11.4 Certificación del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales  
y gráfica de presión

#### **14.11.1 CERTIFICACIÓN DE CÓDIGO DE USO DE SUELO**



## CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1188-2023

### DATOS DE LA PROPIEDAD

**Distrito:** Panamá

**Fecha:** 25 de septiembre de 2023

**Corregimiento:** Bella Vista

**Elaborado por:** Itzel Romero

**Ubicación:** Calle 45 Este.

*Itzel Romero*

**Folio Real:** 3635 **Código de Ubicación:** 8706

**Superficie del Lote:** 1008m<sup>2</sup>

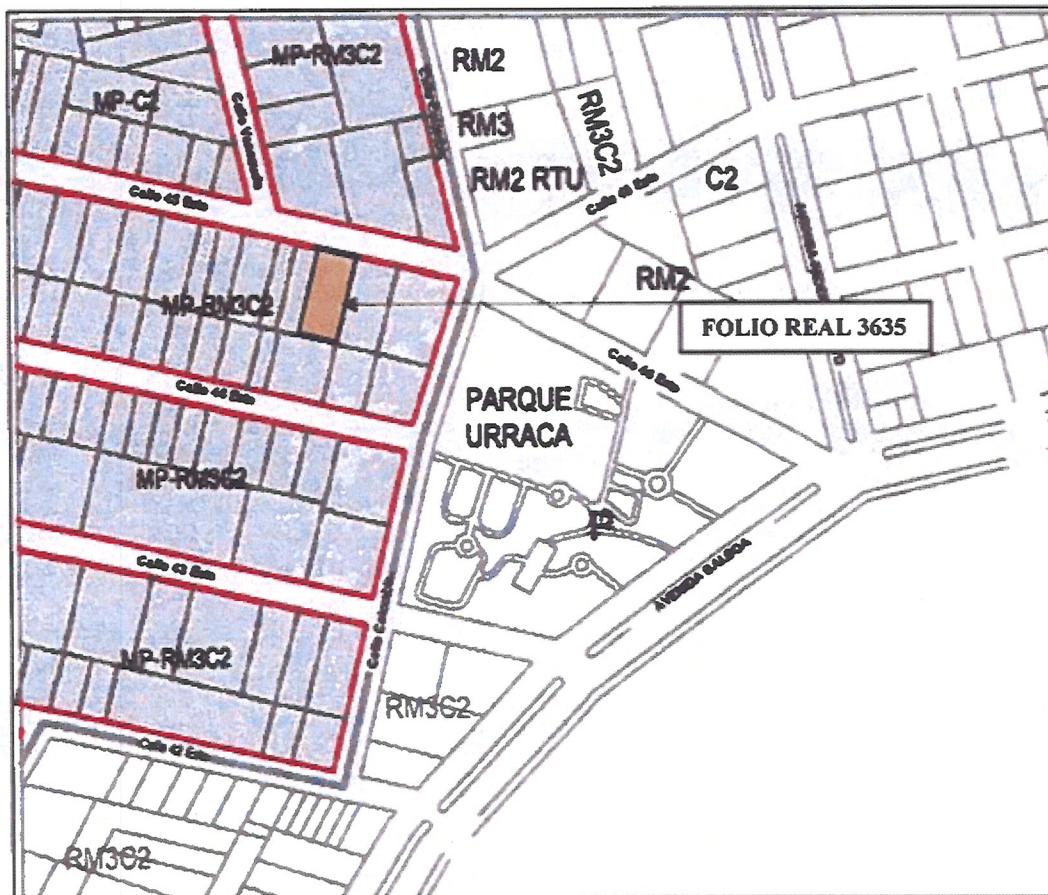
### INFORMACION DEL PROPIETARIO

**Nombre del Interesado:** Inversiones Inmobiliarias, S.A.

**Mosaico:** 7D

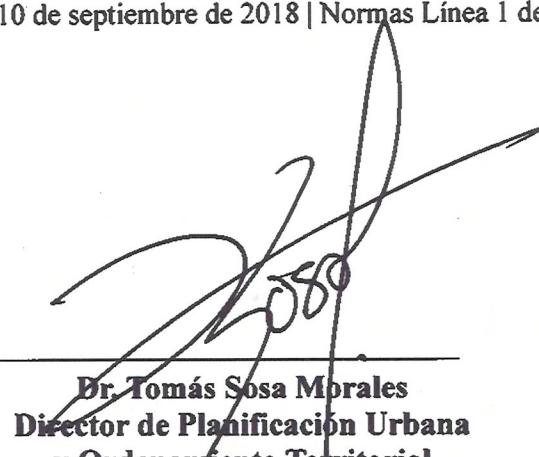
**LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA QUE  
EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:**

**MP-RM3C2 (RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR 3 Y COMERCIAL DE MEDIANA INTENSIDAD)**



### BASE LEGAL:

Resolución Ministerial No.530-2018 de 10 de septiembre de 2018 | Normas Línea 1 del Metro de Panamá

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







## Anexo de la Regulación Predial

Código de Zona Metro de Panamá	MP-RM3	Residencial Multifamiliar 3	GRÁFICO REPRESENTATIVO Residencial Multifamiliar 3						
Usos Permitidos	CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, MODIFICACIÓN O ADICIÓN DE EDIFICIOS, CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: Edificio residencial de manera independiente; Edificio residencial familiar combinado con uso comercial (MP-C2, MP-C3) en las vías primarias y/o secundarias con servidumbre vial mínima de 15.00 metros		GRÁFICO REPRESENTATIVO Residencial Multifamiliar 3						
Usos Permitidos	SEGUNDO NIVEL CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, MODIFICACIÓN O ADICIÓN DE EDIFICIOS, CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: Edificio residencial familiar de manera independiente; Edificio residencial familiar combinado con uso comercial (MP-C2, MP-C3) en las vías primarias y/o secundarias con servidumbre vial mínima de 15.00 metros		GRÁFICO REPRESENTATIVO Residencial Multifamiliar 3						
<b>REGULACIÓN PREDIAL</b>									
Densidad Neta	1500 personas / Hectáreas								
Área Mínima del Lote	Residencial	1200.00 m <sup>2</sup>							
Frente Mínimo del Lote	Residencial - Comercial	Referir al código comercial MP-C2 y MP-C3							
Frente Mínimo del Lote	Residencial	20.00 metros para proyectos nuevos							
Frente Mínimo del Lote	Residencial - Comercial	Referir al código comercial MP-C2 y MP-C3							
Fondo Mínimo del Lote	Libre								
Altura Máxima Permitida	Residencial	Según densidad							
Área de Ocupación Mínima	Residencial - Comercial	Referir al código comercial MP-C2 y MP-C3							
Área de Ocupación Mínima	100 % del área del lote de terreno, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.								
Área Libre del Lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia								
Área Verde Mínima del Lote	40 % del área libre del lote								
Línea de Construcción	La establecida o 5.00 metros mínimo a partir de la linea de propiedad								
Retiro Lateral Mínimo	Residencial	En ambos lados: 2.50 metros con aberturas y a 1.50 metros con pared ciega acabada hacia el vecino							
Retiro Lateral Mínimo	Residencial - Comercial	Referir a la gráfica de colindancia posterior MP y a la resolución No 188-93, para colindantes fuera del polígono de Línea 1							
Retiro Posterior Mínimo	Residencial	Referir al gráfico de colindancia posterior MP y a la resolución No 188-93, para colindantes fuera del polígono de Línea 1							
Retiro Posterior Mínimo	Residencial - Comercial	Referir al gráfico de colindancia posterior MP y a la resolución No 188-93, para colindantes fuera del polígono de Línea 1							
Espacios de Estacionamiento	Residencial	Opcional o referir a las disposiciones técnicas en la normativa vigente							
Espacios de Estacionamiento	Comercial	Referir a las disposiciones técnicas en la normativa vigente							
Espacios de Estacionamiento	Discapacitados	Referir a las disposiciones técnicas en la normativa vigente							
<b>REGULACIÓN PREDIAL</b>									
Código de Zona Metro de Panamá	<b>MP-C2</b>		Comercial de Mediana Intensidad						
Usos Permitidos	Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.								
Parámetros:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comercial de manera independiente</li> <li>Combinado con uso residencial multifamiliar (MP-RM3)</li> </ul>								
Densidad mínima del lote	Comercial								
Densidad mínima del lote	1,500 m <sup>2</sup>								
Frente mínimo del lote	Comercial + Residencial								
Frente mínimo del lote	Referir áreas mínimas de los códigos de zona residencial (MP-RM3)								
Frente mínimo del lote	20.00 metros para proyectos nuevos								
Fondo mínimo del lote	Libre								
Altura máxima permitida	Comercial								
Altura máxima permitida	Planta Baja + Nueve (9) pisos								
Altura máxima permitida	Comercial + Residencial								
Altura máxima permitida	Comercial								
Altura máxima permitida	Panta Baja + cinco (5) pisos								
Altura máxima permitida	Residencial								
Altura máxima permitida	Según Densidad								
Área de Ocupación Mínima	100 % del área del lote de terreno, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.								
Área libre del lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia								
Área Verde Mínima del Lote	20 % del área libre del lote								
Línea de Construcción	La establecida o 5.00 metros mínimo a partir de la linea de propiedad								
Retiro Lateral Mínimo	Comercial	1.50 metros en ambos lados con pared ciega acabada hacia el vecino							
Retiro Lateral Mínimo	2.50 metros								
Retiro Posterior Mínimo	Comercial	Referir a las disposiciones técnicas en la normativa vigente							
Retiro Posterior Mínimo	Discapacitados	Referir a las disposiciones técnicas en la normativa vigente							
Espacios de Estacionamiento	<b>Categoría y actividad:</b> Abasto: Minisuper, mercadito, abarrotería, panadería, frutería, verdulería. Productos Básicos y especialidades: Refresquería, cafetería, floristería, video tienda, disco tienda, artículos para oficina, grabados, impresiones, estudio fotográfico, gimnasio, café internet, modistería, sastrería, lavamártico, lavandería, tintorerías, artículos de festejo, barbería, sala de belleza, sala de estética, reparación de calzados, zapatería, joyería, bisutería, boutique, casa de empeño, casa de cambio, ópticas, farmacia, consultorios, laboratorios médicos, centro de capacitación, venta de electrodomésticos, artículos musicales, librerías, agencia de viajes. Hospedajes públicos: Actividades hoteleras.								
Actividades Comerciales Mediana Intensidad	<b>Comercio:</b> Oficina, financiera - cooperativa y afines, local comercial, centro comercial. Las actividades comerciales solicitadas que no estén contenidas en las Categorías o en el Listado de servicios serán analizadas por el MIVIOT.								

Código de Zona Metro de Panamá	<b>MP-C2</b>						
Usos Permitidos	Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles, profesionales y de servicios del centro del área urbana o de la ciudad, que incluyen el manejo, almacenamiento y distribución de la mercancía. Se permitirán actividades relacionadas al uso residencial.						
<b>Parámetros:</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comercial de manera independiente</li> <li>Combinado con uso residencial multifamiliar (MP-RM3)</li> </ul>							
<b>REGULACIÓN PREDIAL</b>							
Densidad mínima del lote	Comercial						
Densidad mínima del lote	1,500 m <sup>2</sup>						
Frente mínimo del lote	Comercial + Residencial						
Frente mínimo del lote	Referir áreas mínimas de los códigos de zona residencial (MP-RM3)						
Frente mínimo del lote	20.00 metros para proyectos nuevos						
Fondo mínimo del lote	Libre						
Altura máxima permitida	Comercial						
Altura máxima permitida	Planta Baja + Nueve (9) pisos						
Altura máxima permitida	Comercial + Residencial						
Altura máxima permitida	Comercial						
Altura máxima permitida	Panta Baja + cinco (5) pisos						
Altura máxima permitida	Residencial						
Altura máxima permitida	Según Densidad						
Área de Ocupación Mínima	100 % del área del lote de terreno, una vez aplicada la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia.						
Área libre del lote	La que resulte al aplicar la línea de construcción y los retiros de acuerdo a la colindancia						
Área Verde Mínima del Lote	20 % del área libre del lote						
Línea de Construcción	La establecida o 5.00 metros mínimo a partir de la linea de propiedad						
Retiro Lateral Mínimo	Comercial	1.50 metros en ambos lados con pared ciega acabada hacia el vecino					
Retiro Lateral Mínimo	2.50 metros						
Retiro Posterior Mínimo	Comercial	Referir a las disposiciones técnicas en la normativa vigente					
Retiro Posterior Mínimo	Discapacitados	Referir a las disposiciones técnicas en la normativa vigente					
Espacios de Estacionamiento	<b>Categoría y actividad:</b> Abasto: Minisuper, mercadito, abarrotería, panadería, frutería, verdulería. Productos Básicos y especialidades: Refresquería, cafetería, floristería, video tienda, disco tienda, artículos para oficina, grabados, impresiones, estudio fotográfico, gimnasio, café internet, modistería, sastrería, lavamártico, lavandería, tintorerías, artículos de festejo, barbería, sala de belleza, sala de estética, reparación de calzados, zapatería, joyería, bisutería, boutique, casa de empeño, casa de cambio, ópticas, farmacia, consultorios, laboratorios médicos, centro de capacitación, venta de electrodomésticos, artículos musicales, librerías, agencia de viajes. Hospedajes públicos: Actividades hoteleras.						
Actividades Comerciales Mediana Intensidad	<b>Comercio:</b> Oficina, financiera - cooperativa y afines, local comercial, centro comercial. Las actividades comerciales solicitadas que no estén contenidas en las Categorías o en el Listado de servicios serán analizadas por el MIVIOT.						



Yo, Licdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-093.

**CERTIFICO:**

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

16 FEB 2024

Panamá,

Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo



#### **14.11.2. COPIA DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN**



**INGENIERO MARCOS RUEDA, DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, PANAMÁ METROPOLITANA, E. S. D.:**

Por este medio **Bolívar Ernesto Vallarino Strunz**, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal 8-226-1609, actuando en nombre de la Sociedad **INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA, S.A.** (en adelante Promotor), debidamente registrada al Folio N° 529047 de la Sección Mercantil del Registro Público; concurren ante su despacho y con el debido respeto.

EXPONEN:

- 1. Domicilio detallado donde se recibe notificaciones:** Betania, Avenida 14B Norte, Casa 6E, corregimiento de Betania, distrito de Panamá y provincia de Panamá. Las notificaciones se recibirán a través de la Lic. Karina Guillén, quien es localizable al teléfono 236-4723 y por correo electrónico kguillen@codesa.com.pa.
- 2. Datos de inscripción en el Registro Público:** La Sociedad Inversiones Inmobiliarias Arrocha, S.A. se encuentra inscrita al Folio 529047 y la representación legal la ejercerá **Bolívar Ernesto Vallarino Strunz**.
- 3. Nombre y localización de la actividad, obra o proyecto objeto del estudio:** El nombre del proyecto objeto del estudio es **“FARMACIAS ARROCHA BELLA VISTA”**; el cual se desarrollará en la Finca con Folio Real 3635 (F) código de ubicación 8706, corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá y provincia de Panamá.
- 4. La categoría del Estudio de Impacto Ambiental:** Categoría I.

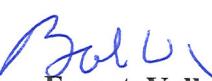
**5. Cantidad de páginas que lo conforman:**

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

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

- Documento impreso del Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos.
- Dos (2) copias digitales.

Panamá, a la fecha de presentación.

  
**Bolívar Ernesto Vallarino Strunz**  
8-226-1609  
Representante legal



ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cédula de identidad personal N° 4-201-226.

**CERTIFICO:**

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

**MAR 12 2024**

Panamá,  

Testigo

 Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá



**14.11.3. COPIA DE LA CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE  
INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA, S.A.**



**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

*[Signature]*

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACION



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

**CERTIFICO:**

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

Panamá,

[16 FEB 2024]

Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo



#### **14.11.4. CERTIFICACIÓN DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES Y GRÁFICA DE PRESIÓN**

Nota N° 233 Cert - DNING  
21 de noviembre de 2023.

Arquitecto  
Ignacio Mallol  
E. S. D.

Estimado Arquitecto Mallol:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto “**FARMACIAS ARROCHA DE BELLA VISTA**”, a desarrollarse sobre la finca folio real N° 3635, con código de ubicación 8706, con una superficie de 1008 m<sup>2</sup>, propiedad de **INVERSIONES INMOBILIARIAS ARROCHA, S.A.**, ubicada en calle 46 Este-Bella Vista, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá. El proyecto consiste en una farmacia, la cual consta de un nivel de estacionamientos, nivel de farmacia y un mezzanine de administración. La superficie total construida de este proyecto será de 1,175.00 m<sup>2</sup>. El consumo de agua potable será de aproximadamente de 4,000 gls por día y la descarga sanitaria será de 3,400 gls por día. Le informamos lo siguiente:

#### SISTEMA DE AGUA POTABLE:

El lote del proyecto, cuenta con contrato de servicio de acueducto con el **IDAAN** y al momento esta servido por tubería de 6" Ø HF, localizada en calle 46 Este-Bella Vista. La promotora deberá solicitar a la Institución, instalación de gráfica de presión, para verificar la capacidad de esta línea, ante la demanda del nuevo proyecto.

#### SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

Basado en la inspección realizada al sitio, el **IDAAN** cuenta con sistema de alcantarillado cercano al lote del proyecto. Deberá entregar los cálculos y memorias de diseño, para su revisión y evaluación.

Atentamente,

*Ing. Julio Lasso Vaccaro*  
Director Nacional de Ingeniería



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

#### CERTIFICO:

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

25 ENE 2024

Panamá,

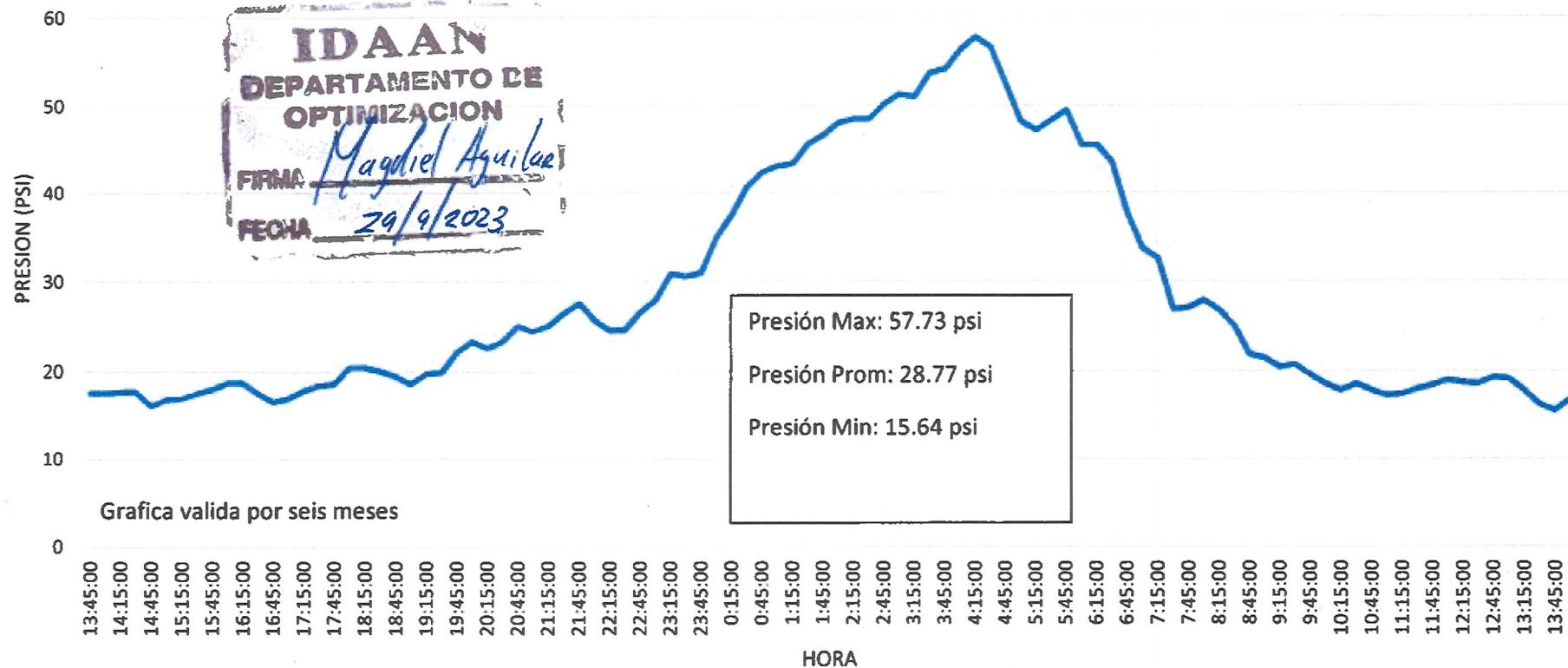


[www.idaan.gob.pa](http://www.idaan.gob.pa)

Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo



Proyecto Farmacias Arrocha  
del 27 al 28 de septiembre 2023





Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

Yo, Licdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del  
Círculo de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

**CERTIFICO:**

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

Panamá,

25 ENE 2024

Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo

