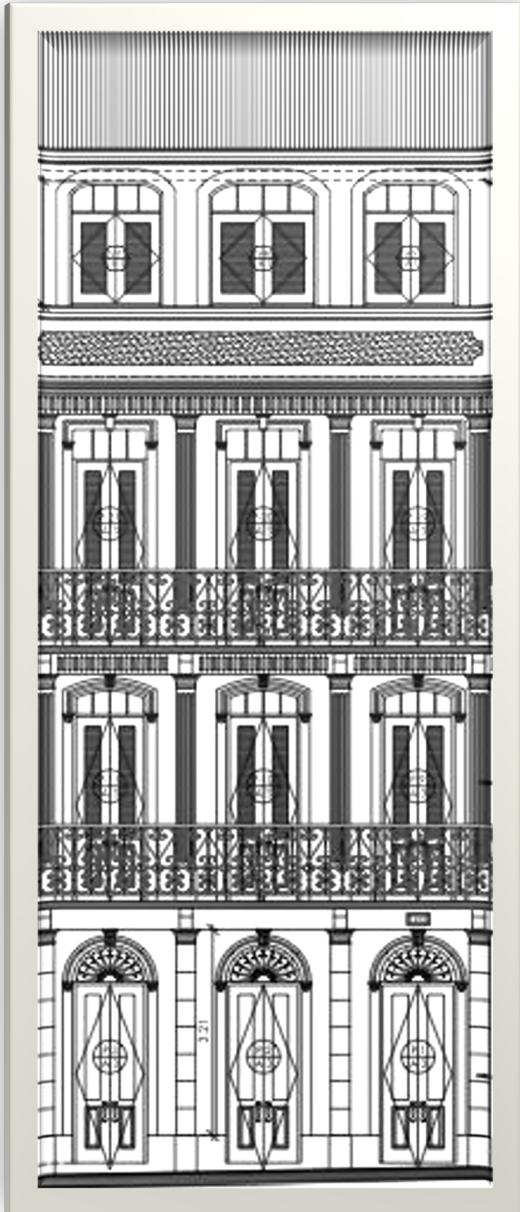




Elizabeth Salazar Rodriguez
AUDITORA y CONSULTORA AMBIENTAL
DINAPROCA-AA-014-2006, IAR-126-00
RUC. 4-118-1216 DV-13

Teléfono: 6983.8707

Email: elisalazar31@gmail.com



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“CASA RIVERA”

PROMOTORA:
FUNDACIÓN MOHAR GROUP

CASCO ANTIGUO, CORREGIMIENTO DE
EL CHORRILLO,
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Panamá, agosto de 2024

1. **INDICE**

2. **RESUMEN EJECUTIVO** 6

 Representante legal 7

 Números de teléfonos 7

 Correo electrónico..... 7

 Página Web 7

 Nombre y registro del Consultor 7

2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.7

2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.8

2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control ..9

 Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.....9

3. **INTRODUCCIÓN**..... 11

 3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar..... 11

4. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD**..... 12

 4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación 12

 a. Objetivo:..... 12

 b. Justificación:..... 13

 4.2. Mapa a escala de la ubicación geográfica del proyecto y su polígono. 14

 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente..... 16

 4.3 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad 16

 4.3.1 Planificación..... 18

 4.3.3 Construcción, detallando las actividades que se darán es esta fases (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipo a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). 20

 a. Infraestructura a desarrollar21

 d. insumos22

 Los servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, entre otros)..... 23

 4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipo a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipo a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). 24

 4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto 24

 4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases 24

 4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases25

 4.5.1 Sólidos 26

 4.5.2 Líquidos 26

4.5.3 Gaseosos	27
4.5.4 Peligrosos.....	27
4.6 Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar	27
4.7 Monto global de la inversión.....	34
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	34
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	37
5.3 Caracterización del suelo	37
5.3.2 Caracterización del área costera marina.....	41
5.3.3 Descripción del uso de suelo	41
5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.....	42
5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	43
5.5 Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno	43
5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.....	44
5.6 Hidrología	44
5.6.1 Calidad de aguas superficiales	44
5.6.2 Estudio Hidráulico	44
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).....	45
5.6.2.2 Caudal ambiental y caudal ecológico	45
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 legislación correspondiente.....	45
5.7 Calidad del aire.....	45
5.7.1 Ruido.....	45
5.7.3 Olores	58
5.8 Aspectos climáticos	58
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	58
6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	62
6.1 Características de la flora.....	62
6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	62
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)	63
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.....	63
6.2 Características de la fauna.....	65
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía	65
6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación	65

7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	66
7.1	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	66
7.2.1	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros	69
7.3	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana	73
7.4	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	81
7.5	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	90
8	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	92
8.1	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva cada una de sus fases	94
8.2	Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentara o generara la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia	96
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	100
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	102
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	107
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases	109
9.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	116
9.1	Descripción de medidas de mitigación específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar a casa impacto ambiental y socioeconómico	116
9.1.1	Cronograma de ejecución	118
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental	120
9.3	Plan de Prevención de Riesgos Ambientales	122
9.6.	Plan de Contingencia	138
9.7.	Plan de Cierre	149
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	149

11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL..... 150

11.1 Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. **¡Error! Marcador no definido.**

11.2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. 152

12. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES..... 154

13. BIBLIOGRAFÍA..... 155

14. ANEXOS 155

14.1 Copia de paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente 156

14.2 Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente 159

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica. ... **¡Error! Marcador no definido.**

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 **¡Error! Marcador no definido.**

14.2 Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente 160

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica. 161

14.4 Copia del certificado de propiedad..... 162

14. 5 Copia Notariada de Cédula del Representante legal **¡Error! Marcador no definido.**

14.6 Solicitud de Evaluación **¡Error! Marcador no definido.**

14.7 Declaración Jurada **¡Error! Marcador no definido.**

14.8 Nota de Autorización 168

2. RESUMEN EJECUTIVO

Con el presente Estudio de Impacto Ambiental la **FUNDACIÓN MOHAR GROUP**, promotora del proyecto denominado “**CASA RIVERA**”, ubicado en el corregimiento de El Chorrillo, dentro del **Conjunto Monumental Casco Antiguo o Casco Viejo**, el cual fue declarado en 1997 Patrimonio de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura (UNESCO), se propone cumplir con las Leyes, Decretos y Reglamentos vigentes en Panamá, relacionados con el ámbito ambiental: la **Constitución Nacional de Panamá** que establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos 118, 119, 120 y 121, que se refiere a la definición del régimen ecológico; la **Ley 41 del 1 de julio de 1998** General de Ambiente de la República de Panamá, donde se define Estudio de Impacto Ambiental (EslA), como un “documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales y describe las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos”; **Decreto Ejecutivo N° 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”, en el que se establecen las disposiciones por las cuales se registrará el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo con lo previsto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, en el que se señala, entre otras cosas, la lista Taxativa de los proyectos o actividades que deben ser objeto de Evaluación Ambiental, así como los criterios de protección ambiental que determinan la categoría del EslA.

Por otro lado, se propone así mismo, cumplir con la normativa que regula las actividades a desarrollar en el Conjunto Monumental Casco Antiguo, tal como se señala en los diferentes decretos y resoluciones, tales como **Decreto Ejecutivo 192 del 20 de noviembre de 2000**, por el cual se crea la Oficina para la Restauración y puesta en valor del Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de Panamá; **Decreto Ejecutivo 238 del 13 de diciembre de 2004**, por el cual se modifica el Decreto Ejecutivo 192 del 20 de noviembre de 2000, el cual crea la Oficina para la Restauración y puesta en valor

del Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la ciudad de Panamá y se adoptan otras disposiciones; **Ley 9 del 27 de octubre de 1977**, por la cual se aprueba la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; **Decreto Ejecutivo del 22 de abril de 2004**, por el cual se aprueba un **Manual de Normas y Procedimientos para la Restauración del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá** y la **Resolución No 042-08 DNPH de 24 de abril de 2008**, por la cual la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (hoy Dirección Nacional de Patrimonio Cultural), del Instituto Nacional de Cultura ordena la realización de estudios arqueológicos en los proyectos de restauración arquitectónica del Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá.

2.1 Datos generales del promotor

INFORMACIÓN GENERALES DEL PROMOTOR		
a.	Promotor (persona jurídica)	FUNDACIÓN MOHAR GROUP
b.	Representante legal	Ricardo Andrés Arbeláez CIP E-0-117110
c.	Persona a contactar	Laureano Florez Atencia CIP N-21-1790
d.	Domicilio o sitio donde se reciben notificaciones profesionales o personales	PH Atrium Tower, Calle 54 Oeste, Obarrio, Piso 11, oficina 3
e.	Números de teléfonos	(+507) 6756-0939
f.	Correo electrónico	legalbtz@gmail.com
g.	Página Web	
h.	Nombre y registro del Consultor	Elizabeth Salazar Rodríguez Registro IAR-126-2000 Kleveer Espino Cedeño Registro IRC-067-2007

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

El presente proyecto consiste en la restauración del edificio denominado **CASA RIVERA**, el cual se encuentra en estado de deterioro, para lo cual se seguirán las normas y

lineamientos establecidos por la Oficina para la Restauración y Puesta en Valor del Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá (OCA), un ente que brinda asesoría técnica especializada para los procesos relacionados con la restauración de este Centro Histórico, pero que también busca ofrecer las condiciones para lograr el desarrollo y bienestar de las personas que lo habitan.

Mediante **Resolución N° 080-2021/DNPC de 9 de junio de 2021** por medio de la cual la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural aprueba la Reválida de plano final del proyecto denominado Casa RIVERA, a desarrollarse en la finca 2009, en calle 12 Oeste, corregimiento de El Chorrillo. De acuerdo con lo expresado en la resolución que aprueba el anteproyecto de este edificio, se prohíbe realizar obras no autorizadas por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

La edificación consiste en un nivel 000 que será utilizado como local comercial, nivel 100, 200 y 300 utilizado para tres apartamentos residenciales, uno en cada piso, tal como se observa en el Cuadro No 4, en el cual se presenta la distribución por piso y el área total, correspondiendo a 192.25 m² de área cerrada, 62.30 m² área semi abierta y 171.60 m² de área abierta, para un total de 426.15 m².

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

El área de influencia directa del proyecto es de 88.40 m², la cual es el área que se verá afectada en la etapa de construcción y operación del proyecto. El área en mención se caracteriza por estar ocupada una vivienda deteriorada.

Desde el punto de vista biológico, en el globo de terreno, no se encuentra vegetación, ya que como señalamos en terreno se encuentra ocupado en su totalidad por la vivienda existente.

El área de influencia del proyecto pertenece al Conjunto Monumental Casco Antiguo de Panamá, el cual se encuentra ocupado en su totalidad por viviendas y estructuras que lo conforman. En este sector se encuentran viviendas remodeladas y restauradas.

En cuanto a las características sociales del sector, el mismo, corresponde a un área de apartamentos residenciales de alto costo, locales comerciales, restaurantes, iglesias, parques, etc., que, como tal, debe dar respuesta a los visitantes y residentes, por lo que es común observar muchas personas que trabajan en dicho sector. Sin embargo, hay muchas viviendas que se encuentran deterioradas, en las que actualmente residen personas que por mucho tiempo han vivido allí. Se observa una desigualdad, en cuanto al nivel de vida con los nuevos residentes.

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

Dentro de los impactos ambientales críticos que se pueden generar, como producto de la ejecución del presente proyecto, podemos señalar el tránsito de vehículos que acarrear los materiales a utilizar durante la construcción. La generación de ruido por el uso de equipos y herramientas propios de la construcción, la generación de polvo procedente de las actividades que se realizan en una construcción.

Cabe destacar, que debido al carácter de “**Conjunto Monumental Casco Antiguo**” declarado por la UNESCO en 1997, se deben seguir los lineamientos de la oficina del Caco Antiguo (OCA), creada con el propósito de preservar dicho Conjunto Monumental, para lo cual debe dar seguimiento, así como asistencia técnica a los “usuarios” del sector. Lo que significa que se debe construir, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la OCA.

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

En cuanto a las medidas de mitigación que se darán podemos señalar:

- Control de los vehículos que transportan materiales a la construcción,
- Mantener dichos vehículos en buenas condiciones mecánicas para evitar la generación de gases

- Trabajar en periodo diurno y minimizar el ruido
- Mantener el área húmeda para evitar la generación de polvo
- Mantener un Oficial de Higiene y Seguridad Ocupacional con el propósito de dar seguimiento en el área.

3. INTRODUCCIÓN

En este documento se presentan los análisis y resultados de los impactos ambientales positivos y negativos identificados, que podrían ser causados al medio ambiente durante la etapa de construcción, ejecución y operación del proyecto.

Presentamos la descripción general de las diferentes etapas de construcción; la descripción del área de influencia, su situación socioeconómica; las características geográficas, físicas y biológicas del entorno ambiental que será impactado de forma directa o indirecta, producto del desarrollo del Proyecto. Se presenta la caracterización de los impactos ambientales específicos, el grado de perturbación que podría ejercer el mismo sobre el medio, la importancia ambiental, riesgo de ocurrencia y otros indicadores ambientales que pueden contribuir en un momento dado a minimizar y mitigar los efectos adversos que todo proyecto de desarrollo puede causar al ambiente. Igualmente presentamos el Plan de Manejo Ambiental, donde se especifican las medidas de mitigación y, compensación de los impactos negativos que puedan causarse, al igual que el Plan de Monitoreo a desarrollar durante y una vez se concluya con la obra.

Para la realización de este estudio, se involucró la comunidad a través de entrevistas informativas, aplicación de encuestas de opinión y entrega de volante informativa, que sirven de base para determinar la percepción de la comunidad relacionada con la realización de este proyecto.

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

En cuanto al alcance el presente Estudio de Impacto Ambiental se realizará en el perímetro donde se ha proyectado desarrollar el proyecto y su área de influencia, en el que se establecen los aspectos ambientales, las acciones generadas y las medidas correctivas que deben desarrollarse durante la ejecución del mismo en todas sus fases, de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental vigente, la cual es de **fiel cumplimiento por parte del promotor**.

Este proyecto consiste en la construcción de una edificación ubicada en el Casco Antiguo, dentro de un globo de terreno de 88 m², 40 dm², que será destinado a apartamentos residenciales y locales comerciales.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El presente proyecto consiste en la restauración del edificio denominado **CASA RIVERA**, sobre un globo de terreno de 88 m² 40 dm², identificado como (Inmueble) Código de ubicación 8702, Folio Real 2009 (F), ubicado en Calle 12 Oeste Corregimiento de El Chorrillo, distrito y provincia de Panamá, propiedad de **Fundación Mohar Group**.

Mediante **Resolución 080-2021/DNPC de 9 de junio de 2021**, la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural aprueba la reválida de plano final de **Casa RIVERA**. De acuerdo con lo expresado en esta resolución, se prohíbe realizar obras no autorizadas por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural. Para realizar la restauración de la edificación existente, se mantienen elementos dentro de los que podemos mencionar fachadas, columnas, muro y fundaciones, de modo que no se altere la estructura existente

La edificación consiste en un nivel 000 que será utilizado como local comercial, nivel 100, 200 y 300 utilizado para tres apartamentos residenciales, uno en cada piso, tal como se observa en el Cuadro No 4, en el cual se presenta la distribución por piso y el área total, correspondiendo a 192.25 m² de área cerrada, 62.30 m² área semi abierta y 171.60 m² de área abierta, para un total de 426.15 m².

Elementos como puertas, ventanas, balcones y techo guardan características con el tipo de construcción del sector.

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

a. Objetivo:

El objetivo del presente proyecto denominado "**CASA RIVERA**", es la restauración, conservación y puesta en valor de la edificación existente dentro de un globo de terreno, cumpliendo con las normas ambientales vigentes en la República de Panamá, así como las normas y reglamentos existentes para obras que se realizan en el Conjunto Monumental Casco Antiguo.

- Brindar información general y particular sobre el proyecto.

- Determinar si el proyecto puede ser causa de riesgos potenciales a la salud y al ambiente e el área donde se desarrollará.
- Determinar las posibles alteraciones ambientales en el área de influencia y proponer las medidas de mitigación de acuerdo a la normativa ambiental vigente en la República de Panamá, y que son aplicables a la actividad.
- Describir el área de influencia del proyecto, tomando en consideración los componentes del ambiente, su ubicación geográfica, paisaje, elementos, valores naturales y humanos existentes, y el grado de intervención antrópica presente en el sitio.
- Identificar y describir el carácter, grado, importancia, tipo de los impactos ambientales y otros indicadores ambientales, que pueda producir el proyecto.

b. Justificación:

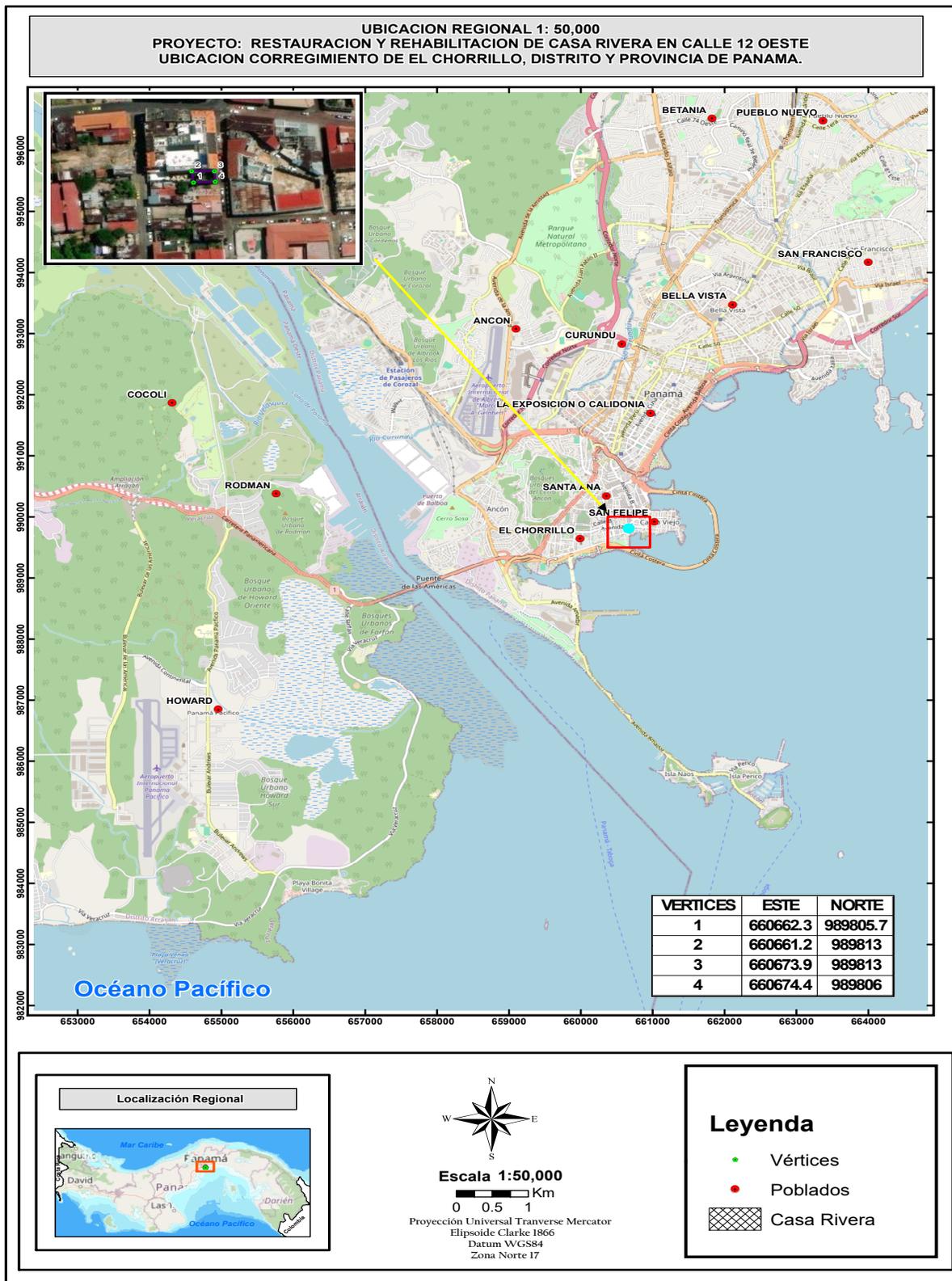
La justificación de construir este proyecto es la restauración y puesta en valor de una edificación que en la actualidad se encuentran en avanzado estado de deterioro, localizadas en el Conjunto Monumental Casco Antiguo, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, de acuerdo con los lineamientos de la Oficina del Casco Antiguo, lo que significa recuperar una edificación de gran valor histórico, que una vez concluida la obra, contará de apartamentos y locales comerciales, dando respuesta a la demanda habitacional, así como de locales comerciales que se registra en este sector.

Cuadro 4.1 Distribución de espacios abiertos y cerrados

M2 CERRADOS, ABIERTOS Y SEMI-ABIERTOS POR SECTOR				
CODIGO	AREA CERRADA (m2)	AREA S.A (m2)	AREA ABIERTA (m2)	AMBIENTE
NIVEL -0.35	3.00	-	-	CUARTO DE BOMBAS
NIVEL -0.35	3.05	-	-	CUARTO ELECTRICO
NIVEL -0.05	-	-	36.3	JARDIN / PATIO INTERNO
NIVEL 000	40.70	-	-	LOCAL COMERCIAL
NIVEL 000	-	20.00	-	VESTIBULO+ESCALERA+PASILLO
NIVEL100	48.50	-	14.90	APARTAMENTO #1
NIVEL 100	-	14.10	-	ESCALERA+PASILLOS
NIVEL 200	48.50	-	14.90	APARTAMENTO #2
NIVEL 200	-	14.10	-	ESCALERA+PASILLOS+BALCON
NIVEL 300	48.5	-	14.90	APARTAMENTO #3
NIVEL 300	-	14.10	-	ESCALERA+PASILLOS+BALCON
NIVEL 300	-	-	90.60	AREA DE TECHO
TOTAL	192.2500	62.3000	171.6000	
RESUMEN DE CUADRO DE AREAS GENERALES				
000	46.75	20.00	36.3	PISO PB
100	48.50	14.10	14.90	PISO 1
200	48.50	14.10	14.90	PISO 2
300	48.50	14.10	14.90	PISO 3
azotea	-	-	90.60	AREA DE TECHO
TOTAL	192.2500	62.3000	171.6000	

Fuente: El promotor

4.2. Mapa a escala de la ubicación geográfica del proyecto y su polígono.



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

COORDENADAS UTM		
DATUM WGS 84		
VÉRTICES	ESTE (m)	NORTE (m)
1	660662.294	989805.73
2	660661.231	989812.972
3	660673.921	989813.023
4	660674.385	989805.989

4.3 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

Inicialmente todo proyecto se origina como producto de una necesidad insatisfecha, la cual puede ser, por ejemplo, un edificio para solucionar un problema habitacional, una carretera, sistemas de agua potable, sistemas de alcantarillado, etc. En segunda instancia se analizan las necesidades, seleccionándose las más relevantes, para lo cual se deben considerar los siguientes aspectos: las causas que originan la necesidad de un proyecto, los objetivos que debe satisfacer dicho proyecto, tales como sociales, económicos, funcionales y de lucro.

Luego se deben identificar todas las posibles soluciones que permitan resolver el problema planteado en las etapas previas. Se propone en una primera etapa soluciones a nivel de conceptualización privilegiando la imaginación, más que las restricciones.

Una de las etapas importantes en el ciclo de un proyecto es realizar estudios de factibilidad, los cuales consisten en determinar si el proyecto en estudio es viable desde un punto de vista ambiental, técnico, económico, administrativo y legal. Se evalúan todas las alternativas posibles que permitan satisfacer las necesidades seleccionadas y se elige por lo general la que presenta una mejor factibilidad técnico y económica, que cumpla con las exigencias.

Una vez decidido el proyecto técnico es importante considerar el aspecto de financiamiento, es decir, como se pagarán los gastos en que se incurrirá en la materialización del proyecto. El financiamiento puede ser propio o a través de un préstamo.

Una vez determinada la solución que se usará para satisfacer la necesidad se diseña el proyecto. El diseño normalmente considera los siguientes aspectos:

- Estudio del terreno donde se va a construir la obra, analizando sus condiciones generales y reglamentarias, su topografía, geología, hidrología, ambientales, legales, históricas, etc.
- Diseño arquitectónico, normalmente considera el establecimiento de los requerimientos del dueño, preparación de un ante proyecto y finalmente el diseño del proyecto arquitectónico definitivo, que incluye planos y especificaciones.
- Diseño estructural de la obra para que sea capaz de resistir los esfuerzos a los cuales estará sometida durante su vida útil.
- Estudios de impacto ambiental, analizando las consecuencias del proyecto en el medio ambiente.
- Diseño de las instalaciones, que consiste en dar a la estructura la funcionalidad que requerirá para ser ocupada con el fin para el que se la diseñó, tales como instalaciones eléctricas, gas, de agua potable, etc.

Finalmente, se deben redactar todos los documentos que permitan llamar a licitación del proyecto. Construcción y mantenimiento que son aspectos claves que deben considerarse en esta etapa de diseño. El primero debe incluir en forma explícita la forma más eficiente de materializar el proyecto. El segundo, en cambio, debe hacerse cargo anticipadamente de cómo se va a llevar a cabo la conservación del proyecto durante su operación.

Una de las etapas más importantes es la construcción, debido a que en ella se materializa la obra, en la cual se debe definir una estrategia de gestión y calidad, obtención de los permisos para realizar la obra, redacción y aceptación de un contrato, en el cual se fijan plazos, costos y las relaciones entre dueño y contratista, metodología

de trabajo, en que se determinan métodos más eficientes y racionales para la construcción, de acuerdo con los recursos disponibles.

Otro aspecto importante a considerar es la Inspección, donde se confronta lo realizado con lo que se debería haber hecho de acuerdo a lo programado y especificado. Este control puede ser interno o externo (normalmente contratado por el promotor) o ambos.

4.3.1 Planificación

La planificación del proyecto involucra:

- **Estudio de Factibilidad:** implica hacer investigaciones como estudio de mercado, estudio técnico, evaluación económica y evaluación financiera.
- **Diseño y Desarrollo de Planos Arquitectónicos:** en esta etapa se hacen las investigaciones de campo (Estudio Arqueológico, estudios de suelo), anteproyecto (fachadas, planta arquitectónica, linderos, retiros laterales y posteriores, otros), el cual se debe someter a la Dirección de Ingeniería Municipal del Municipio de Panamá, para su aprobación, diseño arquitectónico, detalles estructurales, diseño de electricidad y plomería.
- **Aprobación y obtención de permisos:** implica aprobación de planos, al igual que la obtención de permisos de parte de todas las instancias pertinentes (INAC, MIVIOT, Ministerio de Ambiente, etc.), y permiso de construcción.
- **Selección de Contratista y firma de Contrato de Construcción:** implica la escogencia de la empresa que llevará a cabo la ejecución del proyecto y formalización legal de la misma.



Vista del sector

- **Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental** con el cual se dará cumplimiento a las normas ambientales vigentes.

4.3.2 Ejecución

En cuanto a la ejecución de la obra, se tratará el conjunto de las fases sucesivas necesarias para llevar a cabo la realización de la edificación, y comprenderá las tareas siguientes:

- Interpretación y adaptación del proyecto a la variación, cambios o alteraciones que se puedan dar en la obra.
- Coordinación técnica entre las diferentes especialidades que intervien en la obra, tales como instaladores, contratistas, suministradores, etc.
- Preparación de detalles de obra.
- Revisión y aprobación de planos de montaje.
- Revisión y aprobación de replanteos.
- Ejecución de cada una de las actividades que forman parte de la obra.
- Control de ejecución. Revisión de planos finales de obra, normas de funcionamiento y mantenimiento.
- Preparación de recepción de la obra.
- Control de mediciones.
- Realizar las gestiones necesarias para la obtención de los diferentes permisos, por parte de las autoridades correspondientes (bomberos, dirección de obras, etc.).
- Gestionar la instalación o suministro con las empresas encargadas abastecer losservicios de agua, energía, etc.

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

Con la finalidad de adecuar el sitio para la construcción del edificio, es necesario realizar la habilitación de facilidades provisionales. Dentro de estas facilidades se incluye área para que los trabajadores puedan cambiarse de ropa, área de comedor, depósito de materiales y herramientas, entre otras. Se procederá a colocar una protección perimetral para proteger los transeúntes, así como evitar la entrada de personas ajenas a la construcción.

A los trabajadores se les dotará del equipo de protección personal y facilidades provisionales necesarias para proteger su vida y el ambiente.



Acceso al proyecto: Avenida A

Las actividades que se realizarán, en esta etapa, serán las siguientes:

- Limpieza del área
- Colocación de cerca perimetral
- Construcciones provisionales o temporales
- Colocación de señalizaciones
- Preparación del terreno
- Trazado para iniciar la obra
- Excavación para cimentación
- Control de equipo y materiales
- Fontanería, electricidad
- Colocación de tuberías
- Cimentación

- Vaciado de fundaciones
- Elaboración de viga de cimentación
- Levantamiento de paredes
- Elaboración de columnas
- Losa entrepiso
- Elaboración de vigas longitudinal y vigas transversales
- Repello en paredes
- Tallado de mochetas en puertas y ventanas
- Colocación de cerámica en baños
- Relleno y compactación
- Instalación de tuberías y ductos
- Vaciado de pisos
- Instalación de zócalo
- Techo de lámina de zinc
- Cielo raso
- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones sanitarias
- Obras finales
- Conexión al sistema de agua potable
- Conexión al sistema eléctrico
- Conexión al sistema de alcantarillado y aguas servidas
- Cerramiento y acabados
- Remoción y Limpieza final

a. Infraestructura a desarrollar

Puesto que se trata de un área urbanizada, la infraestructura que se desarrollará, será la que se refiere a la edificación del proyecto.

b. Equipo a utilizar

En lo relacionado al equipo que se utilizará, en este proyecto, podemos mencionar equipo rodante para transportar materiales a la obra, así como para transportar los desechos que se generen en la misma.

- Equipo rodante: Vehículo pick up, Camiones de volquete, etc.
- Excavadora,
- Mezcladora de concreto,
- Equipo de albañilería,
- Equipo de soldadura,
- Equipo y herramientas para electricidad,
- Equipo y herramientas para mecánica
- Equipo y herramientas para plomería
- Equipo de seguridad y protección personal.

c. Mano de obra

En la ejecución de las diferentes actividades de construcción de este proyecto se contará con una fuerza laboral de 40 trabajadores distribuidos entre mano de obra especializada y no especializada, los cuales realizarán de acuerdo con su especialidad las labores de la fase de construcción.

Durante la construcción se generarán **empleos directos e indirectos**, se requiere mano de obra especializada como Ingenieros, Capataces, albañiles, reforzadores, plomeros, electricistas. También se realizarán operaciones que no requieren mano de obra especializada como ayudantes en general. En cuanto a los empleos directos e indirectos que generará el proyecto, los mismos están alrededor de 70 personas.



Transporte selectivo por Avenida A

d. Insumos

Los insumos a utilizar durante la fase de construcción, serán suministrados por empresas locales y acarreados al proyecto en camiones, y serán los siguientes: arena, piedra, cemento, madera, bloques de 4 y 6 plgd., hormigón, alambre galvanizado, acero,

materiales de plomería y electricidad, elementos de cerramiento, puertas y ventanas; carriolas, láminas de zinc, pintura, vidrio, lubricantes para la maquinaria que se utilizará. Los servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, entre otros).

- El suministro de **agua potable**, que se requiere para el desarrollo del proyecto, tanto durante la fase de construcción como de operación, lo realiza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), que es la entidad que suministra el agua en este sector. (Ver Certificación en anexos)
- La **energía eléctrica** será suministrada por la empresa **Naturgy Panamá**, que es la empresa responsable de la distribución de energía eléctrica en este sector del país.

- Durante la fase de construcción las **aguas servidas** que se generen como producto del uso del personal que labora en esta fase serán descargadas en letrinas portátiles contratadas a una empresa de la localidad, que se encarga del mantenimiento de las mismas. Durante la fase de operación las **aguas servidas**, serán descargadas a la red de alcantarillado sanitario existente en el sector, para lo cual debe cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39 – 2000, Descarga de aguas residuales a sistema de alcantarillado. (Ver certificación del IDAAN en Anexos).



Transporte selectivo (taxi) que circulan por la vía de acceso al proyecto

- **Vías de acceso** El área donde se desarrollará el proyecto es un área urbanizada, con acceso por la **Avenida A y Calle 12 Oeste**, ambas son calles de concreto, de dos carriles, que permite el flujo vehicular permanente y transitables durante todo el año.
- La accesibilidad al proyecto es posible por medio de **transporte público**, mediante transporte selectivo y **transporte privado**

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

Durante la fase de operación del proyecto las actividades que se darán serán las relacionadas con la ocupación de los apartamentos. Es decir, actividades de índole doméstico.

En cuanto al local comercial, será adaptado a la actividad comercial que se vaya a realizar en el mismo. Los servicios básicos a utilizar en esta fase serán los mismos requeridos en la fase de construcción, además de servicios de internet, telefonía, etc.

El equipo a utilizar dependerá, como arriba señalamos, de la actividad que se realice en el local comercial.

El transporte requerido, en esta fase será **transporte selectivo y transporte privado**

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto

Una vez concluida las labores de construcción del edificio, se procederá a retirar los residuos que existan, que en este caso, se trata de residuos sólidos, y acarrearlos al vertedero Municipal de Cerro Patacón. Se dismantelará y retirará todo tipo de estructura provisional que se hubiera construido.

De darse el **abandono del proyecto**, sin que se haya concluido la obra, se procederá a notificarlo a las autoridades competentes, así como a la limpieza del sitio y retiro de los desechos, si los hubiera, de manera que el área quede libre de residuos.

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

El presente proyecto tiene un tiempo estimado de realización de 17 meses.

CRONOGRAMA DE OBRA																		
CASA RIVERA																		
Item	Actividad	Meses																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.-	Preliminares,	■	■															
2.-	Fundaciones	■	■	■														
3.-	Muros perimetrales			■	■	■	■											
4.-	Estructura		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
5.-	Albañilería				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
6.-	Pasteo, paredes livianas y cielo raso					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7.-	Revestimientos											■	■	■	■	■	■	■
8.-	Pintura																	■
9.-	Ebanistería																■	■
10.-	Herrería															■	■	■
11.-	Plomería		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
12.-	Electricidad		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
13.-	Ventanas, puertas		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
14.-	Sistemas especiales					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15.-	Muebles de Cocina, Closet y Baños																■	■
16.-	Limpieza																	■
17.-	Artefactos Sanitarios y accesorios de Baño															■	■	■
18.-	Otros	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
19.-	Imprevistos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20.-	Administración	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

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

La importancia del manejo y disposición de los residuos que se generan durante todas las fases de un proyecto, radica en el hecho de que una inadecuada gestión de los mismos puede ser una fuente de contaminación de los recursos naturales y un factor de riesgo para la salud humana, por lo que El Promotor del proyecto es responsable de verificar que el manejo y disposición se realice en forma adecuada, es decir, cumplir con las normas ambientales exigidas en su manejo y disposición. Para su cumplimiento deberá realizar todas las acciones, con la finalidad de prevenir y minimizar los impactos ambientales que puedan ocasionar.

De acuerdo con el **Manual de Normas y Procedimientos para la Restauración y Restauración del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá**, el apartado en cuanto a disposición de desechos sólidos en el Casco Antiguo, expresa lo siguiente:

Artículo 54: Los residentes del Casco Antiguo deberán disponer los desechos sólidos en bolsas plásticas debidamente selladas y sacarlos antes del horario de recolección.

Artículo 55: El diseño de los contenedores y recipientes para recibir los desechos sólidos en las áreas de uso público debe adecuarse a las condiciones y características patrimoniales del área: **P**ara los efectos de diseño y construcción de edificaciones, no se permitirá la ubicación de depósitos de basura en fachadas, en laterales o en áreas que dan hacia calles o avenidas

4.5.1 Sólidos

Durante la fase de construcción se contratarán camiones particulares por parte del promotor para la eliminación de los desechos sólidos que se generen durante el proceso de **construcción**, los que se estima que pueden ser entre el 5 y el 10% del material adquirido para la construcción, que consiste de retazos de madera, bolsas de cemento vacías, etc.

Durante la fase de **operación** se generarán desechos sólidos procedentes de los apartamentos y local comercial, los cuales serán de origen doméstico, trasladados al vertedero de Cerro Patacón por La Autoridad de Aseo de Panamá (AAUD), que realiza el servicio de recolección de desechos en esta área.

4.5.2 Líquidos

Los desechos líquidos que se generen durante el proceso de **construcción** serán descargados en letrinas portátiles que se contratarán en una empresa de la localidad, que se encarga del mantenimiento de las mismas. Durante la fase de **operación** serán vertidos al alcantarillado sanitario existente en el sector, siguiendo los lineamientos que se indican en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000

4.5.3 Gaseosos

En este proyecto será mínima la generación de desechos gaseosos. Los que puedan ser generados, provendrán de los vehículos y equipo pesado que se utilizará en la etapa de construcción, y que solo llegarán al Proyecto al momento de requerirse el transporte de material solicitado por el promotor del proyecto. En el sector donde se ubica el presente proyecto es poca la circulación de vehículos, que pueden generar desechos gaseosos, lo cual es una situación que no puede controlar el promotor.

4.5.4 Peligrosos

Se estima que no se deben generar desechos peligrosos, sin embargo, de darse este tipo de desecho, se seguirán las especificaciones del fabricante, con el propósito de cumplir con las normas y reglamentos vigentes para su disposición final.

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

Mediante **Resolución 2021/DNPC de 9 de junio de 2021** la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural aprueba los planos finales del presente proyecto. Puesto que se trata de la construcción una edificación en el Casco Antiguo, se cumple con el plan de uso de suelo que regula el sector, las cuales son sujeto de las normas especiales que regula la Oficina del Casco Antiguo, el Municipio de Panamá, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, así como otras entidades estatales, con el objetivo de mantener el carácter de **Patrimonio de la Humanidad**. El sitio donde se desarrollará la obra está clasificado como **RMH2 C2** (RMH2 Residencial Multifamiliar de alta densidad), **C2** zona Comercial de Alta Densidad, cuyos usos están debidamente reglamentados mediante **Decreto Ejecutivo N° 51, de abril de 2004**, dictada por el Ministerio de la Presidencia por medio del cual se aprueba un **Manual de Normas y Procedimientos para la Restauración y Restauración del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá**.

ZONIFICACIÓN DE USOS DE SUELOS EN EL SECTOR



Fuente: Mapa de Ordenamiento Territorial MIVIOT

Planos del anteproyecto, aprobado por la Dirección de Patrimonio Cultural (Ministerio de Cultura) y por la Dirección de Obras y Construcciones (Municipio del distrito de Panamá)

PLANOS

PLANOS 2

PLANOS 3

PLANOS 4

PLANOS 5

4.7 Monto global de la inversión

El monto global de la inversión es de B/.800,000.00 (Ochocientos mil balboas)

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

El presente Estudio se realiza tomando como base la Legislación Ambiental vigente en la República de Panamá, específicamente el Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, que lidera el Ministerio de Ambiente. También son tomadas en cuenta las disposiciones legales ambientales y técnicas dictadas por otras instituciones gubernamentales, vinculadas con el ambiente y que son aplicables a esta actividad.

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección Ambiental es responsable de planificar los diversos programas dirigidos a prevenir la contaminación ambiental y de asegurar un medio sano para que la población panameña goce de buena salud física y mental.

El Ministerio de Vivienda, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano es responsable de asesorar, reglamentar y velar por el cumplimiento de las normas de desarrollo urbano de la República de Panamá. Y lo referente a la construcción de infraestructura, planificación urbana, respeto a las áreas verdes, etc.

El Municipio de Panamá, a través de Ingeniería Municipal, aprueba o rechaza el permiso de construcción de todo proyecto que involucre alteración al uso de suelo o ajuste a las normas de desarrollo urbano, incluyendo urbanizaciones, movimientos de tierra e infraestructura.

Dentro de la legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector, están las siguientes.

- La Constitución Nacional de Panamá, establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos 118, 119, 120 y 121 que se refiere a la definición del régimen ecológico y tipifica que el Estado debe garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el agua,

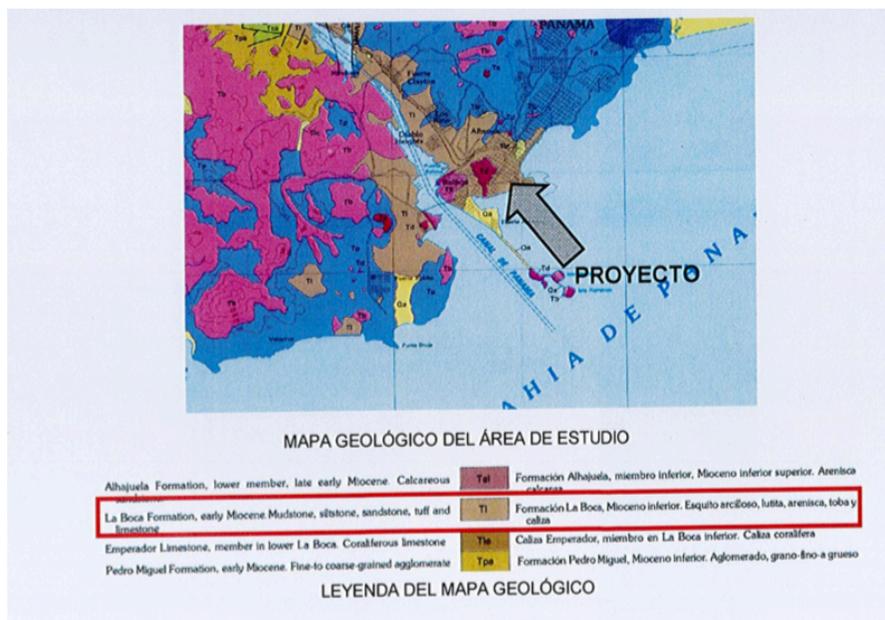
el aire y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo de la vida humana, como la responsabilidad del Gobierno de reglamentar, fiscalizar y aplicar las medidas necesarias para la implementación de las mismas.

- **Ley 41 del 1 de julio de 1998** General de Ambiente de la República de Panamá.
- **Decreto Ejecutivo, N° 1 de 1 de marzo de 2023** “Que reglamenta el Capítulo III del Título II del texto único de Ley 41 del 1 de julio de 1998, sobre el Proceso de Evaluación Ambiental y se dictan otras disposiciones”. Modificado por el **Decreto Ejecutivo, N° 2 de 27 de marzo de 2024**, “Que modifica y adiciona disposiciones al **Decreto Ejecutivo, N° 1 de 1 de marzo de 2023**”.
- **Ley 6 del 1 de febrero de 2006** Que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y dicta otras disposiciones.
- **Ley 66 de 10 de noviembre de 1947** “Por el cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá”.
- **Decreto Ejecutivo 192 del 20 de noviembre de 2000**, por el cual se crea la Oficina para la Restauración y puesta en valor del Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de Panamá;
- **Decreto Ejecutivo 238 del 13 de diciembre de 2004**, por el cual se modifica el Decreto Ejecutivo 192 del 20 de noviembre de 2000, el cual crea la Oficina para la Restauración y puesta en valor del Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la ciudad de Panamá y se adoptan otras disposiciones;
- **Decreto Ejecutivo del 22 de abril de 2004**, por el cual se aprueba un manual de normas y procedimientos para la restauración y restauración del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá.
- **Resolución No 042-08 DNPH de 24 de abril de 2008**, por la cual la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura ordena la realización de estudios arqueológicos en los proyectos de restauración arquitectónica del Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000** Por la cual se reglamenta las descargas de aguas de Efluentes Líquidos en sistemas de alcantarillados.

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000**, del 18 de octubre de 2000 Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Ruidos”
- **Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 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 N° 1 de 2004** “Donde se establecen los valores máximos para niveles sonoros en áreas residenciales e industriales”.
- **Resolución N° AG-292-2001** de 10 de septiembre de 2001, “Manual Operativo de Evaluación Ambiental”.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El área estudiada se encuentra en la Formación La Boca, Mioceno inferior. Corresponde a suelos transportados, en la parte superior subyacen suelos residuales producto de la meteorización de la roca madre, específicamente de la formación La Boca”.



Fuente: Estudios de Suelos Tecnilab

5.3 Caracterización del suelo

En relación a la estratigrafía, la misma se obtuvo del estudio de suelos realizado en el globo del terreno donde se ubicará el presente proyecto, en el cual se realizó una perforación, identificada como Hoyo N° 1 y Hoyo N°2, dando como resultado que los suelos corresponden a un estrato conformado por limo arcilloso en diferentes grados: café claro, café rojizo y café grisáceo; con consistencias que van de firme, dura, muy dura; plasticidad entre baja y media, al igual que la humedad que se denota entre media y baja. El Hoyo N°2 pertenece a un lote colindante, que nos sirve para constatar la estratigrafía del suelo donde se desarrollará el proyecto

A continuación, la estratigrafía encontrada en las perforaciones realizadas.

Hoyo N° 1:

De 0.00 m. a 0.10 m. se encontró un piso de mosaico, mortero y concreto;

de 0.10 a 0.60 m. se encontró un limo arcilloso, café claro con materia orgánica de consistencia firme, de plasticidad baja y humedad baja;

de 0.60 m. a 0.80 m. se encontró limo compacto, café rojizo. De consistencia firme, de plasticidad media y humedad media;

de 0.80 m. a 2.10 m. se encontró un limo café grisáceo, de consistencia dura, de plasticidad media y humedad media;

de 2.10 m. a 2.35 m. se encontró un limo café rojizo y cremoso, de consistencia muy firme, de plasticidad baja y humedad baja.

Se encontró agua durante el sondeo, a 1.60 m.

Hoyo N° 2:

De 0.00 m. a 0.10 m. se encontró un piso de mosaico, mortero y concreto;

de 0.10 a 0.65 m. se encontró un relleno de limo arcilloso, café claro y materia orgánica;

de 0.65 m. a 1.15 m. se encontró limo rojizo. De consistencia medianamente firme, de plasticidad media y humedad media;

de 1.15 m. a 2.50 m. se encontró un limo café rojizo, de consistencia muy firme, de plasticidad baja y humedad baja;

de 2.50 m. a 4.25 m. se encontró un limo ocre claro y grisáceo, de consistencia dura, de plasticidad baja y humedad baja.

Se encontró una filtración de agua durante el sondeo, a 1.70 m.

En las gráficas siguientes se describe el sondeo realizado.

PROYECTO: CASA BLOISE		H-1										
CLIENTE: JOSE DIAZ		HOJA No. 1 DE 1										
FECHA 02/08/2014												
PROF m	DESCRIPCIÓN DEL	SÍMBOLO	MUESTRA No.	PRUEBA ESTANDAR DE PENETRACION (SPT)					OBSERVACIÓN			
	VISUAL <input type="checkbox"/>			GOLPES /30 cm DE CAIDA								
	SUCS <input checked="" type="checkbox"/>			25	50	75	N	P	q _u	Rec	ω	
							Golpes	cm	kg/cm ²	%	%	
0,10	PISO DE MOSAICO Y CONCRETO											SMP
	RELLENO DE LIMO ARCILLOSO CAFÉ CLARO MATERIA ORGANICA		1A				2 2 6	15 15 15	1.50	75.5	23.2	SPT
1,00	LIMO ARCILLOSO CAFÉ ROJIZO Y GRISACEO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME DE PLASTICIDAD MEDIA Y HUMEDAD MEDIA		2A				5 6 6	15 15 15	1.50	78.8	27.9	SPT
2,00	LIMO ARCILLOSO CAFÉ ROJIZO Y GRISACEO DE CONSISTENCIA MUY FIRME DE PLASTICIDAD BAJA Y HUMEDAD BAJA		3A				6 7 7	15 15 15	1.50	80.0	27.1	SPT
3,00			4A				6 10 10	15 15 15	1.00	85.5	26.9	SPT
4,00			5A									SPT
4,50	FIN DEL SONDEO			25	50	75						

JOSE DE LA CRUZ SANCHEZ V.
 INGENIERO CIVIL
 Licencia No. 2002-006-103

 FIRMA
 Ley 18 del 26 de Enero de 1959
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PROYECTO: CASA RIVERA		H-2										
CLIENTE: JOSE DIAZ		HOJA No. 2 DE 2										
FECH/ 02/08/2014												
PROF m	DESCRIPCIÓN DEL	SÍMBOLO	MUESTRA No.	PRUEBA ESTANDAR DE PENETRACION (SPT)					OBSERVACIÓN			
	VISUAL <input type="checkbox"/>			GOLPES /30 cm DE CAIDA			N	P		q _u	Rec	Ø
	SUCS <input type="checkbox"/>			25	50	75	Golpes	cm	kg/cm ²	%	%	
0,00	PISO DE MOSAICO											SMP
	RELLENO DE ARCILLA LIMOSA CAFÉ ROJIZO Y GRISACEA		1A									SPT
1,00	ARCILLA LIMOSA CAFE ROJIZO Y GRISACEO DE CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME DE PLASTICIDAD MEDIA Y HUMEDAD MEDIA		2A				2 2 6	15 15 15	1,50	71.1	27.4	SPT
			3A				8 10 14	15 15 15	1,50	82.2	23.9	SPT
2,00	LIMO ARCILLOSO CAFE ROJIZO Y GRISACEO DE CONSISTENCIA FIRME DE PLASTICIDAD MEDIA Y HUMEDAD MEDIA		4A				12 16 15	15 15 15	1,00	84.3	26.9	SPT
			5A									SMP
4,00												SPT
4,50	FIN DEL SONDEO			25	50	75	CONTENIDO DE AGUA					

JOSE DE LA CRUZ SANCHEZ V.
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2002-000-103

5.3.2 Caracterización del área costera marina

El área donde se desarrollará el presente no se encuentra en área de influencia costera marina.

5.3.3 Descripción del uso de suelo

El uso de suelo en este sector está determinado por las normas vigentes relacionadas con el carácter de Patrimonio de la Humanidad, en el que se presenta un alto desarrollo comercial y residencial (tipo apartamento), predominan en el área restaurantes, hoteles, hostales, venta de artesanías, debido al auge turístico que se registra en la zona. El globo de terreno donde se ubicará el presente proyecto está clasificado como **RMH2 C2** Residencial Multifamiliar de Alta Densidad, zona Comercial de Alta Densidad, cuyos usos están debidamente reglamentados mediante Decreto Ejecutivo N° 51, de abril de 2004, dictada por el Ministerio de la Presidencia por medio del cual se aprueba un **Manual de Normas y Procedimientos para la Restauración y Restauración del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá**. Entre los usos permitidos están construcción, restauración, reconstrucción y reparación de edificios destinados a viviendas unifamiliares y multifamiliares y sus usos complementarios: mientras que en la parte comercial los usos permitidos se refieren a instalaciones comerciales y de servicios en general relacionadas con las actividades comerciales.



Uso de suelos en colindancia al proyecto

ZONA RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE ALTA DENSIDAD (RMH2)

Artículo 10: Para la zona residencial multifamiliar de alta intensidad (RMH2) se establece los siguientes requisitos:

Usos permitidos:

1. Construcción, reconstrucción, restauración y reparación de edificios destinados a viviendas unifamiliares y multifamiliares y sus usos complementarios como oficinas de profesionales residentes.
2. Se permitirán usos institucionales como edificios docentes, religiosos, culturales, gubernamentales, filantrópicos, y asistenciales, siempre que dichos usos no constituyan perjuicio a los vecinos o afecten en forma adversa el carácter residencial de la zona.
3. También se permitirá el uso comercial vecinal (C1), siempre y cuando se desarrolle en planta baja y no perjudique el carácter de la zona residencial del sector.

ZONA COMERCIAL DE MEDIANA INTENSIDAD (C2)

Artículo 12: Para la zona comercial de alta densidad (C2), se establecen los siguientes requisitos:

Usos permitidos:

1. Construcción, reconstrucción, restauración y reparación de edificios destinados a instalaciones comerciales y profesionales (venta al por mayor y al por menor de artículos de vestir, muebles, artículos para el hogar, artículos eléctricos, artículos electrónicos, víveres y telas, restaurantes, agencias de viajes, lavanderías, aseguradoras, galerías de arte, servicios de telecomunicaciones, inmobiliarias, clínicas de salud, librerías, agencias de correos, agencias de seguridad, cines, teatros, ferreterías, sucursales de bancos, discotecas, gimnarios, clubes deportivos, clubes culturales, papelerías, financieras, hoteles, aparthoteles, edificios de alquiler de estacionamientos, depósitos, talleres de reparación de aparatos eléctricos y oficinas administrativas, sala de estética), siempre y cuando no perjudiquen el carácter patrimonial del área.
2. Además se permitirá el uso comercial vecinal (C1).

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

Actualmente el uso de la tierra en los sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto se encuentra ocupada por monumentos históricos, parques, iglesias, viviendas con alto valor arquitectónico e histórico. En su mayoría las viviendas de este sector han sido remodeladas y otras rehabilitadas, dando paso a apartamentos residenciales, restaurantes, hoteles, hostales, locales comerciales, etc. A pesar de que el proyecto se encuentra ubicado dentro del Conjunto Monumental Histórico Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá, que como hemos mencionado se encuentra en plena fase de renovación, debido a las normas que fueron declaradas en su momento, en relación a la restauración, remodelación y puesta en valor, las viviendas que se encuentran en las calles donde se desarrollará este proyecto, aún se encuentran en un estado de deterioro, sin embargo, con éste y otros proyectos a desarrollarse en al área se espera poner en valor.

Los colindantes con el globo de terreno donde se desarrollará el proyecto son los siguientes: **Norte:** Casa de Luis Miller; **Sur:** Propiedades de Jacinto Conte y sucesión Jacinto Iturrado; **Este:** Calle 12 Oeste; **Oeste:** Propiedad de Felicidad Ejedis.

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

El sector donde se desarrollará el presente proyecto, no es un sitio propenso a erosión y deslizamiento, ya que la topografía del sector es completamente plana, toda vez que un deslizamiento de tierra ocurre cuando masas de roca, lodo o escombros descienden por una pendiente. Además se trata de un sector que se encuentra ocupado en su totalidad por edificios.



Vista del sector, donde podemos observar al topografía que presenta

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

La topografía actual este sector es plana, se presenta sin pendientes, la misma no se verá alterada, por la construcción del proyecto, ya que el nivel de piso acabado (NPA) , será el mismo nivel que presenta actualmente, debido a que es un globo de terreno en el que se encuentra una edificación, por lo que se trabajará con el nivel del terreno actual.

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

En el presente proyecto no son necesarios los planos topográficos, la topografía se presenta sin desniveles, es completamente plana. Por otro lado, en el globo de terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra una edificación que lo ocupa totalmente, y se deberán seguir los niveles de la mencionada edificación.

5.6 Hidrología

El presente acápite no se presenta en el presente proyecto, ya que en el sector no existen aguas superficiales. En el área a ser intervenida no existen acuíferos dentro del terreno. El área pertenece a la Cuenca N°. 142, comprendida entre los ríos Caimito y Juan Díaz, siendo el río principal de esta cuenca el río Matasnillo

Nº de Cuenca	Nombre del Río	Área total de la cuenca(Km ²)	Longitud del Río(Km)	Río principal de la Cuenca
142	Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz	383.0	6.0	Matasnillo

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

En el sitio no existe fuente de agua superficial, por lo que no se presenta la calidad de aguas superficiales

5.6.2 Estudio Hidráulico

En el sitio no existe fuente de agua superficial, por lo que no se presenta el **Estudio Hidráulico**, en el sector no se presentan cuerpos de agua o aguas superficiales, que impliquen el desarrollo realizar dicho estudio.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

El presente no se presenta en este proyecto, ya que no existen fuentes de agua.

5.6.2.2 Caudal ambiental y caudal ecológico

El presente acápite no se presenta en este proyecto, ya que no existen fuentes de agua.

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 legislación correspondiente.

El plano del polígono se presenta en este proyecto, ya que no existen fuentes de agua.

5.7 Calidad del aire

Por la ubicación del proyecto, esta área se trata de espacios abiertos, el movimiento de los vientos, mantiene el sector libre de contaminantes atmosféricos, las emanaciones de gases tóxicos o de contaminantes atmosféricos, provienen de los vehículos que circulan por el sector, lo cual es un aspecto que no puede ser controlado por el promotor del proyecto.

5.7.1 Ruido

En el sector no se ha detectado ninguna fuente de emisión de ruido. Durante la ejecución del presente proyecto el equipo a utilizar los constituyen los vehículos que trasladarán a este sitio los materiales a utilizar, lo cual no será de forma permanente, por lo que el ruido será producto de las actividades propias de la construcción de obras civiles, el mismo será monitoreado para evitar que sobrepasen los límites permitidos en las normas vigentes.

A continuación presentamos los resultados de los análisis de Calidad de Aire y Ruido

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio de Análisis de Aguas
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS (PM10).

PROMOTOR: FUNDACIÓN MOHAR

PROYECTO: CASA RIVERA

**EL CHORRILLO, CALLE 12 OESTE, PROVINCIA DE
PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

MAYO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.

'Environment & Consulting'


Químico

Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047



Página 1 de 7

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados



I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	FUNDACIÓN MOHAR.
ACTIVIDAD	Comercial
PROYECTO	CASA RIVERA. Monitoreo de Calidad de Aire.
DIRECCIÓN	El Chorrillo, Calle 12 Oeste, Provincia de Panamá, República de Panamá.
CONTACTO	Lic. Elizabeth Salazar.
FECHA DE LA MEDICIÓN	20 de mayo de 2023.
FECHA DE INFORME	5 de junio de 2023.
METODOLOGÍA	UNE-EN 16450:2017.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-23-179-002. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.



III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10

PUNTO # 1	FRENTE AL POLÍGONO DEL PROYECTO (ACERA).
UBICACIÓN SATELITAL	17P 660683 UTM 989810
NORMA APLICABLE	OPS-OMS-Valores guías. Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m³. USEPA (24hr) = 150µg/m³.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m³ por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m³ Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m³.
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m³ / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Control de nivel de polvo respirable. - Medición en ambientes laborales. - Control del nivel de polvo en proceso. - Inspecciones puntuales. - Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación. - Calidad del aire en interiores. - Detecciones de emisiones totales. - Muestreo de la polución del aire en interiores
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	3,0
DIRECCIÓN DEL VIENTO	SO --->NO
HUMEDAD (%)	77,4
TEMPERATURA (°C)	29,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	Emisiones de los vehículos a motor que pasan por el área.



IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

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

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

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m³ a 250 g/m³ (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

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



V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO.

PUNTO	MEDIA PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS ¹ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	World Bank ² ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO (ACERA).	10,0	50	150	Cumple

Notas:

- 1) OMS¹: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB²: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico.



VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

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

VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: Dentro del Polígono del Proyecto (Acera)





CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

Instrument Type: Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³)
Serial Number: 0721319

Calibration Principle:
 Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm).
 A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions: 23 °C **Test Engineer:** A Dye.
 26 %RH **Date of Issue:** January 5, 2023.

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

Calibration Results Summary:

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

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

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

Fin del Documento

AQL-FPA-001-V1

Laboratorio Ambiental
La Chorrera, Panamá Oeste



REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

PROMOTOR: FUNDACIÓN MOHAR

PROYECTO: CASA RIVERA

**EL CHORRILLO, CALLE 12 OESTE, PROVINCIA
DEPANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

MAYO 2023

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.

'Environment & Consulting'


Químico

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





I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	FUNDACIÓN MOHAR
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	CASA RIVERA - Medición de Ruido Ambiental.
DIRECCIÓN	El Chorrillo, Calle 12 Oeste, Provincia de Panamá, República de Panamá.
CONTACTO	Lic. Elizabeth Salazar.
FECHA DE LA MEDICIÓN	20 de mayo de 2023.
FECHA DE INFORME	5 de junio de 2023.
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
N° DE COTIZACIÓN	---
N° DE INFORME	INF-23-179-001. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).



III. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

Punto # 1	FRENTE AL POLÍGONO DEL PROYECTO (ACERA).
Ubicación Satelital	17P 660683 UTM 989810
Duración de la Medición	1 hr.
Equipo	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
Velocidad del Viento (Km/h)	3,0
Dirección del Viento	SO --->NO
Humedad (%)	77,4
Temperatura (°C)	29,0
Condiciones Climáticas	Día soleado.
Observaciones	Las fuentes de ruido identificadas en campo, provienen del tránsito moderado de vehículos. Aves catando, personas hablando.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1: Dentro del Polígono del Proyecto (Acera).			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	52,7	60,0	Cumple
Lmax	59,8		
Lmin	49,3		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. (*)Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero del 2004.



V. EQUIPO TÉCNICO

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

VI. IMÁGEN DEL SITIO DE LA MEDICIÓN



Punto # 1: Dentro del Polígono del Proyecto (Acera).

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El Decreto Ejecutivo # 1 de 15 enero de 2004, establece un límite máximo permisible de **60 dBA** en jornada diurna. Los resultados obtenidos en Leq fueron de **52,7 dBA** en el punto de medición. Interpretamos, que el sitio monitoreado, cumple con el marco legal aplicable.



VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

	
CERTIFICADO DE CALIBRACION	
Nº4015	
Fecha de calibración: 17 de marzo de 2023	
Equipo: MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER	
<u>Observaciones y/o trabajos a realizar:</u>	
1. Equipo de calibración bajo parametro N.I.S.T.	
2. Configuración general.	
3. Calibración de Sonometro digital	
Type:	EXTECH INSTRUMENTS
	Digital Sound Sonometer
Model:	407732
Serial N°:	201019383
Calibration Tech. Note:	Extech Manual - 407750 Page-8
Calibration Instrument:	EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744
Frequency:	94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable
Serial Number	315944
	<u>Test</u>
Results:	ok
Resolution/Acuracy:	± 2dB / 0.1dB
Level Calibrator:	94db / 1Khz
Exposure Reading:	94.0db
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz
Scale:	30 - 130 dB
Final Reading:	94.1db
	 Departamento Serv. Técnico Felix Lopez

Fin del Documento

5.7.3 Olores

En el área donde se desarrollará el proyecto no se han detectado olores, que pudieran causar algún grado de afectación

5.8 Aspectos climáticos

Los aspectos climáticos son el conjunto de elementos del tiempo que definen rasgos climáticos propios del país. La República de Panamá se ubica en la región neotropical del mundo por lo que los climas predominantes están relacionados con el clima tropical. Posee dos estaciones bien definidas todo el año y definidas por el régimen pluviométrico: Estación seca (llamada localmente "verano") y la lluviosa (llamada "invierno"), ambas totalmente opuestas a las estaciones del hemisferio norte. También es importante destacar la existencia de un fenómeno denominado Veranillo de San Juan, que interrumpe brevemente la estación lluviosa en la vertiente del pacífico.

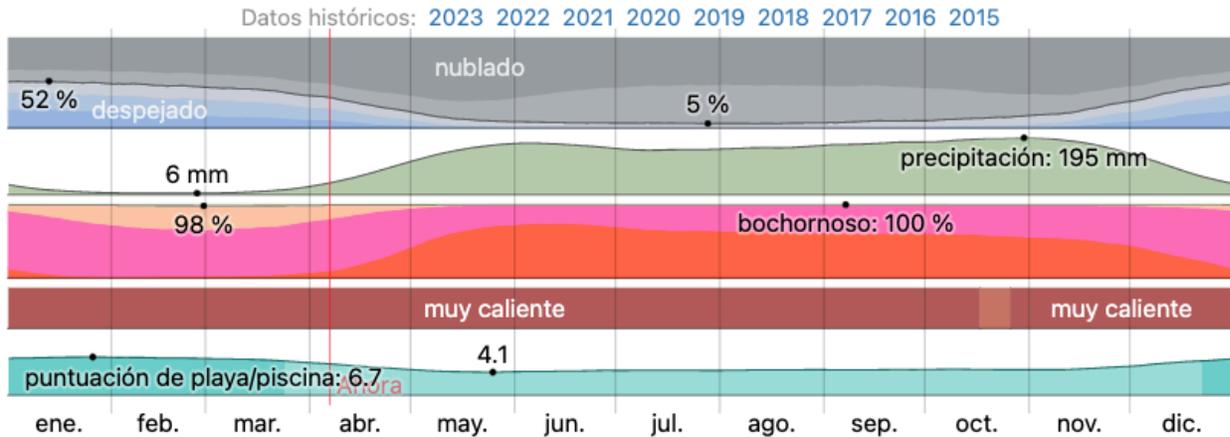
Se caracteriza por abundantes lluvias, de intensidad entre moderada a fuerte, acompañadas de actividad eléctrica que ocurren especialmente en horas de la tarde. La época de lluvias se inicia en firme en el mes de abril y dura hasta diciembre, siendo los meses de septiembre, octubre y noviembre los más lluviosos; dentro de esta temporada se presenta frecuentemente un período seco conocido como Verano, entre julio y agosto. (mitad de julio hasta mitad de agosto). El período entre enero y marzo corresponde a la época seca.

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

Las máximas precipitaciones en la región del Pacífico están asociadas generalmente a sistemas atmosféricos bien organizados, como las ondas y ciclones tropicales (depresiones, tormentas tropicales y huracanes), y a la Zona de Convergencia Inter Tropical.

Según la clasificación climática de A. McKay el clima es tropical oceánico con estación seca corta, caracterizado por una temperatura media anual de 25.6 °C en las costas y unas precipitaciones máximas de 4,760 mm y mínimas entre 40 mm y 90 mm.

El clima de Panamá



Temperatura máxima y mínima promedio en Panamá

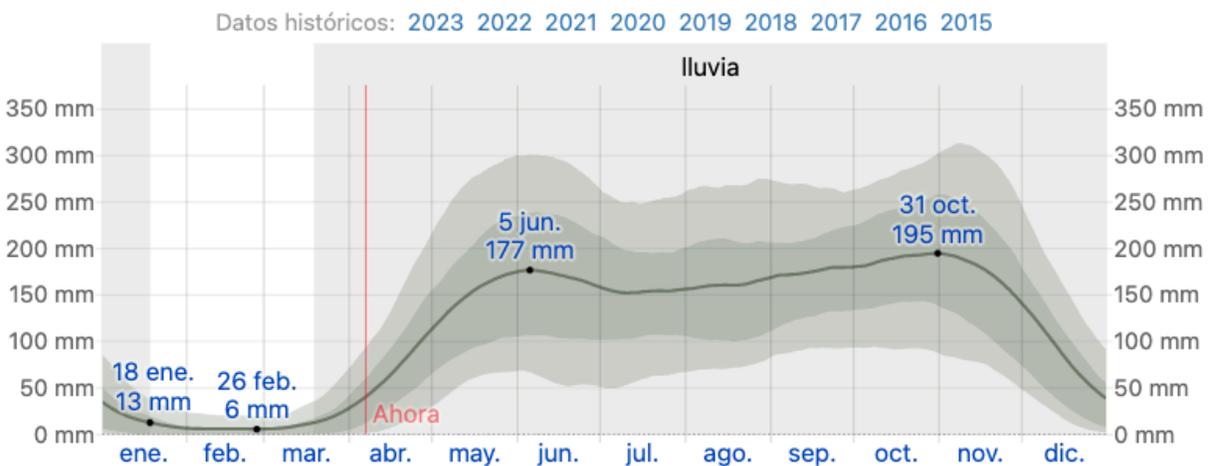


De ordinario, es muy caluroso y húmedo todo el año. Las precipitaciones son abundantes y prolongadas (de moderado a fuerte), de mayo a noviembre, y van acompañadas de actividad eléctrica (rayos y centellas), que ocurren especialmente en horas de la tarde. Promedio de lluvia en Panamá.

La **presión atmosférica** es la fuerza por unidad de superficie que ejerce el aire que

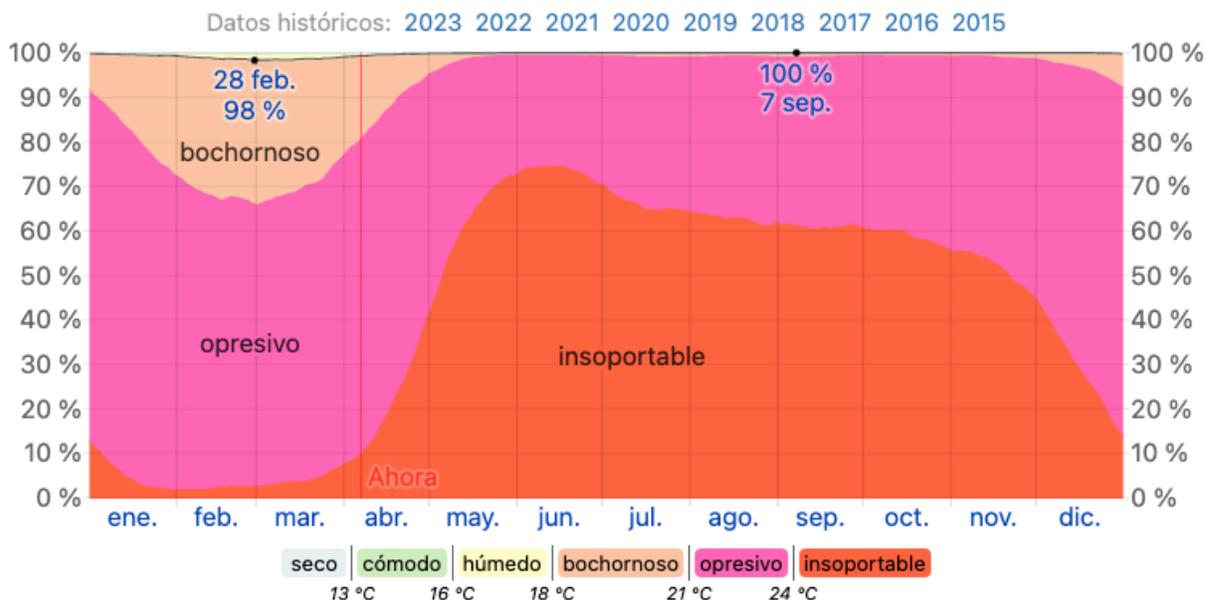
forma la atmósfera sobre la superficie terrestre. Es la consecuencia de la acción de la fuerza de la gravedad sobre la columna de aire situada por encima de este punto.

La **humedad** es la cantidad de vapor de agua que hay en el aire. Se denomina así al agua que impregna un cuerpo o al vapor presente en la atmósfera, el cual, por condensación, llega a formar las nubes, que ya no están formadas por vapor sino por agua. Las grandes masas oceánicas del Atlántico y Pacífico son las principales fuentes de humedad en la atmósfera y debido a lo angosto de la franja que separa estos océanos, el clima panameño tiene una gran influencia marítima. La interacción (océano-atmósfera) determina las propiedades de calor y humedad que caracterizan las masas de aire que circulan entre ambos océanos.



La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo de 31 días en una escala móvil, centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25° al 75° y del 10° al 90°. La línea delgada punteada es la precipitación de nieve promedio correspondiente.

Porcentaje de tiempo por niveles de comodidad de humid



El porcentaje de tiempo pasado en varios niveles de comodidad de humedad, categorizado por el punto de rocío.

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La descripción del ambiente biológico tiene como objetivo, el brindar las bases para la conservación de los elementos de flora y fauna del entorno del proyecto.

A continuación, se exponen las características biológicas del área puntual del proyecto y su entorno con el objeto de establecer un diagnóstico que permita determinar su relevancia ecológica en cuanto a la protección y la conservación de la calidad del medioambiente

6.1 Características de la flora

Según el Mapa de Vegetación de Panamá producido por el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño y la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM/ CBMAP, 2000), el sitio de estudio está dentro de una zona que corresponde a la categoría de poblado. En los alrededores predominan edificios y construcciones típicas de lo que conocemos como el Casco Viejo. En el Casco Viejo se localizan espacios verdes como plazas y parques, servidumbres de las calles y pequeños jardines.



Vegetación existente en el área a desarrollar el proyecto

Según el mapa ecológico de Panamá que utiliza la clasificación de Holdridge (1978) de los climas mundiales en zonas de vida, el área donde se ubica el proyecto pertenece a un bosque húmedo tropical. Sin embargo, en la actualidad no existen las formaciones naturales de vegetación descritas para la zona de vida en esta área, ya que el uso de tierra que se le ha otorgado desde hace mucho tiempo atrás, es el de desarrollo urbano

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

En el área donde se ubica del proyecto no se presentan individuos de especies arbóreas.

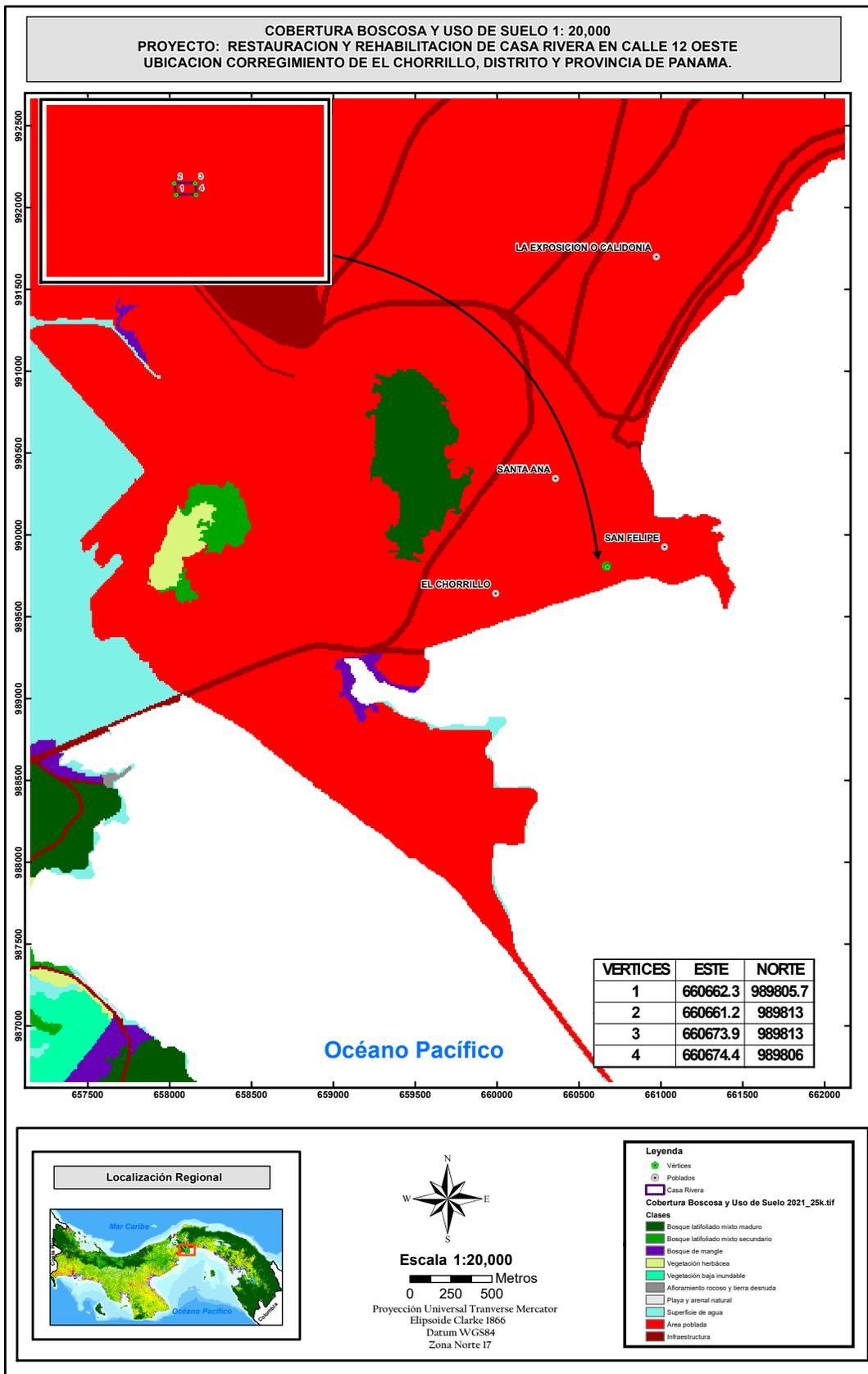
El área de influencia directa del proyecto está totalmente cubierta por estructuras de concreto. El proyecto no se desarrolla dentro de área protegida.

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)

El inventario forestal no aplica en el presente Estudio, ya que como hemos señalado, solo existen dos arbustos dentro del globo de terreno, que crecieron en el piso existente.

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

De acuerdo con el Mapa de Cobertura Boscosa, publicado por el Ministerio de Ambiente, el sector donde se ubica el proyecto, corresponde a área urbana.



6.2 Características de la fauna

En cuanto a la fauna detectada en los alrededores del área del proyecto, la cual corresponde al grupo de las aves. Estas especies de aves son comunes en áreas urbanas de la capital. Las especies de aves observadas en el sitio fueron: paloma doméstica, *Columba bravia*; talingo, *Cassidix mexicanus*.

No se observaron especies de mamíferos, reptiles o anfibios. No existen especies animales en vías de extinción u otras categorías de protección que habiten en el terreno donde se desarrollará el proyecto.

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

No aplica en el presente proyecto, ya que la fauna existente se limita a especies que no habitan en el sector.

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

No aplica en el presente proyecto.

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

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

El presente proyecto se ubica dentro de los límites del **Casco Antiguo**, específicamente en el corregimiento **El Chorrillo**, y como tal, se aplican las normas vigentes que rigen las diferentes actividades en el Conjunto Monumental Casco Antiguo de Panamá. **El Chorrillo** es un corregimiento del distrito de Panamá, ubicado en el centro urbano de la ciudad de Panamá. En 1915 se funda el corregimiento bajo la administración del Dr. Belisario Porras. El corregimiento de El Chorrillo surgió en un lugar que llamaron El Arrabal. Cuando se trasladó la nueva ciudad de Panamá, el cual estaba separado de la ciudad por una puerta; la misma se abría a las seis de la mañana y se cerraba a las seis de la tarde.



Vista del sector donde se ubica el proyecto

En estos arrabales se encontraba un chorro, que era un ojo de agua, que nacía en El Cerro Ancón, y servía de aprovisionamiento de agua y lavadero. La construcción del Canal atrajo gran cantidad de extranjeros, lo que ocasionó escasez de vivienda; por lo que se construyeron viviendas comunales que dieron origen a El Chorrillo.

Muchos de sus primeros pobladores eran de origen antillano, por ello todavía es común encontrar, en sus esquinas, la venta improvisada de pescado frito y otras comidas al estilo antillano.

El corregimiento fue creado junto a los de San Felipe, Santa Ana y Calidonia. Su Superficie total es de 0.4 km², cuenta con una Población de 18,302 habitantes de acuerdo al Censo de población de 2010 y su densidad de población es de 45,755.0

hab/km².

Como consecuencia de la invasión estadounidense de 1989, la mayor parte de las viviendas de este barrio quedaron destruidas, luego de que las tropas del Comando Sur de los Estados Unidos invadieran el antiguo Cuartel Central de las Fuerzas de Defensa, ubicado en estas áreas. El antiguo barrio desapareció para dar paso a las nuevas edificaciones existentes en la actualidad.

Es un barrio emblemático en la Ciudad de Panamá y es muy reconocido por su rica historia. El Chorrillo ha experimentado diversas transformaciones a lo largo de los años. Fue severamente afectado durante la invasión estadounidense a Panamá en 1989 y ha pasado por procesos de renovación desde entonces. El Chorrillo alberga importantes lugares de interés, como el Estadio Maracaná, parte de la cinta Costera. Por otro lado, esta zona de la ciudad es ampliamente conocida por enfrentar diversos desafíos sociales, siendo la violencia, principalmente causada por las pandillas, uno de los problemas más notorios. A pesar de los desafíos socioeconómicos, El Chorrillo conserva una identidad propia.



Vista del sector de Avenida A, desde el área donde se ubica el proyecto

El **CASCO ANTIGUO** es el nombre que recibe el sitio donde fue trasladada y vuelta a fundar en 1673 la ciudad de Panamá. En el año 2000 el gobierno panameño creó la Oficina para la Restauración y Puesta en Valor del Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá (OCA), adscrita al Instituto Nacional de Cultura (INAC) y la conforman el Ministerio de la Presidencia, Ministerio de Vivienda (MIVI), Alcaldía de Panamá y la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP). fue creada por medio del Decreto Ejecutivo 192 del 20 de noviembre de 2000, que brinda asesoría técnica especializada

para los procesos relacionados a la restauración de este Centro Histórico, pero que también busca ofrecer las condiciones para lograr el desarrollo y bienestar de las personas que lo habitan.

Debido al deterioro de la mayor parte de los inmuebles, la alta densidad habitacional, y la falta de un ordenamiento real que permita llevar a cabo el programa de revitalización del Centro Histórico originó que esta oficina fuera encargada de proponer, diseñar y ejecutar acciones para atender estos problemas, por lo que debía estar integrada por las entidades de gobierno que de manera directa o indirecta tuvieran relaciones con la solución de los mimos.

Desde su creación la OCA ha tenido la responsabilidad de velar porque los distintos procesos que deben cumplirse para la restauración, conservación y puesta en valor del Casco Antiguo se hagan de forma integral, considerando fundamentalmente sus dimensiones históricas, religiosas, culturales, ambientales, y sociales, integrando las acciones del Estado dentro de una ejecución ejemplar para el país. El Casco Antiguo fue declarado Conjunto Monumental Histórico de Panamá en 1976, y fue inscrito como Sitio de Patrimonio Mundial por UNESCO en 1997, tres años más tarde el Gobierno Nacional crea la OCA para establecer condiciones que permitan revitalizar el patrimonio, pero sin descuidar la parte social, pues se desarrollan proyectos para garantizar el bienestar de quienes han habitado el barrio de EL CHORRILLO de generación en generación.

La creación de la OCA representó una nueva etapa del programa iniciado por el gobierno panameño en el año de 1998 con la conformación de la Comisión de Alto Nivel para la Restauración y Puesta en Valor del Conjunto Monumental.

Algunas características demográficas del corregimiento de El Chorrillo

A continuación, se presenta una descripción del componente socioeconómico vinculado al área propuesta del proyecto. En este caso, se analizarán las características demográficas del corregimiento de El Chorrillo.

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

La descripción del ambiente socioeconómico se abordó a partir de los datos brindados por los censos nacionales de población, del Instituto Nacional de Estadística y Censo, de la Contraloría General de la República de Panamá, del año 2023. Los datos presentados proporcionan una idea aproximada de la estructura demográfica general y las características de la población, precisamente debido a que estas variables demográficas suelen tener una evolución más gradual.

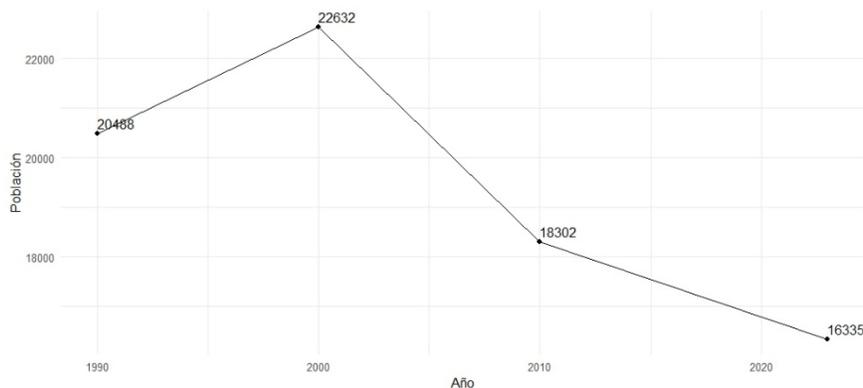


Figura 1. Decrecimiento de la población del Corregimiento de El Chorrillo (1990 – 2023)

Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo, de la Contraloría General de la República de Panamá, censo de 2023.

De acuerdo con el censo de 2023, el corregimiento de El Chorrillo registró una población de 16,335 habitantes.

Densidad Poblacional

El cuadro 1 muestra los cambios en el tiempo del número de densidad poblacional.

Cuadro 1. Superficie y densidad de población en el corregimiento de El Chorrillo: censos de 2000 a 2023				
El Chorrillo	Superficie (Km2)	Densidad (habitantes)		
		2000	2010	2023
	0.6	36,310.0	29,363.1	26,207.3

Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo, de la Contraloría General de la República de Panamá, censo de 2023.

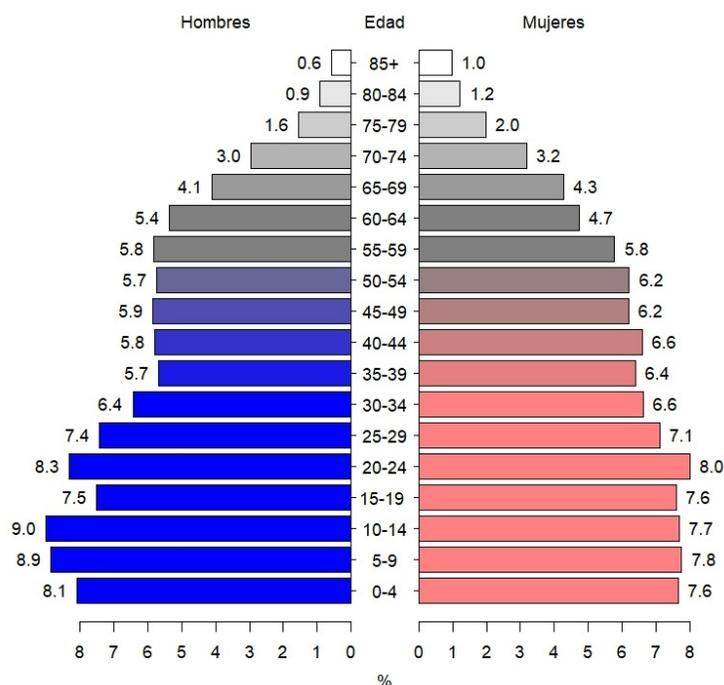


Figura 2. Distribución de la población en el corregimiento de El Chorrillo por sexo, según grupos de edad

Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo, de la Contraloría General de la República de Panamá.

La figura 2 es una pirámide que muestra la distribución de la población por grupos de edades y géneros, lo que proporciona información clave sobre la estructura demográfica, el crecimiento, esperanza de vida, envejecimiento y otros aspectos relevantes de una población.

La estructura por edad de la población del corregimiento de El Chorrillo revela que el 32.03 % de su población tiene edades comprendidas entre 0 y 20 años, mientras que el 57.07 % se encuentra en el rango de 20 a 64 años, y el 10.9 % restante, corresponde al grupo de 65 años o más, el cual concentra a la población de mayor edad.

El índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres) fue de 95.5; esto indica que hay más mujeres que hombres. Por otro lado, la mediana de edad de la población total fue de 31.0 años, esto significa que una mitad de la población tiene menos 31 años y la otra mitad, más. Esta mediana de edad puede considerarse moderada en la mayoría de los países.

Tasa de crecimiento

A pesar de que la tasa promedio de nacimientos por mujer se sitúa en 2, la población de El Chorrillo enfrenta una tendencia decreciente en su número poblacional. Este descenso en la población del corregimiento de El Chorrillo puede atribuirse a varios factores. Uno de los principales motivos podría ser la renovación urbana que ha estado ocurriendo en la zona en los últimos años.

Distribución étnica y cultural

En el corregimiento de El Chorrillo, la diversidad étnica y cultural se manifiesta en una variedad de identidades y tradiciones. Según los registros, aproximadamente el 4.7% de la población se identifica como indígena, mientras que una significativa mayoría del 51.4% se reconoce como afrodescendiente. Esta composición étnica refleja la rica mezcla de ancestros y culturas presentes en la comunidad de El Chorrillo. Estos datos demográficos subrayan la importancia de la herencia africana e indígena en la identidad colectiva y el tejido social de la región, contribuyendo a la diversidad y la vitalidad cultural que caracteriza a este corregimiento.

Migraciones

El descenso poblacional en el corregimiento de El Chorrillo puede atribuirse principalmente a la migración interna, de personas que se mudan a otras partes de Panamá en busca de mejores condiciones de vida y empleo.

Análisis de estructura familiar

El estado civil proporciona información sobre la estructura de las familias y los hogares. Esto es crucial para comprender las dinámicas familiares y los roles dentro de una comunidad o población.

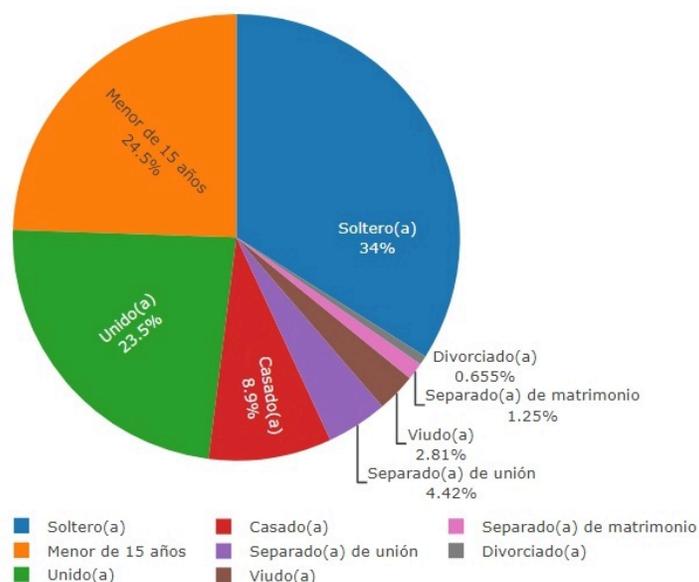


Figura 3. Población de 15 y más años en el corregimiento de El Chorrillo, por estado conyugal

Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo, de la Contraloría General de la República de Panamá, censo de 2023.

El ingreso mensual por género proporciona información valiosa sobre la distribución del ingreso dentro de una población en función del género. Esta información permite observar si existen disparidades económicas entre hombres y mujeres, así como identificar posibles desafíos relacionados con la equidad de género, el acceso a oportunidades laborales y la autonomía económica. La mediana del ingreso mensual del hogar fue de 600 Balboas y el 52.1 % de las veces el jefe de familia es una mujer.

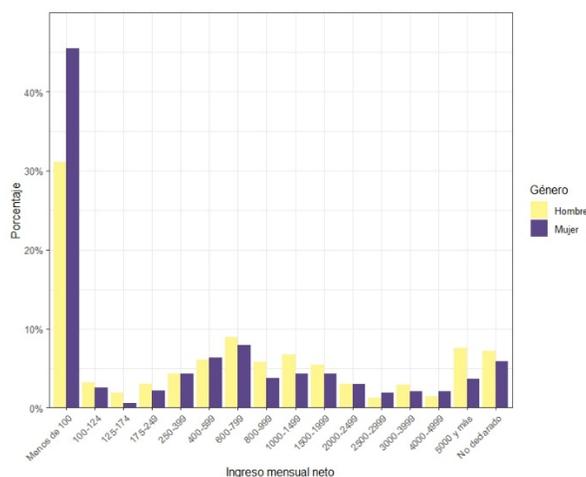


Figura 4. Ingreso mensual en el corregimiento de El Chorrillo, por sexo

Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo, de la Contraloría General de la República

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

Para conocer la percepción que tiene la ciudadanía local, acerca del proyecto “**CASA RIVERA**”, se realizaron entrevistas y se aplicaron de encuestas, así como la entrega de volante informativa.

Como parte del plan de comunicación se realizaron entrevistas, aplicaron encuestas y se hizo entrega de volante informativa, por medio de lo cual se pudo constatar la efectividad de los mecanismos de comunicación, para dar a conocer a la comunidad la realización del proyecto. Las entrevistas y las encuestas se dirigieron a las personas residentes y trabajadores que se encontraban en el área de sondeo, cercana al sitio donde se realizará la construcción del proyecto propuesto.

En lo cuanto a la identificación de actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad, entrevistamos a Fray Javier Mañas, director de la escuela de nuestra señora de la merced, ubicada en la Iglesia Nuestra señora de Fátima, ubicada en El Chorrillo. A esta escuela asisten 690 estudiantes, cuyas edades oscilan entre los 2 y los 14 años, ya que se atiende desde educación maternal, hasta 9º grado. Todos los estudiantes son de el corregimiento de El Chorrillo. Esta entrevista y colocación de encuesta se llevó a cabo en enero del presente año.



Entrevista con Fray Javier Mañas

Se aplicaron 21 encuestas, en el corregimiento de El Chorrillo, en octubre de 2023.

En total se aplicaron 22 encuestas, incluyendo la de Fray Javier Mañas.

Metodología estadística aplicada

Para estimar el número de encuestas necesarias para el presente estudio utilizamos la ecuación para estimar el tamaño de muestra en una población finita.

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Donde:

n es el tamaño de la muestra necesario (número de encuestas).

Z es el valor crítico de la distribución normal estándar correspondiente al nivel de confianza deseado.

p es el porcentaje estimado de “sí” o “no” (en decimal).

q es el complemento de p (es decir, 1 - p).

E es el margen de error deseado (en decimal).

Usamos un nivel de confianza del 95% donde Z tiene un valor aproximado de 1.96. Hemos utilizado previamente este cuestionario en el área de estudio. Basándonos en este conocimiento previo, hemos estimado la proporción esperada de respuestas “sí” o “no” que es del 85% para “sí” y del 15% para “no”. Por el contexto del estudio (medición de actitudes, preferencias o percepción) decidimos usar un margen de error del 15%; en estos casos, un margen de error del 15% puede reflejar la variabilidad natural de las respuestas y seguir siendo aceptable para obtener conclusiones significativas.

$$n = \frac{1.9^2 \cdot 0.85 \cdot 0.15}{0.15^2}$$

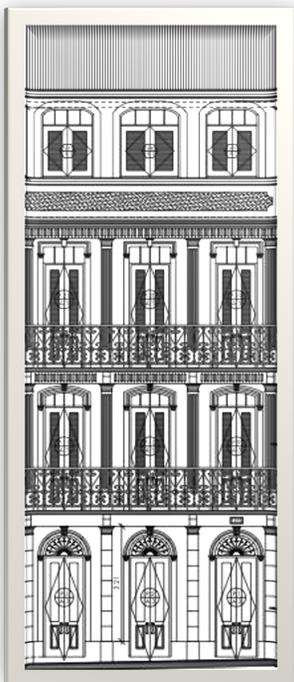
n = 0.460/0.022

n = 20.91

n = 21 encuestas

VOLANTE INFORMATIVA

**VOLANTE INFORMATIVA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO "CASA RIVERA"**



**PROMOTORA:
FUNDACIÓN MOHAR
GROUP**

Ubicado en Calle 12
Oeste, Corregimiento de
El Chorrillo, Distrito de
Panamá

**Conjunto Monumental
Casco Antiguo**

Información General:

El proyecto consiste de la construcción de 3 apartamentos de 48.50 m² y 1 local comercial de 40.70 m². Superficie del terreno 88 m² 40 dm², con un área total de construcción de 192.25 m².

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, incluye los aspectos necesarios para fundamentar el análisis de las repercusiones derivadas

de la ejecución del proyecto en el medio natural y antrópico (acción

directa o indirecta del hombre) en donde se inserta información, tal como: Línea base, identificación de impactos positivos y negativos más significativos.

Entre los impactos positivos generados, dadas las características físicas y biológicas del área de estudio tenemos:

- Incremento en la economía local
- Generación de empleos directos e indirectos
- Mejoras en la calidad de vida
- Mejoras paisajísticas al entorno

Los impactos negativos estarán relacionados con cambios en el medio físico, referentes al uso del suelo y aire, como:

- Ruido propio de la actividad de construcción,
- Generación de partículas o polvo,
- Circulación de vehículos de acarreo de materiales.

Dentro de las medidas de mitigación ante estos impactos, tenemos:

- Trabajar en horarios diurnos,
- Mantener el área en condiciones de humedad para evitar la generación de polvo,
- Mantener los vehículos en óptimas condiciones mecánicas para evitar ruido y generación de gases.

**Para información adicional:
legalbtz@gmail.com
elisalazar31@gmail.com;**

APLICACIÓN DE ENCUESTAS Y ENTREGA DE VOLANTE

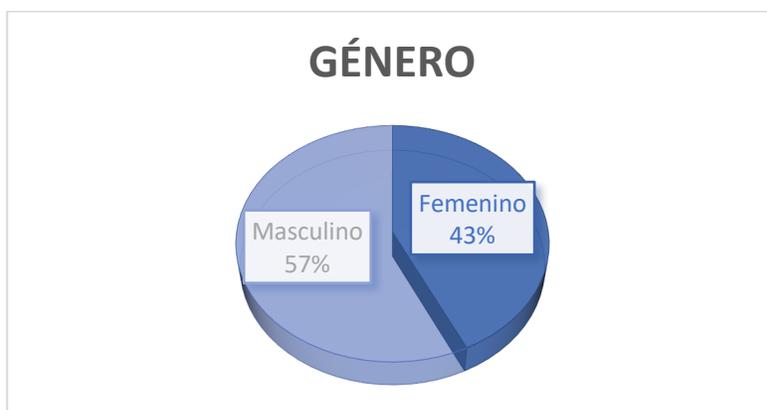


Se formularon las preguntas generales como nombre, edad, sexo, si son residentes o trabajadores del sector, tiempo en el sector, nivel de escolaridad, además las siguientes preguntas específicas relacionadas con el proyecto, que mencionamos a continuación:

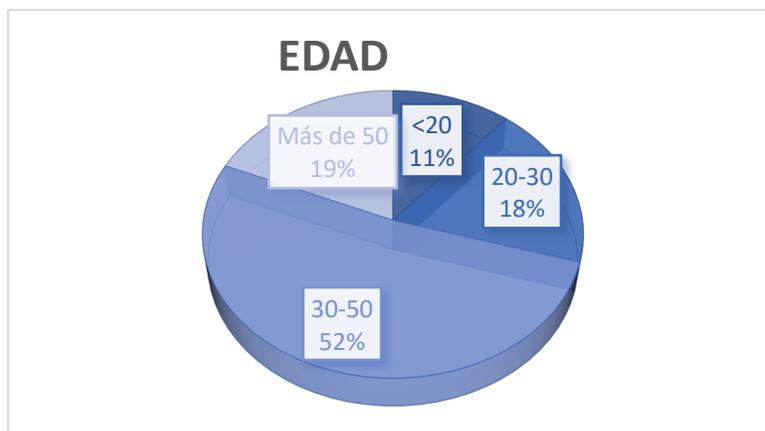
- ¿Conoce usted sobre la realización del **PROYECTO “CASA RIVERA”** que se construirá dentro de esta área?
- ¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en áreas dentro de la comunidad?
- ¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?
- ¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?

Resultados de la Percepción de la Comunidad acerca del proyecto

Se encuestaron a 9 mujeres y 12 hombres. Lo que representa el 43% y 57% respectivamente.



Dentro de los rangos de edad tenemos: de menos de 20 años corresponde al 11% (3); entre 20 y 30 años representa el 18 % (5); el rango de edad entre 30 y 50 años 52% (14), siendo este el mayor porcentaje de encuestados, mientras que la edad de 50 años o más, representa el 19% (5).



El 76 % (16) de los entrevistados vive en la comunidad, mientras que el 14% (3) trabaja en la comunidad y 10% (2) son visitantes. Cabe señalar que dentro de los encuestados una persona además de residir en el sector, también trabaja allí.



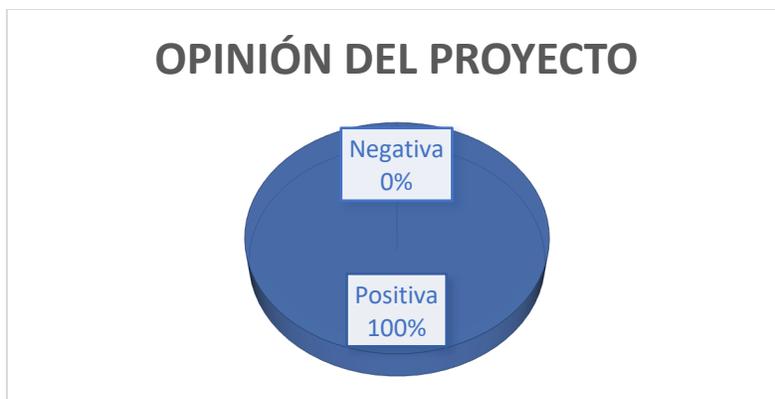
De las personas entrevistadas, como podemos observar en la gráfica anterior, más del 50% vive en el área de donde se realizará el proyecto. En cuanto al tiempo en el sector 19% (4) por menos de 3 años; el 29% (6) entre 5 a 10 años y el 52% (11) tienen más de 10 años de residir en el sector.



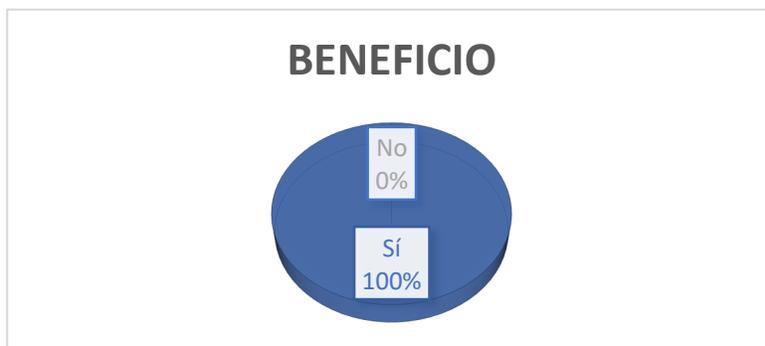
De las personas encuestadas 57% (4) tienen conocimiento sobre la realización del proyecto del presente proyecto, en tanto que el 43% (9) no tenía conocimiento.



Se infiere del análisis de los datos que la mayoría de las personas entrevistadas mostraron una actitud positiva acerca del proyecto 100% (21).



Los resultados establecen que de los entrevistados 100% (21) opinó que el proyecto sí sería de beneficio para ellos o la comunidad por la oportunidad de los puestos de trabajo que se generarán.



Dentro de las acciones que los entrevistados recomiendan al promotor del proyecto tenemos:

- Empleo para los del área,
- que ayuden a los de la comunidad,
- que ayuden con la limpieza del área,
- que construyan y no esté deshabitada la vivienda, ya que puede ser utilizada por personas de mal vivir.

Dentro de las acciones que se recomienda a los promotores del proyecto, la mayor preocupación o la opinión de los residentes se refiere a que le den oportunidad de trabajo a los residentes; otra de las acciones que se recomienda se refiere a la seguridad del área; que contribuyan a la limpieza del sector.

Nombre de las personas encuestadas:

Alexis Romel Serracín, Ana Fonseca, Astrid Ocando, Bredio Robinson, Darío Alonso, Daniel Osorio, Erick Duvian, Erika Coronado, Evelin Medina, Faustino Sánchez, Federico Núñez, Gilberto Chérigo, Iraida Araúz, Isis Archivol, José Soto, Juan Carlos García, Luis Chérigo, María Luisa Sánchez, Roberto Olaya, Rubén Domínguez, Yarabik Rodríguez.

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

A continuación el informe de prospección arqueológica, cuya exploración fue autorizada mediante la Resolución N° 120-15 DNPH del 1 de julio de 2015 y fue realizada entre los días 15 y 16 de julio del mismo año.

Mendizábal, T. y Zárate, D., 2015
Arqueología Casas Rivera y Bloise

3

Introducción

Este documento detalla las labores de exploración arqueológica realizadas en el marco del proyecto de restauración de los inmuebles colindantes por sus patios, llamados “Casa Rivera” y “Casa Bloise”, en las fincas 2009 y 13555 respectivamente, manzana 93, entre las calles 12 y 13 oeste del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá, corregimiento de El Chorrillo. El promotor del proyecto es la empresa Proyectos y Edificaciones del Pacífico S.A. La exploración arqueológica fue autorizada por la Resolución No. 120-15 DNPH del 1 de julio de 2015 y tuvo lugar entre los días 15 y 16 de julio. Se practicaron 6 unidades de excavación arqueológica, 3 en cada finca, que lograron cumplir con los objetivos planteados en la propuesta técnica, a saber:

1. Identificar rasgos arqueológicos que permitan generar hipótesis acerca de las posibles intervenciones sufridas por los inmuebles.
2. Establecer una secuencia cronológica-constructiva del inmueble y de la evolución del uso del espacio.
3. Relacionar la información arqueológica obtenida con la información histórica del predio.
4. Evitar impactos negativos sobre los recursos culturales del área mediante su registro y excavación previa a los trabajos de restauración.
5. Cumplir con la legislación vigente en cuanto a las intervenciones arquitectónicas y arqueológicas en el Casco Antiguo.
 - Ley 14 de 1982, modificada por la ley 58 de 2003.
 - Ley 91 de 1976.
 - Decreto 51 de 2004 (Manual de Normas del Casco Antiguo).
 - Resolución 042-08 DNPH.

Las excavaciones recuperaron evidencias muebles e inmuebles, como pisos, cimientos, un pozo relleno y artefactos varios que indican ocupaciones principalmente decimonónicas, hacia mediados y fines de siglo. Se encontraron pocos materiales del período Colonial.

Antecedentes Históricos: gráficos y documentales

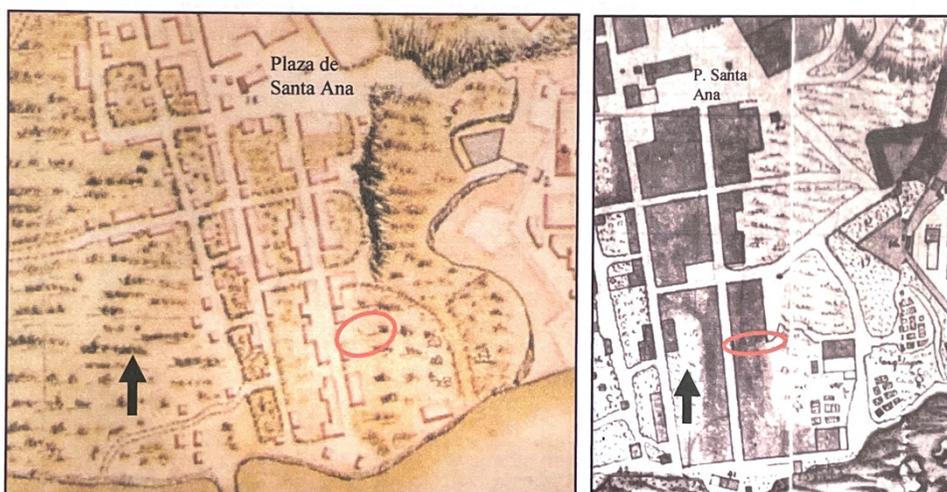
Los solares ocupados por las fincas 2009 y 13555 han estado en uso prácticamente desde la mudanza de la ciudad de Panamá al sitio del Ancón en 1673, y estaban localizados en la zona limítrofe entre el área conocida como "la explanada" y el arrabal de la ciudad. La explanada era un espacio en el que se prohibía la construcción de inmuebles y que actuaba como zona de amortiguamiento o "colchón estratégico" entre las murallas de la ciudad y el arrabal. Era una zona libre de edificaciones para que cualquier atacante pudiese ser blanco fácil de la artillería y fusilería de los defensores de la ciudad amurallada (Castillero 1999:43-47; 2004a). La explanada, junto con la contramuralla, el foso y la muralla propiamente dicha, conformaban las formidables defensas del Frente de Tierra del casco urbano. En la cartografía disponible, gran parte del área alrededor del espacio ocupado hoy por el proyecto aparece marcado como terrenos baldíos o como huertos hasta fines del siglo XIX, usos que tienden a dejar una huella arqueológica casi nula.

Mientras las murallas estuvieron en uso, estaba totalmente prohibido construir edificio alguno en la explanada y también en Santa Ana, el arrabal, "a un tiro de arcabuz" de las murallas. Esto se debía a que Santa Ana queda a mayor altura que el intramuros, por lo que ofrecería una ventaja estratégica a cualquier atacante que tomase el arrabal para bombardear la ciudad a gusto. De hecho, hasta la construcción de edificios de mampostería estaba prohibida en el arrabal, para no ofrecer estructuras sólidas de atrincheramiento a un hipotético enemigo (Castillero 1999:47). No obstante, luego de la independencia de España y la desaparición de la amenaza de invasión pirática, la Ley 11 de octubre de 1856 dictada por la Asamblea Legislativa de Panamá (Castillero 1999:72) dispuso la demolición del frente de tierra de las murallas y la posibilidad de aprovechar las tierras del foso y la explanada.

La cartografía disponible más temprana que muestra el arrabal de Santa Ana, que es el plano de la ciudad de Juan de Herrera y Sotomayor de 1716, revela que el lote ocupado por ambas fincas era en ese entonces un terreno baldío que formaba parte de la explanada. El arrabal propiamente dicho comenzaba sobre lo que hoy se conoce como Calle 13, por lo que la explanada cubría todo el terreno entre esta y la contraescarpa, sobre el borde oriental de la actual calle 11. No obstante la prohibición de construir sobre la explanada y de construir edificios de mampostería en el arrabal, muy pronto se toleró la erección de casas o bohíos a unos 75 m de las murallas, ya que aún el plano de Herrera y Sotomayor muestra edificaciones hacia el este de la calle 13, con lo que estas se encontrarían técnicamente invadiendo terrenos de la explanada. Los planos posteriores de la ciudad muestran edificios, seguramente de madera, ya construidos sobre las fincas que nos atañen, tan pronto como 1749 (Castillero 1999:47). Según Castillero, para 1760 las prohibiciones habían perdido vigencia en vista de que nunca se dio el temido ataque enemigo por el arrabal por lo que el poderoso Conde de Santa Ana, Mateo de Izaguirre, se atrevió a

construir en mampostería primero la Iglesia de Santa Ana (inaugurada el 20 de enero de 1764) y luego su vivienda-almacén, de un alto y con portales de arcos, conocida como “la casa de piedra”, más tarde denominada Panazone y que fue demolida en 1962 (Castillero 1999:39).

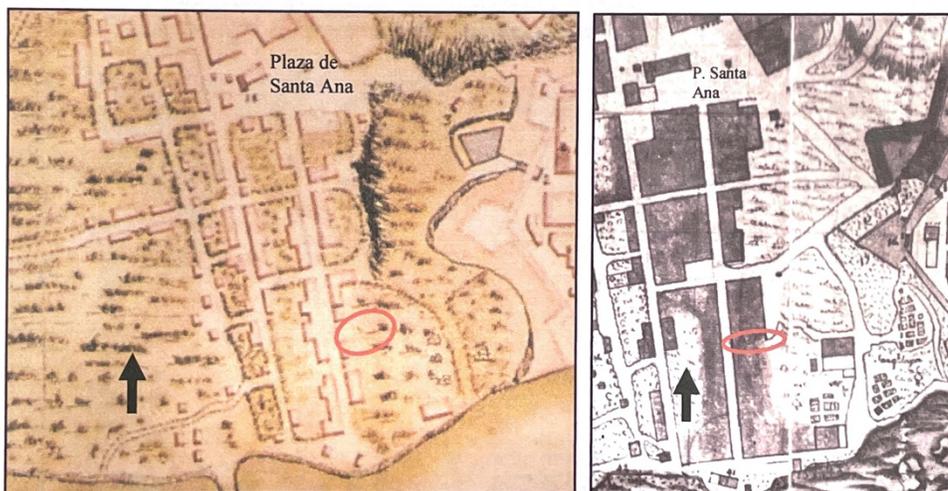
Aún así, las autoridades coloniales tenían planeado demoler estos edificios construidos en la explanada, como lo señala la leyenda del plano del ingeniero Manuel Hernández de 1765, en anticipación de una extensión de las murallas de la ciudad para su proyecto de nuevo hornabeque. Ni las demoliciones ni la expansión sucedieron. De hecho, muy cerca del área del proyecto se construyeron edificios de aparente importancia para la ciudad. Al final de la Calle 13, hacia el suroeste del proyecto, estaba localizado el matadero de la ciudad probablemente desde inicios del siglo XVIII, donde se sacrificaban los animales cuya carne se vendía en el mercado. Hacia el sureste de nuestro proyecto, en el espacio que hoy ocupa una escuela primaria se instaló la sede de la “Casa de Maestranza”, donde los hidalgos de la ciudad se entrenaban en el arte de la caballería militar, conformando cofradías u órdenes de caballeros (este edificio previamente funcionó también como bodega para aguardiente).



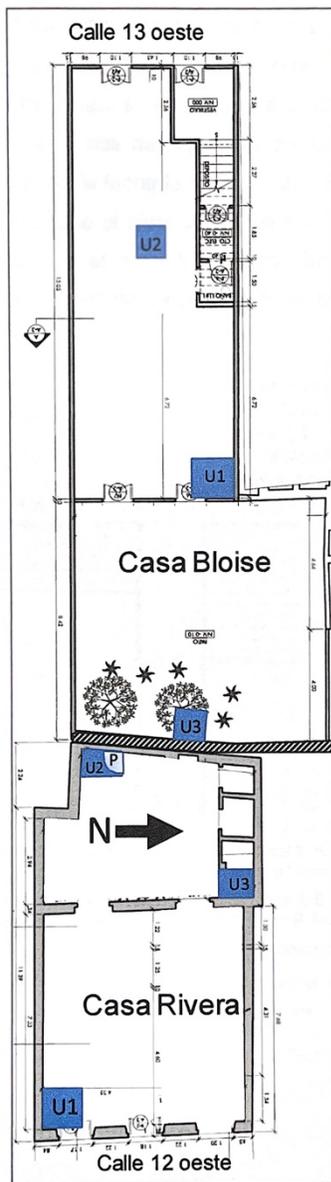
Izquierda: La ciudad de Panamá en 1716 según el plano de Juan de Herrera y Sotomayor (Tejeira 2007:99). Derecha: plano de la ciudad de Panamá por Nicolás Rodríguez en 1749 (Castillero 1999:62-3) que ya muestra la existencia del Matadero, designado con el número 41. En rojo el área aproximada que hoy cubren las fincas del proyecto. La flecha negra apunta al norte.

construir en mampostería primero la Iglesia de Santa Ana (inaugurada el 20 de enero de 1764) y luego su vivienda-almacén, de un alto y con portales de arcos, conocida como "la casa de piedra", más tarde denominada Panazone y que fue demolida en 1962 (Castillero 1999:39).

Aún así, las autoridades coloniales tenían planeado demoler estos edificios construidos en la explanada, como lo señala la leyenda del plano del ingeniero Manuel Hernández de 1765, en anticipación de una extensión de las murallas de la ciudad para su proyecto de nuevo hornabeque. Ni las demoliciones ni la expansión sucedieron. De hecho, muy cerca del área del proyecto se construyeron edificios de aparente importancia para la ciudad. Al final de la Calle 13, hacia el suroeste del proyecto, estaba localizado el matadero de la ciudad probablemente desde inicios del siglo XVIII, donde se sacrificaban los animales cuya carne se vendía en el mercado. Hacia el sureste de nuestro proyecto, en el espacio que hoy ocupa una escuela primaria se instaló la sede de la "Casa de Maestranza", donde los hidalgos de la ciudad se entrenaban en el arte de la caballería militar, conformando cofradías u órdenes de caballeros (este edificio previamente funcionó también como bodega para aguardiente).



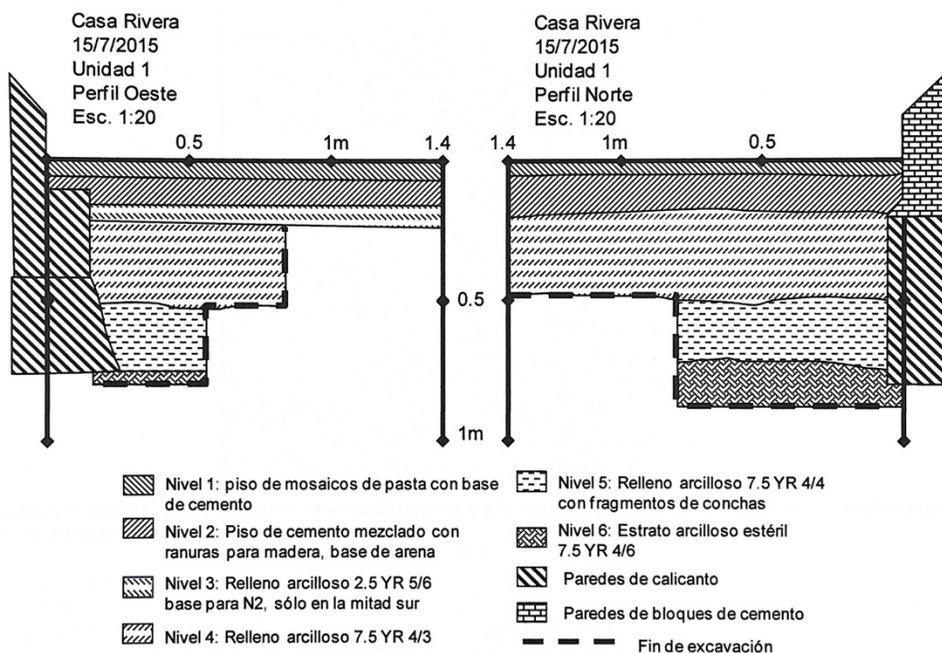
Izquierda: La ciudad de Panamá en 1716 según el plano de Juan de Herrera y Sotomayor (Tejeira 2007:99). Derecha: plano de la ciudad de Panamá por Nicolás Rodríguez en 1749 (Castillero 1999:62-3) que ya muestra la existencia del Matadero, designado con el número 41. En rojo el área aproximada que hoy cubren las fincas del proyecto. La flecha negra apunta al norte.



Planta de las Casas Rivera y Bloise con la localización de las unidades de excavación arqueológica. Escala 1:200 (plano proporcionado por Díaz, Díaz & Asociados).

Casa Rivera Unidad 1

Se practicó la unidad de excavación 1 en la esquina sureste de la Casa Rivera. El nivel 1 es el piso actual de mosaicos de pasta, bajo el que se encuentra el nivel 2, que es un piso de cemento mezclado con piedras, en el que existen ranuras espaciadas regularmente para la instalación de un parqué o piso entramado de madera, seguramente de finales del siglo XIX o inicios del siglo XX. El nivel 2 se apoya sobre el quicio del cimiento de calicanto de la fachada de la casa. Este piso está además sostenido por 2 rellenos arcillosos, los niveles 3 y 4, aunque el nivel 3 sólo se manifiesta en la mitad sur de la unidad de excavación. Seguidamente se encuentra el nivel 5, que es otro relleno arcilloso con fragmentos de conchas, que se apoya sobre los estratos arcillosos y culturalmente estériles del predio.



Perfiles estratigráficos de la unidad 1 de la Casa Rivera.

Casa Rivera Unidad 2

Se excavó en la esquina noreste de la Casa Rivera, sobre la pared medianera con la finca 13555 (Casa Bloise). El nivel 1 es el piso actual de cemento con su acabado de superficie martillado, que extrañamente no contenía fragmentos de vidrios ni conchas en la mezcla. Este piso contaba también con una capa de arena como base. Debajo de este piso se encontraba el nivel 2, un delgado relleno arcilloso que le servía de base, y para tapar los niveles más profundos.

Tanto la pared medianera, al norte, como el piso del nivel 1 y su base (nivel 2), tapan un pozo que fue rellenado con depósitos arcillo-arenosos que contenían muchos materiales arqueológicos fragmentados, principalmente vidrios y cerámicas del siglo XIX. El pozo no cuenta con un brocal de piedra, es más bien simplemente un orificio circular excavado en los depósitos rocosos del predio, del que se excavó en planta aproximadamente $\frac{1}{4}$ de su circunferencia. Parece tener unos 80 cm de radio, para un total de 1.6 m de diámetro, suponiendo que tiene una planta perfectamente circular. A aproximadamente 1 m de profundidad su boca se angosta, para dar un radio de unos 45 cm. La pared norte del edificio se apoya sobre los depósitos rocosos pero también sobre el relleno del pozo, cuya excavación resultó en el socavamiento parcial de este muro, por lo que la excavación fue suspendida a poco más de 1 m de profundidad. Es preciso mencionar, sin embargo, que también existe la posibilidad de que no se trate de un pozo, sino de un basurero rellenado al fondo del patio de la casa, pero la profundidad de los depósitos hace pensar que se trata de un pozo cegado, otro de los comúnmente encontrados en el Casco Antiguo.

Conclusiones y Recomendaciones

Las fases de campo y laboratorio de las exploraciones arqueológicas en las Casas Rivera y Bloise han concluido con éxito. Se presentan aquí las conclusiones del trabajo.

- Los datos históricos, cartográficos y documentales, apuntan a que estos solares han estado ocupados por residencias prácticamente desde la mudanza de la ciudad en 1673.
- La huella arqueológica de estas ocupaciones tempranas ha sido borrada casi por completo, ya que no se encuentran restos inmuebles de la época Colonial, solamente algunos fragmentos de cerámicas tempranas como mayólicas.
- Es posible entonces que los primeros edificios en este sector hayan sido de madera, y que luego fueron remplazados por estructuras de mampostería en calicanto, a mediados y fines del siglo XIX.
- Se encontró al fondo del patio de la Casa Rivera un pozo, que puede haber sido utilizado durante el período Colonial, pero que fue sellado posteriormente en el siglo XIX, para construir el muro medianero entre ambas propiedades.
- En los edificios actualmente en pie en las fincas, su primer nivel de piso está representado por los solados de cemento con patrón martillado, de fines del XIX, que luego fueron cubiertos por los pisos de cemento, concreto, o mosaicos de pasta que sobreviven hasta la actualidad. Para la Casa Bloise, se pudo determinar que la colocación del piso más reciente ocurrió después de 1919, debido a la moneda que se encontró sellada bajo el piso.
- El conjunto de artefactos es eminentemente doméstico, dominado por las lozas industriales importadas, que eran las vajillas caras, finas y ostentosas para el servicio de la comida, que en este caso fechan la ocupación de estas casas entre mediados del siglo XIX e inicios del siglo XX.
- El conjunto artefactual también indica que los habitantes de estas residencias eran miembros de las elites adineradas de la sociedad panameña de principios de siglo XX que, al irse llenando el intramuros, fueron ocupando los espacios que antiguamente pertenecieron al arrabal santanero donde vivían generalmente familias de escasos recursos.
- De acuerdo con los resultados de esta exploración arqueológica, se considera que el proyecto de rehabilitación arquitectónica de las Casas Rivera y Bloise puede proseguir de acuerdo con los planos aprobados por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (DNPH).
- Se recomienda también realizar un monitoreo arqueológico de darse remociones de tierra adicionales durante la restauración de los inmuebles, para registrar cualquier hallazgo fortuito de rasgos arqueológicos y reportarlo inmediatamente a la DNPH.

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

El paisaje del área donde se desarrollará el proyecto está representado por los diferentes monumentos, parques, edificaciones de la época colonial que componen el Conjunto Monumental Casco Antiguo, declarado por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad y que forman parte de la identidad de panameño, dado que es ese sitio se desarrolló y dio paso, desde la época colonial lo que hoy día es el Estado Panameño, así como sus costumbres, cultura, etc., siendo estas edificaciones, iglesias, parques, monumentos parte En este sentido el gobierno panameño dictó normas y reglamentos referentes a la restauración, restauración y puesta en valor del sitio, lo que atrajo y sigue atrayendo inversionistas que han trabajado en la restauración de una gran cantidad de las viviendas del sector, las que hoy día alojan restaurantes, hoteles, apartamentos, etc. Así mismo, por su belleza arquitectónica y el valor cultural, es visitado por un gran número de turistas, sin embargo, el sector donde se desarrollará el presente proyecto aún se encuentra deprimido, notándose que las casas cercanas al proyecto muestran un tremendo deterioro, así mismo es notorio el hecho de que la puesta en valor del sector está en marcha, por las restauraciones y remodelaciones que se han realizado.



Edificio de la Logia Masónica de Panamá



Escuela Estados Unidos de América



Nuevo edificio colindante



Parque Infantil



Vista hacia de San Felipe

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

Para identificar y valorar los riesgos e impactos ambientales que se pueden generar con la puesta en marcha del proyecto **CASA RIVERA**, se utilizó la Matriz de Importancia de la Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto ambiental (Conesa 2010); considerando las posibles afectaciones a los factores bióticos y abióticos como flora, fauna, agua, aire, suelo, entre otros.

La cuantificación del impacto se calculará a partir de la asignación de un puntaje, según una escala a once factores como, nivel de sinergia, extensión, acumulación, entre otros. La tabla 15, presenta los factores utilizados para la caracterización de los impactos y la tabla 16 presenta los valores de ponderación de cada uno de los factores bajo análisis. Identificación, caracterización y valorización de los riesgos e impactos ambientales y socioeconómicos.

Una vez caracterizados los impactos, estos son evaluados en la matriz de interacciones de las fases por actividades del proyecto en la etapa de construcción e implementación.

Tabla N° 8.1 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: Conesa.2010

Tabla N° 8.2 . Valoración de ponderación de los factores evaluados

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

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

Fuente: Conesa.2010

La valorización de los impactos consiste en relacionar las actividades que se darán dentro del desarrollo del proyecto y que puedan impactar al medio ambiente y al ecosistema, en ella se plantearán las principales actividades y riesgos ambientales.

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

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

El proyecto “**CASA RIVERA**” se propone construir en la Finca 2009, que presenta una superficie de 88 m², 40 dm², ubicada Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá, Corregimiento de El Chorrillo,.

Este terreno presenta ya una estructura construida muy deteriorada y la misma se encuentra en abandono, la misma es considerada una vivienda con estructura histórica

o cultural y se conforma de paredes que debido a que es considerada de Cuarto Orden, se deben dejar las paredes existentes. Sobre este globo de terreno se levantará la nueva estructura.

En esta sección ya intervenida urbanamente no arroja resultados de prospecciones arqueológicas, de acuerdo con el informe de prospección arqueológica, por lo que no se esperan transformaciones sobre sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.

Durante las actividades de construcción puede haber afectaciones por contaminación de ruido y por material particulado. Lo que pueda ocasionar afectaciones a la salud de los trabajadores que se encuentren en la obra por un tiempo prolongado, si no utilizan el equipo de protección adecuado de seguridad y salud ocupacional. Además, puede causar molestias puntuales a vecinos y turistas.

En el lugar existe red sanitaria y red de agua potable, lo que significa que se conectará a la misma y al no ser un proyecto grande, no generará impacto ambiental por la contaminación a cuerpos de aguas superficiales, ya que en el sector no hay fuentes superficiales.

Actualmente en la zona se perciben niveles de ruido considerables por el alto tránsito de vehículos y personas, también en las noches se han registrado zonas con un mayor alcance al nivel de ruido a los establecido en el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero 2004, debido a que existen locales comerciales con permiso para bares y discotecas, pero se han tomado medidas de aislamiento de los locales. Por lo que en horas laborales habrá un aumento en los niveles de ruido base en la zona.

En el área no existe material biológico a intervenir por lo que no presentará un mayor riesgo, ya que ya es un área intervenida y ya hay una estructura construida, que ocupa el globo de terreno en su totalidad.

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

Tabla 8.1 Análisis de los criterios de protección ambiental

ANÁLISIS DE CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL BASADOS EN LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS		
CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	ACTIVIDADES A REALIZAR	POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES GENERADOS
<p>CRITERIO N°1 Este criterio sobre la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.</p> <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. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales</p> <p>c. Producción de efluentes líquidos. Emisiones gaseosas o sus combinaciones; atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como emisiones fugitivas de gases o partículas, producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.</p> <p>d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;</p> <p>e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental</p>	<p>Construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones, • construcción de muro perimetral, • estructura, • albañilería, • pasteo, • paredes y cielorrasos • revestimientos, • pintura, • ebanistería, • herrería, • plomería • electricidad, • sistemas especiales <p>Puesta en marcha Operación</p>	<p>El proyecto no genera o presenta riesgo a la salud de la población, de la flora, de la fauna y del ambiente en general, al tratarse de una zona de urbana, altamente impactada.</p> <p>El uso que se le dará al proyecto a realizar no generará reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos domésticos e industriales, así como sus procesos de reciclaje, en las diferentes etapas del proyecto; tampoco generará desechos líquidos, emisiones gaseosas o combinaciones de los mismos, que superen las normas de calidad ambiental</p>

ANÁLISIS DE CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL BASADOS EN LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS		
CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	ACTIVIDADES A REALIZAR	POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES GENERADOS
<p>CRITERIO N° 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.</p> <p>a. La alteración del estado actual del suelo;</p> <p>b. La generación o incremento de procesos erosivos;</p> <p>c. La pérdida de fertilidad en suelos;</p> <p>d. La modificación de los usos actuales del suelo;</p> <p>e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;</p> <p>f. La alteración de la geomorfología;</p> <p>g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima y subterránea;</p> <p>h. La modificación de los usos actuales del agua:</p> <p>i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas;</p> <p>j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes;</p> <p>k. La alteración del régimen hidrológico.</p> <p>l. La afectación sobre la diversidad biológica;</p> <p>m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;</p> <p>n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;</p> <p>o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;</p> <p>p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas</p>	<p>Construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones, • construcción de muro perimetral, • estructura, • albañilería, • pasteo, • paredes y cielorrasos • revestimientos, • pintura, • ebanistería, • herrería, • plomería • electricidad, • sistemas especiales <p>Puesta en marcha</p> <p>Operación</p>	<p>La construcción del proyecto no representa alteración significativa para la cantidad ni calidad de la flora, la fauna, suelo ni aguas del terreno. Así como tampoco para territorios con valor ambiental o patrimonial.</p> <p>El proyecto no modificará las condiciones ambientales de ésta micro área.</p>

ANÁLISIS DE CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL BASADOS EN LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS		
CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	ACTIVIDADES A REALIZAR	POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES GENERADOS
<p>CRITERIO N° 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico.</p> <p>a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentren áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;</p> <p>b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;</p> <p>c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;</p> <p>d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;</p> <p>e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica</p>	<p>Construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones, • construcción de muro perimetral, • estructura, • albañilería, • pasteo, • paredes y cielorrasos • revestimientos, • pintura, • ebanistería, • herrería, • plomería • electricidad, • sistemas especiales <p>Puesta en marcha Operación</p>	<p>El proyecto se ubica en la Calle 12 Oeste, corregimiento de El Chorrillo, es un área urbana, en proceso de restauración y reconstrucción de muchas de las edificaciones existentes en el sector, por lo que no altera área protegida.</p> <p>Tampoco altera área alguna de valor paisajístico o estético, al no tratarse este terreno de área protegida.</p>
<p>CRITERIO N° 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos</p> <p>a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;</p> <p>b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;</p> <p>c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;</p> <p>d. Afectación a los servicios públicos;</p>	<p>Construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones, • construcción de muro perimetral, • estructura, • albañilería, • pasteo, • paredes y cielorrasos • revestimientos, • pintura, • ebanistería, • herrería, 	<p>Este proyecto no produce o genera reasentamientos, desplazamientos o reubicación de comunidades humanas; tampoco produce alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, al encontrarse en un área urbana.</p>

ANÁLISIS DE CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL BASADOS EN LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS		
CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	ACTIVIDADES A REALIZAR	POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES GENERADOS
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos; f. Cambios en la estructura demográfica local.	<ul style="list-style-type: none"> • plomería • electricidad, • sistemas especiales Puesta en marcha Operación	
CRITERIO 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	Construcción <ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones, • construcción de muro perimetral, • estructura, • albañilería, • pasteo, • paredes y cielorrasos • revestimientos, • pintura, • ebanistería, • herrería, • plomería • electricidad, • sistemas especiales Puesta en marcha Operación	El sitio donde se desarrollará el presente proyecto, se encuentra ubicado en las Calle 12 Oeste, corregimiento de El Chorrillo, perteneciente al conjunto Monumental Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá, el mismo no pone en riesgo el patrimonio del sector, de acuerdo con lo especificado en el Informe de Exploración Arqueológica que se anexa en el presente Estudio. De igual forma se anexa la Resolución No 080-2021/DNPC de 9 de junio de 2021 mediante la cual la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural aprueba los planos los planos finales del proyecto CASA RIVERA.

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

En esta sección vamos a detallar los posibles impactos ambientales y socioeconómicos por actividades, para luego en la sección 8.4, valorizarlos según describimos al inicio utilizando la metodología referenciada.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		
ACTIVIDADES GENERALES	EFFECTOS	IMPACTOS
FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Construcción <ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones, • construcción de muro perimetral, • estructura, • albañilería, • pasteo, • paredes y cielorrasos • revestimientos, • pintura, • ebanistería, • herrería, • plomería • electricidad, • sistemas especiales 	Generación de desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustibles, envases de productos químicos, material inflamable, tóxicas, corrosivas).	Cambios en la calidad del suelo
	Generación de desechos sólidos de construcción y domésticos	Cambios en la calidad del suelo
	Posibles derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones	Cambios en la calidad del suelo
	Generación de material particulado (polvo) durante la construcción de las estructuras	Cambios a la calidad del aire
		Afectación a la salud de los trabajadores
	Generación de gases de combustión, producto de la maquinaria y equipos rodantes	Cambios en la calidad del aire
	Puesta en marcha Operación	Uso de maquinaria y equipos generadores de ruido para la construcción de las estructuras
Afectaciones a la salud de los trabajadores		

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		
ACTIVIDADES GENERALES	EFFECTOS	IMPACTOS
FASE DE CONSTRUCCIÓN		
	Paso de maquinaria pesada por las vías principales	Aumento del flujo vehicular
		Obstaculización de la vía pública
	Uso de sustancias químicas como pintura, tiner, otros	Afectación a la salud de los trabajadores
		Cambios en la calidad del suelo
	Restos de sedimentos	Obstrucción de sistema pluvial de aguas
	Contratación de mano de obra	Aumento del poder 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
	Construcción de nueva edificación e infraestructura	Disminución de los riesgos a desastres de vidas humanas
		Mejora de la estética en área paisajística y turística
Mejora de la estética en área turística		
FASE DE OPERACIÓN		
Implementación del proyecto	Generación de desechos sólidos de tipo domésticos	Cambios en la calidad del suelo
	Generación de desechos líquidos	Cambios en la calidad del agua

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES			
ACTIVIDADES GENERALES	EFFECTOS	IMPACTOS	
FASE DE CONSTRUCCIÓN			
		Cambios en la calidad del suelo	
	Ausencia de medidas de seguridad	Afectaciones a la salud de los residentes y vecinos	
	Aumento de flujo vehicular	Accidentes vehiculares	
	Puesta en operación del proyecto		Disminución del déficit habitacional
			Oportunidad de adquirir una vivienda propia
			Dinamización de la economía en la zona
		Demanda de bienes y servicios	

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

En esta sección vamos a valorizar los posibles impactos ambientales y socioeconómicos por actividades y alineados con los impactos identificados y con los criterios de protección ambiental.

La leyenda para interpretar las valoraciones de siguiente tabla se encuentra en la sección 8.0, sin embargo, se presenta a manera de resumen la valoración de **importancia (I)** de cada uno de los impactos y riesgos ambientales.

La valorización de los impactos consiste en relacionar las actividades que se darán dentro del desarrollo del proyecto y que puedan impactar al medio ambiente y al ecosistema, en ella se plantearán las principales actividades y riesgos ambientales.

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

VALORIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES													
EFECTOS	IMPACTOS	Naturaleza (Carácter)	Intensidad (grado de perturbación)	Extensión	Momento	Persistencia (duración)	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad (riesgo de)	Recuperabilidad	Importancia
Generación de desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustibles, envases de productos químicos, material inflamable, tóxicas, corrosivas).	Cambios en la calidad del suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	2	2	21
Generación de desechos sólidos de construcción y domésticos	Cambios en la calidad del suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	2	2	21
Posibles derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones	Cambios en la calidad del suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	2	2	21
Generación de material particulado (polvo) durante la construcción de las estructuras	Cambios a la calidad del aire	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25
	Afectación a la salud de los trabajadores	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25
Generación de gases de combustión, producto de la maquinaria y equipos rodantes	Cambios en la calidad del aire	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	26
Uso de maquinaria y equipos generadores de ruido para la construcción de las estructuras	Aumento del ruido base de la zona	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25
	Afectaciones a la salud de los trabajadores	-	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	23
Paso de maquinaria pesada por las vías principales	Aumento del flujo vehicular	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	26
	Afectación e intervención en área de valor turístico	-	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	23
	Obstaculización de la vía pública	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25

VALORIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES													
EFECTOS	IMPACTOS	Naturaleza (Carácter)	Intensidad (grado de perturbación)	Extensión	Momento	Persistencia (duración)	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad (riesgo de)	Recuperabilidad	Importancia
Uso de sustancias químicas como pintura, tiner, otros	Afectación a la salud de los trabajadores	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25
	Cambios en la calidad del suelo	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25
Restos de sedimentos	Obstrucción de sistema pluvial de aguas	-	2	1	4	2	1	1	1	4	2	2	25
Contratación de mano de obra	Aumento del poder adquisitivo de las personas	+											0
	Generación de empleos directos e indirectos	+											0
Utilización de bienes y servicios existentes en el área	Dinamización de la economía en la zona	+											0
Construcción de nueva edificación e infraestructura	Disminución de los riesgos a desastres de vidas humanas	+											0
	Mejora de la estética en área paisajística	+											0
	Mejora de la estética en área turística	+											0
	Modificación en la composición del paisaje.	+											0
FASE DE OPERACIÓN													0
Generación de desechos sólidos de tipo domésticos	Cambios en la calidad del suelo	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25
Generación de desechos líquidos	Cambios en la calidad del agua	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	26
	Cambios en la calidad del suelo	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	26

VALORIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES													
EFECTOS	IMPACTOS	Naturaleza (Carácter)	Intensidad (grado de perturbación)	Extensión	Momento	Persistencia (duración)	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad (riesgo de)	Recuperabilidad	Importancia
Ausencia de medidas de seguridad	Afectaciones a la salud de los residentes y vecinos	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	26
Aumento de flujo vehicular	Atropello	-	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25
Puesta en operación del proyecto	Disminución del déficit habitacional	+	2	1	4	3	4	1	1	4	1	8	34
	Oportunidad de adquirir una vivienda propia	+											0
	Dinamización de la economía en la zona	+											0
	Demanda de bienes y servicios	+											0

Como pudimos observar en el resultado obtenido, la mayoría de los impactos negativos están dentro del rango de irrelevante, en que gran cantidad son solamente puntuales por el tiempo que se establezca la construcción del proyecto y luego algunos impactos ambientales comunes en la operación de éste.

También es importante mencionar que este proyecto traerá un gran beneficio al poder construir una nueva edificación con las condiciones óptimas y bajo las normativas actuales de la ciudad, que pueda cumplir con todos los parámetros estructurales y de seguridad, ya que la edificación que se encuentra en el sitio puede ser un riesgo para las personas que viven cerca o visitan el lugar.

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

Con base al análisis anteriormente presentado en las secciones anteriores, acerca de los impactos ambientales, sociales y económicos presentaremos los principales impactos positivos y negativos que pueda generar la implementación del proyecto.

Principales impactos positivos

- Generación de fuentes de empleo (directo e indirecto)
- Dinamización de la economía en la zona
- Demanda de bienes y servicios
- Oportunidades de mejora de la estética y el paisaje turístico del lugar donde se desarrollará el proyecto
- Disminución de riesgo de accidentes o muertes a personas por infraestructura actual deteriorada

Principales impactos negativos

- Generación de desechos sólidos y líquidos, que pueden causar cambios en la calidad del suelo y agua
- Aumento del nivel de ruido
- Generación de partículas y emisiones durante la construcción

Al evaluar los impactos que puede generar el proyecto, en sus diferentes etapas, los beneficios e impactos negativos según se describen en la sección 8.3

“identificación de impactos ambientales”, se puede sustentar que el estudio es **Categoría I.**

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

En la siguiente etapa vamos a identificar los principales riesgos ambientales según las actividades y los vamos a cuantificar utilizando la metodología establecida en la norma UNE 150008:2008, la cual es para analizar y los riesgos ambientales, García, R. F. (2008).

El primer paso que se debe dar es identificar, caracterizar y determinar las posibles fuentes de peligro y los peligros, estando éstos relacionados principalmente con las sustancias utilizadas, así como con las condiciones y actividades de almacenamiento, procesamiento y eliminación, y con las fuentes de energía que se utilizan. También es necesario tener en cuenta que pueden ser fuentes de peligro las actividades, los procesos, los elementos del entorno que puedan entrañar peligro para la instalación, la organización, la gestión de recursos humanos y los materiales, entre otros

Identificación

Actividades	Impactos Ambientales	Actividad con peligro asociado	Riesgos o Suceso indicador
FASE DE CONSTRUCCIÓN			
Construcción de fundaciones, construcción de muro perimetral, estructura, albañilería, pasteo, paredes y cielorrasos revestimientos, pintura, ebanistería,	Generación de desechos sólidos	Remoción de antigua infraestructura	Contaminación del lugar y afectación del paisajismo.
		Construcción de nueva infraestructura	Accidentes en el lugar con partes de construcción.
		Puesta en marcha del proyecto	Aumento de la generación de residuos domésticos.
			Afectaciones en la salud pública y de trabajadores

Actividades	Impactos Ambientales	Actividad con peligro asociado	Riesgos o Suceso indicador
FASE DE CONSTRUCCIÓN			
herreria, plomeria y electricidad, sistemas especiales (señalización, AA)	Generación de desechos peligrosos	Pintado de infraestructura	Contaminación con envases con restos de pinturas.
		Restos de herramientas y maquinarias contaminadas	Contaminación con piezas con restos de lubricantes, aceites o combustibles.
			Afectaciones en la salud pública y de trabajadores
	Derrames de hidrocarburos	Almacenamiento de combustibles	Derrame de combustibles.
		Llenado de combustibles a equipos y maquinarias	Derrame de combustibles, aceites y lubricantes
			Afectaciones en la salud pública y de trabajadores
	Generación de material particulado	Construcción de nueva infraestructura	Contaminación atmosférica por parte de partículas
		Limpieza del lugar	Contaminación atmosférica por polvo
	Generación de emisiones contaminantes	Uso de maquinarias y equipos con combustibles fósiles	Contaminación por CO2 y otros gases contaminantes
			Afectaciones en la salud pública y de trabajadores
	Paso de maquinarias pesadas	Manejo de maquinarias en avenidas y calles con personas cerca	Accidentes de tránsito y atropellos
	Uso de sustancias químicas	Componentes como pinturas, aceites, tiner, anticorrosivos, entre otros.	Contaminación del suelo por derrames de sustancias tóxicas
			Afectaciones a la salud de los trabajadores y personas
	Ausencia de señalizaciones	Trabajo de recurso humano en la obra	Accidentes y muertes en el lugar de trabajo
Habitantes y turistas en el lugar.		Accidentes y muertes de personas en general y turistas	

Actividades	Impactos Ambientales	Actividad con peligro asociado	Riesgos o Suceso indicador
FASE DE CONSTRUCCIÓN			
	Generación de ruido y vibraciones	Manejo de maquinarias y herramientas de construcción	Contaminación por ruido a personas en general y turistas
FASE DE OPERACIÓN			
Puesta en marcha del proyecto	Generación de residuos sólidos domésticos	Residuos generados por los habitantes del proyecto	Contaminación del suelo y paisajismo del lugar Afectaciones a la salud pública en general
	Generación de residuos peligrosos líquidos	Residuos generados por los habitantes del proyecto	Contaminación de los cuerpos de agua superficiales de haber fugas o conexiones ajenas al sistema de alcantarillado.
	Aumento del tráfico vehicular	Tránsito de una mayor cantidad de vehículos	Accidentes y atropellos

Valorización

Para la probabilidad de frecuencia se valora en las siguientes puntuaciones:

Criterios recogidos en esta norma		
Probabilidad o Frecuencia		Puntuación
< 1 vez/mes	Muy probable	5
1 vez/mes – 1 vez/año	Altamente probable	4
1 vez/año – 1 vez/10 años	Probable	3
1 vez/10 años – 1 vez/50 años	Posible	2
> 1 vez/50 años	Improbable	1

Para valoración de la gravedad se toman en cuenta las siguientes

CANTIDAD (Tm)			PELIGROSIDAD		
4	MUY ALTA	> 500	4	MUY PELIGROSA	Muy inflamable Muy tóxica Causa efectos irreversibles inmediatos
3	ALTA	50 – 500	3	PELIGROSA	Explosivas Inflamables Corrosivas
2	POCA	5 – 49	2	POCO PELIGROSA	Combustibles
1	MUY POCA	< 5	1	NO PELIGROSA	Daños leves y reversibles
EXTENSIÓN			RECEPTORES		
4	MUY EXTENSO	Radio > 1 km	4	MUY ALTO	Más de 100 personas
3	EXTENSO	Radio < 1 km	3	ALTO	Entre 50 y 100 personas
2	POCO EXTENSO	Emplazamiento	2	BAJO	Entre 5 y 50 personas
1	PUNTUAL	Área afectada	1	MUY BAJO	Menos de 5 personas

Riesgo = Probabilidad x gravedad de las consecuencias

Posteriormente, se evaluar la tolerabilidad del riesgo de acuerdo con la técnica que se está empleando, en este caso la recogida en esta norma:

- Riesgo muy alto: de 21 a 25.
- Riesgo alto: de 16 a 20.
- Riesgo medio: de 11 a 15.
- Riesgo moderado: de 6 a 10.
- Riesgo bajo: de 1 a 5.

Gravedad = Cantidad + 2 x peligrosidad + extensión + receptores (población afectada)

Nivel	Valor	Valor Asignado
Crítico	Entre 20 - 18	5
Grave	Entre 17 - 15	4
Moderado	Entre 14 - 11	3
Leve	Entre 10 - 8	2
No relevante	Entre 7 - 5	1

Por lo que procederemos a valorar cada uno de los posibles riesgos que pueden ocurrir en el proyecto

Actividades		Riesgos o Suceso indicador	Probabilidad	Cantidad	Peligrosidad	Extensión	Receptores	GRAVEDAD	RIESGO
			FASE DE CONSTRUCCIÓN						
Construcción de fundaciones, construcción de muro perimetral, estructura, albañilería, pasteo, paredes y cielorrasos revestimientos, pintura, ebanistería, herrería, plomería y electricidad, sistemas especiales (señalización, AA)	Generación de desechos sólidos	Contaminación del lugar y afectación del paisajismo.	2	1	1	1	2	6	12
		Accidentes en el lugar con partes de construcción.	1	1	4	1	2	6	6
		Aumento de la generación de residuos domésticos.	2	1	1	1	2	6	12
		Afectaciones en la salud pública y de trabajadores	1	1	4	1	3	7	7
	Generación de desechos peligrosos	Contaminación con envases con restos de pinturas.	2	1	1	1	2	6	12
		Contaminación con piezas con restos de lubricantes, aceites o combustibles.	2	1	3	1	2	8	16
		Afectaciones en la salud pública y de trabajadores	1	1	4	1	3	7	7

Actividades		Riesgos o Suceso indicador	Probabilidad	Cantidad	Peligrosidad	Extensión	Receptores	GRAVEDAD	RIESGO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN										
	Derrames de hidrocarburos	Derrame de combustibles.	2	1	2	1	2	7	14	
		Derrame de combustibles, aceites y lubricantes	2	1	2	1	2	7	14	
		Afectaciones en la salud pública y de trabajadores	1	1	4	1	3	7	7	
	Generación de material particulado	Contaminación atmosférica por parte de partículas	2	1	1	2	3	8	16	
		Contaminación atmosférica por polvo	2	1	1	2	3	8	16	
	Generación de emisiones contaminantes	Contaminación por CO2 y otros gases contaminantes	2	1	1	2	3	8	16	
		Afectaciones en la salud pública y de trabajadores	1	1	4	1	3	7	7	
	Paso de maquinarias pesadas	Accidentes de tránsito y atropellos	1	1	4	1	1	8	8	
	Uso de sustancias químicas	Contaminación del suelo por derrames de sustancias tóxicas	2	1	3	2	2	9	18	
		Afectaciones a la salud de los trabajadores y personas	2	1	4	1	2	6	12	
	Ausencia de señalizaciones	Accidentes y muertes en el lugar de trabajo	1	1	4	1	1	8	8	
		Accidentes y muertes de personas en general y turistas	1	1	4	1	1	8	8	
	Generación de ruido y vibraciones	Contaminación por ruido a personas en general y turistas	2	2	1	2	2	7	14	
	FASE DE OPERACIÓN									
	Puesta en marcha del proyecto	Generación de residuos sólidos domésticos	Contaminación del suelo y paisajismo del lugar	2	1	1	1	3	7	14
Afectaciones a la salud pública en general			2	1	1	1	2	6	12	

Actividades		Riesgos o Suceso indicador	Probabilidad	Cantidad	Peligrosidad	Extensión	Receptores	GRAVEDAD	RIESGO
FASE DE CONSTRUCCIÓN									
	Generación de residuos peligrosos líquidos	Contaminación de los cuerpos de agua superficiales de haber fugas o conexiones ajenas al sistema de alcantarillado.	1	1	1	2	2	7	7
	Aumento del tráfico vehicular	Accidentes y atropellos	1	1	4	1	1	8	8

Como observamos en la evaluación de la gravedad la mayoría se encuentra en el rango de Leve y No relevante, debido a que son pequeños riesgos en una zona pequeña y se forma puntual por el tiempo que se desarrolle el proyecto. Además, como comentamos en la descripción del proyecto y en capítulos anteriores este es un terreno que ya posee una infraestructura y es considera una zona urbana ya impactada de forma antropogénica con viviendas, comercios y servicios públicos.

Por otra parte en cuanto a los riesgos varían dependiendo de la actividad y algunos son afectados debido a que se considera una zona con una cantidad de personas considerable que transitan por la vía por lo que al introducir el valor de receptores la gran mayoría se introduce el nivel 3 de 50 a 100 personas, debido al transito de turistas y panameños por el área mas no los colaboradores del trabajo, también se puede comentar el tema de accidentes o muertes que son poco probables pero se les evalúa con una peligrosidad irreversible, lo que arroja algunos riesgos como altos, pero de todas forma se tiene en consideración y se hacen las observaciones para poder comprender el resultado del riesgo, a manera de conclusión el indicador de riesgo indica en su mayoría un riesgo medio por lo anterior mencionado.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

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

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES			
ACTIVIDADES GENERALES	EFFECTOS	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
FASE DE CONSTRUCCIÓN			
Construcción de fundaciones, construcción de muro perimetral,, estructura, albañilería, pasteo, paredes y cielorrasos revestimientos, pintura, ebanistería, herrería, plomería y electricidad, sistemas especiales (señalización, aa)	Generación de desechos sólidos peligrosos (residuos impregnados de combustibles, envases de productos químicos, material inflamable, tóxicas, corrosivas).	Cambios en la calidad del suelo	Gestión adecuada de desechos sólidos peligrosos Colocar estaciones de recepción de desechos sólidos peligrosos Recolección de empresas idónea para la gestión de desechos peligrosos
	Generación de desechos sólidos de construcción y domésticos	Cambios en la calidad del suelo	
	Posibles derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones	Cambios en la calidad del suelo	Uso de bases de metal o plástico para evitar derrames de envases
	Generación de material particulado (polvo) durante la construcción de las estructuras	Cambios a la calidad del aire	Riego con agua para evitar el levantamiento de partículas en la limpieza Utilización de algún tipo de filtro (de ser necesario)
		Afectación a la salud de los trabajadores	Utilización de EPP
Generación de gases de combustión, producto de la maquinaria y equipos rodantes	Cambios en la calidad del aire	Disminuir lo mas que se pueda la utilización de combustibles fósiles Crear cronogramas de trabajo	

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				
ACTIVIDADES GENERALES	EFFECTOS	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
	Uso de maquinaria y equipos generadores de ruido para la construcción de las estructuras	Aumento del ruido base de la zona	Utilizar planchas para aislamiento de ruido (de ser necesario)	
		Afectaciones a la salud de los trabajadores	Utilización de EPP	
	Paso de maquinaria pesada por las vías principales	Aumento del flujo vehicular	Colocar las señalizaciones en la vía Colocar anuncios de zona en construcción Colocar cinta de trabajo	
		Afectación e intervención en área de valor turístico		
		Obstaculización de la vía pública		
	Uso de sustancias químicas como pintura, tiner, otros	Afectación a la salud de los trabajadores	Utilización de EPP Charlas de uso adecuado de sustancias	
		Cambios en la calidad del suelo	Uso de bases de metal o plástico para evitar derrames de envases	
	Restos de sedimentos	Obstrucción de sistema pluvial de aguas	Limpieza constante de los sedimentos Gestión adecuada de residuos sólidos	
	FASE DE OPERACIÓN			
	IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	Generación de desechos sólidos de tipo domésticos	Cambios en la calidad del suelo	Gestión adecuada de residuos sólidos Colocación de tinacos para recolección de residuos
Generación de desechos líquidos		Cambios en la calidad del agua	Gestionar la conexión al sistema de alcantarillados Evitar el uso antes de la conexión	

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES			
ACTIVIDADES GENERALES	EFFECTOS	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
		Cambios en la calidad del suelo	
	Ausencia de medidas de seguridad	Afectaciones a la salud de los residentes y vecinos	Utilizar siempre señalizaciones
	Aumento de flujo vehicular	Atropello	Establecer un número de vehículos que se pueden obtener en el proyecto

9.1.1 Cronograma de ejecución

DURACIÓN (MESES)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
MEDIDAS DE MITIGACIÓN																	
FASE DE CONSTRUCCIÓN																	
Gestión adecuada de desechos sólidos peligrosos																	
Colocar estaciones de recepción de desechos sólidos peligrosos																	
Recolección de empresas idónea para la gestión de desechos peligrosos																	
Uso de bases de metal o plástico para evitar derrames de envases																	

DURACIÓN (MESES)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
MEDIDAS DE MITIGACIÓN																	
FASE DE CONSTRUCCIÓN																	
Riego con agua para evitar el levantamiento de partículas en la limpieza Utilización de algún tipo de filtro (de ser necesario)																	
Utilización de EPP																	
Disminuir lo más que se pueda la utilización de combustibles fósiles Crear cronogramas de trabajo																	
Utilizar planchas para aislamiento de ruido (de ser necesario)																	
Utilización de EPP																	
Colocar las señalizaciones en la vía Colocar anuncios de zona en construcción Colocar cinta de trabajo																	
Utilización de EPP Charlas de uso adecuado de sustancias																	
Uso de bases de metal o plástico para evitar derrames de envases																	
Limpieza constante de los sedimentos Gestión adecuada de residuos sólidos																	

DURACIÓN (MESES)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
MEDIDAS DE MITIGACIÓN																	
FASE DE CONSTRUCCIÓN																	
FASE DE OPERACIÓN																	
Gestión adecuada de residuos sólidos Colocación de tinacos para recolección de residuos																	
Gestionar la conexión al sistema de alcantarillados																	
Evitar el uso antes de la conexión																	
Utilizar señalizaciones siempre																	
Establecer un número de vehículos que se pueden obtener en el proyecto																	

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

ACTIVIDAD	LEGISLACIÓN VIGENTE	PERIODO DE MONITOREO	FASE
Informe de cumplimiento de las medidas de mitigación	Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023 que reglamenta los Estudios de Impacto Ambiental	Semestrales o de acuerdo con lo que establezca la Resolución de Aprobación	Construcción
Monitoreo de ruido ambiental y laboral	DGNTI-COPANIT 44-2000 sobre Higiene y seguridad industrial en		

ACTIVIDAD	LEGISLACIÓN VIGENTE	PERIODO DE MONITOREO	FASE
	ambientes de trabajo donde se generen ruidos Decreto ejecutivo 306 de 2002 sobre ruidos en espacios públicos, áreas residencias o de habitación, así como en ambientes laborales Decreto Ejecutivo 01 de 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales		
Monitoreo de vibraciones	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 sobre higiene y seguridad industrial en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones		
Monitoreo de partículas respirables (PM10)	Reglamento Técnico DGNTI 43-2001 que establece condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por sustancias químicas		
Monitoreo de aguas residuales	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 que reglamenta la descarga de efluentes líquidos a sistemas de alcantarillados	De acuerdo con la norma de referencia	Operación
	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000. Agua. Usos y disposición final de lodos.	De acuerdo con la norma de referencia	Operación

9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales

La caja de seguro social de Panamá (CSS), define el término “prevención” como el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo; así mismo define “riesgo” como la combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro.

La evaluación del riesgo es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos laborales presentes en los puestos de trabajo, que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas o algún otro tipo de medidas que se consideren.

Para evaluar los riesgos laborales del proyecto, se realizó una estimación de la magnitud de estos; a través de la matriz de Evaluación de Riesgos del Banco Interamericano de Desarrollo.

1. Objetivo General

Definir e identificar los riesgos ambientales y sociales para establecer los procedimientos y las medidas correctivas con la finalidad de minimizar la probabilidad de sucesos que pueden ser considerados como riesgo, durante la fase de construcción, puesta en marcha y abandono del proyecto.

2. Objetivos específicos

- Identificar los riesgos a los cuales puedan estar sometidos los colaboradores y personas dentro del proyecto.
- Contrarrestar las situaciones de emergencia y accidentes que puedan presentarse en el lugar.
- Disminuir los riesgos y sugerir acciones para resolver y prevenir accidentes.
- Capacitar al personal acerca de la seguridad y prevención de riesgos en los colaboradores.
- Proteger la vida de los colaboradores, las infraestructuras y el ambiente en que se desarrollen

3. Condiciones de seguridad, higiene y riesgos inherentes al trabajo

Basándonos en la información suministrada por el promotor, en los siguientes puntos definiremos los principales aspectos sobre las condiciones laborales, seguridad y ambientes que deben ser incluidas, además la identificación de los riesgos que se puedan presentar a través de la puesta en marcha del proyecto y en la construcción de este.

3.1. Identificación de riesgos

Los riesgos a identificar se obtendrán con la descripción del desarrollo de proyecto y las futuras condiciones o actividades que se realizarán en el proyecto.

- Características del proyecto o local donde se realizará la actividad
- Los equipos de trabajo existentes.
- Los agentes químicos, físicos y biológicos presentes o empleados en el trabajo.
- Características de la edificación a habitar.

Según la Guía de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral en las Empresas, de la Caja de Seguro Social de Panamá, la Relación de Riesgo – formas más comunes son:

- ❖ **Riesgo de accidente:** caída de personas a distinto nivel, caída de persona al mismo nivel, caída de objetos por desplome o derrumbamiento, caída de objetos en manipulación, caída de objetos desprendidos, pisadas sobre objetos, choque contra objetos inmóviles, choque contra objetos móviles, golpes/cortes por objetos o herramientas, proyección de fragmento o partículas, atrapamiento por o entre objetos, atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículo, sobreesfuerzos, exposición a temperaturas ambientales extremas, contacto térmicos, contactos eléctricos directos, contactos eléctricos indirectos, exposición a sustancias nocivas o tóxicas, contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas, exposición a radiaciones, explosiones, incendios (factores de inicio, propagación, medio de lucha y

evacuación), accidentes causados por seres vivos, atropellos o golpes con vehículos.

- ❖ **Riesgo de enfermedad profesional:** exposición a contaminantes químicos, exposición a contaminantes biológicos, ruido, vibraciones, estrés térmico, radiaciones ionizantes, radiaciones no ionizantes, iluminación.
- ❖ **Fatiga:** física (posición, desplazamiento, esfuerzo, manejo de carga), y mental (recepción de la información, tratamiento de la información, respuesta), fatiga crónica.
- ❖ **Insatisfacción:** contenido, monotonía, roles, autonomía, comunicaciones, relaciones, tiempo de trabajo.

Durante la ejecución del proyecto se tendrán los siguientes factores de riesgo:

➤ **Riesgos fisiológicos o ergonómicos**

Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan un factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño puedan provocar sobre-esfuerzo, así como posturas y movimientos inadecuados que traen como consecuencia fatiga física y lesiones osteomusculares.

Entre los principales peligros de este tipo están:

- Cortes con los equipos y/o herramientas que operan
- Posibles atropellos por equipo pesado o automóviles
- Lesiones por mala postura o movimientos inadecuados
- Esfuerzos por carga de peso en exceso.

❖ **Riesgos biológicos**

Si los trabajadores no guardan las medidas de higiene con el equipo de protección personal (botas principalmente), pueden contraer hongos en la piel.

❖ **Riesgos mecánicos**

Se entiende por riesgo mecánico el conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos.

Los elementos que contribuyen al aumento de los riesgos mecánicos son: brocas, tornillos, barras o los elementos que sobresalen de los ejes o acoplamientos rotativos de los equipos.

Por ello, es recomendable la utilización de señalizaciones que demarquen el polígono de trabajo.

❖ **Riesgos físicos**

Dentro de la exposición laboral a agentes físicos, se incluyen los riesgos debidos a las condiciones ambientales de las áreas de trabajo como temperatura, humedad, iluminación, entre otros.

En la fase de construcción del proyecto, pueden generarse riesgos físicos causados por factores externos como humedad, calor y ruido.

El uso de equipo pesado y otras herramientas de trabajo pueden ocasionar exposición a altos niveles de ruido. Por lo que un mal uso de los equipos de protección auditiva podría ocasionar pérdida parcial o completa de la audición.

❖ **Riesgos eléctricos**

Se denomina riesgo eléctrico al originado por la energía eléctrica. Un contacto eléctrico es la acción de cerrar un circuito al unirse dos elementos.

Durante las fases de construcción y operación, se utilizarán equipos que requieren de energía eléctrica; por lo que existe el peligro de electrocución, quemaduras e incendios. El paso de la corriente eléctrica a través del cuerpo puede provocar distintas lesiones como quemaduras, fibrilación ventricular e incluso la muerte.

❖ **Físicos-químicos**

Los factores de riesgos físicos-químicos son aquellos donde se producen a la vez fenómenos físicos como el calor y químicos como las reacciones entre los combustibles y el comburente.

❖ **Riesgos asociados a eventos naturales**

Dentro de esta categoría, agrupamos los riesgos relacionados a sucesos naturales como: tormentas eléctricas, inundaciones y terremotos.

En todos los casos, se pueden presentar peligros de pérdida de vidas humanas y daños a la propiedad privada.

❖ Atropellos

El polígono donde se propone la construcción del proyecto, se ubica próximo a la Avenida A y Calle 12 Oeste, Casco Antiguo, por lo que se pueden presentar accidentes de tipo vehicular y atropellos de los transeúntes y posteriores usuarios de esta infraestructura.

3.2. Factor 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, socio-culturales, económicos) pueden ir sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción.

Las actividades que se realicen en el área del proyecto “ (fases de construcción y operación), pueden ser desarrolladas en función a minimizar los riesgos inherentes a cada una de ellas.

En la tabla 9.3.1 se mencionan los factores que pueden aumentar la ocurrencia de los riesgos identificados para la ejecución del proyecto.

Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
Fisiológicos o ergonómicos	Lesiones músculo-esqueléticas (artritis, fracturas, distensiones, desgarros, hemorroides, dedos blancos, dolor, entumecimiento, atrofia muscular, entre otros).	Uso de máquinas o herramientas que transmiten vibraciones al cuerpo.
		Mantenimiento excesivo de una misma postura de trabajo.
		Sillas y asientos insuficientes o inadecuados, en los equipos y maquinaria que se utilicen.
		Sobreesfuerzos al levantar carga pesada.
		Materiales de construcción mal almacenado
		Sobreesfuerzo al subir y bajar escaleras
		Trabajos ejecutados bajo presión.

Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
	Enfermedades psicosociales (estrés, cambios de comportamiento).	Ejecución de trabajos monótonos. Malas relaciones sociales en el trabajo. Trabajos repetitivos.
Biológicos	Picaduras de insectos, mordeduras de animales, aparición de hongos en la piel.	Uso inapropiado del equipo de protección personal. Acumulación de materiales que pueden retener agua Ineficiencias en el sistema de almacenamiento y disposición final de los desechos sólidos y líquidos. Falta de fumigación para controlar vectores. Estancamiento de aguas pluviales.
Mecánicos	Golpes, cortes y punciones.	Uso de maquinaria en mal estado. Uso inadecuado del equipo de protección personal básico. Distracción en la manipulación de los equipos Falta de capacitación del personal.
Físicos	Golpe de calor (cambios bruscos de temperatura).	Exposición continua a los rayos del sol Falta de hidratación (bajo consumo de líquidos) Uso de ropa inapropiada
	Caídas (a distinto nivel y al mismo nivel).	Trabajos en alturas. Falta de señalización en las áreas de trabajo Realizar trabajos en altura, sin uso de línea de vida. Escaleras sin pasamanos.
	Problemas auditivos y de coordinación (por generación de ruido y vibraciones).	Falta de equipos de protección auditiva adecuada (orejeras o tapones). Uso de maquinaria en mal estado. Uso de máquinas o herramientas que transmiten vibraciones al cuerpo. Uso de equipos generadores de ruido
	Pérdida de visión.	Sistema de iluminación deficiente
Eléctricos	Electrocución, quemaduras por choque eléctrico.	Uso incorrecto del equipo de seguridad personal básico. Contratación de mano de obra no calificada para trabajos eléctricos y/o con poca experiencia. Manejo inadecuado de equipos de instalación eléctrica.

Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
		Instalaciones eléctricas inadecuadas y descubiertas.
		Uso de equipos de instalación eléctrica en mal estado
		Falta de mantenimiento de la maquinaria y equipos a utilizar.
Físico-químico	Incendios, pequeños derrames de hidrocarburos, (intoxicación)	Exceso de confianza de los operadores durante los procedimientos de mantenimientos de equipos
Eventos naturales (tormentas eléctricas y terremotos)	Pérdidas de vida humana, daños a infraestructuras.	Riesgo latente por la posición geográfica en que se ubica la República de Panamá
Atropellos	Pérdida de vida humana.	Señalización deficiente en las vías adyacentes.
		Conductores que no respetan las señales de tránsito

Fuente: Unión General de Trabajadores. Guía Interactiva Socio-laboral I. Capítulo 4 (Prevención de Riesgos Laborales).

3.3. Evaluación de los riesgos

Para la caracterización de los riesgos se utilizó la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y se evaluó el nivel de riesgo a través del impacto que puede ocasionar y la probabilidad de ocurrencia de la situación de emergencia

En la tabla 2 se presentan los niveles de severidad, la calificación y el valor del riesgo, donde se considera la evaluación del impacto y la probabilidad de emergencia en un rango de 1 a 3, lo que brinda como resultado la calificación del riesgo. Esta calificación presenta como valor 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 N°9.3.2. **Ponderación utilizada para cuantificar los riesgos**

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: BID

Tabla N°9.3.3. Valorización del nivel de riesgo

Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad	Impacto	Probabilidad	Calificación	Valor	Nivel
Fisiológicos o ergonómicos	Lesiones músculo-esqueléticas (artritis, fracturas, distensiones, desgarros, hemorroides, dedos blancos, dolor, entumecimiento, atrofia muscular, entre otros).	Uso de máquinas o herramientas que transmiten vibraciones al cuerpo.	1	1	1	1	Bajo
		Mantenimiento excesivo de una misma postura de trabajo.	1	1	1	1	Bajo
		Sillas y asientos insuficientes o inadecuados, en los equipos y maquinaria que se utilicen.	1	2	2	1	Bajo
		Sobreesfuerzos al levantar carga pesada.	2	2	4	2	Bajo
		Materiales de construcción mal almacenado	1	2	2	1	Bajo
		Sobreesfuerzo al subir y bajar escaleras	2	2	4	2	Bajo
	Enfermedades psicosociales (estrés, cambios de comportamiento).	Trabajos ejecutados bajo presión.	1	1	1	1	Bajo
		Ejecución de trabajos monótonos.	1	2	2	1	Bajo
		Exceso de horas extras.	2	1	2	1	Bajo
		Turnos rotativos.	1	1	1	1	Bajo
		Malas relaciones sociales en el trabajo.	2	1	2	1	Bajo
		Trabajos repetitivos.	2	1	2	1	Bajo

Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad	Impacto	Probabilidad	Calificación	Valor	Nivel
Biológicos	Picaduras de insectos, mordeduras de animales, aparición de hongos en la piel.	Uso inapropiado del equipo de protección personal.	2	2	4	2	Medio
		Acumulación de materiales que pueden retener agua	2	1	2	1	Bajo
		Ineficiencias en el sistema de almacenamiento y disposición final de los desechos sólidos y líquidos.	2	2	4	2	Medio
		Manipulación de animales silvestres	1	1	1	1	Bajo
		Falta de fumigación para controlar vectores.	2	1	2	1	Bajo
		Estancamiento de aguas pluviales.	2	1	2	1	Bajo
Mecánicos	Golpes, cortes y punciones.	Uso de maquinaria en mal estado.	2	1	2	1	Bajo
		Uso inadecuado del equipo de protección personal básico.	2	2	4	2	Medio
		Distracción en la manipulación de los equipos	2	2	4	2	Medio
		Falta de capacitación del personal.	2	1	2	1	Bajo
Físicos	Golpe de calor (cambios bruscos de temperatura).	Exposición continua a los rayos del sol	2	3	6	3	Alto
		Falta de hidratación (bajo consumo de líquidos)	1	1	1	1	Bajo
		Uso de ropa inapropiada	2	1	2	1	Bajo
		Trabajos en alturas.	2	2	4	2	Bajo

Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad	Impacto	Probabilidad	Calificación	Valor	Nivel
	Caídas (a distinto nivel y al mismo nivel).	Falta de señalización en las áreas de trabajo	2	1	2	1	Bajo
		Realizar trabajos en altura, sin uso de línea de vida.	2	1	2	1	Bajo
		Escaleras sin pasamanos.	2	1	2	1	Bajo
	Problemas auditivos y de coordinación (por generación de ruido y vibraciones).	Falta de equipos de protección auditiva adecuada (orejeras o tapones).	2	2	4	2	Medio
		Uso de maquinaria en mal estado.	2	1	2	1	Bajo
		Uso de máquinas o herramientas que transmiten vibraciones al cuerpo.	2	1	2	1	Bajo
		Uso de equipos generadores de ruido	2	2	4	2	Medio
	Pérdida de visión.	Sistema de iluminación deficiente	1	1	2	1	Bajo
Eléctricos	Electrocución, quemaduras por choque eléctrico.	Uso incorrecto del equipo de seguridad personal básico.	2	2	4	2	Medio
		Contratación de mano de obra no calificada para trabajos eléctricos y/o con poca experiencia.	2	1	2	1	Bajo
		Manejo inadecuado de equipos de instalación eléctrica.	2	1	2	1	Bajo
		Instalaciones eléctricas inadecuadas y descubiertas.	2	2	4	2	Medio

Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad	Impacto	Probabilidad	Calificación	Valor	Nivel
		Uso de equipos de instalación eléctrica en mal estado	2	1	2	1	Bajo
		Falta de mantenimiento de la maquinaria y equipos a utilizar.	2	2	4	2	Medio
Físico-químico	Incendios, pequeños derrames de hidrocarburos, (intoxicación)	Distracción en el uso de equipos que operen y/o contengan hidrocarburos.	2	2	4	2	Medio
		Falta de mantenimiento del sistema contra incendio a instalar.	2	1	2	1	Bajo
		Exceso de confianza de los operadores durante los procedimientos de mantenimientos de equipos	2	2	4	2	Medio
Eventos naturales (tormentas eléctricas, oleajes y terremotos)	Pérdidas de vida humana, daños a infraestructuras.	Riesgo latente por la posición geográfica en que se ubica la República de Panamá	2	1	2	1	Bajo
Atropellos	Pérdida de vida humana.	Señalización deficiente en las vías adyacentes.	2	1	2	1	Bajo
		Conductores que no respetan las señales de tránsito	2	2	4	2	Medio

En la tabla 9.3.3 se puede observar que existe una gran cantidad de bajo riesgos si se toman las medidas de prevención adecuadas antes de iniciar las obras. Existen algunos riesgos en valor medio pero son riesgos que se refieren a acciones puntuales drásticas y que son poco probables que ocurran como podemos mencionar accidentes de tránsito, electrocución, derrame de líquidos residuales y tóxicos, así como el uso inadecuado del equipo de protección personal. El valor promedio se encuentra entre 1.8 en cuanto al riesgo en general del proyecto.

Tabla N°9.3.4. Medidas preventivas propuestas

Riesgos	Medidas preventivas
Fisiológicos o ergonómicos	Exigir a los contratistas que roten al personal que opere equipo pesado o establezcan pequeños periodos de receso dentro del tiempo de trabajo continuo.
	Los operadores de los equipos y maquinarias deben ser personal calificado.
	Exigir a los contratistas que su personal cuente y utilice adecuadamente el equipo de protección personal (botas, casco, guantes y lentes).
	Realizar capacitaciones periódicas al personal sobre temas de seguridad y salud ocupacional.
	Apilar y almacenar de manera adecuada los materiales de construcción.
	Establecer cronogramas de trabajo que permitan programar con tiempo las asignaciones de cada trabajador
	Disponer de agua potable para el consumo del personal que labore en la obra.
Biológicos	Verificar que el tipo de calzado que utilice el personal sea el adecuado para el trabajo que realice.
	Disponer los desechos que se generen, de manera adecuada
	Efectuar la recolección al menos tres (3) veces por semana, de los residuos domésticos que se generen en el proyecto, a través de una empresa autorizada
	Realizar fumigaciones periódicas.
	Evitar la creación de puntos con agua estancada, que funcionen como criaderos de mosquitos.
	Establecer un área específica, para los vestidores y resguardo de las pertenencias del personal.
	Acondicionar un área exclusiva de comedor para los trabajadores, la cual cuente con disponibilidad de agua y jabón para el lavado de las manos
Mecánicos	Utilizar equipos y maquinarias con el mantenimiento periódico vigente al momento de su uso, y se exigirá lo mismo a los contratistas.
	Contar con un registro diario del estado de los equipos y dar seguimiento a cualquier anomalía que se reporte.
	Exigir a los contratistas que su personal cuente y utilice adecuadamente el equipo de protección personal (botas, casco, guantes y lentes).
	Contratar personal con experiencia calificada en manejo de equipos pesados u otros específicos, según el puesto de trabajo.

Riesgos	Medidas preventivas
	Delimitación de zonas de seguridad respecto a la circulación de maquinarias y vehículos, durante la construcción del proyecto.
Físicos	<p>Exigir al contratista que su personal cuente con el equipo de protección auditiva (tapones y orejeras), sólo en aquellos casos que se requiera.</p> <p>Contar con personal guía (banderillero) en la entrada y salida de camiones del proyecto.</p> <p>Exigir al contratista que su personal cuente con el equipo de protección personal.</p> <p>Contratar mano de obra calificada.</p> <p>Utilizar equipo de protección personal básico (casco, lentes de seguridad, guantes de caucho, botas aislantes y cubierta para los brazos). Es recomendable el uso de un buen par de calzados, resistentes al aceite, con suelas y tacones antideslizantes.</p> <p>Señalizar de manera adecuada las distintas áreas de trabajo</p> <p>Colocar suministro de agua potable en las áreas de trabajo (para consumo de los trabajadores).</p>
Eléctricos	<p>Antes de comenzar a trabajar, los colaboradores deberán abotonar las mangas de la camisa, y quitarse cualquier objeto alrededor del cuello.</p> <p>Prohibir el desarrollo de trabajos de instalación, cuando se presenten condiciones de tiempo desfavorables (lluvias copiosas y tormentas eléctricas).</p> <p>Realizar inspecciones semanales para verificar el estado de los equipos e instalaciones utilizadas en los trabajos eléctricos, a fin de reportar cualquier anomalía y efectuar las debidas reparaciones</p> <p>Prohibir el uso de toda prenda, anillo o reloj de metal. El oro y la plata son excelentes conductores de electricidad.</p> <p>Las instalaciones eléctricas deben cumplir con las especificaciones de las normas nacionales que rigen la materia</p> <p>Cubrir las instalaciones eléctricas sobre todo en las áreas donde se trabajarán con niños.</p>
Físico- Químicos	<p>Utilizar equipos y herramientas con el mantenimiento preventivo necesario.</p> <p>En la necesidad de realizar trabajos de mantenimiento de equipos que pueden drenar combustibles o lubricantes, deben utilizarse recipientes para la</p>

Riesgos	Medidas preventivas
	<p>recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio, material de contención de derrames</p> <p>Exigir el uso de equipos de protección personal a los colaboradores que laboren en la construcción y operación del proyecto.</p> <p>Mantener las áreas de trabajo en orden, limpias y despejadas.</p> <p>Contar con extintores en los puntos del proyecto donde se pueda generar un incendio. Los extintores deberán ser los adecuados al tipo de material</p> <p>Los extintores deben contar con el mantenimiento y recarga vigente.</p> <p>Instalar un sistema adecuado contra incendios.</p>
Eventos Naturales	<p>Establecer y señalizar las rutas de evacuación.</p> <p>Realizar capacitaciones sobre simulaciones de evacuación.</p> <p>Prohibir la ejecución de trabajos bajo lluvia.</p> <p>Ubicar un punto de encuentro en caso de siniestros o eventos donde sea necesario evacuar el lugar</p>
Derrames de aguas residuales	<p>Contar con Kits anti-derrames o material absorbente en los puntos donde haya riesgo de fugas.</p>
Atropello	<p>Señalizar las vías adyacentes al proyecto, con letreros preventivos del cruce de peatones</p> <p>Mantener una persona que dirija el tránsito, sobre todo en los periodos de entrada y salida de camiones.</p> <p>Colocar letreros que adviertan la entrada y salida de equipo pesado.</p> <p>Capacitar al personal que conduzca el equipo pesado, sobre la importancia de seguir las normas de tránsito (según Reglamento de Tránsito y Transporte Terrestre de la República de Panamá).</p>

9.6. Plan de Contingencia

Cuando inicie la fase de construcción, así como durante todo el ciclo de vida del proyecto, estará presente la ocurrencia de accidentes en el proyecto, así como consecuencias por falta de experiencia, exceso de confianza, fallas mecánicas, condiciones climatológicas no favorables, entre otras.

El plan de contingencias evalúa las áreas sensibles a riesgos y establece los requerimientos técnicos, de control y entrenamiento necesarios para hacerle frente a las situaciones de emergencia que se puedan presentar. Este plan incluye también procedimiento de comunicación o información a las autoridades locales.

Objetivo General

Proponer las medidas a implementar cuando ocurran sucesos no planificados que atenten contra la salud de los trabajadores, la integridad de la obra y operaciones; así como la calidad ambiental del área donde se ejecutará el proyecto “xxxx”.

Objetivos específicos

- Disminuir las afectaciones a la salud y seguridad de los colaboradores y futuros usuarios del proyecto.
- Contrarrestar los daños ambientales que puedan ocurrir
- Ayudar a la protección del proyecto como equipamiento e infraestructura

Identificación de los riesgos y medidas de prevención

En la tabla 9.6.1 se establecen las medidas preventivas que deben ser tomadas, para evitar que se presenten situaciones de emergencia y lograr minimizar sus consecuencias negativas.

Tabla 9.6.1 . Medidas preventivas a implementar para cada riesgo identificado

Riesgos	Medidas preventivas
Fisiológicos o ergonómicos	Exigir a los contratistas que roten al personal que opere equipo pesado o establezcan pequeños periodos de receso dentro del tiempo de trabajo continuo.
	Los operadores de los equipos y maquinarias deben ser personal calificado.
	Exigir a los contratistas que su personal cuente y utilice adecuadamente el equipo de protección personal (botas, casco, guantes y lentes).

Riesgos	Medidas preventivas
	<p>Realizar capacitaciones periódicas al personal sobre temas de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Apilar y almacenar de manera adecuada los materiales de construcción.</p> <p>Establecer cronogramas de trabajo que permitan programar con tiempo las asignaciones de cada trabajador</p> <p>Disponer de agua potable para el consumo del personal que labore en la obra.</p>
<p>Biológicos</p>	<p>Verificar que el tipo de calzado que utilice el personal sea el adecuado para el trabajo que realice.</p> <p>Disponer los desechos que se generen, de manera adecuada</p> <p>Efectuar la recolección al menos tres (3) veces por semana, de los residuos domésticos que se generen en el proyecto, a través de una empresa autorizada</p> <p>Realizar fumigaciones periódicas.</p> <p>Evitar la creación de puntos con agua estancada, que funcionen como criaderos de mosquitos.</p> <p>Establecer un área específica, para los vestidores y resguardo de las pertenencias del personal.</p> <p>Acondicionar un área exclusiva de comedor para los trabajadores, la cual cuente con disponibilidad de agua y jabón para el lavado de las manos</p>
<p>Mecánicos</p>	<p>Utilizar equipos y maquinarias con el mantenimiento periódico vigente al momento de su uso, y se exigirá lo mismo a los contratistas.</p> <p>Contar con un registro diario del estado de los equipos y dar seguimiento a cualquier anomalía que se reporte.</p> <p>Exigir a los contratistas que su personal cuente y utilice adecuadamente el equipo de protección personal (botas, casco, guantes y lentes).</p> <p>Contratar personal con experiencia calificada en manejo de equipos pesados u otros específicos, según el puesto de trabajo.</p> <p>Delimitación de zonas de seguridad respecto a la circulación de maquinarias y vehículos, durante la construcción del proyecto.</p>
<p>Físicos</p>	<p>Exigir al contratista que su personal cuente con el equipo de protección auditiva (tapones y orejeras), sólo en aquellos casos que se requiera.</p> <p>Contar con personal guía (banderillero) en la entrada y salida de camiones del proyecto.</p>

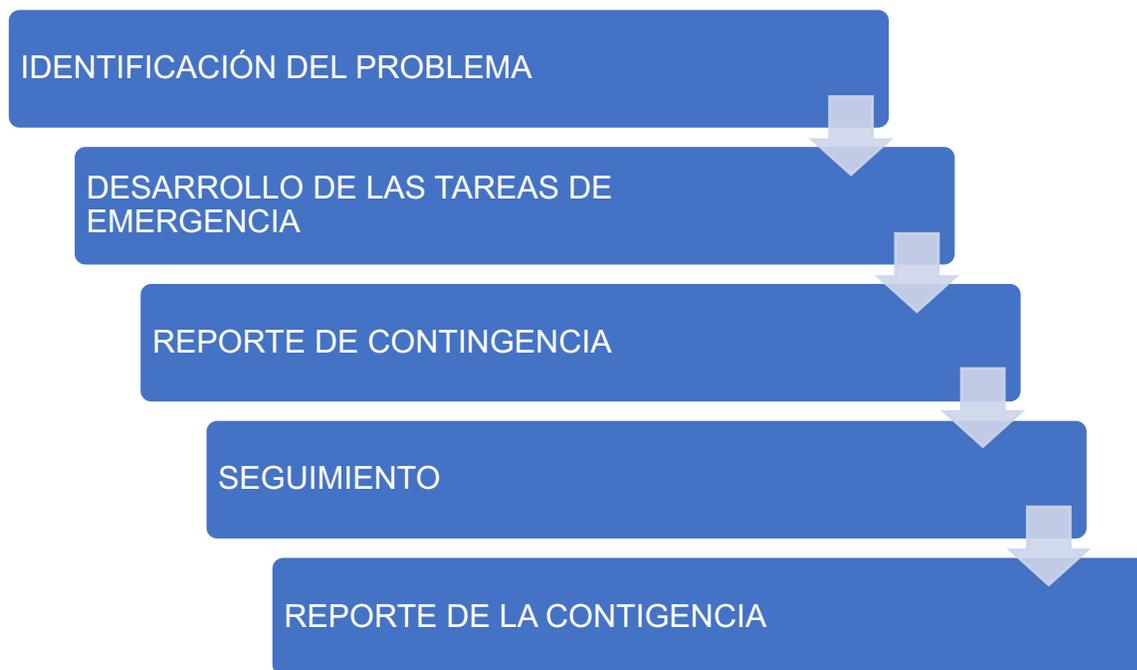
Riesgos	Medidas preventivas
	<p>Exigir al contratista que su personal cuente con el equipo de protección personal.</p> <p>Contratar mano de obra calificada.</p> <p>Utilizar equipo de protección personal básico (casco, lentes de seguridad, guantes de caucho, botas aislantes y cubierta para los brazos). Es recomendable el uso de un buen par de calzados, resistentes al aceite, con suelas y tacones antideslizantes.</p> <p>Señalar de manera adecuada las distintas áreas de trabajo</p> <p>Colocar suministro de agua potable en las áreas de trabajo (para consumo de los trabajadores).</p>
Eléctricos	<p>Antes de comenzar a trabajar, los colaboradores deberán abotonar las mangas de la camisa, y quitarse cualquier objeto alrededor del cuello.</p> <p>Prohibir el desarrollo de trabajos de instalación, cuando se presenten condiciones de tiempo desfavorables (lluvias copiosas y tormentas eléctricas).</p> <p>Realizar inspecciones semanales para verificar el estado de los equipos e instalaciones utilizadas en los trabajos eléctricos, a fin de reportar cualquier anomalía y efectuar las debidas reparaciones</p> <p>Prohibir el uso de toda prenda, anillo o reloj de metal. El oro y la plata son excelentes conductores de electricidad.</p> <p>Las instalaciones eléctricas deben cumplir con las especificaciones de las normas nacionales que rigen la materia</p> <p>Cubrir las instalaciones eléctricas sobre todo en las áreas donde se trabajarán con niños.</p>
Físico- Químicos	<p>Utilizar equipos y herramientas con el mantenimiento preventivo necesario.</p> <p>En la necesidad de realizar trabajos de mantenimiento de equipos que pueden drenar combustibles o lubricantes, deben utilizarse recipientes para la recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio, material de contención de derrames</p> <p>Exigir el uso de equipos de protección personal a los colaboradores que laboren en la construcción y operación del proyecto.</p> <p>Mantener las áreas de trabajo en orden, limpias y despejadas.</p> <p>Establecer un sitio de acopio para las sustancias químicas que se utilicen en el proyecto. Dicho sitio debe</p>

Riesgos	Medidas preventivas
	<p>estar señalizado, bajo techo, con medidas de contención; y mantener todas las hojas de datos de seguridad (MSDS) en español; de igual manera, debe tomarse en cuenta la compatibilidad de las sustancias almacenadas.</p> <p>Contar con extintores en los puntos del proyecto donde se pueda generar un incendio. Los extintores deberán ser los adecuados al tipo de material</p> <p>Los extintores deben contar con el mantenimiento y recarga vigente.</p> <p>Contar con Kits anti-derrames o material absorbente en los puntos donde haya riesgo de derrames.</p> <p>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 de atención de derrames de hidrocarburos u otros químicos.</p> <p>Instalar un sistema adecuado contra incendios.</p>
Eventos Naturales	<p>Establecer y señalar las rutas de evacuación.</p> <p>Realizar capacitaciones sobre simulaciones de evacuación.</p> <p>Prohibir la ejecución de trabajos bajo lluvia.</p> <p>Ubicar un punto de encuentro en caso de siniestros o eventos donde sea necesario evacuar el lugar</p>
Derrames de aguas residuales	<p>Tramitar el permiso de descargas de aguas residuales.</p> <p>Brindar mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales</p> <p>Contar con Kits anti-derrames o material absorbente en los puntos donde haya riesgo de fugas.</p>
Atropello	<p>Señalizar las vías adyacentes al proyecto, con letreros preventivos del cruce de peatones</p> <p>Mantener una persona que dirija el tránsito, sobre todo en los periodos de entrada y salida de camiones.</p> <p>Colocar letreros que adviertan la entrada y salida de equipo pesado.</p> <p>Capacitar al personal que conduzca el equipo pesado, sobre la importancia de seguir las normas de tránsito (según Reglamento de Tránsito y Transporte Terrestre de la República de Panamá).</p>

Acciones a respuestas de emergencia

En la siguiente parte se presentará un pequeño diagrama de flujo, en donde se señalan las etapas que deben seguir, para la atención de una contingencia.

Diagrama N° 9.6.1. Etapas de atención ante contingencias



Responsabilidades

En este punto se observará como se organizará las atenciones de una emergencia, tanto en la fase de construcción como de operación del proyecto:

Etapas de construcción

Las acciones durante la fase de construcción se detallan por cargos a continuación:

Capataz o ingeniero residente de la obra

- Brindar información relacionada a las medidas requeridas para enfrentar las contingencias y representar a la empresa frente a autoridades u organismos externos de emergencia.

Oficial de seguridad y ambiente

- Oficial de Seguridad y Ambiente responde al encargado de la obra.
- 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.
- Capacitar al personal para que puedan implementar y/o ejecutar el Plan de Contingencias.

Coordinador de Logística

- Responsable de velar por la movilización del personal en caso de ser necesario la aplicación de una medida.
- Coordinar junto con el equipo de emergencias, la atención de primeros auxilios.
- Apoyo en la elaboración de informes de incidentes y/o accidentes.

Etapas de operación

En esta etapa del proyecto de puesta en marcha, la responsabilidad ante los accidentes o siniestros que se puedan presentar en el complejo residencial, será responsabilidad de la administración del proyecto.

Por lo que se deberá velar por:

- Coordinar con el Administrador (a), los mecanismos de respuesta para la atención de la emergencia. Estos serán los encargados de brindar información relacionada a lo ocurrido y representar al proyecto en cualquier ámbito donde se requiera.
- Señalizar las rutas de evacuación en cada una de las áreas de uso común, pasillos, salidas de emergencia, etc., según establezcan las normas de los estamentos de seguridad del país.
- Establecer y señalar puntos de reunión (en caso de que ocurra un siniestro). Este sitio debe ser previamente establecido en coordinación con el Benemérito Cuerpo de Bomberos.
- Preferir que se cuente letreros con los números de emergencia (policía, bomberos, SINAPROC, entre otros), en lugares de uso común.

Capacitación del personal

Generalmente cuando se realizan trabajos de construcción, los nuevos personales deben recibir una inducción de cómo enfrentar los siniestros que se presenten durante la ejecución de los trabajos. Esto lo puede realizar el especialista en seguridad y salud ocupacional del proyecto o ingeniero residente de estar capacitado.

También se podrá coordinar con el Benemérito Cuerpo de Bomberos, para que se realicen los correspondientes simulacros para estar seguros de cómo se debe actuar frente a una situación de peligro o emergencia.

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:

1. Primeros auxilios.
2. Uso correcto de extintores.
3. Uso adecuado del equipo de protección personal.
4. Uso del equipo de respuesta ante pequeños derrames (pañeros absorbentes, parches, equipo de recolección de derrames, etc.).
5. Zonas de riesgo y accidentes.

Durante la fase de operación se debe coordinar que todo el personal administrativo, reciba inducción sobre las acciones a seguir en caso de presentarse una emergencia. Además de coordinar con el Benemérito Cuerpo de Bomberos y SINAPROC (Sistema Nacional de Protección Civil), un simulacro de incendio; para que los residentes sepan cómo actuar en caso de que ocurra un siniestro.

Para hacerle frente a cualquier accidente que se presente en el área de trabajo (durante la fase de construcción) o en las instalaciones del proyecto (una vez inicie la fase de operación), 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 el control de respuesta a derrames de combustibles, lubricantes o líquidos residuales

Acciones para tomar durante una emergencia

En esta etapa se detallarán las principales acciones a tomar en una emergencia en cualquiera de las fases del proyecto, ya sea construcción u operación.

Riesgos mecánicos

Si durante la fase de construcción, una persona sufre algún accidente (con instrumentos cortantes y/o punzantes, rupturas, herramientas en movimiento, entre otros), se debe tomar en cuenta las siguientes medidas de contingencias generales:

- Reportar al encargado de la obra el accidente correspondiente.
- Lavar la herida con abundante agua y jabón.
- Aplicar un desinfectante sobre el área afectada.
- Solicitar apoyo a las entidades correspondientes (Bomberos, SINAPROC, Cruz Roja,
- ambulancia), si aplica.
- Redactar el informe correspondiente.

Riesgos fisiológicos o ergonómicos

Si un colaborador o persona siente síntomas relacionados a riesgos físicos o ergonómicos, en la fase de construcción, debe considerar:

- Comunicar al supervisor inmediato la molestia.
- El supervisor inmediato deberá comunicar al encargado de la obra.
- Solicitar asistencia médica para que sea revisado por un especialista, si aplica
- Generar un informe de incidente o accidente.

- En caso de que haya resultados desfavorables, evaluar las actividades realizadas por el personal y verificar cuál(es) pudo ser el origen de la molestia física.

Riesgos biológicos

En la fase de construcción se pueden presentar peligros asociados a riesgos biológicos, provocados por el contacto con animales o plantas; así como la presencia de microorganismos como hongos, virus, bacterias y otros microorganismos (principalmente en áreas de sanitarios portátiles), así como la proliferación de vectores (mosquitos), que pueden causar daños a la salud.

Una vez se presente algún accidente en el que se involucren agentes biológicos, se debe notificar al encargado de la obra para determinar la gravedad de lo ocurrido y tomar las medidas necesarias para la atención médica y/o solicitar apoyo a entidades como el MINSA (Ministerio de Salud), para sanear el área y evitar que más trabajadores sean afectados.

En el caso de que se presenten afectación por vectores durante la operación del proyecto, se deberá coordinar para que se tomen las medidas correspondientes de fumigación y/o saneamiento, dependiendo del caso.

Riesgos eléctricos

Frente a cualquier accidente por descargas eléctricas (durante la construcción u operación del proyecto “xxx”), se deberá en primera instancia coordinar con el encargado de la obra (fase de construcción) o con el Administrador(a) (fase de operación) y seguir los siguientes puntos:

- Cortar el suministro de energía de la fuente que provocó la electrocución.
- Evaluar la gravedad en que se encuentra el afectado.
- Brindar los primeros auxilios necesarios.
- Comunicar el accidente al personal de apoyo externo (recurso médico).
- Levantar el informe correspondiente.
- Ofrecer al personal (encargado de la obra o administrativo), apoyo externo (recurso médico) la información que necesiten sobre el accidente al momento de hacerse cargo de este.

Riesgos físicos

En caso de que ocurran situaciones que considerar debido a afectaciones por riesgos físicos; se deben tomar en cuenta las siguientes medidas:

- Reportar al encargado de la obra la anomalía ocurrida.
- Realizar seguimiento médico en caso de afectación por ruido y vibraciones.
- Redactar el informe correspondiente.

Riesgos fisicoquímicos

Este tipo de riesgos están referidos principalmente a incendios, derrames de hidrocarburos, intoxicación por gases y vapores. A continuación, se presenta el detalle. Las áreas de trabajo (fase de construcción) y áreas de uso común (pasillos y otros que determine el Benemérito Cuerpo de Bomberos) deben estar dotadas de extintores. Los extintores se deben colocar a una distancia accesible con respecto a las personas que están laborando y/o residirán en el proyecto; no deben estar cerca de objetos que puedan obstruir el mismo, tal como lo señala la Norma NFPA 10 (Extintores Portátiles Contra Incendio).

A manera de que ocurra un incidente, se deberá proceder de la siguiente manera:

Procedimiento de evacuación

- Toda persona debe salir del área donde se haya presentado la emergencia y caminar a través de la ruta de evacuación previamente señalizada para ubicarse en el lugar de reunión acordado.
- Con la lista del personal que labora en el proyecto, se verificará que todas las personas hayan evacuado.
- Una vez termine el estado de emergencia y se declare que es seguro entrar a las instalaciones, se procederá a ingresar al área.

Conato de incendio

- Activar la alarma y/o poner en práctica las indicaciones recibidas durante las capacitaciones del Plan de Contingencia (en caso de incendio proceda a tomar el extintor que se encuentre más próximo al sitio del incidente o accidente y extinga el incendio), siempre y cuando esté capacitado y se sienta seguro de poder hacerlo.

- Evacuar las instalaciones e ir al punto de reunión, caminar lo más rápido posible sin correr (de acuerdo con lo indicado en el procedimiento de evacuación).

En caso de incendios y afectaciones por fuego se deberá proceder de la siguiente manera:

- 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.

Atropellos

En caso de atropellos, tanto en la fase de construcción como de operación, se debe:

- Mantener la calma (herido y conductor involucrado).
- Evaluar la condición del herido.
- Solicitar apoyo de ambulancia.
- Notificar al encargado de la obra (fase de construcción).
- Elaborar informe de lo ocurrido

Eventos Naturales (oleaje, tormenta eléctrica, tornados, sismos)

En caso de presentarse afectaciones por el clima como pueden ser tormentas eléctricas, tornados. Se deberá considerar las siguientes acciones:

- Evaluar la posibilidad de desconectar los equipos eléctricos ubicados en el área de trabajo.
- Alejarse de equipos eléctricos, porque los relámpagos pueden conducir su descarga a través de los cables.
- Buscar un lugar seguro en caso de tornados, cubrirse bajo una columna o mesa.
- Buscar refugios de evacuaciones o puntos seguros en el área

- No acercarse o exponerse ante el fenómeno natural
- Mantener la calma.
- Alejarse de objetos como muebles u otros que puedan derrumbarse con facilidad.
- Ubicar el punto de encuentro, el cual debe establecerse previamente con colaboración de un especialista en riesgos.
- En caso de heridos, brindar los primeros auxilios y solicitar ayuda externa.
- Si ocurren daños considerables a estructuras, se procederá a comunicarse con la compañía aseguradora; para evaluar el monto de la pérdida y verificar si es posible regresar al área.

9.7. Plan de Cierre

En esta etapa se describen los procedimientos y actividades que el promotor realizará en la etapa final de la fase de construcción, principalmente para las actividades de limpieza y retiro de maquinaria y equipos utilizados.

Al culminar las actividades de construcción se retirará el equipo y maquinaria utilizada; incluyendo desechos domésticos y/o peligroso (por ejemplo: materiales impregnados con combustible) que se haya generado, se eliminará adecuadamente, además:

- Se retirarán las instalaciones utilizadas como facilidades temporales de la construcción
- Se retirarán los sanitarios portátiles (de existir)
- Se trasladarán los equipos y maquinarias pesadas utilizadas en la obra
- Se implementarán controles de erosión (en caso de ser necesario)

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

Los costos de la gestión ambiental se encuentran internalizados en el monto global de la inversión e incluye la aplicación de las medidas descritas en el Plan de Manejo Ambiental de este EslA. Se estima alrededor de B/.6,000.00 para compensar los impactos ambientales.

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

Estudio de Impacto Ambiental Categoría

Casa Rivera

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

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

Nombre	Cédula	Registro	Responsabilidades	Componente
Elizabeth Salazar R.	4-118-1216	IAR-126-2000	CONSULTORA LÍDER	Físico
Kleveer Espino C.	7-93-2683	IRC-067-2007	Identificación de los impactos ambientales. Plan de manejo ambiental.	Biológico

Firma de consultores:

Elizabeth Salazar R. *Elizabeth Salazar R.*

Kleveer Espino C. *Kleveer Espino C.*

Yo Licdo. Erick Barceles Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. B-711-694

CERTIFICO:

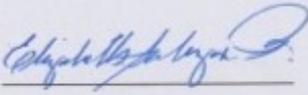
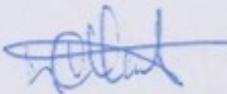
Que heinos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) *Kleveer Espino C.* y a nuestro parecer son iguales, por lo que le consideramos auténtica.

Panamá *04 JUN 2024*

[Firma] testigos *[Firma]* testigos
Licdo. Erick Barceles Chambers
Notario Público Octavo



FIRMA DE CONSULTORES NOTARIADA

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ TRIBUNAL ELECTORAL</p> <p>Elizabeth Salazar Rodriguez</p> <p>NOMBRE USUAL: FECHA DE NACIMIENTO: 31-MAY-1956 LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, BOQUETE SEXO: F TIPO DE SANGRE: B+ EXPEDIDA: 13-OCT-2017 EXPIRA: 13-OCT-2027</p> <p>4-118-1216</p> 	
<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ TRIBUNAL ELECTORAL</p> <p>Kleveer Abilio Espino Cedeño</p> <p>NOMBRE USUAL: FECHA DE NACIMIENTO: 31-OCT-1984 LUGAR DE NACIMIENTO: LOS SANTOS, LAS TABLAS SEXO: M TIPO DE SANGRE: A+ EXPEDIDA: 26-DIC-2016 EXPIRA: 26-DIC-2026</p> <p>7-93-2683</p> 	

Yo, Licdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-5...

CERTIFICO:

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

08 FEB 2023

Panamá,

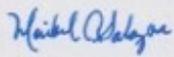
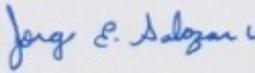

Licdo. Fabián E. Ruiz S.
Notario Público Segundo



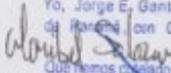
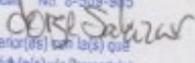
11.2 Lista de nombres, números de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.



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

NOMBRE	COMPONENTE QUE ELABORÓ	FIRMA
Maribel Salazar Ingeniera Ambiental CIP 4-758-1169	Identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales	 
Jorge Salazar Ingeniero Agrónomo CIP 4-705-1581	Entrevistas, colocación de encuestas, gráficas	 
Nicolás López Arquitecto CIP 8-867-1007	Descripción del proyecto	



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá con Cédula de identidad No. 8-509-985
 CERTIFICO:  
 Que hemos otorgado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) acta(s) y/o informe(s) del (de los) firmante(s) y a nuestro parecer son reales, por lo que la(s) consideramos auténticas.
 Panamá, 09 JUN 2023
 Testigos:  Testigos: 
 Licdo. Jorge E. Gantes S.
 Notario Público Primero 

12. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

- Los impactos negativos identificados que se darán en el proyecto son muy pocos, ya que se trata de la restauración de la edificación, y, por otro lado, la situación de la influencia antropogénica sobre el área en que se desarrollará el proyecto.
- En cuanto a la fauna, no habrá afectación de la misma ya que el globo de terreno está totalmente ocupado por la edificación.
- En el sitio no existe fuente de agua que pueda verse afectada.
- Debido a que no existen fuentes de agua subterráneas, no habrá impacto en este aspecto.
- Los servicios básicos de energía, agua potable y recolección de basura se encuentran disponibles en el área ya que es un sector urbanizado.
- Las aguas residuales se descargarán al sistema de alcantarillado existente en el área, siguiendo las especificaciones contenidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000.
- Durante la fase de construcción, así como durante la fase de operación habrá demanda de mano de obra especializada y no especializada, lo que beneficiará económicamente los sectores más cercanos al proyecto.
- Se recomienda establecer un plan de manejo de desechos sólidos durante la etapa de la construcción a través de una empresa privada, debido a que la tasa de generación reflejará un aumento, que podría causar molestias en el sector.
- **SE RECOMIENDA AL PROMOTOR CUMPLIR CON EL PLAN DE MONITOREO Y MITIGACIÓN DE LOS ASPECTOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

13. BIBLIOGRAFÍA

Para la realización del presente Estudio se consultaron los siguientes documentos:

Constitución Nacional de Panamá.

Ley 41 del 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá.

Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre de 2006.

Ley 6 del 1 de febrero de 2006

Resolución N° 204 del 30 de diciembre de 2003

Resolución N° 169-2004 del 8 de octubre de 2004

Código Sanitario de la República de Panamá.

Manual Operativo de Evaluación Ambiental

Instituciones en las que se investigó

- Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
- Oficina del Casco Antiguo
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Vivienda
- Municipio de Panamá
- Contraloría General de la República

14. ANEXOS

14.1 Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental

Copia de Cédula del promotor

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

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica.

14.4 Copia 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, copia de cédula del propietario para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto

- Declaración jurada
- Notas de autorización
- Aprobación del anteproyecto por la Dirección de Obras y Construcciones de la Alcaldía de Panamá
- Resolución de aprobación por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural
- Certificación del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
- ENCUESTAS

14.1 Copia de Solicitud de Evaluación de impacto ambiental

Panamá, 25 de julio de 2024

Licenciado
JUAN CARLOS NAVARRO
MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE
CIUDAD.

Respetado Ingeniero Concepción:

Quien suscribe, RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ, varón, colombiano, mayor de edad, cédula de identidad personal N° E-8-117110, actuando en nombre y representación de FUNDACIÓN MOHAR GROUP, registrada en el Registro Público en (Persona jurídica) Folio N° dos cinco cero cuatro siete cinco cuatro nueve (25047549), desde diciembre de 2021, con domicilio en la ciudad de Panamá, provincia y distrito de Panamá, localizable al teléfono 6756-0939, correo electrónico legalbtz@gmail.com, para que en nombre y representación de FUNDACIÓN MOHAR GROUP, antes descrita, sea la promotora y presente al Ministerio que usted dirige, formal solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental CATEGORÍA I denominado "CASA RIVERA", el cual consta de aproximadamente ciento noventa (190) fojas, incluyendo los anexos.

Hacemos de su conocimiento que los Consultores Ambientales son: Elizabeth Salazar Rodríguez, CIP 4-118-1216, IAR-126-2000, con domicilio en Altos del Crisol II, Calle 7ª, Casa N° 54, corregimiento José Domingo Espinar, distrito de San Miguelito, localizable al teléfono 6983-8707 y Klever Espino, IRC-067-2007, CIP 7-93-2683, con domicilio en Casa B-386, Sector Cabuya, corregimiento de Tocumen, Distrito y Provincia de Panamá, localizable al teléfono 6520-8531.

"CASA RIVERA" estará ubicado en El Casco Antiguo, Calle Doce Oeste, Corregimiento de El Chorrillo, distrito y provincia de Panamá, sobre la finca identificada como: (Inmueble) Panamá, Código de ubicación 8702, Folio Real N° 2009 (F); de la sección de propiedad del Registro Público, provincia de Panamá, cuya superficie es de 88.00 m² 40 . dm². En tal sentido, señalamos que el proyecto genera aproximadamente 20 empleos directos y serán beneficiados los habitantes del distrito de Panamá.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Se adjunta para su evaluación, original del EsIA CASA RIVERA, dos copias en formato digital.
Certificado del Registro Público de Panamá de la FUNDACIÓN MOHAR GROUP,
Certificado del Registro Público de la Finca.
Copia de la cédula cotejada ante notario de la Representante Legal de la Fundación, así como de la persona autorizada.
Copia Notariada de las firmas de los Consultores
Encuestas
Solicitud de evaluación
Nota de Autorización para realizar los trámites ante el Ministerio de Ambiente
Paz y Salvo de la Fundación emitido por el Ministerio de Ambiente.
Recibo de pago por el servicio de evaluación

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo No 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 de marzo de 2024.

Atentamente,

[Handwritten signature of Ricardo Andrés Arbeláez]

RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ
CIP N° E-8-11710



Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. B-711 634

CERTIFICO:

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

(Panamá) 31 JUL 2024

[Handwritten signature of Erick Barciela Chambers]

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo

Copia Notariada de cédula del Promotor



14.2 Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente

2/8/24, 2:44 p.m.

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 242015

Fecha de Emisión:

02	08	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01	09	2024
----	----	------

(día / mes / año)

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

FUNDACION MOHAR GROUP

Representante Legal:

RICARDO ARBELAEZ

Inscrita

Tom o	Folio	Asiento	Rollo
	25047549		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


Jefe de la Sección de Tesorería.



Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
67015-1

Información General

Hemos Recibido De	FUNDACION MOHAR GROUP / 25047549-3-2021 DV-38	Fecha del Recibo	2022-8-29
Administración Regional	Dirección Regional MAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	006025	B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

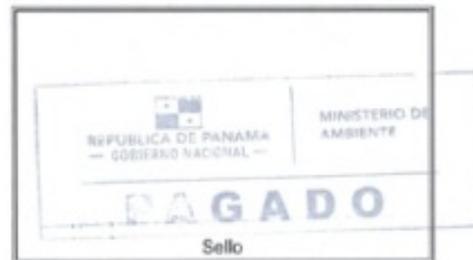
Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT. 1 Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
28	03	2023	10:52:19 AM

Firma


Nombre del Cajero Edma Tuñon



IMP 1

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2024.03.12 15:34:12 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



CERTIFICADO DE FUNDACIÓN

CON VISTA A LA SOLICITUD

ENTRADA 102519/2024 (0) DE FECHA 12/03/2024

QUE LA FUNDACIÓN

FUNDACIÓN MOHAR GROUP.
TIPO DE FUNDACIÓN: FUNDACIÓN PRIVADA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO Nº 25047549DESDE EL MARTES, 21 DE DICIEMBRE DE 2021

- QUE LA FUNDACIÓN SE ENCUENTRA VIGENTE
- QUE SUS MIEMBROS SON:

FUNDADOR: RICARDO ANDRES ARBELAEZ TABARES

MIEMBRO / PRESIDENTE: RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ TABARES
MIEMBRO / SECRETARIO: CLAUDIA ELISA MONROY MURILLO
TESORERO: CLAUDIA ELISA MONROY MURILLO
MIEMBRO / VICEPRESIDENTE: NICK ARBELÁEZ MONROY

AGENTE RESIDENTE: LAUREANO RAFAEL FLÓREZ ATENCIA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
REPRESENTANTE LEGAL: LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA OSTENTARÁ EL PRESIDENTE, POR SU FALTA EL SECRETARIO O EL TESORERO Y A FALTA DE LOS TRES ANTERIORES EL VICEPRESIDENTE.
- QUE SU PATRIMONIO ES 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL PATRIMONIO INICIAL DE LA FUNDACIÓN ES DE DIEZ MIL DÓLARES (US\$10,000.00), MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.
- QUE SU DURACIÓN ES ILIMITADA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER A FAVOR DE RICARDO ANDRES ARBELAEZ TABARES

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 12 DE MARZO DE 2024 A LAS 2:22 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404508452



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: CDBF44E4-59AE-4950-B852-0903A0B5C20F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

14.4 Copia del certificado de propiedad



Registro Público de Panamá

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 258402/2024 (0) DE FECHA 27/06/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8702, FOLIO REAL Nº 2009 (F)
 UBICADO EN CORREGIMIENTO EL CHORRILLO, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
 CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 88 m² 40 dm²
 COLINDANCIAS: NORTE: CASA DE LUIS MILLER; SUR: PROPIEDADES DE JACINTO CONTE Y SUCESION JACINTO
 ITURRADO; ESTE: CALLE 12 OSESTE Y OESTE: PROPIEDAD DE FELICIDAD EJEDIS.
 VALOR DE TRASPASO ES B/.30,000.00 (TREINTA MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

CANAL FIDUCIARIA, S.A. (RUC 155655408-2-2017) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: UNA CASA DE 3 PISOS ALTOS Y UNO BAJO, PISO DE CONCRETO ARAMADO, Y TECHO DE HIERRO ACANALADO. COLINDA CON RESTO LIBRE DE LA FINCA DE LA CUAL ESTA CONSTRUIDA, POR LA SUMA DE B/.5,000.00

FIDEICOMISO: SIENDO FIDUCIARIO(S) CANAL FIDUCIARIA, S.A. SIENDO FIDEICOMITENTE(S) FUNDACION MOHAR GROUP. Y BENEFICIARIO(S) CANAL BANK S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS DEL FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO FICHA FID : 30131277 INSCRITO AL ASIENTO 4, EL 17/03/2023, EN LA ENTRADA 99521/2023 (0)

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL BALBOAS (B/.489,000.00) PLAZO 15 AÑOS. TASA DE INTERÉS 7.50% ANUAL MAS EL 1% TASA EFECTIVA 7.84% ANUAL DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA A FAVOR DE CANAL BANK S.A. PARA GARANTIZAR EL PRÉSTAMO QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30131277. A FAVOR DE CANAL BANK S.A. DEUDOR MOHAR, S.A. (784545) GARANTE MOHAR, S.A. (784545) Y FUNDACION MOHAR GROUP (25047579). INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 17/03/2023, EN LA ENTRADA 99521/2023 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 2 DE JULIO DE 2024 9:05 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 1404677433



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2548FB38-7F95-457A-ACB9-89080B3EFBB3
 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 Autorización del Banco a Fundación Mohar Group sobre uso de propiedad

Panamá, 19 de mayo de 2023.

Señores
MINISTERIO DE AMBIENTE (MI AMBIENTE)

Estimados señores:

Por medio de la presente le extendemos un cordial saludo, el motivo de la presente carta se hace a solicitud de nuestro cliente **FUNDACION MOHAR GROUP**.

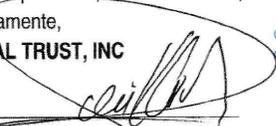
CANAL TRUST, INC en calidad de **FIDUCIARIO**, del contrato de Fideicomiso celebrado entre **MOHAR, S.A** y **FUNDACION MOHAR GROUP**, como **LA FIDEICOMITENTE** para con **CANAL BANK, S.A.**, como **BENEFICIARIO**, según consta mediante Escritura Pública número 5,008 del 9 de marzo de 2023, emitida por la Notaria Octava del Circuito de Panamá, debidamente inscrita a la Ficha número **30131277FID**, Asiento 1 de la Sección Mercantil del Registro Público en la cual se incorporan las fincas **17100 y 2009**, Código de Ubicación **8702**, República de Panamá, cuyas medidas, linderos, superficies y demás detalles constan en el Registro Público

Por lo anterior, autorizamos a **FUNDACION MOHAR GROUP**, como **LA FIDEICOMITENTE** o a las personas que designe, para que lleven a cabo ante esta entidad, trámites de estudio de impacto ambiental sobre la finca número 2009, antes descrita y cualquier otro trámite que se requiera en esta institución.

Por otro lado, y no menos importante tenemos a bien comunicarle a esta institución que los cargos, costos, tasas que se generen por la autorización dada en el párrafo que antecede sobre la finca 2009, antes mencionada, debe ser generados a **FUNDACION MOHAR GROUP** o a quien designe la misma.

Nota: La presente carta es de carácter de autorización y no representa obligación alguna ni compromete a nuestra empresa ni a ninguno de nuestros funcionarios, directores y ejecutivos, con los trámites que realice **FUNDACION MOHAR GROUP** o las personas que ellos designen.

Sin otro particular, nos suscribimos,
Atentamente,
CANAL TRUST, INC


Raúl Quevedo
Apoderado
RQ/ap

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

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

11 ENE 2024

Panamá




Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo



www.canalbank.com

canaltrust

Panamá, Urb. Costa del Este, Ave. Costa del Sol, Torre Canalbank | T+(507) 800-5625

Declaración Jurada



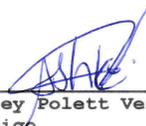
----- **DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA** -----

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Nacional del mismo nombre, a los veintinueve (29) días del mes de agosto de dos mil veintitrés (2023), ante mi **ERICK ANTONIO BARCIELA CHAMBERS NOTARIO PÚBLICO OCTAVO** con cédula de Identidad personal número ocho - siete uno uno - seis nueve cuatro (8-711-694), compareció personalmente **RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ TABARES**, varón, colombiano, mayor de edad, con carné de residente permanente N° **E-8-117110** con domicilio en Panamá corregimiento San Francisco, barriada Punta Paitilla, calle Winston Churchill, Ph Golden Palace, teléfono: 6226-9564 correo: ricnicand@hotmail.com persona a quien conozco expuso bajo la gravedad del juramento lo siguiente: **PRIMERO**: Declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que yo **RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ TABARES**, varón, colombiano, mayor de edad, cédula de identidad personal N° **E-8-117110**, en mi condición de Representante Legal de **FUNDACIÓN MOHAR GROUP**, registrada en el Registro Público en (Persona jurídica) Folio N° dos cinco cero cuatro siete cinco cuatro nueve (**25047549**), desde diciembre de 2021, propietaria y promotora del proyecto denominado "**CASA RIVERA**", a desarrollar sobre la finca identificada (Inmueble) Panamá, Código de ubicación **8702**, Folio Real N° **2009 (F)**; de la Sección de Propiedad del **Registro Público**, provincia de Panamá, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que él mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, por la cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998. Leída como le fue esta declaración al compareciente en presencia de tos Testigos Instrumentales **Ashley Polett Vergara**

Ortiz, con cédula de identidad número ocho - nueve tres uno - cinco
 cero ocho (8-931-508) y **Selideth Emelina de León Carrasco**, portadora
 de la cédula de identidad personal número seis - cinco nueve - uno
 cuatro siete (6-59-147); ambas mayores de edad, panameñas y vecinas
 de esta ciudad, a quienes conozco, y son hábiles para ejercer el
 cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y para
 constancia la firman todos juntos con los testigos antes mencionados,
 por ante mí, el Notario que doy fe.


 RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ TABARES




 Ashley Polett Vergara Ortiz
 Testigo


 Selideth Emelina de León Carrasco
 Testigo


 ERICK ANTONIO BARCIELA CHAMBERS
 Notario Público Octavo



Nota de Autorización

**Ingeniero
MILCIADES
CONCEPCIÓN
Ministro Ministerio de Ambiente
Ciudad.**

Respetado Ingeniero Concepción:

Yo, **RICARDO ANDRÉS ARBELÁEZ TABARES**, varón, colombiano, mayor de edad, cédula de identidad personal N° E-8-117110, actuando mi condición de Representante Legal de la **FUNDACIÓN MOHAR GROUP**., me notifico por escrito y autorizo a **Laureano Flórez Atencia**, con cédula de identidad personal N° N-21-1790, localizable en el **teléfono 6756-0939 y correo electrónico legalbtz@gmail.com**, para dar seguimiento (notificarse, contestar, investigar, apelar, ampliar, etc.), del proceso de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental CATEGORÍA I denominado **“CASA RIVERA”**, a construirse en el Casco Antiguo, corregimiento de El Chorrillo, provincia y distrito de Panamá.

Atentamente.



Ricardo Andrés Arbeláez Tabares
CIP N° E-8-11711
Representante Legal
FUNDACIÓN MOHAR GROUP

Panamá en la fecha de su presentación

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

CERTIFICO:

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

Panamá
06 SEP 2023
Testigos
Licdo. **Erick Barciela Chambers**
Notario Público Octavo



Certificación del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales



INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
NACIONALES



Nota N° 217 Cert - DNING

30 de octubre de 2023.

Señor

Andrés Ricardo Arbeláez Tabares

E.S.D.

Estimado Señor Arbeláez:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto “CASA RIVERA”, a desarrollarse sobre la finca N° 2009-8702, propiedad de la FUNDACIÓN MOHAR GROUP, ubicada en calle 13 Oeste, corregimiento de El Chorrillo, distrito y provincia de Panamá. El proyecto consiste en la restauración de edificio existente. 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 H.F., localizada en la calle 13 Oeste.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

El lote del proyecto, cuenta con contrato de servicio de alcantarillado con el IDAAN y actualmente se encuentra servido por la Institución.

Atentamente,

Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería



Resolución de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico



Resolución No.080-2021/DNPC de 9 de junio de 2021

La Suscrita Directora Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, en uso de sus facultades legales que le confiere la Ley 14 de 5 de mayo de 1982



CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Panamá de 1972, reformada mediante los Actos Reformatorios de 1978, el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos No. 1 de 1993 y No.2 de 1994, en su Título III, Capítulo IV de "Cultura Nacional", artículo 85 señala que "constituyen el Patrimonio Histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, los monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonios del pasado panameño...".

Que la Ley 90 de 15 de agosto de 2019, crea el Ministerio de Cultura como la entidad rectora del Estado en materia de promoción y protección de los derechos culturales y se dictan otras disposiciones, entre las cuales deroga la Ley 63 del 6 de junio de 1974, manteniendo el Ministerio de Cultura todas las atribuciones del antiguo Instituto Nacional de Cultura

Que mediante Ley 175 de 3 de noviembre de 2020, se crea la **Ley General de Cultura**, estableciéndose dentro de esta norma en su Capítulo VIII lo enmarcado bajo el nombre de "**Patrimonio Cultural**", determinando en su artículo 118, que la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, se denominará Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, a partir de la vigencia de la presente Ley, pero que conservará las funciones y atribuciones reconocidas a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico que existe en la Ley 14 del 5 mayo de 1982, sobre aquellos temas que no sean incompatibles con las disposiciones de la presente ley general de cultura.

Que la Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, en su Capítulo 1, Artículo 1 establece que "Corresponderá al Instituto Nacional de Cultura a través de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico el reconocimiento, estudio, custodia, conservación, administración y enriquecimiento del Patrimonio Histórico de la Nación".

Que el Arq. José A. Díaz Gómez, en representación de José Díaz & Asociados, S.A. presentó la solicitud de aprobación de reválida de plano final del proyecto denominado "Casa Rivera" a desarrollarse en la finca 2009, manzana 93, en calle 12 oeste, Corregimiento de El Chorrillo.



Que el Informe de Revisión del Departamento de Conservación y Restauración de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural No.20210197, con fecha de 7 de junio de 2021, reviso los documentos correspondientes a la solicitud de Revalida de los planos finales del proyecto "Casa Rivera", señala lo siguiente:

"El personal técnico del Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Inmuebles de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, reviso los planos correspondientes a la solicitud de REVALIDA DE PLANOS FINALES del proyecto "Casa Rivera" ubicado en la calle 12 oeste, manzana 93 corregimiento de El Chorrillo

El Plano es presentado por el Arquitecto José A. Díaz Gómez con Licencia 2011 -057-005y el Ingeniero Civil Melvin A. Urriola con Licencia 92-006-016.

Consideramos que este plano y documentos cumplen con los requisitos exigidos por esta Dirección para la aprobación de Revalida de Plano Final. El proyecto fue aprobado mediante Resolución No. 081-15 DNPH de 10 de julio de 2015. Debido a un defecto de las hojas se está sellando una copia nueva, se han revisado los planos originales contra los nuevos y se realizados cambios al mismo.

El Plano cuenta con dieciséis (16) hojas".

Con base a las anteriores consideraciones la suscrita Directora Nacional de Patrimonio Cultural, del Ministerio de Cultura, considera que la solicitud es viable, por lo que,

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR La Reválida de plano final del proyecto denominado "Casa Rivera" a desarrollarse en la finca 2009, manzana 93, en calle 12 oeste, Corregimiento de El Chorrillo.

SEGUNDO: Recordar al solicitante que deberá acatar lo aprobado en planos, por lo que se prohíbe realizar obras no autorizadas por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural; en caso omiso se hará acreedor a las sanciones correspondientes.

TERCERO: Advertir al solicitante que deberá notificar inmediatamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural de los hallazgos fortuitos que puedan ocurrir en la etapa de construcción del proyecto.

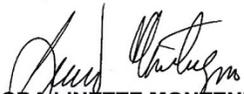
CUARTO: Solicitar al interesado que haga entrega de una copia física y en formato digital de los planos finales aprobados a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural de modo que consten en archivos.

QUINTO: Advertir al interesado que la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural se reserva el derecho de inspección y sanción en el caso pertinente.

SEXTO: Advertir al interesado que deberá cumplir con los trámites y requisitos que exigen las leyes nacionales para la actividad a desarrollarse.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución de la República de Panamá, Ley 91 del 22 de diciembre de 1976, Ley Nº 14 de 5 de mayo de 1982, Ley 90 del 15 de agosto de 2019, Ley 175 del 3 de noviembre de 2020 y demás disposiciones legales concordantes.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


LCDA LINETTE MONTENEGRO
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura



LM/mf

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL
Siendo las 8:45 de la Mañana del día de hoy
16 de Junio de 2021
Notifiqué a [Signature]
Firma: [Signature]
Notificado por: Maximiliano Cargo: Secretario

Resolución de aprobación de anteproyecto Dirección de Obras y Construcciones



ANTEPROYECTO N°:	RLA-927
FECHA:	11/08/2022
REF N°:	CONS-21378
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

EL (LA) ARQUITECTO (A): JOSE ANTONIO MARTIN DIAZ GOMEZ		EN REPRESENTACIÓN DE: PROYECTOS Y EDIFICACIONES DEL PACIFICO, S.A.	
CORREO ELECTRÓNICO: josediazgo@gmail.com	TELÉFONO: 3932663	PROPIETARIO DE LA FINCA (S) N°: 2009	
LOTE N°: 15	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: Calle 12 Oeste	URBANIZACIÓN: BARRIO DE EL CHORRILLO	CORREGIMIENTO EL CHORRILLO

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

ANÁLISIS	CUMPLE	REQUERIDO	PROPUESTO
1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN	Cumple	RMH2	REHABILITACION DE EDIFICIO EXISTENTE
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	No Aplica		
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica		
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	Cumple	1,500 P/ha o 13 personas	7.5 personas
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	No Aplica		
6. RETIRO LATERAL DERECHO	No Aplica		
7. RETIRO POSTERIOR	No Aplica		
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	Planta baja + 3 altos	Planta baja + 3 altos
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	No Aplica		
10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	No Aplica		
11. AREA LIBRE MINIMA	No Aplica		
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica		
13. ANCHO DE ACERA	No Aplica		
14. TENEDERO/SISTEMA DE SECADO	No Aplica		
15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCIÓN	No Aplica		
16. RAMPA VEHICULAR	No Aplica		
16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	No Aplica		
16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica		
17. PLANO DE URBANIZACIONES	No Aplica		
17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)	No Aplica		
18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD	Cumple	4 elevaciones / 2 secciones mínimo	4 elevaciones / 4 secciones
19. EDIFICACIONES INSCRITAS EN PROPIEDAD HORIZONTAL	No Aplica		
19A. REGLAMENTO DE COPROPIEDAD	No Aplica		
19B. NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN	No Aplica		
19C. APROBACIÓN DEL 66.6% DE LOS COPROPIETARIOS	No Aplica		
19D. AUTORIZACIÓN DEL ARQ. DISEÑADOR SI REMODELA FACHADA ANTES DE LOS CINCO AÑOS DE LA OCUPACIÓN	No Aplica		
20. NOTA DE "NO OBJECCIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		
21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)	No Aplica		



ANTEPROYECTO N°:	RLA-927
FECHA:	11/08/2022
REF N°:	CONS-21378
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

22. APROBACIÓN DNP/INAC (RESOLUCIÓN Y PLANOS)	Cumple	Si requiere	Aprobación DNP/INAC (Resolución y Planos) Res. N°080-2021/DNPC de 09/06/2021 - DNPC (planos y resolución)
23. MOP (SERVIDUMBRES PLUVIALES)	No Aplica		
24. TALLER AUTOMOTRIZ (VISTO BUENO JUNTA COMUNAL)	No Aplica		
25. AERONAUTICA CIVIL (VISTO BUENO)	No Aplica		
26. CERT. DE USO DE SUELO (SI ESTÁ DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS LÍNEAS DEL METRO)	No Aplica		
27. AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE DISEÑO DE STA. MARÍA BUSSINESS DISTRICT	No Aplica		
28. AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (SERVIDUMBRE RIBERAS DE PLAYA)	No Aplica		
29. SERVIDUMBRES VARIAS: IDAAN, ELÉCTRICA	No Aplica		

NOTA:

1. LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS DEBEN PROPONERSE DENTRO DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD, NO PERMITIÉNDOSE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MISMOS, CON RETROCESO DIRECTO A LA VÍA.
2. PROVEER LOS DISEÑOS DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD PARA EL USO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN, LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999.
3. PARA LA REVISIÓN Y REGISTRO DE UN ANTEPROYECTO, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTES, ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 Y DEMÁS NORMAS INSTITUCIONALES RELACIONADAS A LA REVISIÓN DE PLANOS Y ANTEPROYECTOS.
4. ESTA SOLICITUD ES VÁLIDA POR TRES AÑOS. ESTE PERIODO PODRÁ EXTENDERSE UNA SOLA VEZ, POR UN AÑO ADICIONAL, MEDIANTE EL RECURSO DE REVÁLIDA EN CASO DE HABER SUFRIDO EL ANTEPROYECTO ALGUNA MODIFICACIÓN. EN CASO DE UNA SEGUNDA SOLICITUD DE RECONSIDERACIÓN, LA MISMA SERÁ REVISADA COMO SI FUESE TOTALMENTE NUEVA.
5. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ASÍ COMO, LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMOS ES RESPONSABILIDAD EXPRESA DEL ARQUITECTO DISEÑADOR. ESTA REVISIÓN DE ANTEPROYECTO TIENE COMO OBJETIVO HACER CUMPLIR LAS REGULACIONES PREDIALES DE LA NORMA DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTE ASIGNADA A UN PREDIO, ACUERDOS MUNICIPALES Y DEMÁS NORMATIVAS INSTITUCIONALES QUE TIENEN INJERENCIA EN LA REVISIÓN DE UN ANTEPROYECTO. FUNDAMENTO LEGAL: LEY N° 64 DE 10 DE OCTUBRE DE 2012 "SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS", ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 "POR EL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES SOBRE LOS PROCESOS DE REVISIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS PARA NUEVAS CONSTRUCCIONES, MEJORAS, ADICIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA DENTRO DE DISTRITO DE PANAMÁ, Y SE SUBROGA EL ACUERDO N°193 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2015", LEY 6 DE 1 DE FEBRERO DE 2006 "QUE REGLAMENTA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES".

ANALISTA:
Erika Shields

REQUISITOS TÉCNICOS

1. ESTE ANALISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA REHABILITACION DE EDIFICIO EXISTENTE CON PROPOSITO COMERCIAL Y RESIDENCIAL "CASA RIVERA" DE PLANTA BAJA Y 3 ALTOS. EL MISMO CUENTA CON: VESTIBULO, LOCAL COMERCIAL, CUARTO DE BOMBA, CUARTO DE MEDIDORES, SERVICIO SANITARIO Y PATIO EN EL NIVEL 000 Y 1 APARTAMENTO DE 1 RECAMARA, POR PISO DESDE EL NIVEL 100 AL 300.
2. SU PROYECTO REQUIERE DE UN E.I.A. APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE PARA LA PRESENTACION DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS.
3. CONSULTE CON LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISION Y REGISTRO DE SUS PLANOS.

OBSERVACION:

ESTE PROYECTO CUENTA CON LA RESOLUCION N°080-2021/DNPC DE 09 DE JUNIO DE 2021 Y PLANOS SELLADOS POR LA DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL DONDE SE APRUEBA LA REVALIDA DEL PLANO FINAL DEL PROYECTO DENOMINADO "CASA RIVERA".



ENCUESTAS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	García Maños García		
Nº de cédula	N-20-2057		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Escolaridad	Prim	Sec	Univ <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/> Porque cuanto más se avance en los años, mejor será la calidad de vida	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Que respeten la autenticidad de su construcción 2. Que lo construyan pronto 3. _____		
Nombre del encuestador	Elizabeth Salazar		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"**

Nombre del encuestado	<i>Ana Fonseca</i>		
Nº de cédula	<i>8-758-1179</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50 <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec	Univ <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	<i>1. Sal del Trabajo</i> <i>2. Que no esté desahucada la vivienda</i> <i>3. Apoyo a la comunidad</i>		
Nombre del encuestador	<i>Elizabeth Salazar</i>		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Astrid Ocampo		
Nº de cédula	150030072		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50 <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec	Univ <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Trabajo 2. 3.		
Nombre del encuestador	Jorge Salazar <input checked="" type="checkbox"/>		
Lugar y fecha	Cotregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"**

Nombre del encuestado	<i>Bredio Robinson</i>		
Nº de cédula	<i>10-17-47</i>		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Escolaridad	Prim <input checked="" type="checkbox"/>	Sec	Univ
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <i>Que construyan viviendas para los residentes de esta</i> 2. _____ 3. _____		
Nombre del encuestador	<i>Catalina Salazar</i>		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Dario Alonso		
Nº de cédula	7-77-420		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Escolaridad	Prim <input checked="" type="checkbox"/>	Sec	Univ
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>		No
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>		Negativa
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>		No
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <u>limpieza</u> 2. <u>Arreglo de calle</u> 3. _____		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar V.		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Daniel Osorio		
Nº de cédula	8-824-2336		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/>	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec	Univ <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Residente	Trabaja <input checked="" type="checkbox"/>	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Limpieza 2. Trabaja a la comunidad 3.		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Erick Duvian		
Nº de cédula	8-10-19 1593		
Sexo	Femenino	Masculino	
Edad	Menor de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec <input checked="" type="checkbox"/>	Univ
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja <input checked="" type="checkbox"/>	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Empleo para la comunidad		
	2. _____		
	3. _____		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar V.		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Erika Coronado		
Nº de cédula	8-1001-1593		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino	
Edad	Menor de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec <input checked="" type="checkbox"/>	Univ
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Trabajo a la comunidad 2. Limpieza 3.		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar <input checked="" type="checkbox"/>		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Evelin Medina		
Nº de cédula	10-706-1202		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/>	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec <input checked="" type="checkbox"/>	Univ
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Trabajo a la comunidad 2. _____ 3. _____		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Fautina Sanchez Verrillo		
Nº de cédula	1-39-961		
Sexo	Femenino	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50 <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim <input checked="" type="checkbox"/>	Sec	Univ
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Construcción de vereda 2. _____ 3. _____		
Nombre del encuestador	Jose E. Salazar V.		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Federico Nuñez		
Nº de cédula	6-53-1157		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50 <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec <input checked="" type="checkbox"/>	Univ
Actividad que realiza	Residente	Trabaja <input checked="" type="checkbox"/>	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Ayuden a la limpieza 2. Trabaja 3.		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar U.		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Gilberto Cherigo		
Nº de cédula	8-814-1174		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50 <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec	Univ <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Trabajo y Progreso 2. Limpieza 3.		
Nombre del encuestador	Jaime E. Salazar		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Iraido Arauz		
Nº de cédula	8-1035-1935		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino	
Edad	Menor de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec <input checked="" type="checkbox"/>	Univ
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Trabajo a los vecinos 2. _____ 3. _____		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar W.		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Isis Archival		
Nº de cédula	8-442-328		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50 <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec	Univ
Actividad que realiza	Residente	Trabaja	Visitante <input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <u>Agilicen el proyecto</u> 2. <u>Incrementen la economía</u> 3. _____		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar V.		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	José Lato		
Nº de cédula	8 - 901 - 1428		
Sexo	Femenino	Masculino ✓	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30 ✓	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec ✓	Univ
Actividad que realiza	Residente ✓	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años ✓		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No ✓	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva ✓	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si ✓	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Que le den trabajo a los residentes 2. Que apoyen a la comunidad 3. _____		
Nombre del encuestador	Cecilia Salazar		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Juan Carlos Garcia		
Nº de cédula	3-723-98		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50 <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec	Univ <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Residente	Trabaja	Visitante <input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Trabaja 2. 3.		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Luis Chirugo		
Nº de cédula	8-450-366		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Escolaridad	Prim	Sec <input checked="" type="checkbox"/>	Univ
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	16	
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Que le den trabajo a los residentes 2. Que ayuden con financia los casos 3.		
Nombre del encuestador	Elizabeth Jalyer		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Moria Luisa Sanchez Chen		
Nº de cédula	8-262-42		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Escolaridad	Prim	Sec	Univ <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Limpieza 2. Trabajo 3.		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar V.		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Roberto Olaya		
Nº de cédula	8-236-1858		
Sexo	Femenino	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50 <input checked="" type="checkbox"/>	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec	Univ <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. Trabajo Para la Comunidad 2. _____ 3. _____		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar <input checked="" type="checkbox"/>		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Ruben Dominguez		
Nº de cédula	8-331-359		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Escolaridad	Prim	Sec <input checked="" type="checkbox"/>	Univ
Actividad que realiza	Residente	Trabaja <input checked="" type="checkbox"/>	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si <input checked="" type="checkbox"/>		No
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>		Negativa
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>		No
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <u>Empleo para los Jóvenes</u> 2. <u>del área</u> 3. _____		
Nombre del encuestador	Jorge E. Salazar V.		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ENCUESTA
PROYECTO "CASA RIVERA"

Nombre del encuestado	Yarabik Rodríguez		
Nº de cédula	8 - 936 - 2324		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino	
Edad	Menor de 20 años	Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/>	
	Entre 30 y 50	Mayor de 50 años	
Escolaridad	Prim	Sec <input checked="" type="checkbox"/>	Univ
Actividad que realiza	Residente <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja	Visitante
Tiempo en la zona	Menos de 3 años	Entre 5 y 10 años	
	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
¿Conoce usted sobre la realización del PROYECTO "CASA RIVERA" que se construirá dentro de esta área?	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuál es su opinión acerca de la realización de este tipo de proyectos en esta comunidad?	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa	
¿De alguna manera se beneficia usted o la comunidad cercana de las actividades de la empresa?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No	
¿Qué acciones recomienda usted a los propietarios del proyecto para beneficio de la comunidad?	1. <u>Que ayude con la empresa</u> 2. _____ 3. _____		
Nombre del encuestador	Elizabeth Jolayan		
Lugar y fecha	Corregimiento El Chorrillo, octubre de 2023		

