



Avenida Domingo Diaz,
Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.
Consultor: Ing. José Antonio González V.
ARC-009-2022

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO
FASE 3"**

PROMOTOR:
MARSELLA MORTGAGE, CORP.

1. INDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO	6
2.1. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.....	10
2.2. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	10
2.3. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto.....	12
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.	13
2.5. Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.....	14
2.6. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.....	17
3.0 INTRODUCCIÓN	18
3.1 Indicar el Alcance, Objetivos y Metodología del estudio presentado.....	19
4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	21
4.1 Objetivos de la actividad, obra o proyecto y su Justificación.....	21
4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.....	21
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.	23
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.....	24
4.3.1 Planificación	24
4.3.2. Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados) , insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	25
4.3.3 Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)).	25
4.3.4 Cierre de la Actividad obra o proyecto.	28
4.3.5. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	28
4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.	29
4.5.1. Sólidos	29
4.5.2. Líquidos	29
4.5.3. Gaseosos	30
4.5.4. Peligrosos.....	30
4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar.	30

4.7. Monto global de la inversión	31
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	33
5.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	35
5.3. Caracterización del suelo	36
5.3.2. Caracterización del área costera marino.....	36
5.3.3. La descripción del uso de suelo.	36
5.3.5. Descripción de la colindancia de la propiedad.....	36
5.3.6. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.	36
5.4. Descripción de la Topografía.....	37
5.4.1. Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	37
5.5.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	40
5.6. Hidrología	42
5.6.1 Calidad de aguas superficiales	42
5.6.2. Estudio Hidrológico.	42
5.6.3. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	42
5.6.2.2. Caudal Ambiental y caudal ecológico.....	42
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.....	43
5.7. Calidad del aire.	43
6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	72
6.1 Características de la flora.....	72
6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	72
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).	72
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.	73
6.2. Características de la fauna	74
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....	74
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.	74
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	74
7.1. Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.....	75
7.2 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	75
7.2.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	75
7.3. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	78
7.4. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	85

7.5. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	96
8.0. IDENTIFICACIÓN, VALORACION DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONOMICOS, CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	96
8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	96
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	98
8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o.....	101
8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	103
8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.....	103
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra proyecto, en cada una de sus fases.	109
9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	110
9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	110
9.1.1. Cronograma de Ejecución	111
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.....	111
9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales	112
9.6. Plan de Contingencia.	117
9.7. Plan de Cierre.....	126
9.9. Costos de la Gestión Ambiental.....	128
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPAN EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	129
11.1. Lista de nombres, firmas y registro de los consultores debidamente notariadas identificando el componente que elaboró como especialista.	130
11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	131
13. BIBLIOGRAFÍA	133
14. ANEXOS	134

14.1. Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.....	135
14.2. Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.....	136
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.....	137
14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	144
14.5. Encuestas	145

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto denominado “**CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3**” el cual consiste en la construcción de una plaza comercial con un solo nivel de 16 locales comerciales destinados a uso de servicios generales, con un área abierta para 50 estacionamientos, que totaliza 4,995.00 m² de construcción. Además, se contempla la reforma o remodelación de un área existente de bodegas que ocupa una superficie de 3.774.05 m² y un área de estacionamientos de 1,161.06 m² ubicadas en la Avenida Domingo Díaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá, en finca de su propiedad, proyecto a realizarse sobre la finca con Código de Ubicación 8712, Folio Real N° 62108 (Propiedad Horizontal), con una superficie de 1 ha 789 m² 72 dm², finca propiedad de **MARSELLA MORTGAGE, CORP**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público FOLIO 259488, cuya Representante Legal es la Señora **Yamileth Del Carmen Zarate Cedeño**, con cédula de identidad personal N° **8-721-2099**, con oficinas en Torre de Las Américas, Planta Baja, teléfonos: 210-1112, correo: tamara.deleon@plazareg.com, el monto global de la inversión es de B/. 1,400,000.00., aproximadamente.

El proyecto se encontrará ubicado en un terreno baldío, como se puede observar en las fotos anexas ya se solicito el cambio de corregimiento a ANATI (ANEXO), dado que aparece en los documentos como corregimiento de Juan Diaz.

Entre los principales problemas ambientales críticos generados por la construcción de la obra, podemos mencionar los siguientes:

Aire: aumento de partículas sólidas suspendidas en el aire por la acción del viento; habrá aumento en las emisiones de gases y el incremento de los niveles de ruido por la remodelación que se hará.

Social – Económico - Cultural: Generación de un mínimo de 20 empleos.

Riesgo a la salud Riesgo de Accidentes Laborales en la etapa de construcción de la obra, que se trata de remodelación.

Generación de desechos sólidos en la etapa de construcción y operación de la obra, por lo que para la fase de construcción se contara con letrinas portátiles y en la etapa de operación ya la casa existente está conectada al sistema de tratamiento de la ciudad de Panamá.

Dentro de los impactos ambientales más relevantes podemos mencionar: habrá impactos negativos a las comunidades aledañas a los sitios de obra por el incremento del ruido ambiental, emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, las cuales pueden causar malestar o incluso enfermedades respiratorias, dependiendo del grado de exposición y las condiciones de la población receptora.

También se esperan impactos negativos sociales y económicos locales, debido a los disturbios por el tránsito de vehículos pesados con materiales, cierres parciales y totales de vialidades por periodos cortos de tiempo, alteraciones en los servicios de transporte público en la zona. De acuerdo con la evaluación, estos impactos negativos son de importancia irrelevante debido a su baja intensidad, en especial no se esperan afectaciones a propiedades privadas. No obstante, en los casos en que se den afectación a propiedades privadas, se requerirá de una negociación por parte del promotor de la obra si se diera el caso.

De igual forma, se tendrán impactos positivos durante la etapa de construcción y operación como son:

Generación de empleos directos por el requerimiento de mano de obra calificada, en menor número, y no calificada, principalmente. También se prevé la generación de empleos indirectos por la demanda de bienes y servicios relacionados a la construcción.

Durante la fase de construcción del proyecto se generarán desechos líquidos, debido a las necesidades fisiológicas de los trabajadores. Para el manejo de los desechos líquidos, se instalarán letrinas portátiles en sitios estratégicos en los frentes de trabajo, para uso de los trabajadores. Las aguas residuales generadas serán retiradas, dos veces por semana, por la empresa proveedora de las letrinas.

Durante la fase de operación se conectará al sistema de alcantarillado sanitario existente en la ciudad de Panamá, cumpliendo con la normativa COPANIT-39-2000.

El presente Estudio de Impacto Ambiental se basa en lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones. Que, en virtud de lo antes señalado, se hace necesario desarrollar una reglamentación actualizada para el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, para los proyectos que se desarrolle en nuestro país, y dentro de la lista de proyectos que ingresarán al citado proceso.

De igual forma, este documento se ajusta a lo establecido en el artículo 1 del Texto Único de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, y establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

El documento que sometemos a la consideración del Ministerio de Ambiente, contiene la información necesaria que permitirá conocer las características del proyecto, el ambiente afectado, los impactos potenciales no significativos que generará el proyecto y servirá como un importante instrumento de gestión ambiental para un mejor desarrollo de la obra en concordancia con su entorno.

La presentación ante la Autoridad Ambiental de este Estudio de Impacto Ambiental pretende cumplir con los siguientes objetivos:

- Contribuir al cumplimiento de las exigencias ambientales dispuestas en la legislación nacional panameña.
- Realizar un análisis de la situación ambiental actual y las posibles afectaciones en los distintos componentes del ambiente y así proponer medidas de mitigación para prevenir la degradación de la calidad del ambiente.

Después de realizar una participación ciudadana en la fase de planificación del proyecto se llega a la conclusión que con los resultados obtenidos en las encuestas se puede observar que la mayoría de las personas están de acuerdo con la implementación del proyecto en la zona.

Se concluye que el proyecto desarrollado de acuerdo a la normativa legal existente para la construcción de este tipo de infraestructuras, tanto en la etapa de construcción como la de operación, no generará impactos ambientales negativos significativos, ya que se desarrollará en un área que previamente ha sido acondicionada para el desarrollo de este tipo de proyecto.

En el presente documento se han plasmado los aspectos más importantes que involucra el desarrollo del proyecto, atendiendo todos los contenidos mínimos del artículo 25 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, con la finalidad de que la instalación del proyecto se lleve a cabo en concordancia con la protección del ambiente en general.

Se recomienda al promotor que aplique las medidas de mitigación propuestas y las acciones de monitoreo sean ejecutadas de acuerdo al compromiso adquirido a través de este documento. De igual forma, es importante que el Ministerio del Ambiente, como autoridad rectora del ambiente, ejecute la inspección y vigilancia sobre la aplicación de todas las medidas necesarias para que se dé el control, disminución y/o mitigación de los impactos ambientales en la obra.

A la vez recomendamos al Ministerio de Ambiente que después de haber revisado y analizado el documento presentado, aprobar el Estudio de Impacto Ambiental para que el promotor pueda desarrollar su actividad.

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

El proyecto “**CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3**” consiste en la construcción de una plaza comercial con un solo nivel de 16 locales comerciales destinados a uso de servicios generales, con un área abierta para 50 estacionamientos, que totaliza 4,995.00 m² de construcción. Además, se contempla la reforma o remodelación de un área existente de bodegas que ocupa una superficie de 3.774.05 m² y un área de estacionamientos de 1,161.06 m² ubicadas en la Avenida Domingo Díaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá, en finca de su propiedad, proyecto a realizarse sobre la finca con Código de Ubicación 8712, Folio Real N° 62108 (Propiedad Horizontal), con una superficie de 1 ha 789 m² 72 dm², finca propiedad de **MARSELLA MORTGAGE, CORP**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público FOLIO 259488, cuya Representante Legal es la Señora **Yamileth Del Carmen Zarate Cedeño**, con cédula de identidad personal N° **8-721-2099**, con oficinas en Torre de Las Américas, Planta Baja, teléfonos: 210-1112, correo: tamara.deleon@plazareg.com, el monto global de la inversión es de in millón cuatrocientos mil balboas aproximadamente B/. 1,400,000.00.

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

El proyecto se encontrará ubicado en un terreno baldío, como se pueden observar en las fotos Adjuntas.

FOTOS DEL AREA A DESARROLLAR 1,2

Imágenes del polígono del proyecto.



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

Entre los principales problemas ambientales críticos generados por la construcción de la obra, podemos mencionar los siguientes:

Aire: aumento de partículas sólidas suspendidas en el aire por la acción del viento; habrá aumento en las emisiones de gases y el incremento de los niveles de ruido por la construcción que se hará.

Social – Económico - Cultural: Generación de un mínimo de 25 empleos.

Riesgo a la salud Riesgo de Accidentes Laborales en la etapa de construcción de la obra, que se trata de remodelación.

Generación de desechos sólidos en la etapa de construcción y operación de la obra, por lo que para la fase de construcción se contará con letrinas portátiles y en la etapa de operación el edificio residencial estará conectada al sistema de tratamiento de la ciudad de Panamá.

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

Dentro de los impactos ambientales más relevantes podemos mencionar: habrá impactos negativos a las comunidades aledañas a los sitios de obra por el incremento del ruido ambiental, emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera, las cuales pueden causar malestar o incluso enfermedades respiratorias, dependiendo del grado de exposición y las condiciones de la población receptora.

También se esperan impactos negativos sociales y económicos locales, debido a los disturbios por el tránsito de vehículos pesados con materiales, cierres parciales y totales de vialidades por periodos cortos de tiempo, De acuerdo con la evaluación, estos impactos negativos son de importancia irrelevante debido a su baja intensidad, en especial no se esperan afectaciones a propiedades privadas. No obstante, en los casos en que se den afectación a propiedades privadas, se requerirá de una negociación por parte del promotor de la obra si se diera el caso.

De igual forma, se tendrán impactos positivos durante la etapa de construcción y operación como son:

Generación de empleos directos por el requerimiento de mano de obra calificada, en menor número, y no calificada, principalmente. También se prevé la generación de empleos indirectos por la demanda de bienes y servicios relacionados a la construcción.

- Aumento en la demanda de bienes de construcción (arena, piedra triturada, materiales y equipos de construcción, herramientas, etc.) y servicios (mecánica general y especializada en vehículos a gasolina y diesel, y maquinaria y equipo de construcción, venta de comida, transporte de personal, venta de papelería y misceláneos, etc.).
- Aumento de los niveles de ruido
- Aumento de las partículas en suspensión a la atmósfera
- Aumento de riesgos de accidentes

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

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	MONITOREO	EJECUCIÓN
Emisiones a la atmósfera generadas por la maquinaria utilizada en los trabajos de adecuación y construcción de las infraestructuras del proyecto.	Verificar periódicamente al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada. Apagar el equipo cuando no se esté operando	Promotor Contratista	Cada tres meses Diariamente	Etapa de Construcción
Partículas en suspensión resultante del manejo de los agregados finos y del polvo disperso durante los trabajos de construcción de las infraestructuras del proyecto	Humedecer las áreas donde se efectúen los procesos de movimiento de materiales que pudieran generar polvo fugitivo	• Promotor • Contratista	• Diariamente	• Etapa de Construcción
Emisiones generadas por los vehículos de los usuarios que acudan al área del proyecto en la cual se está construyendo las infraestructuras del proyecto.	Mantener los camiones apagados durante la actividad de carga y descarga de materiales. Las emisiones generadas por los vehículos del personal que labora en la construcción del proyecto, deberán cumplir con la normativa vigente.	• Promotor • Contratista	• Diariamente	• Etapa de Construcción • Etapa de operación

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	MONITOREO	EJECUCIÓN
Afectación Producidos por el equipo utilizado en la construcción de las infraestructuras del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Mantener el horario de trabajo diurno. De requerirse un horario especial se solicitará el permiso en el Municipio Mantenimiento periódico del equipo rodante. Promover el no uso de pitos o bocinas, entre los proveedores y sub-contratistas. 	<ul style="list-style-type: none"> Promotor Contratista 	<ul style="list-style-type: none"> Una vez al mes 	<ul style="list-style-type: none"> Etapa de construcción
Alteración del tráfico vehicular que circula por la Vía Principal, ocasionado por los camiones que entran y salgan del sitio del proyecto, durante la etapa de construcción.	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de señalización sobre área en construcción y entrada y salida de camiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Promotor Contratista 	<ul style="list-style-type: none"> Al inicio del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> Etapa de construcción
Deterioro de las vías por sobrecarga de los camiones de los suplidores	Coordinar con la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre. Instalación de señalización sobre área en construcción y entrada y salida de camiones.	Promotor Contratista	<ul style="list-style-type: none"> Al inicio del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> Tapa planificación Etapa de construcción
Generación de desechos sólidos	Ubicación de tanques para el almacenamiento de basura. Colocar servicios sanitarios portátiles para los trabajadores	Promotor y contratista	<ul style="list-style-type: none"> Semanalmente 	Construcción

Accidentes laborales	Utilizar EPP para labores específicas cascos, guantes, correas de protección en caso de trabajo en altura, lentes, a fin de evitar accidentes de trabajo en los propios trabajadores de la obra.	Promotor contratista	y	Diario	Construcción
----------------------	--	----------------------	---	--------	--------------

2.6. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.

- a) Nombre del Promotor: MARSELLA MORTGAGE, CORP.
- b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal: Representante Legal es: YAMILETH ZARATE CEDEÑO.
- c) Persona a contactar: Ing. Jose Antonio Gonzalez Vergara
- d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales: con oficinas ubicadas en Torre de Las Américas, Planta Baja, teléfonos: 210-1112, correo: tamara.deleon@plazareg.com,
- e) Números de teléfonos: Tels.: +507 210-1112
- f) Correo electrónico: tamara.deleon@plazareg.com,
- g) Página Web: no tiene
- h) Nombre y registro del Consultor: José Antonio González Vergara - ARC-009-2022

3.0 INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental se basa en lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones. Que, en virtud de lo antes señalado, se hace necesario desarrollar una reglamentación actualizada para el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, para los proyectos que se desarrolleen en nuestro país, y dentro de la lista de proyectos que ingresarán al citado proceso.

De igual forma, este documento se ajusta a lo establecido en el artículo 1 del Texto Único de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, y establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país;

Que el artículo 7 de la precitada Ley, estipula que las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, y también, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, incluyendo aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas.

Este Estudio ha sido preparado bajo la responsabilidad del Ing. José Antonio González, Consultor Ambiental inscrito en el Registro Ambiental del Ministerio de Ambiente para la realización de estos estudios y ha elaborado el documento a petición del propietario.

El documento que a continuación presentamos brinda una información general del proyecto, las características ambientales del terreno sobre el cual se emplazará el proyecto, las posibles implicaciones ambientales de las actividades a desarrollarse y las respectivas medidas de mitigación ambiental.

Además se hace una descripción detallada del área de influencia del proyecto a realizar, contemplando aspectos físicos, sociales, económicos, biológicos, demográficos y medidas para minimizar los impactos causados por las actividades de construcción de la obra.

3.1 Indicar el Alcance, Objetivos y Metodología del estudio presentado.

El documento que sometemos a la consideración del Ministerio de Ambiente contiene la información necesaria que permitirá conocer las características del proyecto, el ambiente afectado, los impactos potenciales no significativos que generará el proyecto y servirá como un importante instrumento de gestión ambiental para un mejor desarrollo de la obra en concordancia con su entorno.

La presentación ante la Autoridad Ambiental de este Estudio de Impacto Ambiental pretende cumplir con los siguientes objetivos:

- Contribuir al cumplimiento de las exigencias ambientales dispuestas en la legislación nacional panameña.
- Realizar un análisis de la situación ambiental actual y las posibles afectaciones en los distintos componentes del ambiente y así proponer medidas de mitigación para prevenir la degradación de la calidad del ambiente.

La metodología utilizada para la elaboración del documento, inició con una visita al sitio para realizar un reconocimiento del área y el levantamiento de la información que refleja la condición del área sin proyecto, posteriormente para seleccionar la categoría del Estudio presentado, el equipo consultor evalúo los cinco criterios de protección ambiental contemplados en el Artículo N° 22 del Decreto No. 1, determinándose que por el tipo de construcción y las condiciones existentes el proyecto el mismo genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar. Categorizándolo bajo estas circunstancias como estudio ambiental categoría I.

Una vez determinada la categoría del EsIA, se revisó documentación bibliográfica, y se procederá a realizar el Plan de Comunicación en el área de influencia directa del proyecto, a través de la aplicación de encuestas y entrevistas en el área de proyecto.

El proceso completo de elaboración del EsIA, fue desarrollado en un tiempo de veinticinco (25) días.

4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado “**CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3**” el cual consiste en la construcción de una plaza comercial con un solo nivel de 16 locales comerciales destinados a uso de servicios generales, con un área abierta para 50 estacionamientos, que totaliza 4,995.00 m² de construcción. Además, se contempla la reforma o remodelación de un área existente de bodegas que ocupa una superficie de 3.774.05 m² y un área de estacionamientos de 1,161.06 m² ubicadas en la Avenida Domingo Díaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá, en finca de su propiedad, proyecto a realizarse sobre la finca con Código de Ubicación 8712, Folio Real N° 62108 (Propiedad Horizontal), con una superficie de 1 ha 789 m² 72 dm², finca propiedad de **MARSELLA MORTGAGE, CORP**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público FOLIO 259488, cuya Representante Legal es la Señora **Yamileth Del Carmen Zarate Cedeño**, con cédula de identidad personal N° **8-721-2099**, con oficinas en Torre de Las Américas, Planta Baja, teléfonos: 210-1112, correo: tamara.deleon@plazareg.com, el monto global de la inversión es de B/. 1,400,000.00., aproximadamente.

El proyecto se encuentra registrado en un corregimiento que no corresponde en Juan Diaz, por lo que se solicitó a ANATI el respectivo cambio de corregimiento a Jose Domingo Espinar.

4.1 Objetivos de la actividad, obra o proyecto y su Justificación

El objetivo del proyecto es prestar los servicios de locales comerciales dada la necesidad de utilizar los espacios vacíos abandonados que se convierten en guaridas de malandros y animales, además la demanda de locales debido al crecimiento de la población de la zona.

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

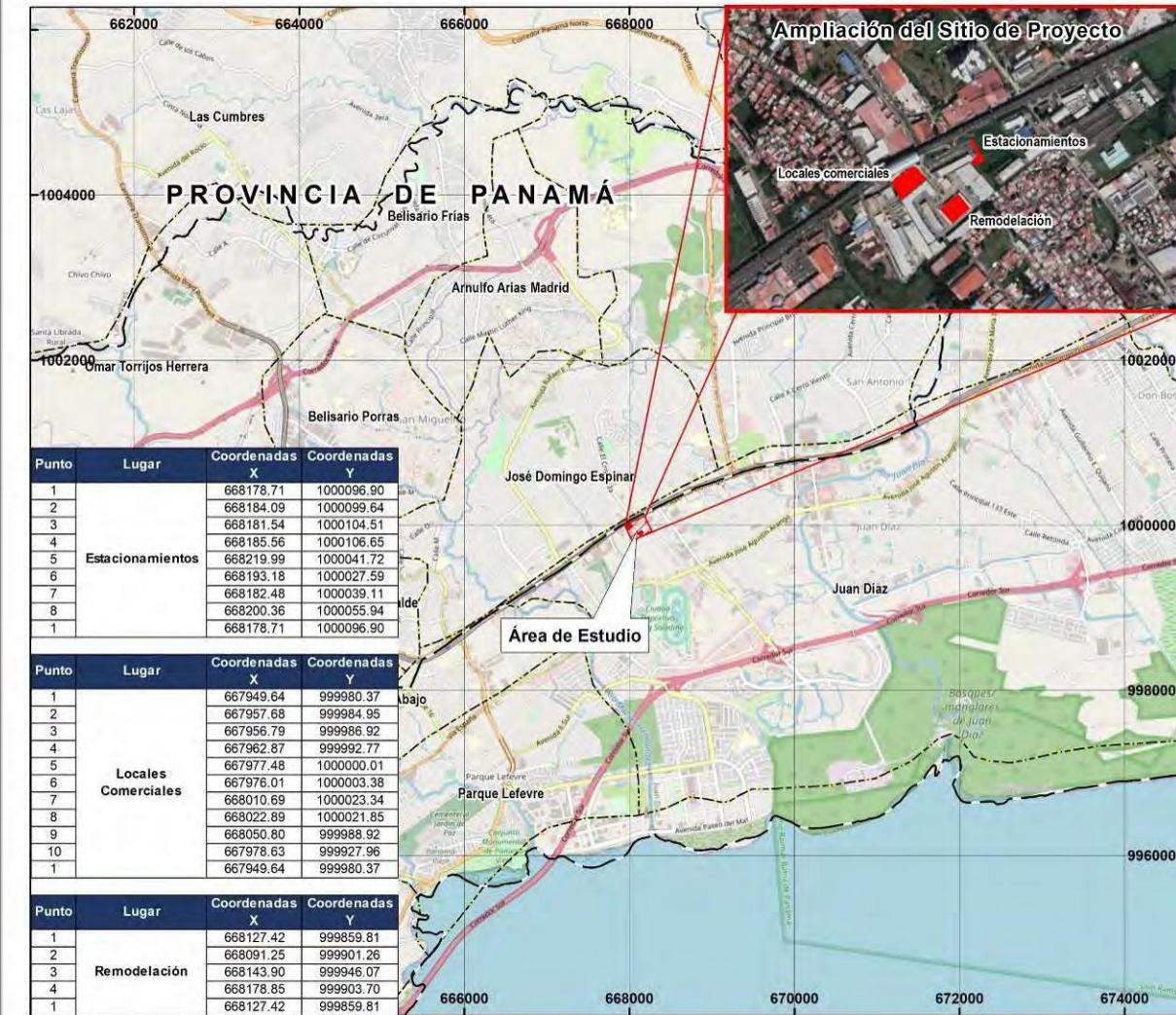


FIGURA 4.1 MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA
Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
Categoría I

PROMOTOR
MARSELLA MORTAGAGE, CORP
Proyecto:
CITYPLAZA EL CRISOL - METRO FASE 3

Corregimiento Jose Domingo Espinar, Distrito San Miguelito

Localización Regional



Escala 1:50,000

1.5 0.75 0 1.5 km

Leyenda

- Lugar Poblado
- ▲ Límite de corregimiento
- Área de estudio
- ▲ Límite de distrito
- ~~~~ Red hidrográfica

Sistema de Coordenadas..... Universal transversa de Mercator
 Datum WGS 84
 Zona 17 Norte

EAMCO
CONSULTANTS

Fuente:
 Información levantada en campo por la empresa
 consultora.
 OpenStreetMap <http://www.OpenStreetMap.org>

SEPTIEMBRE 2023

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

Cuadro 4.1 Ubicación Geográfica del Polígono de las Obras destinadas a la Construcción de Locales Comerciales

Punto	Lugar	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	Locales Comerciales	667949.64	999980.37
2		667957.68	999984.95
3		667956.79	999986.92
4		667962.87	999992.77
5		667977.48	1000000.01
6		667976.01	1000003.38
7		668010.69	1000023.34
8		668022.89	1000021.85
9		668050.80	999988.92
10		667978.63	999927.96
1		667949.64	999980.37

Cuadro 4.2 Ubicación Geográfica del Polígono de las Obras destinadas a la Construcción de Estacionamientos

Punto	Lugar	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	Estacionamientos	668178.71	1000096.90
2		668184.09	1000099.64
3		668181.54	1000104.51
4		668185.56	1000106.65
5		668219.99	1000041.72
6		668193.18	1000027.59
7		668182.48	1000039.11
8		668200.36	1000055.94
1		668178.71	1000096.90

Cuadro 4.3 Ubicación Geográfica del Polígono de las Obras destinadas a la Remodelación de la Estructura Existente

Punto	Lugar	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	Remodelación	668127.42	999859.81
2		668091.25	999901.26
3		668143.90	999946.07
4		668178.85	999903.70
1		668127.42	999859.81

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

Para la instalación de la obra, se implementarán las distintas etapas que se requieren para el desarrollo de una obra de este tipo, y que se desglosan de la siguiente manera:

4.3.1 Planificación

En esta fase del Proyecto, el Promotor realizará una serie de actividades con el propósito de lograr una adecuada ejecución de este, en las siguientes etapas: diseño de los planos de la obra, cálculos de materiales, ingeniería de detalle, licitación y contratación contratistas, aprobaciones por las autoridades competentes, colocación del letrero del proyecto, entre otras actividades relacionadas con el alquiler o compra de materiales de construcción, equipos, mamparas.

En esta fase, se realizará un análisis técnico-ambiental y económico, en la cual se determinarán los posibles impactos que pudiera causar el Proyecto y así, establecer las medidas de prevención y minimización, con el propósito de prevenir los posibles efectos que generaría el desarrollo del proyecto CITYPLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3.

Como parte de las actividades de planificación, las cuales son necesarias realizarlas previo al inicio de la etapa de construcción del Proyecto, se ejecutaron las siguientes:

- Estudio Técnico y Sondeo de Suelo.
- Topografía del Terreno, revisión de la información existente y levantamiento de nuevos datos.
- Diseño y confección de planos preliminares.
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)
- Tramitación y obtención de permisos por parte de autoridades competentes.
- Borrador de equipos y materiales necesarios para el Proyecto.
- Contratación de contratista de construcción.

Algunas de las recomendaciones que se derivarán del presente EsIA, se incorporarán durante la etapa de diseño del Proyecto, y otras serán incorporadas más adelante. Se considerará como el diseño final, la versión que cuente con la aprobación y sellos de las diferentes entidades competentes.

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

En esta etapa, se desarrollan las actividades indicadas en el contrato, lo complementa la mano de obra calificada y no calificada, entre las cuales están: Ingeniero de obra, capataz, albañiles, plomeros, ayudantes en general, operadores de equipo y personal de administración.

Para el desarrollo del proyecto se planea trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y los sábados de 7:30 a.m. a 12:00 m.d., se espera que en la etapa de construcción participen cerca de 15 a 25 trabajadores.

Durante esta etapa se desarrollarán las siguientes actividades del Proyecto:

- **Colocación del letrero informativo**
- **Limpieza del área interna del terreno**
- **Actividades durante la construcción**
 - Construcción de todas las especificaciones de acuerdo con lo indicado en los planos para el desarrollo del proyecto.
 - Interconexión de servicios básicos para el proyecto.
 - Conexión de servicios públicos (agua potable, telefonía y energía eléctrica)
 - Construcción del sistema de recolección para aguas residuales.
 - Construcción de la infraestructura
 - Nivelación del terreno
 - Movimiento y operación de máquinas y equipo manual y eléctrico.
 - Manipulación de herramientas.
 - Uso y manejo de materiales de construcción.
 - Uso de una retroexcavadora y moto niveladoras.
 - Recibo de camiones y concreteras.
 - Contratación de trabajadores.

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

Equipos a utilizar: Se utilizarán retroexcavadoras, compactadora; mezcladora de concreto, perforadoras, soldadoras, montacargas, camiones y pick-ups; y herramientas manuales (palas, picos, carretillas, martillos, máquinas soldadoras, andamios, etc.).

Entre los insumos y materia prima a utilizar podemos mencionar están: acero, concreto, bloques, cemento, piedra, arena, acero, zinc, clavos, alambres, madera, carriolas y materiales para acabados, tales como, sanitario, lavamanos, pintura y baldosas, los cuales serán adquiridos en el mercado local y transportados al sitio por las casas comerciales.

Mano de obra (empleos directos e indirectos generados): la obra generará en la etapa de operación empleos directos como celadores, mantenimiento de infraestructuras construidas.

Insumos: materiales de construcción, pinturas, decoraciones, cielos rasos, equipos en general para habitar las oficinas.

Servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros):

Agua: El Sistema de agua potable sera suministrado por el IDAAN se realizarán las solicitudes correspondientes a las conexiones del IDAAN, como sabemos estas zonas cuentan con servicios de agua sin problemas. Adjuntamos nota de respuesta del IDAAN.

Energía: En el área del proyecto se cuenta con energía eléctrica suministrada por la empresa de distribución eléctrica del área.



INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
NACIONALES

Nota N° 249 Cert - DNING
11 de diciembre de 2023.



Señora
Yamileth Zarate Cedeño
Representante Legal
MARSELLA MORTAGAGE, CORP
E. S .D.

Estimada Señora Zarate:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto “**CITYPLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3**”, propiedad de “**MARSELLA MORTAGAGE, CORP**”, a desarrollarse sobre la finca N° **62108**, con código de ubicación 8708, con superficie **4,042 m² 81 dm²** y finca N° **40236**, con código de ubicación 8712, ubicada en el sector del Crisol, avenida Domingo Díaz, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá. El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial con un solo nivel de 16 locales comerciales destinado a uso de servicios generales, con un área abierta para 50 estacionamientos, que totaliza **4,995.00 m²** de construcción. Le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

La finca cuenta con contrato de servicio de acueducto con el **IDAAN** y al momento está servido por la Institución.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

La finca cuenta con contrato de alcantarillado con el **IDAAN** y actualmente se encuentra servido por la Institución.

Atentamente,

Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería



transporte público: el transporte que pasa las 24 horas por la Avenida Domingo Diaz y además servicios de taxis las 24 horas, uber.

4.3.4 Cierre de la Actividad obra o proyecto.

El proyecto cierra o la actividad termina cuando se cumplan todas las actividades programadas en la fase de construcción de la obra y se culmine con la implementación de todas las medidas de mitigación ambiental propuestas para la fase de construcción, cumpliendo con todas las medidas, normas, disposiciones legales que procedan para el ejercicio de dichas actividades. Así mismo, será responsabilidad del Promotor el velar por el saneamiento y seguridad de la propiedad, para impedir efectos sociales, ambientales y comerciales negativos en el área, antes de culminar la obra. La obra culminara con el inicio de la etapa de operación cuando sean ocupados los apartamentos. No se contempla el cierre de la obra o abandono de esta.

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

El tiempo estimado para la ejecución de las actividades en la fase de construcción de la obra es de 12 meses aproximadamente.

Cronograma de Ejecución de la Obra

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

Durante la realización del proyecto será necesario establecer un sistema de recolección de desechos de todo tipo que permita mantener las áreas de trabajo lo más limpias posibles.

La construcción del proyecto propuesto generará desechos domésticos (restos de alimentos, empaques de alimentos, papeles, vidrios, latas, entre otros) procedentes de las actividades que se desarrollarán en las instalaciones temporales; desechos de la construcción (embalajes de materiales y equipos, restos de elementos y materiales constructivos, pinturas (en pequeñas cantidades, maderas entre otros) y desechos líquidos.

A continuación, se describe cómo se realizará el manejo de los desechos durante la fase de construcción del proyecto.

4.5.1. Sólidos

La mayor parte de los desechos que se producen son de tipo inorgánicos que resulten de la construcción como pueden ser: restos de concreto, restos de acero y de madera, serán recolectados y después enviados hacia el Relleno más cercano, una vez por semana, según sea el caso y la acumulación.

Los desechos que se generen durante la etapa de operación serán acopiado de acuerdo las regulaciones establecidas para esta materia a efectos de que puedan ser recolectados y dispuestos sin inconvenientes por una empresa privada que recolecte la basura en el proyecto, dado que en el área no tienen sistema de recolección y después ser trasladados al Relleno Sanitario más cercano.

4.5.2. Líquidos

Durante la fase de construcción del proyecto se generarán desechos líquidos, debido a las necesidades fisiológicas de los trabajadores. Para el manejo de los desechos líquidos, se instalarán letrinas portátiles en sitios estratégicos en los frentes de trabajo, para uso de los trabajadores. Las aguas residuales generadas serán retiradas, dos veces por semana, por la empresa proveedora de las letrinas.

Durante la fase de operación se conectará al sistema de alcantarillado sanitario existente en la ciudad de Panamá, cumpliendo con la normativa COPANIT-39-2000.

4.5.3. Gaseosos

La principal fuente de emisiones gaseosas será, los motores de combustión interna de los equipos que se utilicen en etapa de construcción de la obra, y los que transitan cerca del área.

En la etapa de operación solo los vehículos que transiten por el área serán la fuente de generación de gases. Esta obra se encuentra en una calle con alto tráfico vehicular.

4.5.4. Peligrosos

En ninguna de las fases habrá necesidad del uso de materiales peligrosos para el desarrollo del proyecto; por lo que este punto no ha de ser aplicada en el proyecto

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

La zonificación urbana está definida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, quien autoriza y asigna para estas áreas rurales o urbanas la zonificación para este tipo de actividad. Y el Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial o anteproyecto vigente aprobado por la autoridad IC2, Industrial, Comercial de Intensidad Alta.

4.7. Monto global de la inversión

El Monto de Total de la inversión es de aproximadamente un millón cuatrocientos mil balboas B/. 1,400,000.00.



CERTIFICACION DE CODIGO DE USO DE SUELO No. 143-2023

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá
Corregimiento: Juan Diaz
Ubicación: Ave. Domingo Díaz, Marsella Mortgage Corp.
Folio Real: 62108 **Código de Ubicación:** 8712
Superficie del Lote: 1ha 789m² 72dm²

Fecha: 15 de febrero de 2023

Elaborado por: Itzel Romero

INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesado: Mayra Ho
Cédula/Ficha: 8-713-181
Mosaico: 9H

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

I/C2 (INDUSTRIAL / COMERCIAL DE INTENSIDAD ALTA O CENTRAL)



BASE LEGAL:

- ✓ Resolución Ministerial No.150-83 de 28 de octubre de 1983
- ✓ Resolución Ministerial No.188-93 de 13 de septiembre de 1993.
- ✓ Resolución Ministerial No.95-22 de 8 de febrero de 2022.

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



Anexo de la Regulación Predial

Industrial

Fundamento Legal: Resolución 150-83 de 28 de octubre de 1983

Usos Permitidos: IL – Im- Ip

Solo se permitirá la construcción, reconstrucción o modificación de edificios destinados a usos industriales y comerciales cuyas normas de procesamiento cuenten con los controles técnicos y ambientales mínimos aceptables para no producir efectos nocivos y ofensivos por razones de emisiones de olores, polvos, humo, gases o ruidos ni presenten un peligro para la seguridad de las áreas residenciales o industriales vecinas. Además, se permitirán los usos complementarios a estas actividades. Los controles técnicos y ambientales serán determinados por el Ministerio de Salud.

Área Mínima de Lote	1,000m ²
Frente Mínimo de Lote	20.00 mts
Fondo Mínimo de Lote	40.00 mts
Altura Máxima	Será determinada por el área de construcción
Área de Ocupación	70% del área del lote
Área Libre	30% del área del lote
Área de Construcción	200% del área del lote
Línea de Construcción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La que indique a cada vía según el plano de la urbanización aprobado. ▪ En urbanizaciones nuevas: 5.00 mts. mínimo de retiro frontal.
Línea de Construcción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La que se indique a cada vía según el plano de la urbanización aprobado ▪ En urbanizaciones nuevas: 5.00 mts. mínimo de retiro frontal.
Retiro Lateral	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ninguna (fachada ciega) 2. Cuando colinde con comercio o industrias con abertura en la fachada lateral, 1.50 mts. 3. Cuando colinde con viviendas 3.00 mts.
Retiro Posterior	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pared ciega: ninguno ▪ Con abertura o ventanas: 5.00 mts mínimo.
Estacionamientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un espacio por cada 150 mts ▪ Dos de área dedicada a uso industrial ▪ Un espacio por cada 80.00 m² de uso comercial y oficina

Comercial de Intensidad Alta ó Central

En áreas zonificadas con RM y RM1
Resolución No. 188-93 de 13 de septiembre de 1993

C-2

USOS PERMITIDOS:

Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles y profesionales del centro del área urbana o de la ciudad. La actividad comercial incluirá el manejo, almacenamiento y distribución de mercancías.

Se permitirá, además, el uso residencial multifamiliar de alta densidad (RM y RM1), así como los usos complementarios a la actividad de habitar, ya sea en forma combinada o independiente. (ver anexo 1 de la Res. 188-93 de 13 de septiembre de 1993)

Área mínima de lote:	600.00 m ² .
Frente mínimo de lote:	20.00 ml.
Fondo mínimo de lote:	30.00 ml.
Área de ocupación máxima:	100% del área construible por retiros (en planta baja).
Área libre mínima:	La que resulte al aplicar los retiros.
Línea de construcción:	La establecida o 5.00 ML. Mínimo a partir de la línea de propiedad.
Retiro lateral:	<p>Cuando colinde con el uso residencial de alta densidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En RM: Ninguno en planta baja y dos altos con pared ciega acabada hacia el vecino. ▪ En RM-1: Ninguno en planta baja y tres altos con pared ciega acabada hacia el vecino. ▪ Cuando colinde con el residencial de baja y mediana densidad: aplicar las opciones ilustradas (ver anexo No.2 de la Res. 188-93 de 13 de septiembre de 1993)
Retiro posterior:	<p>Cuando colinde con el uso residencial de alta densidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En RM: Ninguno en planta baja y dos altos con pared ciega acabada hacia el vecino. ▪ En RM-1: Ninguno en planta baja y tres altos con pared ciega acabada hacia el vecino. ▪ Cuando colinde con residencial de baja y mediana densidad: aplicar las opciones ilustradas (ver anexo No.3 de la Res. 188-93 de 13 de septiembre de 1993). ▪ Torre: 3.00 ML en zona RM 5.00 ML en zona RM-1
Estacionamientos:	<p>Un espacio por cada 150.00 M² para edificio de depósitos.</p> <p>Un espacio por cada 60.00 M² de uso comercial u oficina.</p> <p>Un espacio por cada 150.00 M² de depósito.</p>

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

- Constitución Política de la República de Panamá, define para el Estado y los habitantes del país, en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos 114 al 117, los derechos de vivir en y los deberes de mantener un ambiente sano.
- Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, por medio del cual se establece la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023.
- Ley 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Ley 6 del 1 de febrero de 2006 “Que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.
- Ley N° 44 de 8 de agosto de 2002. Régimen administrativo especial para el manejo y conservación de las cuencas hidrográficas en la República de Panamá.
- Ley No. 21 del 18 de Octubre de 1982, Reglamento General para la Prevención de Incendios, Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- Ley N° 36, de 17 de mayo de 1996, Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- Ley N° 66, de 10 de noviembre de 1947, Código Sanitario de la República de Panamá.
- Ley N° 14 del 5 de mayo de 1982, sobre Custodia, Conservación y Administración del Patrimonio Histórico de La Nación, y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente.
- Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009, que establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para Diversos Usos.

- Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Código de Trabajo: Libro II, Título II y III de Riesgos Profesionales Título 1 Higiene y Seguridad en el Trabajo, Artículos 282-328.
- Resolución N° 596, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 21 – 393 – 99. Agua. Calidad de Agua (G.O. 23, 941)
- Reglamento técnico DGNTI- COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad industrial, para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancia químicas.
- Reglamento técnico DGNTI- COPANIT 39-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- Resolución No. AG-235-2003, por la cual se establece el pago en concepto de indemnización ecológica para la expedición de permisos de tala rasa, eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.
- Ley 5 de 28 de Enero de 2005, que adiciona un título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal.
- ANAM Resolución AG-0363-2005 de 8 de Julio de 2005, “Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental”.
- Decreto Ejecutivo N° 2 del 15 de febrero de 2008, Por el cual se Reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. MICI. Higiene y Seguridad Industrial en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones.
- Resoluciones N° CDZ 10/98 y CDZ 003/99 CBP. Del Consejo de Directores de Zonas del CBP del Reglamento de las Oficinas de Seguridad.
- Resolución N° CDZ-03/99 De 11 de octubre de 1999 del Consejo de Directores de Zonas de los Cuerpos de Bomberos de la República de Panamá, por lo cual se aclara la Resolución N° CDZ de 9 de mayo de 1998, por lo cual se modifica el

reglamento Técnico de Seguridad para instalación, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.

- Decreto N° 160 del 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá. Artículo 9: todos los vehículos deben estar equipados con filtros para los ruidos d motor y silenciador n 1 tubo de escape. Prohibiciones Artículo 13 J: La circulación de los vehículos que emitan gases, ruido o derrame d combustible o sustancias tóxicas que afecten el ambiente.
- Decreto Ejecutivo No. 2 (de 15 de febrero de 2008). Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire Ambiente. ANAM. 2006.
- Decreto Ejecutivo N° 1, del 15 de enero de 2004, que adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 970).
- Decreto Ejecutivo 306, de 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos es espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo N° 1, del 15 de enero de 2004, que adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 970).
- Decreto Ejecutivo 306, de 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos es espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

5.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La descripción de los componentes ambientales se agrupa según medio ambiente físico, biológico y social afectado. El análisis se centra sólo en aquellos subcomponentes que son o pueden ser afectados más directa y significativamente por las acciones de la construcción de la obra. En este caso describiremos las afectaciones que puedan ocurrir al ambiente físico del proyecto, debido a las actividades antropogénicas principalmente.

5.3. Caracterización del suelo

En el territorio nacional predominan los suelos de tipo latosoles (tendencia ácida y baja fertilidad), en menos proporción se encuentran los azonales (alta fertilidad). Suelos compactados por las construcciones, calles edificaciones.

5.3.2. Caracterización del área costera marino.

El área donde se desarrollará la obra está un terreno baldío, como se muestran en las fotos anexas y un local que se va a reestructurar.

5.3.3. La descripción del uso de suelo.

El uso del suelo en la zona de influencia directa del proyecto está destinado para actividades de tipo comercial, industrial, Actualmente es un suelo donde solo existe terreno baldío.

5.3.5. Descripción de la colindancia de la propiedad.

La propiedad pertenece al promotor del proyecto y sus límites son:

Rumbo	Proyecto Cityplaza El Crisol-Metro Fase 3		
	Área de Construcción de Locales Comerciales	Área de Construcción de Estacionamientos	Área destinada a la Construcción de Remodelación de la Estructura Existente
Norte	Avenida Domingo Díaz, Estación el Crisol, L2 del Metro de Panamá	Avenida Domingo Díaz	Área o Estructuras de Bodegas Existentes en la Finca 62108
Sur	Área o Estructuras de Bodegas Existentes en la Finca 62108	Resto Libre de Finca 134504 Propiedad de Marsella Mortagage Corp.	Área o Estructuras de Bodegas Existentes en la Finca 62108
Este	Finca 111116 Propiedad de Inversionista Istmeña de Bienes y Raíces, S.A.	Área de Estacionamiento del Complejo Comercial Cocido como AutoDepot	Área o Estructuras de Bodegas Existentes en la Finca 62108
Oeste	Vía de Acceso del Complejo Comercial Cocido como AutoDepot	Resto Libre de Finca 134504 Propiedad de Marsella Mortagage Corp.	Área o Estructuras de Bodegas Existentes en la Finca 62108

5.3.6. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.

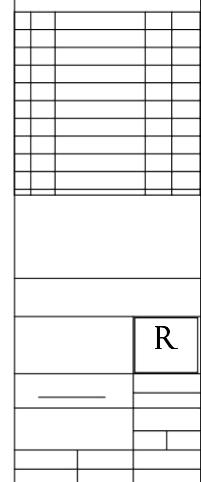
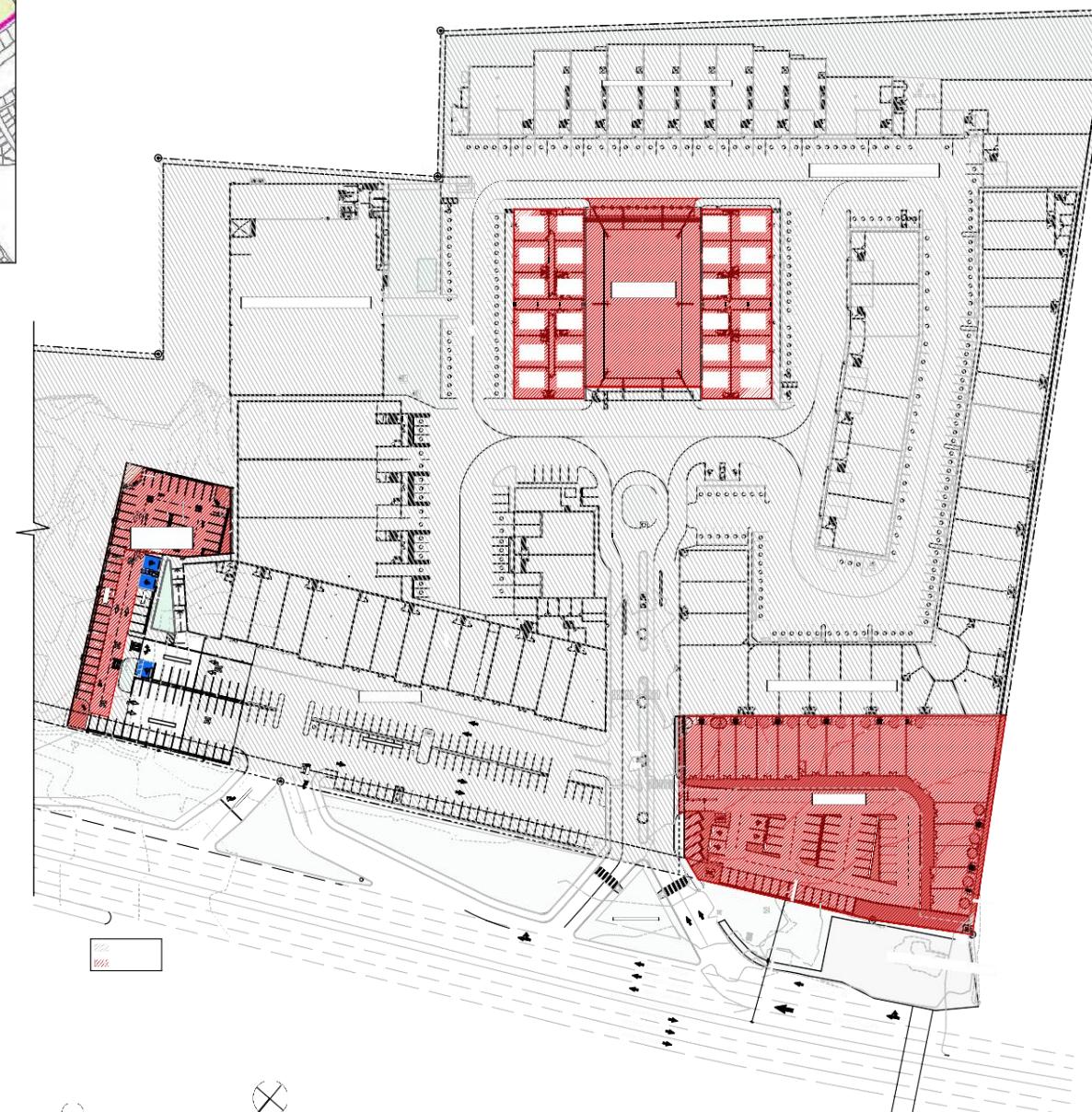
Esta área se encuentra en un área que no se ha identificado como sitios propensos a erosión o deslizamientos.

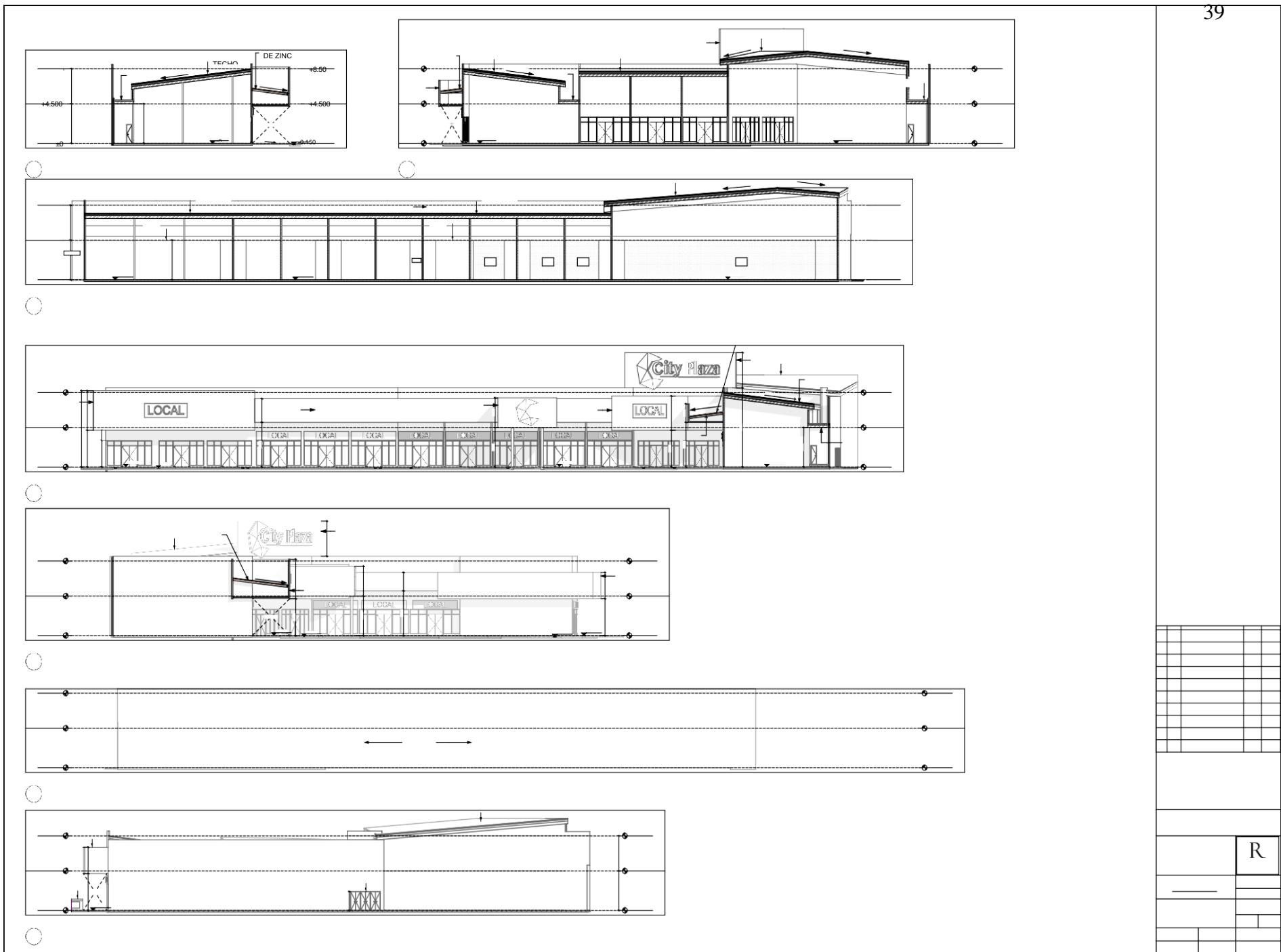
5.4. Descripción de la Topografía.

La topografía donde se desarrollará la obra es relativamente plana, con pendiente plana.

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

Se adjuntan los planos





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

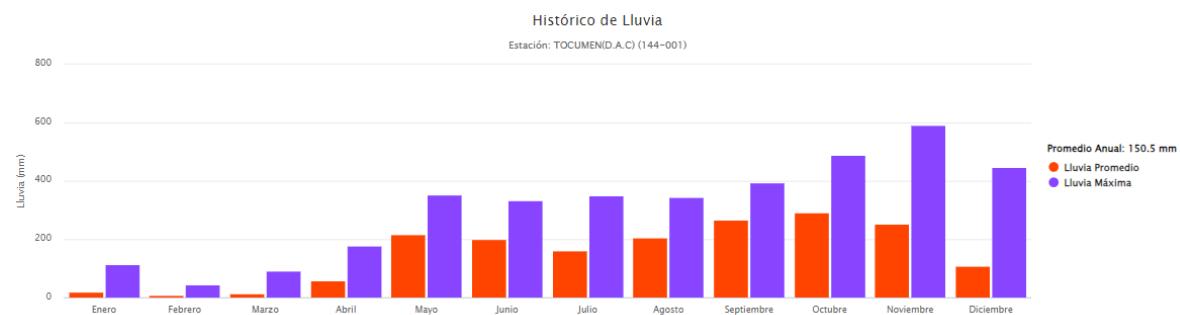
La Zona en estudio se ubica en área de transición de dos cuencas hidrográficas, la cuenca No. 142 que comprende todos los cuerpos de agua entre el Río Pacora y Río Juan Diaz-

Tomando en cuenta la referencia de la ubicación del proyecto, se ha procedido a obtener la información climatológica de la estación Meteorológica instalada en Tocumen denominada Tocumen AAC, actualmente operada por ETESA (Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.) la cual es una estación Tipo A, ubicada en una latitud de $9^{\circ}03'56''$ y longitud $70^{\circ}23'31''$ y una elevación de 18, msnm.

En el caso que nos ocupa se ha utilizado los datos de esta estación para los parámetros de precipitación, humedad relativa y temperatura.

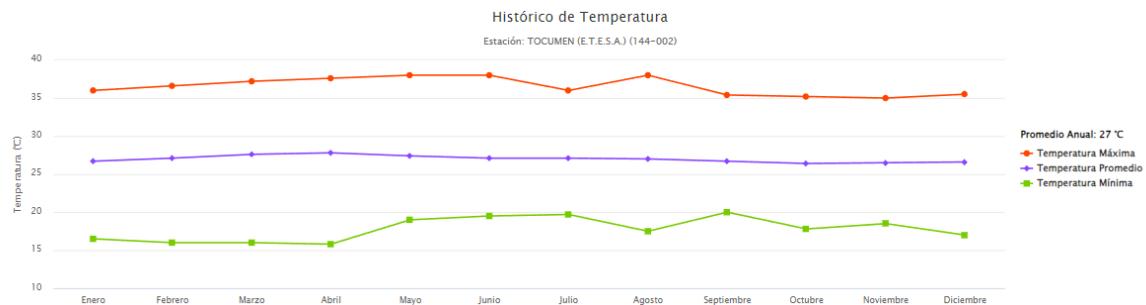
Precipitación: Luego de las evaluaciones pluviométricas de la zona, podemos observar rangos variables de precipitación, donde se muestran periodos de precipitación continua de hasta por 7 horas de forma ascendente. La Ciudad de Panamá se encuentra a lo largo de la costa del Pacífico que es la costa menos lluviosa del país para el que la precipitación media anual es de alrededor de 1.900 mm.

En el gráfico se observa que la mayor precipitación para este período fue de 590.08 mm en el mes de noviembre y la mínima en el mes de febrero de 45mm.



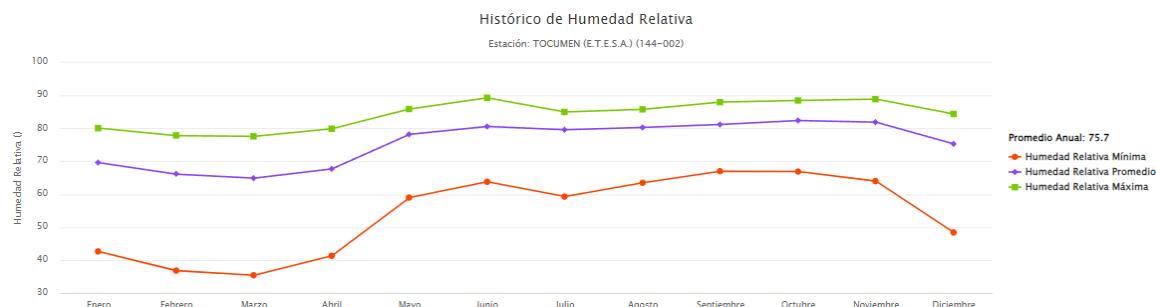
Fuente: www.imhpa.gob.pa/es

Temperatura: La temperatura media anual es de 27,1° C, Las temperaturas mínimas medias son estables entre 19.7 ° C. Las temperaturas máximas medias son de 36 ° C.



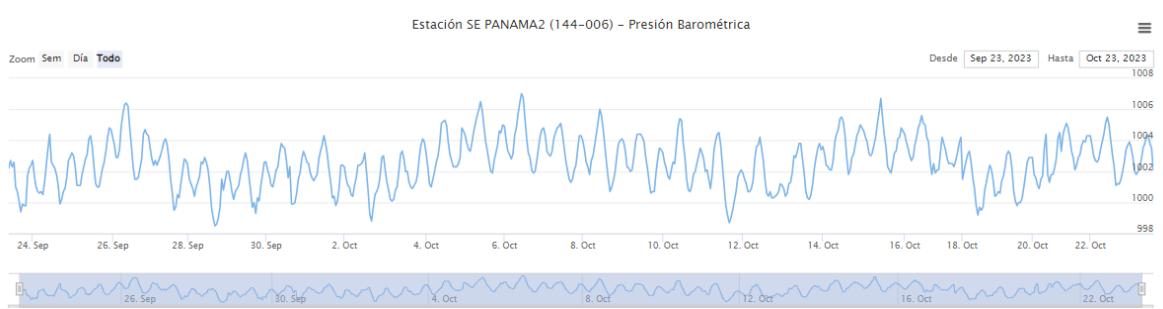
Fuente: www.imhpa.gob.pa/es

Humedad Relativa: la humedad relativa mínima es de 35.4 en el mes de marzo y la máxima de 89.3 en el mes junio, para un promedio anual de 75.7%.



Fuente: www.imhpa.gob.pa/es

Presión atmosférica: Tomando como referencia los datos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) la presión barométrica de acuerdo a la estación más cercana a la zona denominada SE PANAMA 2 (144-006), operada por ETESA, con una altura aproximadamente de 50msnm se han reportado mediciones de presión atmosférica mínimas de 997mbar, mientras que la medición más alta reportada en la zona es de 1007.0 mbar para el período evaluado.



Fuente: www.imhpa.gob.pa/es

5.6. Hidroología

El polígono del proyecto no es atravesado por ninguna fuente hídrica, ni colinda con ninguna fuente hídrica de agua dulce.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

No se encuentran presencia de aguas superficiales excepto cuando llueve que son las aguas producto de lluvia.

5.6.2. Estudio Hidrológico.

En este caso no aplica un estudio hidrológico dado que el proyecto no colinda ni es atravesado por ninguna fuente hídrica de agua dulce.

5.6.3. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

En este caso no aplica dado que el proyecto no colinda ni es atravesado por ninguna fuente hídrica de agua dulce.

5.6.2.2. Caudal Ambiental y caudal ecológico.

En este caso no aplica dado que el proyecto no colinda ni es atravesado por ninguna fuente hídrica de agua dulce.

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.

En los planos presentados no se observan cuerpos hídricos cercanos ni colindantes con el proyecto, este caso no aplica dado que el proyecto no colinda ni es atravesado por ninguna fuente hídrica de agua dulce.

5.7. *Calidad del aire.*

El sector está impactado por emisiones provenientes del tránsito vehicular de los autos que circulan las vías cercanas, principalmente. Presentamos en los anexos análisis de calidad de aire como marco de referencia o línea base. (Adjuntamos análisis de calidad de aire como línea base).

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROYECTO:
“CITYPLAZA EL CRISOL- METRO FASE 3”

PROMOTOR:
MARSELLA MORTAGAGE, CORP

UBICACIÓN:
AVENIDA DOMINGO DIAZ
CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

INFORME DE CALIDAD DE AIRE

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL

NOVIEMBRE, 2023



INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3

CONTENIDO	PÁGINA
➤ DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL MONITOREO	3
➤ OBJETIVOS	4
➤ METODOLOGÍA	4
➤ RESULTADOS	6
➤ INTERPRETACIÓN	6
➤ CONCLUSIÓN	6
➤ PERSONAL TÉCNICO	6
➤ ANEXOS	7-9



**INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

➤ **DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL MONITOREO**

Datos generales del proyecto:	
Proyecto	CITY PLAZA EL CRISO- METRO FASE 3
Promotor	MARSELLA MORTAGAGE, CORP
Ubicación	Avenida Domingo Díaz, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá
País	Panamá
Monitoreo:	
Norma aplicable	OPS-OMS- Valores guías. ANAM- Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire-ACP. Norma 2610-ESM-109USEPA
Límite máximo permisible	OPS-OMS- PM10 (24hr)=50µg/m ³ ANAM, USEPA y ACP- PM10 (24hr)=150µg/m ³
Ubicación de la medición	Dentro del área del proyecto Coordenadas Datum WGS 84 0668025E; 1000011N
Método	Medición Automático
Equipo utilizado	Microdust Pro Casella, S360 analizador multigas portátil.
Rango de Medición	0.001-2,500mg/m ³ por encima de 4 rangos 0-2,5,0-25,0-250 y 0-2.500mg/m ³ Rango activo fijo o Auto rango.
Resolución	0,001mg/m ³
Estabilidad del cero	<2µg /m ³ / ° C
Estabilidad de la sensibilidad	+0,7% de la lectura/° C
Temperatura Operativa	0 ° C a 50 ° C
Temperatura de Almacenamiento	-20 ° C a 55 ° C
Aplicación	Aplicaciones • 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 aire en interiores



**INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

➤ OBJETIVO:

- Medir la calidad de aire, a través de Partículas Totales en Suspensión, en el área de impacto del proyecto.
- Describir el método de muestreo.
- Relacionar la información recolectada con el cumplimiento de la normativa aplicable y con las condiciones ambientales del entorno.

➤ METODOLOGÍA

• Método de muestreo para partículas totales en suspensión

Método automático:

Este método 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-PM2.5) hasta tóxicos en el aire 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

• Equipos utilizados para la medición:

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



**INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

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

• **Escogencia de los sitios de muestreo**

La escogencia del área responde al sitio indicado por la empresa promotora del proyecto.

Procedimiento de muestreo

- Se configura el equipo.
- Se activa la memoria para guardar las mediciones.
- Se coloca en el trípode para mediciones estacionarias, o se lleva en la mano para las encuestas a pie, a través de la evaluación continua, o de lugar de trabajo o entornos ambientales.

Registro de datos

- Se registra en hojas de control de datos o por medio del software del equipo de medición en la PC de acuerdo a las condiciones del entorno ambiental donde se lleva a cabo la medición.



**INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

➤ RESULTADOS DEL MUESTREO DE MATERIAL PARTICULADO

Fecha: 16/11/2023	NORMAS APLICABLES			
	PM10 µg/m³	ANAM, (24hr),µg/m³	USEPA (24hr),µg/m³	ACP (24hr),µg/m³
Dentro del área del proyecto Coordenadas Datum WGS 84 0668025E; 1000011N Temperatura 32 C°, Humedad: 69% Viento: a 31 km/h	0.222	150.0	150.0	150.0

Sitios	NOx	CO	SO2
Dentro del área del proyecto Coordenadas Datum WGS 84 0668025E; 1000011N Temperatura 32 C°, Humedad: 69% Viento: a 31 km/h	0.0	0.01	0.0

➤ INTERPRETACIÓN

El área en donde se desarrollará el proyecto, se observó que la misma caracteriza por la influencia de alto tráfico vehicular de la avenida Domingo Díaz.

➤ CONCLUSIONES

- Los resultados se encuentran dentro de la normativa.
- El área de medición es abierta y despejada por lo tanto el polvo en suspensión se dispersa.

➤ PERSONAL TÉCNICO.

Informe elaborado por:


 Lic. Fabián D. Maregocio S.
 Química
 Id. 480 Reg. 576



INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3

ANEXOS



INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3

FOTOGRAFÍAS DE EVIDENCIA DEL MUESTRO DE
PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN



Dentro área del proyecto Coordenadas Datum WGS 84 0668025E; 1000011N



INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3

CASELLA
CEL

**Certificate of Conformity and
Calibration**

Instrument Type:- Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500mg/m³)
Serial Number 0721317

Calibration Principle:-

Calibration is performed using ISO 12103 Pt1 A2 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:-	Dicember 15, 2022

Equipment:-

Microbalance:-	Cahn C-33 Sn 75611
Air Velocity Probe:-	DA40 Vane Anemo. Sn 10060
Flow Meter:-	BGI TriCal EQ10851

Calibration Results Summary:-

Applied Concentration	Indication	Error	
8.85 mg/m ³	8.90	1%	<i>Target Error <15%</i>

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 9001:2000 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

Dicember

Casella CEL (U.K.)
Rugby Industrial
Wolveley Road
Kempston
Bedford
MK42 7JY

Phone: +44 (0) 1234 944100
Fax: +44(0) 1234 541490
E-mail: info@casellacel.com
Web: www.casellacel.com

Casella USA
17 Old Northgate Road #15
Amherst
NH 03031-2839
U.S.A.

Toll Free: +1 (800) 386 2966
Fax: +1 (603) 872 8053
E-mail: info@casellaUSA.com
Web: www.casellaUSA.com

Casella España S.A.
Polígono Europolis
Calle C, nº4B
28230 Las Rozas - Madrid

Phone: +34 91 640 75 19
Fax: +34 91 638 01 96
E-mail: online@casella-es.com
Web: www.casella-es.com



INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3

Safety 中 中 安	河南中安电子深测技术有限公司 Henan Zhongan Electronic Detection Technology Co., Ltd 电话/TEL:0371-86618383 传真/FAX:0371-86688633					
检测报告/TEST CERTIFICATE						
产品名称/Item	便携式气体检测仪 /Portable gas detector			型号/Model	S360	
出厂编号/Batch NO.	220506021			生产日期/Date	2022.05	
检测气体/Target Gas	O ₂	CO	SC 2	CO ₂	NOX	TSP
检测量程/Range	0-30%VOL	0-1000PPM	0-20 PPM	0-5000PPM	0-20 PPM	0-1000μg/m ³
低报点/Low alarm	19.5	50	5	1500	5	50
高报点/High alarm	23.5	150	10	2500	10	150
检测要求/Testing requirements						
检测项目 The test items	检验内容/Check the content					
	O ₂	CO	SC 2	CO ₂	NOX	TSP
1. 显示值误差/Error	±2%FS	±10%	±5.6FS	±10%	±3%	±10%
2. 重复性/Repeatability	≤1%	≤2%	≤1.3%	≤2%	≤2%	≤2%
3. 零点漂移/Zero drift	±1%	±3mV/mmol	±1%	±5%	±2%	±5%
4. 范围漂移/Range drift	±1%	±5%	±1%	±5%	±2%	±5%
5. 响应形式/Response mode	<input checked="" type="checkbox"/> 扩散式≤60s <input checked="" type="checkbox"/> 泵吸式≤30s <input type="checkbox"/> Dispersion 60s or less <input checked="" type="checkbox"/> Pump suction 30s or less					
6. 外观/Appearance	外观完好，整洁：Good appearance and neatness;					
7. 标志和标识/Mark	标志齐全标识正确：Complete and correct marks;					
8. 开关机检查/Switch inspection	开关机正常：The switch machine is normal;					
9. 屏幕显示/Screen display	字迹清晰，易于读取数据：Clear handwriting and easy to read data;					
10. 报警功能/Alarm function	声光报警功能应正常：The sound-light alarm function should be normal;					
检测结果/Testing Result	<input checked="" type="checkbox"/> 仪器检查合格/TEST PASSED					
检验员/inspector:						
检验日期>Date:	2023.05					
河南中安电子深测技术有限公司 Henan Zhongan Electronic Detection Technology CO.,LTD						

5.7.1. Ruido.

La principal fuente de ruidos del área proviene de fuentes móviles que se encuentran en las vías cercanas. Presentamos en los anexos análisis de ruido como marco de referencia o línea base. (Adjuntamos análisis de ruido como línea base).

REPUBLICA DE PANAMÁ

PROYECTO:
“CITYPLAZA EL CRISOL- METRO FASE 3”

PROMOTOR:
MARSELLA MORTAGAGE, CORP

UBICACIÓN:
AVENIDA DOMINGO DÍAZ
CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL

NOVIEMBRE, 2023



INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3

ÍNDICE

SECCIÓN	CONTENIDO	PÁG.
1	DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
2	MÉTODO DE MEDICIÓN	3
3	RESULTADOS	4
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	5
5	EQUIPO TÉCNICO	5
6	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	6
7	ANEXOS	7-10



**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

SECCIÓN 1: DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	
Proyecto	CITY PLAZA EL CRISO- METRO FASE 3
Promotor	MARSELLA MORTAGAGE, CORP
Ubicación	Avenida Domingo Díaz, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá
País	Panamá
SECCIÓN 2: MÉTODO DE MEDICIÓN	
Norma aplicable	Decreto ejecutivo No. 1 de 15 de enero 2004
Razón de la selección del método	Como base legal se utilizó el Decreto ejecutivo No.1 del 15 de enero del 2004 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 4 de septiembre de 2002, establece los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
Ubicación de la medición	Área del Proyecto Turno: Diurno
Horario de medición	Diurno
Instrumentos utilizados	Modelo DS DiGi; Serial Number 20250-29
Límite máximo	Diurno 60 db (escala A)
Intercambio	3 db
Escala	A
Respuesta	Lenta



**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

SECCIÓN 3: RESULTADOS							
Sistios	Hora	Diurno					Referencia Legal
		Lmax	Lmin	Leq.	Fecha		
Área del Proyecto Turno: Diurno Coordenadas Datum WGS 84 0668025E; 1000011N	11:15a.m.	80.3	55.5	79.8	16/11/2023		Ministerio de Salud Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004) Art.1Se determina los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00a.m. a 9:59p.m. Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A) 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibeles (en escala de A)
Fuente de ruido: tráfico vehicular							



**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

SECCIÓN 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

El muestreo se realizó en área en donde se desarrollarán el proyecto; y en el límite de la propiedad más cercana al proyecto. La principal fuente de ruido tráfico vehicular.

Nota: Estas mediciones se realizaron, utilizando de referencia el Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A) establecidos en la regulación vigente. Decreto Ejecutivo No.1 N°1(15 enero 2004)
Art.1, Se determinan los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00 a.m.- 9:59 p.m. Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A); 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibeles (en escala de A)

Recomendaciones:

Se recomienda realizar muestreos de ruido de manera periódica, a fin de mantener una data del área de estudio.

SECCIÓN 5: EQUIPO TÉCNICO

Responsables del Monitoreo:


 Lic. Fabián D. Márquez S.
 Químico
 Id. 480 Reg. 576



**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

SECCIÓN 6: REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Ejecutivo No.1 de 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No. 36 de 4 de septiembre de 2002 “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Folleto Técnico Cruel & Kjaer “La Medida del Sonidos”
- Normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), publicaciones No.651 y No. 804.
- Decreto Supremo No. 146/97 Manual de Aplicación “Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas” del Ministerio Secretaría de la Presidencia de Chile, Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
- “Taller de Entrenamiento para el Manejo de Contaminación Ambiental”, Comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile (CONAMA).



**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

ANEXOS



**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

FOTOGRAFÍAS DE MUESTREO DE RUIDO AMBIENTAL



Cerca límite de la propiedad más cercana
Coordenadas Datum WGS 84
0668025E; 1000011N
Turno: DIURNO



**INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

INNO-CAL®		NIST Traceable		REPORT NUMBER 1722687																																																																																																																	
INNOVATIVE CALIBRATION SOLUTIONS		Calibration Report		Reference Number: MUJ401900 PO Number: MUJ401900																																																																																																																	
625 East Bunker Court Vernon Hills, Illinois 60061 Tel: 847-327-2993 Fax: 847-327-2993 www.innocalsolutions.com		Cole-Parmer 625 E.Bunker Ct. Vernon Hills, IL 60061-1844 United States																																																																																																																			
Manufacturer: Digi-Sense Model Number: 20250-29 Description: Safety Instrument, Sound Meter Asset Number: CP113131 Serial Number: 221084240 Procedure: OIS Digi-Sense 20250-29 Remarks: NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit. Recommended calibration due date is 12 months from date of purchase.		Calibration Date: 07/17/2023 Calibration Due Date: 07/17/2024 Condition As Found: Initial Calibration Condition As Left: In Tolerance, No adjustment																																																																																																																			
Standards Used <table border="1"> <thead> <tr> <th>Standard ID</th> <th>Manufacturer</th> <th>Model Number</th> <th>Description</th> <th>Cal Date</th> <th>Due Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CP05012</td> <td>Quate Technologies</td> <td>QC-20</td> <td>Calibrator, Sound, 94/114dB</td> <td>1/18/2023</td> <td>10/1/2024</td> </tr> </tbody> </table>						Standard ID	Manufacturer	Model Number	Description	Cal Date	Due Date	CP05012	Quate Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	1/18/2023	10/1/2024																																																																																																				
Standard ID	Manufacturer	Model Number	Description	Cal Date	Due Date																																																																																																																
CP05012	Quate Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	1/18/2023	10/1/2024																																																																																																																
Calibration Data <table border="1"> <thead> <tr> <th>Function Tested</th> <th>Nominal / Reference Value</th> <th>Measured Value</th> <th>OOT</th> <th>Calibration Tolerance</th> <th>TUN</th> <th>EMU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Medium Range Test A-Weighting</td> <td>94.0 dB @ 1 kHz</td> <td>94.0</td> <td></td> <td>93.4 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.39 dB</td> </tr> <tr> <td>C-Weighting</td> <td>94.0 dB @ 1 kHz</td> <td>94.0</td> <td></td> <td>93.0 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.38 dB</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>94.0 dB @ 250 Hz</td> <td>94.0</td> <td>93.7</td> <td>93.4 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.38 dB</td> </tr> <tr> <td>Slow</td> <td>94.0 dB @ 250 Hz</td> <td>94.0</td> <td>94.7</td> <td>93.4 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.38 dB</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>94.0 dB @ 1 kHz</td> <td>94.0</td> <td>95.1</td> <td>93.4 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.38 dB</td> </tr> <tr> <td>A-Weighting</td> <td>94.0 dB @ 1 kHz</td> <td>94.0</td> <td>93.7</td> <td>93.4 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.39 dB</td> </tr> <tr> <td>As Found & As Left</td> <td>94.0</td> <td>93.7</td> <td></td> <td>93.4 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.39 dB</td> </tr> <tr> <td>High-Range Test</td> <td>94.0 dB @ 1 kHz</td> <td>94.0</td> <td>93.7</td> <td>93.4 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.39 dB</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>114.0 dB @ 1 kHz</td> <td>94.0</td> <td>94.1</td> <td>103.4 to 115.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.39 dB</td> </tr> <tr> <td>As Found & As Left</td> <td>114.0</td> <td>113.0</td> <td></td> <td>103.4 to 115.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.4 dB</td> </tr> <tr> <td>C-Weighting</td> <td>94.0 dB @ 250 Hz</td> <td>94.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>94.0 dB @ 1 kHz</td> <td>94.0</td> <td>94.7</td> <td>93.4 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.38 dB</td> </tr> <tr> <td>As Found & As Left</td> <td>94.0</td> <td>94.0</td> <td></td> <td>93.4 to 95.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.38 dB</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>114.0 dB @ 1 kHz</td> <td>94.0</td> <td>113.0</td> <td>103.4 to 115.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.4 dB</td> </tr> <tr> <td>As Found & As Left</td> <td>114.0</td> <td>113.0</td> <td></td> <td>103.4 to 115.4 dB</td> <td>3.6:1</td> <td>± 0.4 dB</td> </tr> </tbody> </table>						Function Tested	Nominal / Reference Value	Measured Value	OOT	Calibration Tolerance	TUN	EMU	Medium Range Test A-Weighting	94.0 dB @ 1 kHz	94.0		93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB	C-Weighting	94.0 dB @ 1 kHz	94.0		93.0 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB	I	94.0 dB @ 250 Hz	94.0	93.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB	Slow	94.0 dB @ 250 Hz	94.0	94.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB	I	94.0 dB @ 1 kHz	94.0	95.1	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB	A-Weighting	94.0 dB @ 1 kHz	94.0	93.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB	As Found & As Left	94.0	93.7		93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB	High-Range Test	94.0 dB @ 1 kHz	94.0	93.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB	I	114.0 dB @ 1 kHz	94.0	94.1	103.4 to 115.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB	As Found & As Left	114.0	113.0		103.4 to 115.4 dB	3.6:1	± 0.4 dB	C-Weighting	94.0 dB @ 250 Hz	94.0					I	94.0 dB @ 1 kHz	94.0	94.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB	As Found & As Left	94.0	94.0		93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB	I	114.0 dB @ 1 kHz	94.0	113.0	103.4 to 115.4 dB	3.6:1	± 0.4 dB	As Found & As Left	114.0	113.0		103.4 to 115.4 dB	3.6:1	± 0.4 dB
Function Tested	Nominal / Reference Value	Measured Value	OOT	Calibration Tolerance	TUN	EMU																																																																																																															
Medium Range Test A-Weighting	94.0 dB @ 1 kHz	94.0		93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB																																																																																																															
C-Weighting	94.0 dB @ 1 kHz	94.0		93.0 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB																																																																																																															
I	94.0 dB @ 250 Hz	94.0	93.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB																																																																																																															
Slow	94.0 dB @ 250 Hz	94.0	94.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB																																																																																																															
I	94.0 dB @ 1 kHz	94.0	95.1	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB																																																																																																															
A-Weighting	94.0 dB @ 1 kHz	94.0	93.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB																																																																																																															
As Found & As Left	94.0	93.7		93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB																																																																																																															
High-Range Test	94.0 dB @ 1 kHz	94.0	93.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB																																																																																																															
I	114.0 dB @ 1 kHz	94.0	94.1	103.4 to 115.4 dB	3.6:1	± 0.39 dB																																																																																																															
As Found & As Left	114.0	113.0		103.4 to 115.4 dB	3.6:1	± 0.4 dB																																																																																																															
C-Weighting	94.0 dB @ 250 Hz	94.0																																																																																																																			
I	94.0 dB @ 1 kHz	94.0	94.7	93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB																																																																																																															
As Found & As Left	94.0	94.0		93.4 to 95.4 dB	3.6:1	± 0.38 dB																																																																																																															
I	114.0 dB @ 1 kHz	94.0	113.0	103.4 to 115.4 dB	3.6:1	± 0.4 dB																																																																																																															
As Found & As Left	114.0	113.0		103.4 to 115.4 dB	3.6:1	± 0.4 dB																																																																																																															
Cole-Parmer		Traceable		DIGI-SENSE	OAKTON																																																																																																																

Page 1 of 2

5.7.2. Vibraciones.

Las vibraciones mecánicas son movimientos transmitidos al cuerpo por parte de estructuras capaces de producir efectos perjudiciales o molestias sobre el trabajador. Este movimiento genera una energía que el cuerpo absorbe, sin embargo, en esta zona no se sintieron vibraciones donde será el área del proyecto, dado que no existen vibraciones mecánicas con movimientos transmitidos por parte de estructuras capaces de producir efectos perjudiciales o molestias sobre el trabajador, dado que no hay construcciones ni movimientos por estructuras. Además, las remodelaciones como tal no producirán vibraciones de consideración que puedan afectar vecinos y/o colindantes, sin embargo, adjuntamos análisis de vibraciones como referencia.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROYECTO:

“CITYPLAZA EL CRISOL- METRO FASE 3”

PROMOTOR:

MARSELLA MORTAGAGE, CORP

UBICACIÓN:

AVENIDA DOMINGO DIAZ

CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ

DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

INFORME DE VIBRACIÓN ESTRUCTURAL

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL

NOVIEMBRE, 2023



INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3

CONTENIDO	
➤ DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
➤ MÉTODO DE MEDICIÓN	3
➤ CONSIDERACIONES	4
➤ RESULTADOS DE MEDICIÓN	4
➤ CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	4
➤ EQUIPO TÉCNICO	4
➤ ANEXOS	5-7

ÍNDICE



**INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	
Proyecto	CITY PLAZA EL CRISO- METRO FASE 3
Promotor	MARSELLA MORTAGAGE, CORP
Ubicación	Avenida Domingo Díaz, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá
País	Panamá
MÉTODO DE MEDICIÓN	
Norma aplicable	Normas de Calidad Ambiental de Vibraciones Ambientales
Método	ISO 4866:2010-Vibración Ambiental
Horario de medición	Diurno
ESPECIFICACIONES DEL INSTRUMENTO	
VIBRATION MONITOR / IDAR63B ACELEROMETER	
LÍMITES TOLERABLES REFERENCIAS	
Edificios normales: con estructuras reforzadas y edificios comerciales	Límite como PPV
Edificios especiales: residencias, edificios no reforzados o con valor histórico, centro educativo, hospitales, asilos.	4Hz a 15Hz ≥ 15 Hz 50mm/s4 Hz a 39 Hz; 50mm/s a 40 Hz o más
Para frecuencias \leq 4 Hz, el máximo desplazamiento no debe exceder 0,6mm.	
Procedimiento técnico	Muestreo y registro de datos Vibraciones con estructuras



**INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

CONSIDERACIONES

Los datos colectados fueron procesados para ser comparados con límites máximos permisibles, establecidos por la norma de calidad ambiental de vibraciones ambientales.

VPP Velocidad Pico Partículas: indica la máxima velocidad de partículas del suelo, que resultan de un evento que genera vibración terrestre.

RESULTADOS DE MEDICIÓN

DATOS DE LA MEDICIÓN Y RESULTADOS		
Tipo de medición Vibraciones Ambientales	Fechas de la medición 16/11/2023	
DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS		
Detalles de la medición	Resultados VPP	
Sito N°1 Área del Proyecto	VPP in/s-VPP mm/s V=0.07-1.777 T=0.09 R=0.09	Frecuencia (Hz) 25.4 6.5 30.6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el monitoreo de calidad ambiental de vibraciones no se generaron vibraciones mayores o iguales al nivel mínimo de intervención del equipo estando dentro de la normativa para los límites máximos permisibles en el sitio muestreado.

EQUIPO TÉCNICO

Responsable del monitoreo

Lic. FABIÁN D. MAREGOCIO S.
Químico
Id. 486 Rez. 576



**INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

ANEXOS

- **ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO**
- **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO**



**INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

➤ **ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO**



Área del Proyecto
Coordenadas Datum WGS 84
0668025E; 1000011N
Turno: DIURNO



**INFORME DE MONITOREO DE VIBRACIONES ESTRUCTURALES
PROYECTO: CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE3**

➤ **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO**

CERTIFICATE OF CALIBRATION			
Instruments details:			
Model number:	M60B		
Description:	Vibration meter		
Serial number:	6141944		
Date of manufacture:	2023-5-9		
Reference documents for the calibration:			
Place and environmental conditions of the calibration: Place: SMARTSENSOR FQC Temperature: 25±2°C RH: 55%±5%RH			
Function Range Mode	Normalized Value	Actual Value	Permissible Error
Acceleration (m/S ²)	5.00	5.01	0.01
	10.00	10.02	0.02
	15.00	14.99	-0.01
Velocity (mm/S)	10.00	10.03	0.03
	20.00	19.97	-0.03
	30.00	29.99	0.02
Displacement (mm)	0.100	0.099	-0.001
	0.200	0.199	-0.001
	0.300	0.302	0.002

5.7.3. Olores molestos.

Durante el trabajo de campo no se percibieron olores molestos ni fuentes importantes, de donde se pueda generar gases causantes de estos malos olores. Dentro de esta área no existen fuentes contaminantes con malos olores sin embargo en la fase de construcción de la obra que es la remodelación se presentará un análisis de olores en el área de la construcción para determinar que la misma no generará malos olores que puedan perjudicar a los vecinos y o colindantes y trabajadores.

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La descripción de los factores bióticos y ecológicos es el resultado tanto de investigación bibliográfica puntual como de la recopilación de datos en campo durante las visitas realizadas. Se expone de manera esquemática las características biológicas de esta zona en particular con el objeto de establecer un diagnóstico que permita determinar su importancia ecológica, así como estrategias y limitaciones del uso del suelo.

6.1 Características de la flora

El área de influencia directa se encuentra intervenida por el hombre en su totalidad, calles casas, cercas, edificios residenciales, el área donde se hará la obra el terreno está desprovisto de vegetación excepto la paja que está careciendo terreno baldío.

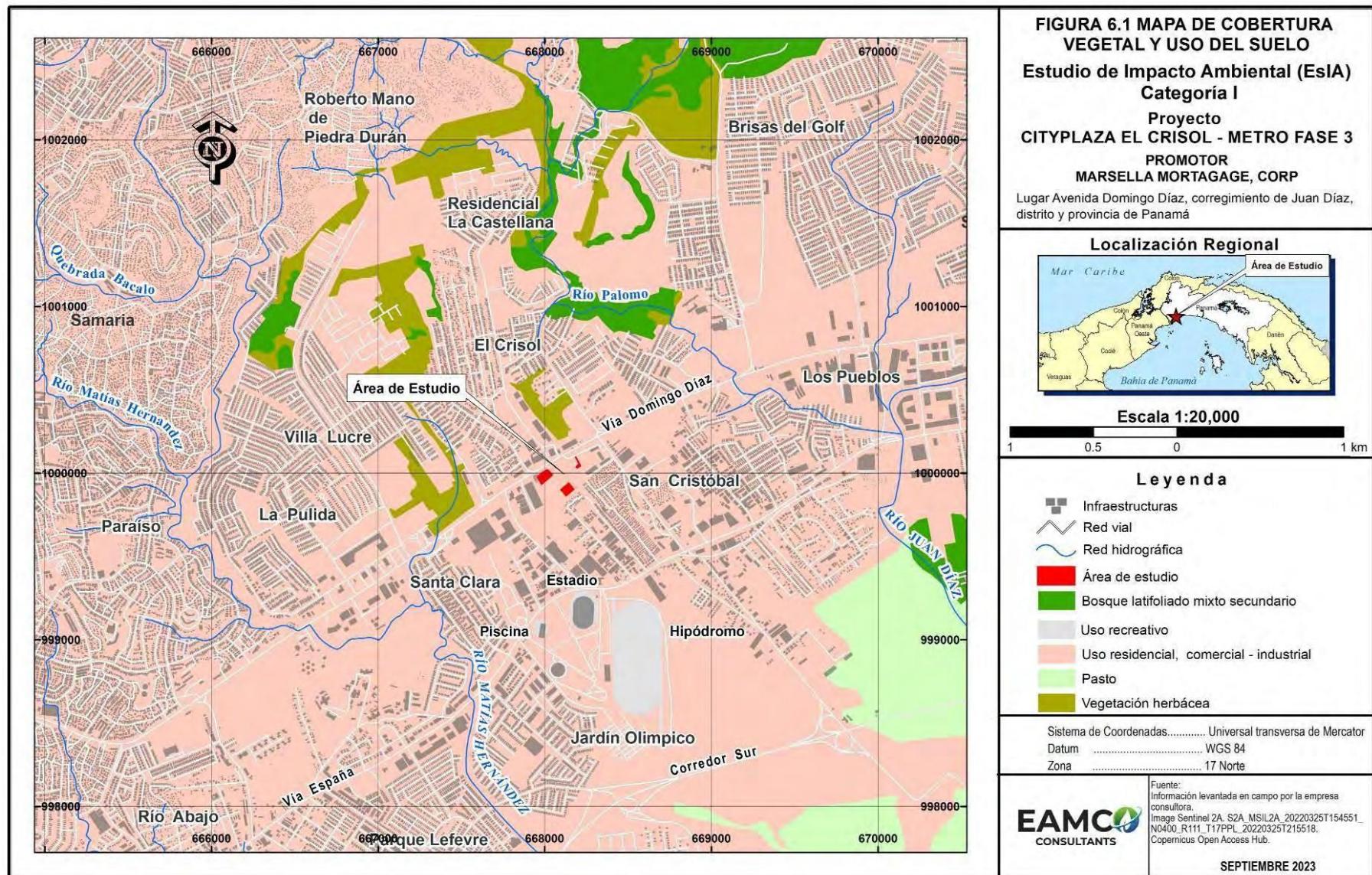
6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

No existen formaciones vegetales ni especies endémicas ni amenazadas o en peligro de extinción.

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

No aplica el terreno se encuentra baldío.

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



6.2. Características de la fauna

Dentro del área donde se desarrollará la obra no se encuentra la presencia de flora, ni de fauna.

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

No se realizó caracterización de la fauna dada la ausencia de vegetación del lugar, No aplicaba una caracterización de fauna.

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

No se realizó inventario de especies en el área de influencia dada la ausencia de la vegetación del lugar.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Dentro de la Evaluación de Impacto Ambiental, se deben estudiar, pues, los efectos (positivos y negativos) que un determinado plan, programa o proyecto tienen sobre el medio socioeconómico de las personas. Sin embargo, si en ocasiones resulta difícil establecer los límites entre un ecosistema y otro, las fronteras socioeconómicas resultan aún más complejas si cabe. Se dispone que la Evaluación de Impacto Ambiental identificará, describirá y evaluará de forma apropiada los efectos directos e indirectos derivados de un proyecto teniendo en cuenta diversos factores como son: 1) el ser humano, la fauna y la flora, 2) el suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje, 3) los bienes materiales y el patrimonio cultural, 4) la interacción entre los factores mencionados en el primer, segundo y tercer apartado. A continuación se describe el componente socioeconómico del área del proyecto.

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

El proyecto se ubica próximo a una vía de constante tráfico, que es la Avenida Domingo Diaz, además también se encuentra a rodeado de residencias, comercios, carreteras, en una zona completamente impactada.

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

El entorno o marco socioeconómico es el análisis de la situación económica y social de la zona en la que se realizará el proyecto obra o actividad y las zonas con las que interactúa. Es importante conocer el marco socioeconómico ya que esto nos ayudará levantar la línea base del proyecto, el área donde se desarrollará la obra se caracteriza por un área dedicada a edificios residenciales principalmente y casas.

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

En la provincia de Panamá la población es de 880,691 habitantes y el corregimiento de José Domingo Espinar es un corregimiento del distrito de San Miguelito en la provincia de Panamá, República de Panamá. La localidad tiene 44.471 habitantes (2010). Su cabecera es Villa Lucre. 44 471 habitantes.

El distrito de San Miguelito se divide en cinco corregimientos, los cuales, se enumeran a continuación: 1) Amelia Denis de Icaza (3.8 Km2); 2) Belisario Porras (20.0 Km2); 3) José Domingo Espinar (23.3 Km2); 4) Mateo Iturralde (1.1 Km2) y 5) Victoriano Lorenzo (1.8 Km2)..

El acelerado crecimiento en la Provincia de Panamá se debe a la presencia de fuertes movimientos migratorios debido a las necesidades de mejorar la calidad de vida de la población con mejores empleos y a la accesibilidad a las principales vías de comunicación y transporte y sobre todo a las necesidades de vivienda siendo este último factor el principal

del acelerado crecimiento del corregimiento de Jose Domingo Espinar debido a que en los últimos años ha tenido gran auge la construcción de barriadas ofreciendo así empleo en el área de la construcción y mejoras habitacionales al país.

El 46.9% (47,244 personas) de la población del corregimiento de Jose Domingo Espinar son hombres y el 53.1% (53,392 personas) mujeres. En cuanto al perfil de edad el 24% (24,153 personas) son menores de 19 años, el 65% (65,414 personas) tiene entre 20 a 64 años y finalmente el 11% tiene (11,069 personas) son mayores de 64 años.

En cuanto a la vivienda en el corregimiento según el censo 2010 se registraron un total de 28,140 viviendas ocupadas, presentándose un considerable incremento en la cantidad de viviendas ocupadas entre cada censo en los últimos 40 años. Es el corregimiento con mayor cantidad de viviendas a nivel del distrito de Panamá y tiene un promedio de 3.56 habitantes por vivienda según el censo 2010. El Corregimiento es no solamente el que tiene el mayor número de barrios de distrito de Panamá, sino también la mayor cantidad de urbanizaciones formales de carácter privado.

El equipamiento es un componente urbano fundamental en los asentamientos humanos junto con la infraestructura y la vivienda, siendo fundamentales para el desarrollo social y económico. Son de igual manera, generadores de actividad y centros de bienestar, cultural y recreativo y por tanto determinantes para la calidad de vida de una comunidad. El corregimiento de Juan Díaz tiene el 73% del territorio construido, y de éstos sólo el 13.6% está destinado a zonas de equipamiento, generando un índice de 36.5 m² por persona.

En materia de atención de salud cuenta con la policlínica JJ Vallarino de segundo nivel de atención de salud, administrado por la Caja del Seguro Social, Ulaps Máximo Herrera Betancourt – Hipódromo y el Policentro Heraclio Barleta de primer nivel.

En cuanto al aspecto económico Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas de la Contraloría (INEC, 2010), el ingreso medio de los hogares en corregimiento oscila entre

B/.1,000.00 a B/2,000.00 mensuales. Por otro lado, los indicadores de pobreza son medidos por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) desde la década de los 70, a partir de los resultados de los censos nacionales y de la encuesta de hogares. Si bien las metodologías de medición de la pobreza han ido cambiando, inicialmente con la medición de los niveles de ingresos por hogares, posteriormente con el índice de necesidades básicas insatisfechas, es a partir del 2005 que se trabaja con Mapas de Pobreza por Distrito y Corregimiento, de los cuales se extrae la información que se muestra a continuación.

En los últimos años, el MEF ha venido trabajando con el Índice de Pobreza Multidimensional, cuyos datos están publicados a nivel de Provincias y Comarcas Indígenas para el 2018. A nivel de Distritos y Corregimientos, los Mapas de Pobreza elaborados en 2011 y 2015 muestran la evolución reciente de estos indicadores para el Distrito de Panamá. En 2011 la Pobreza General se situó en 18.5% y la Pobreza Extrema en 2.9%. En 2015, estos indicadores son del 13% y 2.5%, respectivamente, mostrando una mejor condición.

El corregimiento de Jose Domingo Espinar muestra bajo índices de pobreza, mientras que el 2015, se muestra Pacora, San Martin, Las Garzas presenta los índices de pobreza más altos del Distrito, con 24.77% de la población en niveles de pobreza general, 5.58% en pobreza extrema y un ingreso per cápita anual promedio es 279.90 balboas. En San Miguelito, principalmente Jose Domingo Espinar, el porcentaje de pobreza general es 2.2% (473 personas) y pobreza extrema de 0.30% (65 personas) y cifras de ingreso per cápita de 1,009.30 balboas.

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

Para conocer la “percepción” de la población cercana al proyecto, se realizó una Encuesta a la comunidad establecida en el área de influencia directa, el día 5 de junio de 2023, además se entregaron volantes informativos.

Objetivos de la participación ciudadana:

El Plan de Participación Ciudadana tiene como objetivo involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana del proyecto, en la toma de decisiones e informar a la comunidad de las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo las observaciones que haya formulado la ciudadanía durante la realización del mismo, destacando la forma en que se le dieron respuesta en el Estudio, y los mecanismos utilizados para involucrar a la comunidad durante esta etapa.

Base legal del plan de participación ciudadana:

El Plan de Participación Ciudadana elaborado para el presente Estudio de Impacto Ambiental hace referencia al Título IV del Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1ro julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá.

En el área cercana del proyecto podemos identificar como actores claves la policía nacional como actores claves más cercanos y el juez de paz de la Casa Comunitaria, a quienes se les entregó información con volantes informativas.

Se realizaron encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados. Y además se entregaron volantes de información.

Forma De Participación Ciudadana

La forma de participación ciudadana consistió en la aplicación de encuestas aplicadas al área de influencia directa, además se entregaron volantes informativos.

La participación ciudadana se dirigió a los sectores residenciales principalmente dado que es la mayoría en esta zona, el área de influencia está llena de comercios.

Metodología

Para el Plan de Participación Ciudadana, se procedió a lo siguiente:

1. Se recorrió el sitio donde se desarrollará la obra y sus alrededores para determinar el tipo de población que existe en la zona, como hemos dicho en párrafos anteriores la zona está destinada principalmente a edificios residenciales y casas habitadas.
2. Podemos ver en una imagen de Google Earth satelital donde se puede apreciar los lugares poblados que están en el área de influencia del proyecto.



Fuente: Google Earth.

Tamaño de la muestra

La cantidad de encuestas a considerar como muestra representativa en el área de influencia directa del proyecto correspondió principalmente a la zona urbana donde se calculó en base a la cantidad de habitantes mayores de edad según el censo de población y vivienda, dado que el corregimiento según el Censo de 2010, el Corregimiento de Jose Domingo Espinar, se registró 44 471 hab. habitantes, es muy grande se toma una muestra representativa y además se utilizó la formula estadística para calcular el tamaño de la muestra, conociendo el tamaño de la población:

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

Donde:

N= tamaño de la población

Z= nivel de confianza

p= variación positiva

q= variación negativa

e= margen de error

Considerando que es una población finita se tomaron como base alrededor de 15 entre locales y familias, de los cuales se entrevistó a uno por local o familia, como tamaño de la población.

$$N = 15$$

$$e = 5\%$$

$$z = 90\%$$

$$p = 50\%$$

$$q = 50\%$$

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

N= Tamaño de la población

e= Margen de error

p= Variación positiva

$$q = 1-p$$

Z= Nivel de confianza

Valor de "p" y "q"		
Probabilidad de éxito = p	50%	0,5
Probabilidad de fracaso = q	50%	0,5

Margen de error	e
1%	0,01
2%	0,02
3%	0,03
4%	0,04
5%	0,05
9%	0,09

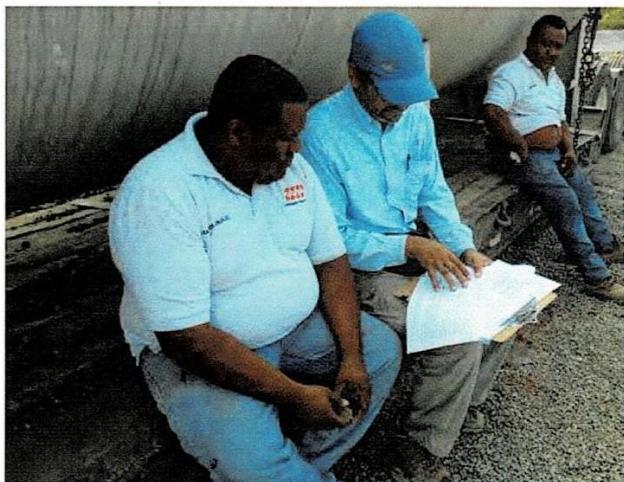
Nivel de Confianza	Z
99%	2,58
98%	2,33
97%	2,17
96%	2,05
95%	1,96
90%	1,65

Desarrollo:

$$n = \frac{15 \times (1.65)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (15-1) + (1.65)^2 \times 0.5 \times 0.5} = \frac{10.20}{0.715} = 14.36$$

Se obtuvo una muestra de 15 personas aproximadamente aplicando la formula con la estimación de la población en el área de influencia del proyecto, con un margen de error de 5%, nivel de confianza de 90%, probabilidad de éxito y de fracaso de 50%. Sin embargo, considerando el % de fracaso o de probabilidad se aplicaron en total se aplicaron 15

encuestas entre residentes y comerciante Las encuestas fueron aplicadas a personas mayores de edad.

Fotos de algunas de las encuestas realizadas

Es importante destacar que los resultados de la tabulación de la encuesta están alineados con el uso del suelo existente de la zona y área del proyecto, además del nivel de vida las personas del área de estudio. Es decir, el 67% mostró grados de escolaridad universitaria, seguido de un 27% de maestría y doctorado y solo el 7% reportó estudios de post – grado, lo que refleja un nivel de escolaridad y educación alto.

En cuanto al sexo y la edad, el 40% corresponde al sexo femenino y un 60% masculino entre un rango de edades que se concentra en individuos entre los 21 a 50 años.

Por otro lado, la mayoría de las personas entrevistadas laboran en los comercios cercanos al área del proyecto, el 80.0% con una permanencia o presencia en la zona del Proyecto de entre 6 a 10 años, seguido 13.0% con periodo de tiempo menor a 5 años y el restante de 7.0 con más de 11 años. El conocimiento del proyecto por parte de los entrevistados es bajo, el 93% de los entrevistados no tiene conocimiento de este mientras que el restante 7% sabía de la obra, no obstante, sin certeza de que tipo de obra se planifica realizar. En este sentido se procedió a utilizar la volante informativa para explicar la naturaleza del proyecto y así proceder a consultar sobre la opinión que tendría sobre el proyecto.

Entre las personas que sabían de la obra, el conocimiento lo obtuvieron mediante las vallas publicitarias que existen alrededor del polígono del proyecto. Los entrevistado, manifiestan que será un edificio de apartamentos.

El análisis de frecuencia de los resultados obtenidos muestra que las personas perciben que en un 18% el proyecto será beneficioso o tendrá impactos positivos, en su mayoría asociados principalmente la generación de empleo, un 62% de la frecuencia analizada sugiere que el proyecto no tendrá ningún impacto (ni para el ambiente o su familia, lo anterior de sebe a que los entrevistados perciben que área ya está impactada por lo que el ambiente no se ve afectado y no residen en el área del proyecto respectivamente). Este último porcentaje es de esperarse debido al carácter comercial que tienen la zona, aunado a la falta de vegetación y fauna silvestre los encuestados no perciben que el proyecto vaya a generar impactos sobre el medio social y el ambiente.

El 20.0% no sabe o no responde. En general se puede concluir que no existe una percepción negativa o poco favorable para el desarrollo del proyecto.

En cuanto a recomendaciones para el promotor no manifestaron ninguna. Esto podría atribuirse a los usos del suelo existentes en el polígono del proyecto, donde ya se desarrollan actividades comerciales y no se prevé que otras actividades puedan generar efectos negativos en la zona.

Con estos resultados podemos observar que la mayoría de las personas están de acuerdo con la implementación del proyecto en la zona, no afecta el medio lo afecta de manera mínima.

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

NO se detectó influencia arqueológica en el área donde se desarrollará la obra.
(Adjuntamos prospección arqueológica).

**Evaluación de los recursos arqueológicos
EsIA Adición de Estacionamientos El Crisol
Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá**

Arqueólogo Alvaro M. Brizuela Casimir
Registro 04-09 DNPH

1- Resumen ejecutivo

El siguiente documento corresponde a la línea base arqueológica en un área de aproximadamente 5000m² ubicada en la Avenida Domingo Díaz entre la estación de metro El Crisol y el Centro Comercial Autodepot; en un proyecto que contempla la dotación de estacionamientos y cuyo promotor es la compañía Regency Real Estate Developers.

Esta evaluación tuvo como principales objetivos los siguientes:

- Verificar el potencial arqueológico que presenta el área de proyecto.
- Identificar posibles afectaciones al recurso patrimonial.
- Efectuar las recomendaciones pertinentes para minimizar las afectaciones al recurso arqueológico.

Los vestigios y restos arqueológicos, parte del acervo patrimonial de la Nación, son recursos no renovables. A través del análisis de dichos objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas.

Resultados: el polígono donde se ha contemplado llevar a cabo el proyecto propuesto tiene notables evidencias de transformación antrópica contemporánea. Hay una espesa capa de relleno hecho con gravilla, tierra y piedra de distinto tamaño. Hasta los años 90 del siglo pasado solía ser parte de un terreno baldío donde había una depresión que posteriormente fue rellenada para construir el centro comercial.

No se anticipan movimientos de tierra ni remoción de la actual capa, así como tampoco (en caso de que ello ocurriera), que el desarrollo del proyecto propuesto pueda impactar negativamente cualquier tipo de contexto arqueológico en estado pristino.

2- Investigación bibliográfica

Desde una perspectiva arqueológica, Panamá ha sido dividida, para propósitos científicos, en tres regiones o esferas de interacción cultural (*sensu Cooke*), a saber, la región Occidental, la región Central y la región Oriental. Esta propuesta de división regional representa la división cultural del actual territorio nacional durante el período Precolombino, y que puede tener mayor validez por lo menos para varios lustros inmediatamente precedentes a la conquista española.

El área de impacto del proyecto se halla dentro de la Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, el área del Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo. Cabe señalar que en ella han sido, muy escasos los estudios arqueológicos, y por ende es una de las menos conocidas. Durante la etapa prehispánica, y de acuerdo con algunos cronistas españoles, los habitantes de la Región Oriental se comunicaban por medio de la lengua Cueva (extinta desde la época de la conquista). Estos grupos tuvieron como esquema organizativo el Cacicazgo.

Regionalmente, contamos con reportes de distintos sitios arqueológicos producto de diversos asentamientos humanos de las sociedades precolombinas, en su mayoría, corresponden a yacimientos de la etapa aldeana¹, cuyo sistema de organización social estaba conformado en cacicazgos. Estamos de acuerdo con el planteamiento de Fitzgerald (1998 p.6) cuando señala que hacia los años 500 y 1000 d. C. en Panamá se comienzan a conformar y desarrollar los primeros cacicazgos, sistema de organización sociopolítico que perdurará en este territorio hasta la llegada de los españoles.

Una característica de estas comunidades aldeanas era su sistema económico que podía estar fundamentado en la agricultura, la obtención de recursos marinos (peces y moluscos²); o la manufactura y distribución de utensilios. Se han observado rasgos que reflejan un complejo sistema social y una economía que trasciende las necesidades de la autosuficiencia, es decir que se dedicaba al comercio o intercambio de bienes. A pesar de ello, es muy escaso el conocimiento que tenemos actualmente de los grupos humanos que habitaron estas tierras, sobre las fechas en que lo hicieron y, por ende, sobre la secuencia cultural al interior de esta gran área.

¹ Dan Sander desde 1964 reporta material paleoindio proveniente del lago Alajuela.

² Ya sea como alimentos o como materia prima para manufacturar objetos diversos.

3- Bibliografía

Biese, Leo P.

1964 **The prehistory of Panamá Viejo**. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Anthropological Papers, N° 68. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 1-52, pls. 1-25. Washington. U.S. Government Printing Office.

Brizuela Casimir, Alvaro M.

1998 Informe de excavación en las Casas Oeste; y la encontramos... Informe de campo. Patronato de Panamá Viejo.
2004 Informe sobre los recursos arqueológicos en el Proyecto Villas del Golf II. Ciudad de Panamá. Estudio para el EIA.

Brizuela Casimir, Alvaro M. y Gloria Biffano

2005 Proyecto Arqueológico Villas del Golf II. Informe preliminar. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

CAMSA

2013 Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Proyecto “Construcción de mercado periférico Pueblo Nuevo”.

Casimir de Brizuela, Gladys

1972 **Síntesis de arqueología de Panamá**. Editorial Universitaria. Universidad de Panamá.

Cooke, Richard

1976 Panamá: Región Central. En **Vínculos 2**. Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica. San José.

Cooke, Richard y Luis Alberto Sánchez

2004 Panamá prehispánico, en **Historia General de Panamá**, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Griggs, John, Luis Sánchez y Carlos Fitzgerald

2006. Prospección arqueológica en el alineamiento probable de la nueva esclusa en el sector Pacífico del Canal de Panamá. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Griggs, John y Carlos Fitzgerald

2006. *Informe final. Prospección arqueológica en los Sitios 15 y 16 Emperador*. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Fitzgerald B., Carlos M.

1998 Cacicazgos precolombinos. Perspectiva del área intermedia. En **Antropología panameña. Pueblos y culturas**. Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá-Editorial Universitaria- AECH- IPCH.

Miranda, Máximo

1980 Panorama arqueológico sobre 20 sitios localizados en el oriente de Panamá. En **Actas del V Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá**. INAC. Col. Patrimonio Histórico.

Stirling, Matthew W. and Marion Stirling

1964 **The archaeology of Taboga, Urabá, and Taboguilla Islands, Panama**. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Anthropological Papers, N° 73. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 285-348, pls. 45-90. Washington. U.S. Government Printing Office.

Leyes, Decretos y Resoluciones

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformatorios de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990 Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.

Ley 58 de 2003 –agosto 7- Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones

Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Ley 14 de 2007 Código penal. Capítulo VII artículos 225 a 228. Delitos contra el patrimonio histórico de la Nación.

Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

Ley 175 General de Cultura de 3 noviembre 2020

4- Metodología y técnicas aplicados

El procedimiento metodológico aplicado se constituye en tres partes:

A- Investigación documental.

B- Trabajo de campo- se evaluó el polígono de proyecto en su totalidad. Aplicamos los procedimientos vigentes en la normativa, correspondientes a una prospección superficial por medio de la cual se observó la condición actual del terreno y también realizamos una prospección subsuperficial empleando una palcoa para hacer sondeos. Se tomaron fotografías digitales con una cámara digital y la coordenada de los sondeos se obtuvo con un GPS portátil.

C- Procesamiento de datos.

5- Descripción de los resultados

Resultados- El polígono de proyecto corresponde a una superficie completamente plana cuyo origen corresponde a una serie de actividades antrópicas llevadas a cabo en época reciente.

Actualmente el suelo está conformado por una gruesa capa de relleno con gravilla que fue colocada sobre un relleno compactado hecho a base de tierra y piedras de distinto tamaño. Se observan remanentes de estructuras demolidas, una canaleta y otras obras.

En visto de esta situación se anticipa que este proyecto no supone algún tipo de riesgo o impacto negativo hacia los restos de interés cultural que hacen parte del patrimonio histórico de la Nación.

6- Listado de yacimientos y caracterización

No se halló ningún sitio arqueológico.

7- Registro cualitativo

No se halló material cultural que cuantificar ni describir.

8- Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

La realización del proyecto propuesto no afectará a los recursos arqueológicos o históricos del país; no se anticipan impactos negativos sobre el patrimonio cultural ni al correspondiente al periodo precolombino ni tampoco al colonial ni al histórico.

9- Anexo gráfico (planos y fotografías)

Localización regional del polígono de proyecto (hecho con Google Earth)



Polígono de proyecto y ubicación de sondeos (hecho por el autor)



Fotografías

Vistas generales del polígono



Proceso de sondeos



Detalle de sondeo



Coordenadas de los sondeos

WGS84

1	17 P 667975 999956
2	17 P 667961 999983
3	17 P 668012 999996
4	17 P 667993 999996
5	17 P 668013 999979
6	17 P 667990 999990
7	17 P 668002 999966

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

El paisaje se describe como antropogénico, dominado principalmente calles, casas, edificios residenciales, casas tipo dúplex, carreteras.

8.0. IDENTIFICACIÓN, VALORACION DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONOMICOS, CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Dentro de los impactos ambientales específicos generados por el proyecto se resumen los siguientes, de acuerdo al medio en que se manifiestan.

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

Componente	Factor	Situación Actual	Situación Ambiental con el Proyecto
Geomorfología	Pendiente	Pendiente relativamente plana	La pendiente se mantendrá relativamente plana
Suelos	Propiedades físicas y Propiedades químicas	El suelo se encuentra lote baldío	La obra impactará el suelo por la estructura que se construirá, habrá compactación total del suelo y perderá las propiedades físicas y químicas
Aire	Partículas Ruido Gases Olores	Mucho ruido producto del constante tráfico vehicular de la zona y gases efecto de la combustión de los automóviles	Mucho ruido producto del constante tráfico vehicular de la zona y gases efecto de la combustión de los automóviles
Vegetación terrestre o Flora	Diversidad Abundancia Especies endémicas, dominantes o amenazadas	Desprovista de vegetación	Desprovista de vegetación en su totalidad

Fauna terrestre	Diversidad Abundancia Especies endémicas o amenazadas	Escasa fauna debido al tipo de vegetación	Desprovista de vegetación en su totalidad por ende sin fauna
Paisaje	Calidad visual	Actualmente el paisaje dominado por espacio baldío lote baldío	Locales comerciales
Económico	Empleos Economía local	Zona exclusivamente comercial y residencial	Se incrementará los empleos directos e indirectos en la fase de construcción y operación de la obra

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

	Afectación Fase		Efectos, características o circunstancias	
	Construcción (c)	Operación (o)	Construcción	Operación
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:				
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;	no	no	Ninguno	Ninguno
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	si	no	Aumento del nivel del ruido	Ninguno
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	si	si	Incremento	Incremento
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	no	no	Ninguno	Ninguno
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	no	no	Ninguno	Ninguno
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.	c	o		
a. La alteración del estado actual de suelos;	Si	si	Compactación del suelo	Compactación del suelo
b. La generación o incremento de procesos erosivo;	no	no	Ninguno	Ninguno
c. La pérdida de fertilidad en suelos;	si	no	Perdida de la fertilidad	Perdida de la fertilidad
d. La modificación de los usos actuales del suelo;	no	no	Ninguno	Ninguno
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;	no	no	Ninguno	Ninguno
f. La alteración de la geomorfología;	no	no	Ninguno	Ninguno
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;	no	no	Ninguno	Ninguno
h. La modificación de los usos actuales del agua;	no	no	Ninguno	Ninguno
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	no	no	Ninguno	Ninguno
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	no	no	Ninguno	Ninguno

k. La alteración del régimen hidrológico.	no	no	Ninguno	Ninguno
l. La afectación sobre la diversidad biológica;	no	no	Ninguno	Ninguno
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;	no	no	Ninguno	Ninguno
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;	no	no	Ninguno	Ninguno
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;	no	no	Ninguno	Ninguno
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	no	no	Ninguno	Ninguno
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:	c o			
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;	no	no	Ninguno	Ninguno
b) La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;	no	no	Ninguno	Ninguno
c) La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;	no	no	Ninguno	Ninguno
d) La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;	no	no	Ninguno	Ninguno
e) Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	no	no	Ninguno	Ninguno
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:	c o			
a) El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;	no	no	Ninguno	Ninguno
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	no	no	Ninguno	Ninguno
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;	no	no	Ninguno	Ninguno
d) Afectación a los servicios públicos;	no	no	Ninguno	Ninguno
e) Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;	no	no	Ninguno	Ninguno
f) Cambios en la estructura demográfica local.	no	no	Ninguno	Ninguno
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:	c o			

a) La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y	no	no	Ninguno	Ninguno
b) La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	no	no	Ninguno	Ninguno

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.

Componente	Etapa	Descripción de las actividades	Impactos Ambientales
Aire	Construcción	Entrada y salida de camiones	Emisiones de gases por la combustión de los camiones que entran y salen de la obra
		Trabajos de construcción de la obra equipos y maquinarias	Aumento de los niveles de ruido y gases
	Operación	Aumento de cantidad de personas en el área	Aumento de los niveles de ruido
		Aumento de cantidad de personas que habitan en el área	Emisiones de gases por la combustión de los autos que ingresen al proyecto
Agua / suelo	Construcción	Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocación de letrinas portátiles
			recolección de los desechos domésticos para disposición final en el vertedero más cercano
	Operación	Generación de desechos sólidos y líquidos	Conectado al sistema de alcantarillado de la ciudad. recolección de los desechos domésticos por la empresa de recolección del lugar para disposición final en el vertedero más cercano

Socioeconómico	Comp.	Etapa	Descripción de las actividades	Impactos
	Construcción	Tránsito y circulación de equipos	Molestias a los transeúntes por aumento de tráfico	
		Trabajos en la construcción de la obra	Aumento la tasa de empleos en la zona	
	Operación	Culminación del proyecto o actividad	Aumento de empleos fijos	

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

Descripción de los Impactos Ambientales	Matriz de Valoración de Impactos											Tipo de Impacto	
	Calificación												
	N +/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IA	
AIRE													
aumento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	Bajo
aumento de partículas en suspensión	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	Bajo
AGUA / SUELO													
compactación del suelo	-1	2	1	4	4	4	1	1	4	1	2	29	Moderado
generación de desechos sólidos y líquidos	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	17	bajo
SOCIOECONOMICO													
accidentes de tránsito	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	Bajo
generación de empleos	1	4	1	4	1	2	1	1	1	1	1	26	Moderado
FLORA													
Perdida de la cobertura boscosa	-1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	19	bajo

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

La Matriz de Impacto Ambiental, es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un Proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha Metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernandez-Vitora (1997). Ecuación para el Cálculo de la Importancia (I) de un impacto ambiental:

$$IA = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Dónde:

\pm = Naturaleza del impacto.

IA = Importancia Ambiental del impacto

i = Intensidad o grado probable de destrucción

EX = Extensión o área de influencia del impacto

MO = Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto

PE = Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto

RV = Reversibilidad

SI = Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples

AC = Acumulación o efecto de incremento progresivo

EF = Efecto (tipo directo o indirecto)

PR = Periodicidad

MC = Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos

El desarrollo de la ecuación de (IA) es llevado a cabo mediante el modelo propuesto en el siguiente cuadro:

Modelo de Importancia de Impacto

Signo		Intensidad (i) *	
Beneficioso	+	Baja	1
Perjudicial	-	Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Critico	8
Critica	12		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (SI)		Acumulación (AC)	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad (MC)		$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$	
Recup. Inmediato	1		
Recuperable	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

* Admite valores intermedios.

Valor I (13 y 100)	Calificación	Significado
< 25	BAJO	La afectación del mismo es irrelevante en comparación con los fines y objetivos del Proyecto en cuestión
25≥ <50	MODERADO	La afectación del mismo, no precisa prácticas correctoras o protectoras intensivas.
50≥ <75	SEVERO	La afectación de este, exige la recuperación de las condiciones del medio a través de medidas correctoras o protectoras. El tiempo de recuperación necesario es en un periodo prolongado
≥ 75	CRITICO	La afectación del mismo, es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad en las condiciones ambientales. NO hay posibilidad de recuperación alguna.

A continuación se expone la explicación de estos conceptos:

Signo (+/-)

El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

Intensidad (i)

Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en el que actúa. El baremo de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afección mínima.

Extensión (EX)

Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del Proyecto dividido el porcentaje del área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto.

Momento (MO)

El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción (t_0) y el comienzo del efecto (t_j) sobre el factor del medio considerado.

Persistencia (PE)

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.

Reversibilidad (RV)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

Recuperabilidad (MC)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del Proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

Sinergia (SI)

Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente, no simultánea.

Acumulación (AC)

Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Efecto (EF)

Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.

Periodicidad (PR)

La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

De esta manera queda conformada la llamada Matriz de Impactos Sintética, la cual está integrada por un número que se deduce mediante el modelo de importancia propuesto, en función del valor asignado a los símbolos considerados.

Posteriormente se elabora la Matriz de Impactos Sintética Ponderada. La particularidad de esta matriz se constituye en la incorporación de las UIP (Unidades de Importancia Ponderada).

Considerando que cada factor representa solo una parte del medio ambiente, es necesario llevar a cabo la ponderación de la importancia relativa de los factores en cuanto a su mayor o menor contribución a la situación del medio ambiente. Con este fin se atribuye a cada factor un peso, expresado en las UIP, las cuales toman en cuenta la importancia que tiene cada factor ambiental en el sitio donde se desarrolla el proyecto.

En definitiva la matriz quedara conformada con las siguientes categorías:

Valor I Ponderado	Calificación	Categoría
< 2,5	BAJO	Verde
2,5 ≥ <5	MODERADO	Amarillo
5 ≥ <7,5	SEVERO	Ambar
≥ 7,5	CRITICO	Rojo
Los valores con signo + se consideran de impacto nulo		Azul

Finalmente en base a estos resultados, se detallarán los impactos potenciales directos e indirectos, que actúan fundamentalmente sobre los factores físicos y bióticos, activando los diversos procesos sobre el medio ambiente.

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

Medio físico (agua, aire, suelo)

Los impactos negativos del proyecto de construcción a realizar sobre el medio físico (agua, aire y suelo) han sido identificados y son considerados como bajos, dada la escala del proyecto y la condición de intervención que tiene el sitio, además de la topografía plana que presenta el lugar donde se desarrollara la obra. La valorización que se obtuvo en el medio físico fue baja. Solo en el suelo como se va a construir se impactara el suelo se compactará, sin embargo estos suelos son de uso principalmente para actividades constructivas locales comerciales, residencias, etc.

Medio biótico (flora y fauna)

El terreno es un lote donde no existe actualmente una estructura existente, sino terreno baldío.

Medio socioeconómico

La generación de nuevos negocios que generan nuevos puestos de trabajo se considera como un impacto ambiental positivo, además de los empleos generados en la etapa de construcción y operación de la obra.

La valorización que se obtuvo en el medio socioeconómico fue moderada.

9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Se presenta el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo al contenido del Decreto Ejecutivo No. 1, para Estudios de Impacto Ambiental, categoría 1. Está compuesto por las medidas de mitigación de los impactos negativos no significativos que durante las fases en que se desarrolla el proyecto, podrían causarse.

Se recomienda implementar las medidas de control ambiental incluidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental desde el inicio de las obras, y para una mejor ejecución en miras de cumplir con los objetivos trazados, se recomienda la instrucción previa a los trabajadores del proyecto, sobre los cuidados requeridos hacia los recursos naturales durante todas las acciones del proyecto.

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

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	EJECUCIÓN
generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar tinaqueras para la recolección de los desechos Colocar letrinas portátiles en la construcción Ya el sistema está conectado a el alcantarillado de la ciudad.	Promotor	Construcción / Operación
aumento de ruido	Apagar el equipo cuando no se esté operando	Promotor	Construcción
alteración de la calidad del aire por partículas	Procurar el menor levantamiento de partículas de polvo Disminuir la cantidad de camiones que ingresen al lugar	Promotor	Construcción
accidentes de trabajadores	Proveer al personal de equipo de protección	Promotor	construcción

9.1.1. Cronograma de Ejecución

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	EJECUCIÓN
generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar tinaqueras para la recolección de los desechos Colocar letrinas portátiles en la construcción Ya el sistema está conectado a el alcantarillado de la ciudad.	Promotor	Durante todo el proceso de Construcción / Operación
aumento de ruido	Apagar el equipo cuando no se esté operando	Promotor	Durante todo el proceso de Construcción
alteración de la calidad del aire por partículas	Procurar el menor levantamiento de partículas de polvo Disminuir la cantidad de camiones que ingresen al lugar	Promotor	Durante todo el proceso de Construcción
accidentes de trabajadores	Proveer al personal de equipo de protección	Promotor	Durante todo el proceso de construcción

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental

Cronograma de ejecución del monitoreo de las medidas de mitigación propuestas

Las labores de monitoreo las ejecutará un técnico capacitado, el mismo deberá rendir un informe de acuerdo al cronograma de monitoreo, al promotor del proyecto, que deberá corregir las anomalías que pudieran darse dentro del proyecto y deberá mantener un archivo desde el inicio del proyecto, este informe de requerirlo las autoridades competentes se le deberá suministrar.

Actividad	Diaria	Semanal	Trimestral
Establecimiento de horarios diurnos	x		
Uso de equipo de seguridad por parte de los trabajadores	x		
Mantenimiento periódico del equipo y maquinaria utilizada.			x
Durante la fase de construcción, deberá realizarse la recolección y disposición temporal de todos los desechos que se generen hasta su disposición final en el Relleno Sanitario de Patacón.		x	
Durante la operación, deberá realizarse un manejo adecuado de los desechos domiciliarios que se generen en el local comercial, disponiéndolos adecuadamente en bolsas para su recolección y disposición final por la Autoridad de Aseo.			x
Durante la construcción el promotor deberá habilitar los servicios sanitarios portátiles para los trabajadores.		x	
El promotor deberá velar, que los camiones que lleguen o salgan del sitio de construcción, cumplan con los límites máximos de velocidad en áreas residenciales y eviten el uso de bocinas.		x	

9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El Plan de prevención de riesgos es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales. Dentro de este plan se establecen medidas preventivas para evitar y/o reducir accidentes el riesgo o la probabilidad de ocurrencia de un accidente o incidente laboral que puedan perjudicar la salud y seguridad de los colaboradores, la población aledaña y visitantes.

El responsable de la implementación del Plan es el promotor de la obra. Entre las medidas generales de prevención de riesgo que la empresa deberá implementar son las siguientes:

- Identificación de todas las áreas o trabajos que representen riesgos potenciales hacia la salud y seguridad de los trabajadores, las comunidades y el ambiente en general.
- Elaboración de una matriz de riesgo de cada sitio de trabajo y estas se mantendrán en lugares visibles.
- Implementación de programas de capacitación continuo a los colaboradores, con períodos de cada tres meses, en temas de prevención del riesgo y respuesta ante emergencias.

- Proporcionar equipos protección y seguridad necesarios de acuerdo a cada área y tipo de trabajo para el desarrollo del proyecto.

En la siguiente Tabla se presentará el Plan de Prevención de Riesgos, en donde se identifica cada uno de los riesgos, las medidas recomendadas a aplicar y los responsables de ejecutarlas y las autoridades que realizan el seguimiento para verificar el cumplimiento de cada una de estas medidas. Es importante mencionar que este Plan de Prevención de Riesgo debe ser revisado y actualizado por el personal encargado de Seguridad Ocupacional una vez la concesión inicie operaciones.

Plan de Prevención de Riesgos

Riesgos identificados	Medidas o Acciones Preventivas	Responsable	Seguimiento
Accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal del proyecto acerca de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores; dicha capacitación deberá contemplar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - El significado de seguridad industrial y salud ocupacional. - La importancia del uso adecuado de protección en el trabajo. - Conocimientos básicos de primeros auxilios. - Agentes de riesgo en el proyecto y forma de evitarlos. - Situaciones de emergencia que se pueden presentar y su medida de control. - Aspectos de salud y seguridad de las labores desempeñadas. - Peligros de la maquinaria y el equipo. - Campañas de prevención de drogadicción, alcoholismo y tabaquismo. • Mantener una lista actualizada y accesible, de las Instituciones locales, a quien se pueda llamar en caso de emergencia. • Suministrar el equipo de protección personal (cascos, botas, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz, etc.), y velar por su uso. • Fomentar la participación activa de los trabajadores en las acciones que garanticen la seguridad y salud. • Contratación de personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados) y registrarlos en la CSS. • Revisiones periódicas de todas las maquinarias, equipos y vehículos utilizada. • Mantener los sitios de trabajos organizados, limpios, ordenados y despejando las áreas de circulación de cualquier obstáculo. • Contar con un botiquín de primeros auxilios, que deberá ser reabastecido regularmente, conservado adecuadamente y colocado en posición estratégica en el lugar visible, de fácil acceso, 	Promotor	Mi Ambiente CSS

	<p>debe estar listo para ser usado en cualquier momento mientras las personas estén desarrollando sus actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contar permanentemente con un vehículo disponible que pueda brindar respuesta inmediata para transportar un trabajador o cualquier persona accidentada dentro de las áreas de trabajo, hacia el Centro de Salud. u/o hospital más cercano al proyecto. ● Señalar y delimitación la zona de trabajo y en sus alrededores que garanticen la seguridad de todo el personal de trabajo y los usuarios de las vías. Instalando señalización vial interna y de acceso al proyecto, indicando la entrada y salida de volquetes y maquinaria pesada; del frente de trabajo con sus respectivos avisos preventivos de disminución de velocidad, entre otras señales y avisos de prevención de accidentes. ● Prohibir el acceso de terceros sin autorización a los frentes de trabajo y operación del proyecto. 		
Derrame de aceites, lubricantes, grasas y combustible	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener visibles letreros informativos alusivos al control y manejo de sustancias peligrosas para que sean cumplidas. ● Mantener un Plan de mantenimientos periódicos de las maquinarias, equipos y vehículos de manera que desde sus motores no se produzca goteos o derrames de sustancias hidrocarbonadas. ● Mantener una hoja de registro del mantenimiento por equipo. ● Al momento del trasiego de combustible, revisar permanentemente las uniones de las mangueras de combustibles del tanque de almacenamiento de combustible para detectar fugas ocasionales y corregir adecuadamente la falla. ● En caso de derrames accidental de combustible, lubricantes o grasas se limpiará inmediatamente usando paños absorbentes, arena y aserrín. Luego con el uso de pala y pico, se removerá el material contaminado. ● Los desechos sólidos peligrosos (filtros, mangueras, empaques, piezas, etc.), serán colocados en bolsas plástico y en tanques, estos 	Promotor	<p>MiAmbiente Benemerito Cuerpo de Bomberos MINSA</p>

	serán señalizados para diferenciarlos de los desechos comunes (basura) y deberán estar en un lugar seguro bajo techo, donde serán almacenados temporalmente hasta que sean llevados a los sitios de disposición final.		
Accidentes de tránsito o vehiculares	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un Plan de mantenimientos periódicos de las maquinarias, equipos y vehículos para que se encuentren en buen estado. • Implementar métodos de control de la velocidad (señalización, instrucciones y reductores de velocidad) para los vehículos que transiten en el área del proyecto. • Contratación de personal con experiencia en manejo de maquinaria y equipo pesado y ligero. • Utilización de cinturón de seguridad • Utilizar las luces encendidas para indicar maquinaria en movimiento. 	Promotor	ATTT MiAmbiente
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal en temas sobre la prevención y control de incendio. • Colocar letreros prohibitivos, como, por ejemplo: prohibido fumar, material inflamable, etc. • Mantener extintores en los frentes de trabajo, camiones volquetes, pala mecánica según la normativa del Benemérito Cuerpo de Bomberos. • Capacitar a los colaboradores manejo y uso de los extintores. • Asegurar el cumplimiento de la normativa vigente respecto al manejo y almacenamiento de combustible, y que incluya las medidas de seguridad necesarias para evitar incendios. 	Promotor	MiAmbiente Benemérito Cuerpo de Bomberos

9.6. Plan de Contingencia.

El Plan de Contingencia es una herramienta valiosa que permite implementar medidas de tipo preventivo que aminoren o eviten la ocurrencia de accidentes, tanto del personal vinculado directamente a las labores del proyecto minero, como a los habitantes del área de influencia que sean vulnerables ante cualquier tipo de amenaza que provenga del proyecto.

Objetivos:

- Establecer las medidas de prevención, atención y control requeridas para atender eventos o siniestros, con fin de manejar eventualidades naturales y accidentes laborales que pudieran ocurrir en el área de influencia del proyecto.
- Asignar funciones y responsabilidades dentro del personal vinculado del proyecto minero, que permitan generar acciones operativas prácticas, eficaces, ágiles frente a la probable ocurrencia de un evento o siniestro.
- Proporcionar la información necesaria al personal que labora en el proyecto minero, para que puedan responder de forma inmediata y correcta a las situaciones de emergencia.

Alcance:

Este Plan de Contingencia será aplicado a todo el personal y las actividades involucradas en el proyecto minero. Este alcance comprende desde el momento de la notificación de una emergencia hasta el momento en que todos los eventos que ponían en riesgo la seguridad de las personas, la integridad de las instalaciones y la protección del medio ambiente estén controlados.

Niveles de Emergencia:

- Emergencia de grado 1: se ocasiona puntualmente y sus impactos pueden ser controlados con los recursos disponibles en el lugar del incidente.
- Emergencia de grado 2: aquella que para su control requiere tanto de recursos disponibles en el área como de recursos externos previstos.
- Emergencia de grado 3: aquella que por sus condiciones de magnitud e implicaciones requiere de todos los recursos tanto internos como externos y la participación de los directivos del proyecto.

Estructura Organizativa del Plan:

La estructura organizativa hace referencia a la organización necesaria para responder por la activación del plan de contingencias, mantener una actualización permanente del mismo y en general garantizar la oportuna atención de un evento contingente.

La estructura organizativa para el manejo y activación del plan de contingencia debe considerar la conformación y coordinación de los siguientes comités:

- Comité de emergencias: para la atención de contingencias que se presenten en el proyecto minero se conformará un comité de emergencia, el cual estará bajo la dirección del gerente o encargado del proyecto minero. Este comité de emergencia estará conformado por un (1) personal técnico de cada área de trabajo del proyecto minero y director será el supervisor de Salud Ocupacional y Ambiente del proyecto.

Este comité de Emergencias tendrá la responsabilidad de manejar y coordinar las contingencias que se presenten en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto minero. Tendrá a cargo el manejo de los recursos humanos, físico y tecnológicos que sean necesarios para la atención de contingencias. Sus funciones serán las siguientes:

- Coordinar y actualizar el plan de contingencias.
- Coordinar las acciones preventivas, de atención y control que hacen parte del plan de contingencias.
- Actualizar los procedimientos del plan de contingencia.
- Dirigir y coordinar las acciones de las brigadas de emergencias.
- Capacitar a los integrantes que conformarán la brigada de emergencias.

- Inspeccionar, revisar y mantener en buen estado los equipos y elementos que se utilizaran para la atención de las emergencias.
- Organizar simulacros de atención de emergencias con todo el personal perteneciente al proyecto.
- Mantener en condiciones óptimas el sistema de comunicaciones y todos los equipos utilizados, durante y después de la contingencia.
- Mantener contacto permanente con todo el personal y las entidades externas involucradas en la eventualidad.
- Coordinar y proporcionar los vehículos necesarios para la movilización y transporte, tanto de recurso humano como técnicos, indispensables para la atención oportuna de la emergencia.
- Realizar el seguimiento de la evolución del estado de salud de las personas afectadas por una contingencia, hasta su completo restablecimiento.
- **Brigadas de emergencia:** es un grupo de apoyo en las eventualidades de contingencia y estará conformada por personal técnico y obrero que labore en el proyecto minero. Las funciones serán las siguientes:
 - Afrontar las contingencias, inspeccionar áreas afectadas, evaluar y reportar daños, rescatar y trasladar a sitios seguros personas atrapadas y lesionados.
 - Evacuar las víctimas fatales del área donde se presentó la contingencia.
 - Recibir entrenamiento previo para la atención de desastres y de seguridad industrial.
 - Saber operar todos los equipos disponibles.
 - Conocer todos los planes de acción de emergencias.
 - Realizar evaluaciones periódicas de los sistemas de seguridad para garantizar en lo que corresponda al proyecto, la atención de actos delictivos.
 - Realizar simulacros periódicos en coordinación con el comité de emergencias en los sitios del proyecto más vulnerables a la ocurrencia de eventos de carácter social.
 - Afrontar y manejar situaciones de contingencias sociales

Entidades de apoyo ante una contingencia.

Ante la posible ocurrencia de contingencia que por su magnitud e implicaciones no pueden ser atendidas totalmente por la empresa promotora, es necesario el apoyo y participación de instituciones públicas y entidades municipales con objetivos e infraestructura diseñados para la atención de emergencias. A continuación, se relacionan las entidades de apoyo para la atención de contingencias en el área de influencia del proyecto:

Bomberos: las estaciones del Cuerpo de Bomberos más cercanas al proyecto

Salud: comprende las instalaciones especializadas en actividades de servicios médicos y quirúrgicos más cercanas al proyecto, las cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Instalaciones de Salud más cercanas al proyecto.

Números de Teléfonos de algunas de las instalaciones de salud:

Policía Nacional

Otras entidades:

- SINAPROC:
- Ministerio de Ambiente

- Emergencias al 911

El Comité de Emergencias del proyecto deberá mantener esta información en lugar visible y actualizar las ubicación y números de contacto de las entidades de apoyo periódicamente.

Recursos para la atención de emergencias.

Los recursos humanos, logísticos, físicos y económicos necesarios para atender las contingencias se presentan a continuación:

- Recursos humanos: están representados por el personal capacitado y entrenado que conforma el comité y la brigada de emergencia mencionados anteriormente; adicionalmente se encuentra el personal perteneciente a las entidades de apoyo externo ya nombradas en el numeral.
- Recursos físicos y logísticos: dentro de estos recursos encontramos todos los elementos, equipos y maquinaria necesarios para afrontar una contingencia, tales como:
 - Unidades móviles: se deberá designar o proporcionar uno o dos vehículos, especialmente para la atención de contingencias, los cuales tendrán la función principal de acudir inmediatamente al llamado de alguna emergencia y transportar a los heridos a las entidades prestadoras de servicios médicos. Estos vehículos estarán en perfectas condiciones de funcionamiento y en el caso de que alguno de ellos sufriera algún daño o desperfecto deberá ser remplazado temporalmente por otro, mientras es reparado.
 - Sistemas de comunicaciones: la implementación y manejo de un sistema de comunicaciones es fundamental para garantizar el éxito en la atención de contingencias y en la restauración de los efectos ocasionados por ellas. Para la atención de una contingencia en el proyecto se utilizarán los siguientes dispositivos de comunicación:
 - Radios portátiles: será un sistema de alerta en tiempo real, se proporcionará un radio portátil en cada frente de trabajo con el fin de comunicar una contingencia inmediatamente al director del comité de emergencia y a su vez a la brigada de emergencia.
 - Celulares: con el fin de comunicar a las entidades externas de apoyo a contingencias se dispondrán y dotará de celular al director del comité de emergencia.
 - Sistema de alarma: se ubicarán alarmas en lugares estratégicos, las cuales advertirán al personal la presencia de un peligro. Las alarmas instaladas en el proyecto deberán estar totalmente familiarizadas con todo el personal que labora en esta.
 - Equipos contra incendios: todos los vehículos y maquinarias contarán con extintores; en las instalaciones se dispondrán y ubicarán extintores en un

lugar visible y de fácil acceso. Son necesarios algunos equipos y elementos como mangueras, palas, cobija contra fuego y botiquín.

- Botiquín de primeros auxilios: que deberá ser reaprovisionado regularmente, conservado adecuadamente y colocado en posición estratégica en el lugar visible, de fácil acceso. El cual debe contar como mínimo con: Venda de gasa en rollo, bolitas de algodón, gaza estéril, pads oval estéril para ojos, pad combinado estéril para hemorragias, esparadrapo a prueba de agua, palillos de algodón, curitas estériles de tela, férula acolchada de cartón, vendaje elástico, torniquete para el control de sangrado, gel alcoholado para limpiar manos, guantes estériles de látex y otros insumos.
 - Insumos para derrames: se tendrá en un lugar de fácil acceso y señalizado para el almacenamiento de aserrín, arena, paños absorbentes, baldes, tanques con su respectiva tapa, palas y picos, herramientas como pala y pico para remoción del material contaminado.
 - Equipos para control de movimientos de remoción en masa: maquinaria pesada como retro-excavadoras, bulldozers, palas, volquetes y otros
- Recursos económicos: se deberá disponer de un rubro económico que de viabilidad al Plan Contingencia y que cubra en gran medida los gastos correspondientes a la atención de emergencias.

Capacitación, divulgación y entrenamiento.

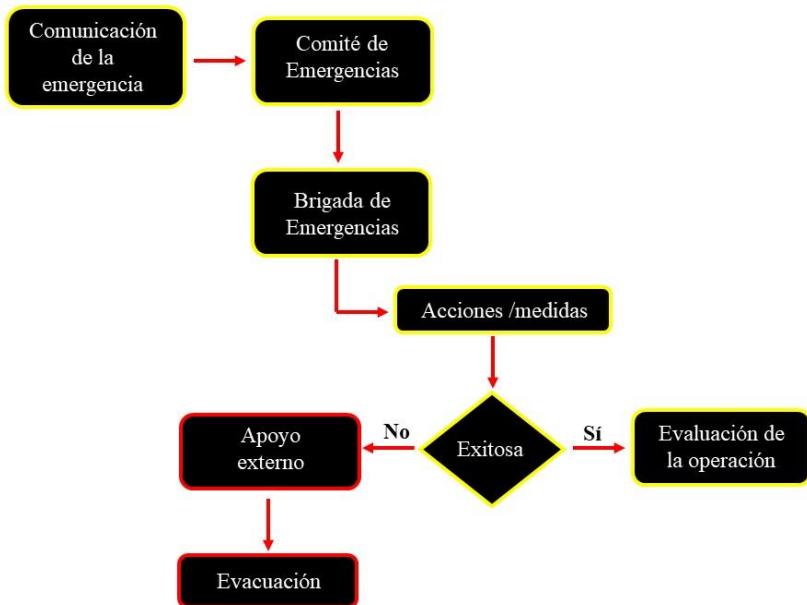
Con el fin de asegurar un óptimo desarrollo del Plan de Contingencias se implementarán planes de capacitación, divulgación y entrenamiento para todo el personal que labore en el proyecto minero. Las actividades de capacitación, divulgación y entrenamiento irán dirigidas al personal directivo, profesional, técnico y obrero del proyecto. El encargado de desarrollar estas actividades será el Comité de Emergencias.

- Divulgación: el objetivo de la divulgación del Plan de Contingencias es de informar y dar herramientas al personal que labora en el proyecto para realizar las acciones que deben seguir en el momento de afrontar una emergencia; adicionalmente se pretende comunicar las responsabilidades y la forma organizacional del Plan de Contingencias. Para conseguir este objetivo se realizarán las siguientes actividades:
 - Charlas: se realizaran charlas donde se traten los siguientes temas: definición, objetivos, estructura y alcance del plan de contingencias, causa, magnitud y consecuencia de los riesgos, identificación de áreas más vulnerables (zonas de riesgo), seguridad industrial y salud ocupacional, medidas preventivas, primeros auxilios, comportamiento de las personas durante la emergencia, técnicas de orientación y movilización, manejo de información y medios de comunicación y equipos utilizados para la emergencia e instrucciones de manejo.
 - Folletos: se elaborarán folletos y cartillas didácticas, de forma sencilla donde se explique el manejo de equipos, información y medios de comunicación durante una emergencia, pasos a seguir durante una emergencia y sitios seguros. Este material se entregará a todo el personal.
- Capacitación: una vez conformados el Comité y la Brigada de Emergencias, se iniciará un periodo de capacitación, en el cual participarán entidades especializadas en atención de emergencia y desastres como Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, SINAPROC, entre otras. Esta actividad está a cargo del Comité de emergencia.
- Entrenamiento: con el propósito de que el personal que labora en el proyecto tenga un mejor desenvolvimiento ante una situación de emergencia, se programarán cursos, talleres y simulacros, consiguiendo una mejor preparación de dicho personal. Los talleres y cursos están enfatizados en temas como: manejo de contingencias, uso de equipos, sistema de evacuación, atención de heridos, sistema de comunicación de emergencias y prestación de primeros auxilios. Los simulacros se planificarán con anterioridad a su ejecución, estos serán evaluados con el fin de corregir las falencias presentadas al atender una emergencia.

Procedimiento en caso de una emergencia.

En el evento de una contingencia, inicialmente se reportará al director del Comité de emergencia, quien en forma inmediata decidirá el plan de atención a emplear dependiendo del nivel de emergencia (grado 1, 2 o 3) e informará a la brigada de emergencia, con el fin de que éste atienda inmediatamente la contingencia.

Organigrama para la atención de emergencias.



Planes de Respuestas a contingencias.

En el presente numeral se describen los planes de atención de emergencias, que contienen los procedimientos y acciones particulares para atender a cada uno de los riesgos en el momento de su desarrollo.

Procedimiento en caso de evaluaciones médicas:

En los casos de evacuaciones médicas, a continuación, se describirán los lineamientos y procedimientos generales para realizar una evacuación adecuada y oportuna del personal herido o enfermo desde el sitio del accidente hasta los centros de salud. El procedimiento a seguir:

- Ubicar el lugar del accidente.
- Movilizar los recursos necesarios para atender los heridos.
- Identificar el personal herido.
- Retirar al personal herido a un lugar seguro para brindarles los primeros auxilios.
- Evaluar la condición del accidentado y su traslado a un centro de salud.
- Trasladar el (los) herido(s) al centro de salud más cercano a la arenera.
- Evaluar las causas del accidente y describir las lesiones.

Procedimiento en caso de la contingencia de Accidentes de trabajo:

- Comunicar inmediatamente la continencia al Comité de emergencias, quien a su vez informará a la brigada de Emergencias.
- La brigada de emergencia atenderá de inmediato el evento, desplazando recursos como personal capacitado, vehículos para transportar heridos al lugar del accidente.
- Luego, según sea la gravedad del evento, se pedirá apoyo a las entidades externas, como hospitales, bomberos y autoridades locales.
- Simultáneamente se evacuará todo el personal del lugar del accidente.
- Una vez controlada la emergencia se hará una evaluación de los hechos que originaron el accidente y la magnitud de su gravedad.

Procedimiento en caso de la contingencia de Accidentes de tráfico

- Cada vez que ocurra un accidente de tráfico se debe informar al comité de emergencia, quien convocará a la brigada de emergencias para que se encargue del evento.
- La brigada acudirá de forma inmediata al lugar del evento con los equipos necesarios (botiquín, camillas, extintores, etc.) para atender la emergencia.
- El sitio del accidente deberá ser acordonado para evitar algún incendio o explosión a causa de combustibles.
- Si resultan heridos del accidente se evaluará su estado y si es el caso se trasladará hasta el centro medio más cercano.

- Si el accidente se presenta en vía pública fuera del polígono del proyecto, la brigada de emergencias se comunicarse con la policía de tránsito y emergencia 911, con el fin de que esta apoye la emergencia.
- Trasladado el personal herido se procederá hacer una limpieza del lugar del accidente.
- Una vez atendido el accidente se hará una evaluación y se redactará un informe de lo sucedido.

Procedimiento en caso de la contingencia de derrame de combustible:

- El comité de emergencias evaluara el evento determinando su magnitud.
- Se realizará un control inmediato de la fuente, en caso de presentarse el derrame durante el recibo o suministro, o por falla del tanque de almacenamiento.
- Se deberá aislar la zona del derrame y evitar que se acerque personal, pues se debe evitar la posibilidad de ocurrencia de un incendio.
- De manera inmediata se procederá a remover en su totalidad el combustible derramado.
- En caso de presentarse el derrame de combustibles, por el volcamiento de un vehículo, se dará aviso al comité de emergencia, quien dependiendo de la magnitud del daño instruirá a la brigada de emergencia para activar el plan de acción que consiste en la intercepción del derrame mediante zanjas construidas en el camino de migración del combustible.
- Controlado el evento se realizará una evaluación de los efectos sobre el suelo, para posteriormente restaurar el área afectada.

Procedimiento en caso de la contingencia de incendio:

- En el momento en que ocurra un incendio el personal debe guardar la calma e informar inmediatamente al Comité de emergencia, el cual informará a la brigada de emergencias.
- La brigada de emergencias evaluará la magnitud del fuego, de ésta manera establecerá si se puede controlar con los recursos del proyecto o se pedirá apoyo al Cuerpo de Bomberos
- Si se trata de incendio de materiales comunes como papeles, caucho, cartón, incendio forestal, se podrá apagar con agua.
- En el caso de que se trate de un incendio de líquidos o materiales inflamables, se apagara el fuego con extintores de polvo químico seco o se empleara arena o

tierra; nunca se utilizara agua para apagar incendios de gasolina.

- Si se presentan heridos se activará el procedimiento descrito en evacuaciones médicas.
- Después de controlado el fuego se hará una evaluación e informe del evento sucedido.

Procedimiento en caso de la contingencia de incendio:

- El personal debe mantener la calma y controlar el pánico.
- Detener todas las actividades que estén siendo realizadas en ese momento.
- El personal deberá evacuar las áreas de trabajo inmediatamente y desplazarse a espacios abiertos para evitar ser atrapados.
- Se verificará si falta personal.
- Pasado el evento sísmico el Comité de Emergencias verificará el estado de las comunicaciones, de la infraestructura y del personal.
- Se convocará la Brigada de Emergencias para que rescate y de primeros auxilios a los heridos.
- Una vez evacuados los heridos se evaluarán los daños producidos por el sismo.
- Seguidamente se procederá a adecuar la zona afectada eliminando riesgo de derrumbes, escombros, etc.
- Recuperar la estabilidad del lugar.

Procedimiento en caso de la contingencia de inundación:

- Establecer un sistema de alerta temprana (SAT) automatizado.
- Estar pendientes de alertas de emitidas por las autoridades competentes.
- Los días previo a las alertas evaluar el no ingreso de maquinarias ni personal al río.
- Ante cualquier incidente de crecida retirar el equipo del cauce del río.

Evaluación y emisión de informes.

Una vez controlada la emergencia, se procederá a realizar una evaluación y un informe del evento sucedido contemplando la siguiente información:

- Evaluación de la emergencia: se elaborará ficha para el reporte de una contingencia, estas deberán contener como mínimo la siguiente información:
 - Fecha, lugar y hora.
 - Número, tipo y gravedad de las víctimas.
 - Lugar exacto de ocurrencia del accidente o incidente.

- Daño ambiental que pueda ocasionar la contingencia.
- Circunstancias y descripción breve del accidente o incidente.
- Valor de pérdidas económicas.
- Valor de las operaciones de emergencia, multas, indemnizaciones, atención médica.
- Nivel de deterioro de la empresa.
- Tiempo de parálisis de las operaciones propias del proyecto.
- Tiempo y zonas afectadas.
- Inventario de equipos utilizados en la emergencia determinada.

- Evaluación del plan de contingencia: cada vez que ocurra una contingencia el equipo que conforma el comité de emergencia en conjunto con la brigada de emergencia debe verificar si los procedimientos establecidos en el plan de contingencias cumplieron sus objetivos. Para ellos se deben contestar las siguientes preguntas:

- Área afectada.
- Causa de la contingencia.
- ¿Fue efectivo el procedimiento del plan de acción?
- ¿Fue oportuna y rápida la evacuación?
- ¿Se utilizaron las técnicas y sugerencias recomendadas?
- ¿Existe equipo de control y atención en los sitios cercanos a la contingencia?
- Equipos importantes faltantes.
- ¿Los comités cumplieron con sus funciones?
- ¿Se requirió ayuda de otras instituciones?
- Recomendaciones

9.7. Plan de Cierre.

El Plan de cierre del proyecto tiene por objetivo presentar las medidas de mitigación propuestas para cada impacto en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, además de las medidas contempladas en la Resolución de Aprobación del EsIA aprobado, desde que se inicia la fase de construcción hasta la fase de operación de la obra o actividad. En caso que se quiera abandonar el proyecto revisar las áreas ocupadas y/o utilizadas durante la ejecución del proyecto, lo cual involucra el desmontaje, retiro de instalaciones temporales, limpieza, acondicionamiento, restauración y rehabilitación de cada una de las áreas ocupadas y/o utilizadas durante la ejecución del proyecto y aquellas que se abandonarán al finalizar las operaciones (al final de su vida útil), con el fin de reducir los riesgos a la salud humana, seguridad y formación de pasivos ambientales que podrían originar daños ambientales.

Los objetivos específicos de este plan son:

- Minimizar los impactos ambientales generados por las actividades de abandono del proyecto.
- Remover y/o abandonar de una manera segura todo lo que se encuentre en el terreno que interfiera con salud, seguridad y contribuya a mejorar el entorno medioambiental.
- Garantizar el manejo adecuado de todos los residuos que se encuentren en el área, tanto sólidos y líquidos.
- Reconformar el área a un nivel que permita la protección ambiental en el corto, mediano y largo plazo y el uso seguro del lugar.

9.9. Costos de la Gestión Ambiental

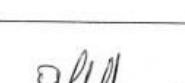
El costo de la gestión ambiental en este proyecto podrá estimarse en un aproximado de \$. 5,000.00. Cubrirá los gastos del técnico que deberá supervisar que se esté cumpliendo con las medidas de mitigación señaladas, los implementos de seguridad requeridos para este tipo de construcción, manejo de desechos, entre otros., considerando el 5 % del monto total como gestión ambiental.

11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPAN EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Especialista	Número de Registro o cedula	Responsabilidad
Ing. José Antonio González Vergara Cédula No.8-434-991	IRC-009-2019	Coordinador del EsIA. Aspectos Generales, Identificación de Impactos y Plan de Manejo.
Lic. Fabian David Maregocio Sánchez Cédula No. 8-403-247	IRC-031-2008	Descripción de Medio Biológico y Aspectos Generales del proyecto, aire, ruido y vibraciones
Josue Martínez	8-979-769	Encuestas
Alvaro M. Brizuela Casimir	Registro 04-09-DNPH	Arqueología

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

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

Especialista	Número de Registro o cedula	Responsabilidad	
Ing. José Antonio González Vergara Cédula No.8-434-991	IRC-009-2019	Coordinador del EsIA. Aspectos Generales, Identificación de Impactos y Plan de Manejo.	
Lic. Fabian David Maregocio Sánchez Cédula No. 8-403-247	IRC-031-2008	Descripción de Medio Biológico y Aspectos Generales del proyecto, aire, ruido y vibraciones	

La Suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

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

20 OCT 2023



Panamá

Techies

stages

icda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Décima

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

20

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

Especialista	Número de Registro o cedula	Responsabilidad	
Josue Martínez	8-979-769	Encuestas	<i>Josué A. Martínez</i>
Alvaro M. Brizuela Casimir	Registro 04-09 DNPH	Arqueología	<i>(A)</i>

La Suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodecima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

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

20 OCT 2023

Panamá

Testigos Testigos
Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodecima



12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se concluye que el proyecto desarrollado de acuerdo a la normativa legal existente para la construcción de este tipo de infraestructuras, tanto en la etapa de construcción como la de operación, no generará impactos ambientales negativos significativos, ya que se desarrollará en un área que su uso actual es de construcciones de residencias edificios residenciales una zona impactada para el desarrollo de este tipo de proyecto.

En el presente documento se han plasmado los aspectos más importantes que involucra el desarrollo del proyecto, atendiendo todos los contenidos mínimos del artículo 25 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, con la finalidad de que la instalación del proyecto se lleve a cabo en concordancia con la protección del ambiente en general.

Se recomienda al promotor que aplique las medidas de mitigación propuestas y las acciones de monitoreo sean ejecutadas de acuerdo al compromiso adquirido a través de este documento. De igual forma, es importante que el Ministerio del Ambiente, como autoridad rectora del ambiente, ejecute la inspección y vigilancia sobre la aplicación de todas las medidas necesarias para que se dé el control, disminución y/o mitigación de los impactos ambientales en la obra.

A la vez recomendamos al Ministerio de Ambiente que después de haber revisado y analizado el documento presentado, aprobar el Estudio de Impacto Ambiental para que el promotor pueda desarrollar su actividad.

13. BIBLIOGRAFÍA

ANAM.- Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en Panamá.

ANAM- Decreto Ejecutivo No. 155, de 5 de agosto de 2011, Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

MOP, Instituto Geográfico “Tommy Guardia”.1998. *Atlas Nacional de la República de Panamá*. Panamá, República de Panamá.

14. ANEXOS

14.1. Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.

4/12/23, 14:36

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE
AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo Nº 229941

Fecha de Emisión:

04	12	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

03	01	2024
----	----	------

(día / mes / año)

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

MARSELLA MORTGAGE , CORP

Representante Legal:

YAMILUTH ZARATE CEDEÑO

Inscrita

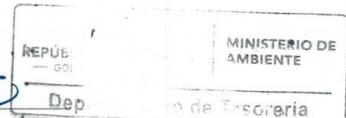
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	259488		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Odilmar Santos
Jefe de la Sección de Tesorería.



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

6/12/23, 11:05

Sistema Nacional de Ingreso



Ministerio de Ambiente

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

No.

69443-1

Dirección de Administración y Finanzas Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MARSELLA MORTGAGE CORP. / 35302-56-259488 DV-39	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-1
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Cheque	980	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	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.I Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
06	12	2023	11:05:33 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.

 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: VIRGINIA ESTHER
SEGUNDO BARRAGAN
FECHA: 2023.11.14 10:34:38 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Virginia E. Segundo

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

457902/2023 (0) DE FECHA 14/11/2023

QUE LA SOCIEDAD

MARSELLA MORTGAGE, CORP.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 259488 (S) DESDE EL VIERNES, 15 DE MAYO DE 1992
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: RUFINA TAPIA DEL ROSARIO
SUSCRITOR: MARTA COX DE VARGAS

DIRECTOR: YAMILETH ZARATE CEDEÑO
DIRECTOR: VIODELDA MARTINEZGONZALEZ
DIRECTOR: LIDIETH MENACHO MADRID
DIRECTOR: RUFINA TAPIA DE VILLARREAL
PRESIDENTE: YAMILETH ZARATE CEDEÑO
VICEPRESIDENTE: VIODELDA MARTINEZGONZALEZ
TESORERO: LIDIETH MENACHO MADRID
SECRETARIO: RUFINA TAPIA DE VILLARREAL

AGENTE RESIDENTE: LUISA GABRIELA SANCHEZ FONSECA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE O EL VICEPRESIDENTE, O EL TESORERO O EL SECRETARIO EN SU ORDEN, O CUALESQUIERA PERSONA QUE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS DESIGNE POR MAYORIA ABSOLUTA DE VOTOS.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL
QUE EL CAPITAL SOCIAL ES DE CUATROCIENTAS (400) ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

-NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.-

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

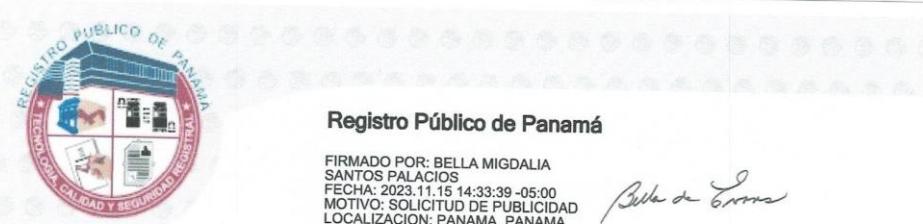
EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 14 DE NOVIEMBRE DE 2023 A LAS 10:33 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404335362


Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 043B6119-50DD-4591-97A1-A9F0844CE9DF
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2023.11.15 14:33:39 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE MODIFICACIÓN AL REGLAMENTO DE COPROPRIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 457940/2023 (0) DE FECHA 11/14/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

FINCA (INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL N°.62108 (PROPIEDAD HORIZONTAL) CONSTITUYE EL P.H. CITY PLAZA EL CRISOL, LOCALIZADO EN EL CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.

SUPERFICIE: QUEDA CON UNA SUPERFICIE DE 1 HAS 0789.72 MTRS., SEGUN CONSTA EN LA 521012/2017 INSCRITA EL 25 DE JULIO DE 2019.

DENOMINACIÓN DEL PH: P.H. CITY PLAZA EL CRISOL

DECLARANTE: MARSELLA MORTGAGE CORP.

MEDIANTE RESOLUCION NUMERO 37-2004 DE 11 DE MARZO DE 2004 DICTADA POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, SE CONSTITUYE EL P.H. AUTO DEPOT, SEGUN CONSTA INSCRITO EL 11 DE MAYO DE 2004.

POSTERIORMENTE MEDIANTE RESOLUCIÓN NÚMERO 198-2017 DEL 27 DE OCTUBRE DEL 2017 DICTADA POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SE APROBO EL CAMBIO DE NOMBRE DEL P.H. AUTO DEPOT AL DE P.H. CITY PLAZA EL CRISOL.

INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 521012/2017 (0) EL 25 DE JULIO DE 2019.

DATOS DE LOS INMUEBLES SEGREGADOS

DE ESTA FINCA 62108, ANTES MENCIONADA SE HAN SEGREGADO UNIDADES INMOBILIARIAS PARA FORMAR FINCAS NUEVAS O FINCAS APARTES Y SON LAS SIGUIENTES:

Número Interior	Folio Real	Código de Ubicación	Módulo	Denominación	Titulares Vigentes
DEPTO. A-1	62109	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO. A-2	62110	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO. A-3	62111	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO. A-4	62112	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO. A-5	62113	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO. A-6	62114	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO. A-7	62115	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO. A-8	62116	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO. A-9	62117	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO.A-10	62118	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO.A-11	62119	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO.A-12	62120	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO.A-13	62121	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 54DEAD16-B38F-4B1C-B1ED-60296402125F

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



Registro Público de Panamá

DEPTO.A-14	62122	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE, CORPORATION
DEPTO.A-15	62123	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-16	62124	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-17	62125	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-18	62126	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-19	62127	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-20	62128	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-21	62129	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-22	62130	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-23	62131	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-24	62132	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-25	62133	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-26	62134	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-27	62135	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-28	62136	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.A-29	62137	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-1	62138	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-2	62139	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-3	62140	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MAARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-4	62141	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-5	62142	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-6	62143	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-7	62144	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-8	62145	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-9	62146	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-10	62147	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-11	62148	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-12	62149	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-13	62150	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-14	62151	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-15	62152	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MAARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-16	62154	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-17	62155	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-18	62156	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-19	62157	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-20	62158	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 54DEAD16-B38F-4B1C-B1ED-60296402125F

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



Registro Público de Panamá

DEPTO.B-21	62159	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-22	62160	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B-23	62161	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
DEPTO.B 24	62162	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
GAL.GO-CAR	63672	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORPORATION
U.I. AN-1	30143229	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. AN-2	30143230	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. AN-3	30143231	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. AN-4	30143232	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. AN-5	30143233	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. AN-6	30143234	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. AN-7	30143235	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. AN-8	30143236	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. AN-9	30143237	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. AN-10	30143238	8712	Propiedad Horizontal	P.H. AUTO DEPOT	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. BN-11	30143239	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. BN-12	30143240	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. CN-13	30143241	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. CN-14	30143242	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. CN-15	30143243	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. CN-16	30143244	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. CN	30143245	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. CN-18	30143246	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. D-19	30310415	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. D-20	30310416	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. D-21	30310417	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. E-22	30310418	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. E-23	30310419	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-17	30310421	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-18	30310422	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-19	30310423	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-20	30310424	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-21	30310425	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-22	30310426	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-23	30310427	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-24	30310428	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 54DEAD16-B38F-4B1C-B1ED-60296402125F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

U.I. G-25	30310429	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-26	30310430	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-27	30310431	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-28	30310432	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-29	30310433	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.
U.I. G-30	30310434	8712	Propiedad Horizontal	P.H. CITY PLAZA EL CRISOL	MARSELLA MORTGAGE CORP.

POR CONSECUENCIA DE ESTA SEGREGACIÓN ESTA FINCA QUEDA CON UNA SUPERFICIE DE 1 HAS 0789.72 MTRS.

ASI CONSTA INSCRITO EN LA 521012/2017 INSCRITA EL 25 DE JULIO DE 2019.

REGLAMENTO DE COPROPRIEDAD

INSCRIPCIÓN DE REGLAMENTO DE PH: REGLAMENTO DE COPROPRIEDAD DEL P.H. AUTO DEPOT APROBADO POR RESOLUCION 37-2004 DE 11 DE MARZO DE 2004 DICTADA POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA. TODA MODIFICACION DEL REGLAMENTO DE COPROPRIEDAD NECESITA PARA SU VALIDEZ LA APROBACION PREVIA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y QUE ESTA RESOLUCION SURTIRA SUS EFECTOS LEGALES TAN PRONTO SEA INSCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO.

SE ADOPTA INICIALMENTE LA SIGUIENTE JUNTA DIRECTIVA DE LA ASAMBLEA DE PROPIETARIOS, HASTA TANTO SUS SUCESORES ESCOJAN OTRA:

PRESIDENTE:---RUFINA TAPIA DEL ROSARIO DE VILLARREAL

VICE PRESIDENTE:----HILDAURA BATISTA DESALADO

SECRETARIA:-----VIODELDA MARTINEZ DE SALADO

TESORERO:-----MELIDA GOMEZ DE GONZALEZ

VOCAL:---HERLINDA MONTERO

1ER. ADMINISTRADOR: BIENES RAICES REGENCY, S.A. REP. POR MICHAEL HARARI.

INSCRITO EN LA ENTRADA TOMO: 2004 ASIENTO: 56782

CORRECCIÓN: POR LA SIGUIENTE CAUSA CON BASE EN LO DISPUESTO EN EL INCISO SEGUNDO ARTÍCULO 1788 DEL CODIGO CIVIL Y ANTE UN EVIDENTE ERROR DEL REGISTRO PUBLICO DE PANAMA, SE HACE CONSTAR LA SIGUIENTE CORRECCION:

POR ESTE MEDIO SE CORRIGE EL APELLIDO DE LA VOCAL DE LA JUNTA DIRECTIVA YA QUE POR ERROR SE TRANSCRIBIO "MONTERO" CUANDO LO CORRECTO ES MONTENEGRO
(VOCAL: HERLINDA MONTENEGRO) JUNTA DIRECTIVA COMPLETA SEGUN ESCRITURA 3419 DE 06/04/2004 , ASIENTO 56782-2004.

INSCRITO AL ASIENTO 9, EL 03/14/2019, EN LA ENTRADA 82088/2019 (0)

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE PH: MEDIANTE RESOLUCIÓN NÚMERO 198-2017 DEL 27 DE OCTUBRE DEL 2017 DICTADA POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SE APROBO EL **CAMBIO DE NOMBRE DEL P.H. AUTO DEPOT AL DE P.H. CITY PLAZA EL CRISOL;**
QUE TODA MODIFICACIÓN AL REGLAMENTO DE COPROPRIEDAD REQUIERE PARA SU VALIDEZ LA APROBACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, QUE ESTA RESOLUCION SURTIRA SUS EFECTOS LEGALES, TAN PRONTO SEA PROTOCOLIZADA E INSCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO DE PANAMÁ.
INSCRITO AL ASIENTO 11, EL 07/25/2019, EN LA ENTRADA 521012/2017 (0)

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DEMOLICIÓN DE MEJORAS: DECLARA LA SOCIEDAD MARSELLA MORTGAGE, CORP. QUE HA DEMOLIDO LAS MEJORAS , MEDIANTE PERMISO DEL MUNICIPIO DE PANAMA N°1208-2012 DE 26 DE OCTUBRE DE 2011 LAS MEJORAS CONSTRUIDAS SOBRE LAS FINCAS 62168, 62169, 62170, 62171, 62172, 62173, 62174, 62175, 62176, 62177, 62178, 62179, 62180, 62181, 62182.

INSCRITO AL ASIENTO 2, EL 06/04/2015, EN LA ENTRADA 23259/2014 (0)



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 54DEAD16-B38F-4B1C-B1ED-60296402125F

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



Registro Público de Panamá

INSCRIPCIÓN DE RESOLUCIÓN DEL MINISTERIO DE VIVIENDA: mediante resolución n°119-2013 de ministerio de vivienda y ordenamiento territorial se aprueba la modificación integral del reglamento del p.h. auto depot, por esta razón se excluyen las fincas pertenecientes al edificio d.
INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 06/04/2015, EN LA ENTRADA 23259/2014 (0)

INSCRIPCIÓN DE RESOLUCIÓN DEL MINISTERIO DE VIVIENDA: MEDIANTE RESOLUCIÓN N°196-2013 DEL 6 DE DICIEMBRE DE 2013 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, SE APRUEBA LA ADICIÓN DE 18 NUEVAS UNIDADES INMOBILIARIAS CORRESPONDIENTES A LOS EDIFICIOS AN, BN Y CN A LAS YA CONSTRUIDAS EN EL P.H. AUTO DEPOT Y QUE CONFORMAN LA FINCA 62108 Y APRUEBA LA MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 5, 8, 11, 22 Y 23 DEL REGLAMENTO DE COPROPRIEDAD.
INSCRITO AL ASIENTO 4, EL 06/04/2015, EN LA ENTRADA 23259/2014 (0)

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DECLARA LA SOCIEDAD MARSELLA MORTGAGE, CORP. MEJORAS CONSISTENTES EN LOS EDIFICIOS AN, BN Y CN LOS CUALES CONSTAN CON 18 UNIDADES INMOBILIARIAS A SUS EXPENSAS POR LA SUMA DE B/.4,239,035.44, CONSTRUIDAS CON ESTRUCTURAS DE ACERO Y HORMIGÓN ARMADO, PAREDES DE BLOQUES REPELLADOS EN AMBAS CARAS, PISOS DE BALDOSAS, TECHOS DE ESTRUCTURA DE ACERO Y CUBIERTA DE ZING GALVANIZADO.
INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 06/04/2015, EN LA ENTRADA 23259/2014 (0)

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DECLARA LA SOCIEDAD MARSELLA MORTGAGE, CORP., CON FOLIO 614727, REPRESENTADA POR YAMILETH ZARATE CEDEÑO CON CEDULA 8-721-2099, QUE HA CONSTRUIDO A SUS EXPENSAS MEJORAS QUE CONSISTEN EN EDIFICIOS D E Y G, DENOMINADO P.H. CITY PLAZA EL CRISOL CONFORMADO POR 19 UNIDADES INMOBILIARIAS DE USO COMERCIAL; QUE HA CONSTRUIDO CON ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO PISOS, PAREDES Y TECHO.
INSCRITO AL ASIENTO 13, EL 07/25/2019, EN LA ENTRADA 521012/2017 (0)

INSCRIPCIÓN DE RESOLUCIÓN DEL MINISTERIO DE VIVIENDA: MEDIANTE RESOLUCIÓN NÚMERO 198-2017 DEL 27 DE OCTUBRE DEL 2017 DICTADA POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SE APROBÓ LA INCORPORACIÓN AL RÉGIMEN DE PROPIEDAD HORIZONTAL DE 19 NUEVAS UNIDADES INMOBILIARIAS DEL P.H. AUTO DEPOT CONTRUIDO SOBRE EL FOLIO REAL 62108-8712; ASI COMO LA DEMOLICIÓN Y DESAFECTACIÓN DEL EDIFICIO C, CORRESPONDIENTES A LOS FOLIOS REALES FINCA: 62163, 62164, 62165, 62166, 62167 TODAS CON CODIGO 8712; SE APROBO EL CAMBIO DE NOMBRE DEL P.H. AUTO DEPOT AL DE P.H. CITY PLAZA EL CRISOL; SE APROBO EL CAMBIO DE DENOMINACIÓN DEL EDIFICIO GO KART AL DE EDIFICIO GM Y LA MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1 , 1, 3, 5.5, 8, 11, 22, 23; QUE TODA MODIFICACIÓN AL REGLAMENTO DE COPROPRIEDAD REQUIERE PARA SU VALIDEZ LA APROBACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, QUE ESTA RESOLUCIÓN SURTIRA SUS EFECTOS LEGALES, TAN PRONTO SEA PROTOCOLIZADA E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ.
INSCRITO AL ASIENTO 14, EL 07/25/2019, EN LA ENTRADA 521012/2017 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS EN PROCESO

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGÓ EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 15 DE NOVIEMBRE DE 2023 2:04 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 80.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404335498



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 54DEAD16-B38F-4B1C-B1ED-60296402125F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS

		CONTROL DE SERVICIOS	
Teléfonos.	524-0434 / 524-0443	CENTRO DE ATENCION A USUARIOS	512-493526
Horario:	Lun-Vie 8:00am - 4:00pm	ANATI SEDE CENTRAL	
Fecha / Hora	Solicitante / Remitente	Identificación	Teléfono
13-dic.-23 12:02:55 PM	YAMILAETH DEL CARMEN ZARATE	8-721-2099	S/N

Presentado por: JOSE ANTONIO GONZALEZ Cédula: 8-434-991

OBSERVACIONES

DESCRIPCION DEL SERVICIO

SE REMITE SOLICITUD DE CAMBIO DE CODIGO DE
UBICACIÓN DE LA FINCA 62108 , REPUBLICA DE PANAMÁ
1-COPIA DE LA CERTIFICACION DEL REGISTRO PUBLICO
2-COPIA DE LA ESCRITURA DE LA FINCA
3-COPIA DEL PLANO DE LA FINCA
4-COPIA DEL PLANO DEL CORREGIMIENTO DONDE ESTA
UBICADO ACTUALMENTE LA FINCA
FINCA UBICADA EN JOSE DOINGO ESPINAR, SAN MIGUELITO

Atender

INSTITUCION

Persona Natural

Finca | Tipo Finca | Cant. de Fincas

62108	FINCA	1
Ruc	I Nro Tramite	

Enviado a: ANATI SEDE CENTRAL

Al departamento de: DIRECCION NACIONAL DE MENS

Dirigido al funcionario: María de Santos

Funcionario Receptor del Centro: Noemi González

CAU

DOCUMENTACION ENTREGADA

Visite nuestro sitio web www.anati.gob.pa
Consulte el estado de su trámite entrando a la sección "Consulta de Trámites"

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

No aplica

14.5. Encuestas

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Angolica Danté</i>		
Sexo	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/> Masculino	
Edad	<input type="checkbox"/> Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años		
Nivel de Educación	<input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria		
Actividad que realiza	<input type="checkbox"/> Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona		
Tiempo en la zona	<input type="checkbox"/> Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/> Más de 10 años		
Conocía del proyecto	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	<input type="checkbox"/> Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Mejoramiento económico</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Menos áreas verdes</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	<input type="checkbox"/> Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input checked="" type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input checked="" type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál?		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Hacerlo lejos de los niños de primaria</i> <i>Stopper Matrix</i>		
Nombre del encuestador			
Fecha de la encuesta	<i>05/06/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.

Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	Lil Vega
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	Empleos
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	—
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	—
Nombre del encuestador	José Martínez
Fecha de la encuesta	05/04/2013

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.

Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Maurin del O Piñeda</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/>	entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	Más de 10 años <input type="checkbox"/>
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Trabajo, locales comercios</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Mayor tráfico en la zona</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input checked="" type="checkbox"/> Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>—</i>		
Nombre del encuestador	<i>Jorge Martínez</i>		
Fecha de la encuesta	<i>01/06/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Miriam Vezquez</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/>	entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/>	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Mayor cantidad de servicios</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>_____</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/>	
	Olores <input type="checkbox"/>	Aguas residuales <input checked="" type="checkbox"/>	
	Deforestación <input type="checkbox"/>	Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	
	Inundaciones <input type="checkbox"/>		
	Otro <input type="checkbox"/>		
	Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>_____</i>		
Nombre del encuestador	<i>Josue Martinez</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/06/22</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Diana González</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	
Actividad que realiza	Vive en la zona <input type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input type="checkbox"/>		
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>+trabajo + comercio + ingresos</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>-ambulos</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input checked="" type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Nada</i>		
Nombre del encuestador	<i>José Martínez</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/04/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Salsita Rivero</i>		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/>	entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/>	Más de 10 años <input type="checkbox"/>
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Económicos al País</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>—</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/>	
	Olores <input type="checkbox"/>	Aguas residuales <input type="checkbox"/>	
	Deforestación <input type="checkbox"/>	Basura en la zona <input type="checkbox"/>	
	Inundaciones <input type="checkbox"/>		
	Otro <input type="checkbox"/>		
	Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>—</i>		
Nombre del encuestador	<i>José Montes</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/06/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Ana Rodriguez</i>		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>		
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Mayores ingresos económicos</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Menos áreas verdes</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input checked="" type="checkbox"/> Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Hacerlo en cumplimiento con la ley</i>		
Nombre del encuestador	<i>Jose Martínez</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/06/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Enid Corvalos</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	
Actividad que realiza	Vive en la zona <input type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/> Más de 10 años <input type="checkbox"/>		
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Trabajo - Escuela</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>—</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>—</i>		
Nombre del encuestador	<i>Jorge Matheus</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/04/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>José Calvo</i>		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/> Más de 10 años <input type="checkbox"/>		
Conocía del proyecto	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Empleos a la comunidad</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<hr/>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/>	
	Olores <input type="checkbox"/>	Aguas residuales <input type="checkbox"/>	
	Deforestación <input type="checkbox"/>	Basura en la zona <input type="checkbox"/>	
	Inundaciones <input type="checkbox"/>		
	Otro <input type="checkbox"/>		
	Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Hacerlo rápido</i>		
Nombre del encuestador	<i>José Matías</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/06/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Tatiango Grisaldo</i>		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>		
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>		
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/> Más de 10 años <input type="checkbox"/>		
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Trabajos -</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	_____		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Acerca lo bien</i>		
Nombre del encuestador	<i>José Diaz</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/10/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Maria Vergara</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/>	
	entre 30 y 50 años <input checked="" type="checkbox"/>	mayor de 50 años <input type="checkbox"/>	
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	
	Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>		
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
	Más de 10 años <input type="checkbox"/>		
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Empleos</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Nada</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/>	
	Olores <input type="checkbox"/>	Aguas residuales <input type="checkbox"/>	
	Deforestación <input type="checkbox"/>	Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	
	Inundaciones <input type="checkbox"/>		
	Otro <input type="checkbox"/>		
	Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Hacerlo sin hacer daño a la comunidad</i>		
Nombre del encuestador	<i>José Martínez</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/04/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.

Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Edwin Limentel</i>		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/>	entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	Más de 10 años <input type="checkbox"/>
Conocia del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Trabajo</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>Trafico vehicular</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/>	
	Olores <input type="checkbox"/>	Aguas residuales <input type="checkbox"/>	
	Deforestación <input type="checkbox"/>	Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	
	Inundaciones <input type="checkbox"/>		
	Otro <input type="checkbox"/>		
	Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Hacerlo bien y rápido</i>		
Nombre del encuestador	<i>Jesús Martínez</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/10/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.

Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Carla de Samanes</i>		
Sexo	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input checked="" type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/>	entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/>	Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Comercio</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>—</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/>	
	Olores <input type="checkbox"/>	Aguas residuales <input type="checkbox"/>	
	Deforestación <input type="checkbox"/>	Basura en la zona <input type="checkbox"/>	
	Inundaciones <input type="checkbox"/>		
	Otro <input type="checkbox"/>		
	Cuál? <input type="checkbox"/>		
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>—</i>		
Nombre del encuestador	<i>José Martínez</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/05/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.
 Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	<i>Wis Prendz</i>		
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/>	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/>	Entre 20 y 30 <input checked="" type="checkbox"/>	
entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/>	mayor de 50 años <input type="checkbox"/>		
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	
	Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>		
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>	
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/>	Entre 5 y 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	
Más de 10 años <input type="checkbox"/>			
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>	No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	<i>Trabajo - Comercios nuevos</i>		
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	<i>No hay nada</i>		
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/>	Humos <input type="checkbox"/>	
Olores <input type="checkbox"/>	Aguas residuales <input checked="" type="checkbox"/>		
Deforestación <input type="checkbox"/>	Basura en la zona <input checked="" type="checkbox"/>		
Inundaciones <input type="checkbox"/>			
Otro <input type="checkbox"/>			
Cuál? <input type="checkbox"/>			
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	<i>Hacerlo bien Rapido</i>		
Nombre del encuestador	<i>Jorge Martinez</i>		
Fecha de la encuesta	<i>05/01/23</i>		

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA
 PROYECTO: "CITY PLAZA EL CRISOL-METRO FASE 3"
 PROMOTOR: MARSELLA MORTGAGE CORP.

Ubicación: Avenida Jose Domingo Diaz, Corregimiento de Jose Domingo Espinar,
 Distrito de San Miguelito Provincia de Panamá

Nombre del encuestado	José Castillo
Sexo	Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/>
Edad	Menor de 20 años <input type="checkbox"/> Entre 20 y 30 <input type="checkbox"/> entre 30 y 50 años <input type="checkbox"/> mayor de 50 años <input checked="" type="checkbox"/>
Nivel de Educación	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>
Actividad que realiza	Vive en la zona <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja en la zona <input type="checkbox"/>
Tiempo en la zona	Menos de 3 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/>
Conocía del proyecto	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Como calificaría el posible efecto del proyecto sobre su propiedad o comunidad.	Positivo <input checked="" type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/>
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos positivos del proyecto.	Trabajo
Cuales cree ud. que serían los posibles impactos negativos del proyecto.	—
Impactos ambientales que ha percibido en la comunidad	Ruido <input type="checkbox"/> Humos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Aguas residuales <input type="checkbox"/> Deforestación <input type="checkbox"/> Basura en la zona <input type="checkbox"/> Inundaciones <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/>
Alguna recomendación al promotor del proyecto?	—
Nombre del encuestador	José Martínez
Fecha de la encuesta	05/10/23