

*ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I*

“ARENA SPORT CLUB”

3J DEPORTES, S.A.

*COSTA DEL ESTE, CORREGIMIENTO DE PARQUE
LEFEVRE, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.*

2023

1. ÍNDICE.

Nº	TEMA	Pág.
1	ÍNDICE	2
2	RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)	7
2.1	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	8
2.2	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	9
2.3	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto	10
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.	10
2.5	Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.	11
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.	12
3	INTRODUCCIÓN	13
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	13
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	16
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.	17
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.	17
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	17
4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	18
4.3.1	Planificación	18
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)).	18
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)).	20
4.3.4	Cierre de la actividad, obra o proyecto.	21
4.3.5	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	21
4.5	Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.	22
4.5.1	Sólidos	22

Nº	TEMA	Pág.
4.5.2	Líquidos	23
4.5.3	Gaseosos	24
4.5.4	Peligrosos	24
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 a desarrollar	24
4.7	Monto global de la inversión	25
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	25
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	27
5.3	Caracterización del suelo	27
5.3.2	Caracterización del área costera marina.	27
5.3.3	La descripción del uso del suelo	27
5.3.5	Descripción de la colindancia de la propiedad	28
5.3.6	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	28
5.4	Descripción de la Topografía	29
5.4.1	Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	29
5.5	Aspectos Climáticos	29
5.5.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	29
5.6.	Hidrología	30
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	31
5.6.2	Estudio Hidrológico	31
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	31
5.6.2.2	Caudal Ambiental y caudal ecológico	31
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.	31
5.7	Calidad de aire	32
5.7.1	Ruido	32
5.7.2	Vibraciones	32
5.7.3	Olores Molestos	32
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	33
6.1	Características de la Flora	33
6.1. I	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	33
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)	33

Nº	TEMA	Pág.
6.1.3.	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.	34
6.2	Características de la Fauna	34
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	34
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.	35
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	36
7.1	Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.	36
7.2	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	36
7.2.1	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	37
7.3	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	38
7.4.	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	50
7.5	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	51
8	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	52
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.	52
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.	56
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.	59
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	60

Nº	TEMA	Pág.
	los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	64
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	64
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	66
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.	66
9.1.1	Cronograma de ejecución.	69
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental.	71
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales	73
9.6	Plan de Contingencia	74
9.7	Plan de Cierre.	77
9.9	Costos de la Gestión Ambiental	77
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	79
11.1	Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	79
11.2	Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista	79
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
13	BIBLIOGRAFÍA	81
14	ANEXOS	82
14.1	Copia del paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente	82
14.2	Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.	84
14.3	Copia del certificado de existencia de persona jurídica.	86
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.	89
14.4.1	En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	91
	Otros Anexos.	96
	Anexo No. 1. Plano del proyecto	97
	Anexo No. 2. Mapa de Localización Regional	101
	Anexo No. 3. Mediciones de calidad de aire – Partículas (pm 10).	103
	Anexo No. 4. Medición de Ruido Ambiental.	111

Nº	TEMA	Pág.
	Anexo No. 5. Monitoreo de vibraciones	117
	Anexo No. 6. Mapa de cobertura vegetal.	124
	Anexo No. 7. Encuestas, volante, carta al representante, correos	126
	Anexo No. 8. Prospección Arqueológica.	152

2 RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas).

La diversidad de nuevos proyectos en las zonas de desarrollo, se ha manifestado, en el planteamiento para la incorporación en temas de esparcimiento y deportes, la inclusión de deportes que, generalmente en nuestro país solo en los coliseos de colegios y/o de propiedad del Instituto de Cultura, se tienen. Este es el caso del volley ball, el cual, con el tiempo variantes de este han tomado mucha fuerza, tal es el caso de volley ball de playa.

El estudio de impacto ambiental que se presenta se refiere, específicamente a la construcción de tres canchas de volley ball de playa, en el entorno de desarrollo entre edificios de apartamentos, esperando poder ser un referente en cuanto a este deporte en la ciudad de Panamá, y no, necesariamente en un área de playa.

Este proyecto, de muy bajo impacto, se desarrollará en Costa del Este, en la calle la Rotonda, en casi el 50% del área total del lote H-14, ocupando un área aproximada de mil trescientos sesenta y siete punto treinta y seis metros cuadrados ($1\ 367.36M^2$).

El lote en cuestión, no cuenta con cobertura vegetal, su suelo es parte de un relleno desarrollado al momento de la ejecución de los rellenos hechos para la lotificación y después construcción de la infraestructura del emporio de desarrollo de Costa del Este. El polígono cuenta con todos los servicios básicos e infraestructura de desarrollo, como el alcantarillado pluvial, sanitarios, servicio de agua potable, energía eléctrica, líneas de comunicación modernas, etc.

En cuanto a los aspectos sociales y económicos, el área de Costa del Este, está desarrollada en el conjunto de convivencia entre los desarrollos inmobiliarios de edificios de apartamentos, la existencia cercana de edificios de oficinas individuales y de grandes corporaciones tanto nacionales como internacionales, bancos, supermercados, farmacias, etc., lo que permite a los residentes un acceso cercano a

servicios indispensables para el desarrollo de una vida tranquila. Por el otro lado, igualmente en Costa del Este contamos con instalaciones que se han desarrollado para el desarrollo de otros deportes.

Por el tamaño y magnitud de este proyecto, el desarrollo del mismo no ocasionará impactos ambientales negativos significativos, ni su ejecución provocará riesgos ambientales durante las etapas de construcción y ejecución, lo mismo que en la etapa de cierre.

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

El proyecto trata de la construcción de tres (3) canchas de volley playa, la colocación de dos contenedores, que servirán como oficinas, para ubicar los sanitarios, vestidores, estacionamientos, baños exteriores.

La ubicación es en la calle Rotonda, parte del lote H-14, Costa del Este, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

La finca en la que se desarrollará este proyecto es (INMUEBLE) PANAMÁ, CÓDIGO DE UBICACIÓN 8709, FOLIO REAL No. 243352 (F), CORREGIMIENTO PARQUE LEFEVRE, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ, con un área de tres mil trescientos sesenta y seis metros cuadrados con treinta y cuatro decímetros cuadrados ($3\ 366\ M^2\ 34\ dm^2$), de los cuales, para la ejecución de este proyecto, solamente se utilizará mil trescientos treinta y tres metros cuadrados con treinta y cuatro decímetros cuadrados ($1,\ 333\ M^2$ metros cuadrados $34dm^2$). El monto de la inversión es de ciento cincuenta mil (B/. 150,000.00) balboas o dólares americanos.

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

El entorno general dónde se ubicará el proyecto se encuentra afectado por la intervención del hombre, la zona es parte de los rellenos hechos al momento del desarrollo de la urbanización Costa del Este.

El suelo ha sido modificado y es parte de relleno compactado, el color del suelo del área cercana es chocolate claro, el proyecto, no afecta ningún curso de agua ni intermitente ni permanente.

La cobertura vegetal del polígono del proyecto es la poca grama que se encuentra en una esquina, la cual permanece por falta de limpieza o ha nacido de forma natural por la dispersión de semilla.

En cuanto a la fauna, no se observó ningún tipo de fauna en el sitio.

El ambiente socioeconómico, registra que la comunidad más cercana al polígono, son edificios residenciales, comerciales, institucionales, escuelas, etc., todo formando parte del desarrollo de Costa del Este – sector de Parque Lefevre.

El área cuenta con todos los servicios básicos, servicio de celulares, una avenida de acceso de concreto, la cual pasa frente al polígono del proyecto, alcantarillado sanitario, que traslada las aguas residuales hacia el alcantarillado del proyecto Saneamiento de la bahía de Panamá. Se pueden encontrar servicios de transporte público.

En cuanto a los aspectos arqueológicos, no se encontraron evidencias de estos y el proyecto no se encuentra en un sitio arqueológico o con valor paisajístico o antropológico que haya sido declarado.

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

Los principales problemas ambientales que pudiera generar el proyecto se estarían presentando en la fase de construcción; esto sería al momento de hacer las intervenciones necesarias, tal cual se indica a continuación:

- Aumento temporal de los niveles de ruido por el uso de equipos mecánicos y la construcción de las obras en este proyecto.
- Cambio en el paisaje.
- Generación de polvo al momento de los trabajos de adecuación del terreno.
- Afectaciones al tráfico, al momento del traslado de los materiales de construcción.
- Generación de desechos sólidos de la construcción y del consumo humano.

Para la etapa de operación, es evidente que se daría en un nivel poco significativo otros incidentes, pero de forma positiva:

- Afectaciones al tráfico, al ocupar áreas de estacionamientos.

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

AL MEDIO BIOLÓGICO:

- Eliminación de 6 M² de gramíneas.

AL MEDIO FÍSICO:

- Generación de partículas sólidas en suspensión (polvo).
- Generación de desechos sólidos.
- Mala disposición de los desechos sólidos.
- Aumento de los niveles de ruido

AL MEDIO SOCIOECONÓMICO:

- Generación de empleos directos e indirectos.
- Aumento del riesgo de accidentes de tránsito.
- Generación de desechos sólidos.

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

Los impactos más relevantes han sido identificados de forma adecuada.

Mencionamos algunas de las medidas de mitigación pertinentes, a saber:

- Sembrar plantas en aquellas áreas que así lo permitan.
- Disposición temporal de los desechos sólidos en lugares alejados de las escorrentías superficiales por la lluvia, luego retirar estos y disponerlos en un sitio autorizado por la autoridad competente.
- Mantener apagado el equipo cuando no está en uso.
- Disposición de los desechos sólidos en forma adecuada utilizando bolsas plásticas o tanques.
- Utilización de servicios sanitarios portátiles en la fase de construcción,
- Colocar letreros o señalizaciones correspondientes al tipo de trabajo o riesgo de accidentes.
- Mantener o solo permitir el ingreso al área de personas autorizadas por el proyecto durante la fase de construcción.
- Colocar la señalización en la entrada del proyecto de acuerdo con lo que establecen las autoridades competentes con el objetivo de evitar accidentes.

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: 3J DEPORTES, S.A.
- b. Nombre del Representante legal: JORGE EMILIO SIMONS AGUIRRE.
- c. Persona a contactar: Bolívar Zambrano Z, cédula 7-84-2599, correo electrónico, bzambranoz@cwpanama.net, teléfono 6768 5533.
- d. Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales: Edificio Lumiere, oficina Torre 200, piso 16B, calle La Rotonda, Costa del Este, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá
Número de Teléfono: 6150 4816
- e. Correo Electrónico: no indicado.
- f. Página Web: no tiene.
- g. Nombre y Registro del consultor: Gladys Caballero, registro No. IAR-083-09, Licenciado Kleveer A. Espino, registro No. IRC-067-07, como colaborador Adrián Mora, Antropólogo, registro Reg. 15-09 DNPC, Consultor Ambiental: IRC: 002-2019.

3 INTRODUCCIÓN.

Los estudios de impacto ambiental, sometidos al proceso de evaluación de impacto ambiental, se enmarcan a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1, del 1 de marzo de 2023, en donde su articulado indica sobre la categoría de estudio de impacto ambiental que, corresponde de acuerdo a los contenidos mínimos de los estudios.

Este proyecto plantea la construcción de tres canchas de volley playa, la ubicación de dos (2) contenedores, diez estacionamientos, áreas de circulación, áreas verdes, principalmente.

Dada la nueva normativa en materia de la evaluación de los impactos ambientales, el presente documento se ajusta a esas condiciones o contenido, referente a la categoría en la que se hace esta propuesta, dado el hecho que el polígono es un área que no mantiene sus atributos naturales, colocándose las futuras estructuras en áreas ya impactadas.

Dada la circunstancia este proyecto no genera ningún impacto negativo que sea significativo, no afecta ningún recurso biológico, que limite las áreas de trabajo.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodologías del estudio presentado.

ALCANCE:

Para el desarrollo del Proyecto “ARENA SPORT CLUB”, se ha categorizado en la categoría I, se ajusta al contenido mínimo, tal cual lo indica el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 y sus normas concordantes. Se describen o mencionan las actividades y el posible efecto de las acciones que se emprenderán o que pueden tener impactos ambientales sobre el ambiente natural (biológico - físico) y social y económico.

La metodología, plantea una serie de medidas de mitigación, las cuales deberá cumplir el promotor o el contratista, durante la construcción del proyecto y durante la operación del mismo, de forma tal que los resultados esperados en materia ambiental, sean congruentes con el cumplimiento de las normas ambientales y al hecho de que los nuevos residentes cuenten con viviendas dignas y buenas constructivamente hablando.

OBJETIVOS:

Generales:

- Desarrollar un documento (Estudio de Impacto Ambiental) que, se ajuste a la normativa ambiental.
- Someter a la consideración del Ministerio de Ambiente y a las unidades ambientales sectoriales competentes del área de Panamá Metropolitana, el Estudio de Impacto Ambiental de la construcción de un proyecto deportivo.
- Contar con la resolución ambiental para la ejecución de este proyecto.

Específicos:

- Construir un proyecto que contempla tres (3) canchas de volley de playa y facilidades.
- Utilizar un área de terreno para incorporarla al desarrollo social y económico del distrito de Panamá, generando empleos temporales y permanentes.

METODOLOGÍA

Se utilizó un proceso ordenado de diferentes acciones, que dio como resultado la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental:

- Recopilación y revisión de toda la información disponible.
- Realización de trabajo de campo, mediciones ambientales, con la participación de un equipo multidisciplinario que obtuvo la información, tales como: identificación de flora y fauna, identificación y estado de los recursos físicos,

- mediciones de la calidad del aire y ruido, vibraciones, entrevistas, encuestas, etc.
- Elaboración de informes, integración de estos de acuerdo con el contenido para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, indicados en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023.

4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

Toda obra tiene diferencias y/o características que a lo largo de su desarrollo son se plantean de acuerdo a su ejecución y realidad.

El proyecto consiste en la construcción de tres (3) canchas de volley de playa, con las dimensiones reglamentarias, diez estacionamientos incluyendo uno de discapacitados, baños exteriores e interiores, una oficina, depósito, áreas verdes, una terraza, dos contenedores uno de veinte (20) pies y el otro de cuarenta (40) pies, área de circulación, todo en el nivel planta baja (000) y de un primer nivel (100) se plantea, dos áreas de rooftop, la cual se conformará a partir de la construcción de una estructura metálica entre los dos contenedores.

El área de la obra a construir es de mil trescientos sesenta y siete metros cuadrados con treinta y seis decímetros cuadrados (1 367M² 36dm².)

Las áreas el Cuadro No. 4.0-1, cuadro de áreas:

**Cuadro No. 4.0-1
Desglose de áreas dentro del proyecto (M²).**

Nivel	Descripción	Área cerrada	Área abierta	Área total
000	Verde		85.07	85.07
	Baños. exteriores		32.438	32.438
	Canchas de beach volley		692.03	692.03
	Circulaciones.		81.04	81.04
	Container 20'	14.79		
	Container 40'	29.77		
	Estacionamientos		299.77	299.77
	Terraza		115.90	115.90
100	Rooftop		30.95	30.95
	Rooftop		30.95	30.95
	Total	44.55	1 322.81	1 367.36

Los Planos, se presentan en el Anexo No.1.

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

El proyecto tiene como objetivo lo siguiente:

- Construir un proyecto deportivo, con canchas de volley de playa.
- Generar nuevas fuentes de empleo temporales y permanentes.

La justificación de la realización de este proyecto, se enmarca en las diferentes normativas aplicables al desarrollo urbano y ambientales, las cuales plantea su cumplimiento; adicionalmente, al hecho que se plantea un proyecto para generar deporte, se complementen con las demás actividades que se hacen en el área.

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

Ver el Anexo No 2.

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

Las coordenadas del polígono son dadas en el sistema WGS 84, ZONA 17, la Tabla No. 4.2-1-1 Coordenadas del polígono, las indica.

TABLA No. 4.2-1-1
Coordenadas del proyecto.

Punto	Latitud Este (M)	Longitud Norte (M)
1	668024.15	996428.22
2	668004.26	996423.14
3	667986.57	996491.90
4	668006.75	996495.60

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

El desarrollo del proyecto, se hará en diferentes etapas, a saber:

4.3.1 Planificación

El proyecto, se ha iniciado con un proceso de identificación de una oportunidad de realizar un proyecto, con la elaboración de los planos, y que, para el caso en particular, la elaboración del estudio de impacto ambiental. En ese sentido se contempla lo siguiente:

- Desarrollo y aprobación de los planos del proyecto
- Elaboración del estudio de impacto ambiental hasta su aprobación.
- Tramitación de los permisos de construcción.

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))

Construcción/ejecución.

- Nivelación del suelo.
- Acondicionamiento de las áreas de las tres (3) canchas.
- Construcción de estacionamientos y demás áreas
- Colocación, soldadura de la estructura de acero, entre los contenedores.
- Colocación de contenedores para oficinas y demás.
- Colocación de los servicios básicos.
- Colocación del mobiliario requerido en las oficinas.

Infraestructuras a desarrollar.

La infraestructura a desarrollar es la construcción de un pequeño complejo deportivo para el volley ball de playa, tres (3) canchas, y demás facilidades.

.

Equipos a utilizar.

Se utilizará cortadoras de concreto, martillos neumáticos para fracturar el concreto, retroexcavadora, camión volquete para sacar los desechos de concreto y llevarlos a un sitio de disposición (vertedero de la ciudad de Colón), camiones mezcladores de concreto, herramientas manuales, herramientas eléctricas, máquinas de soldar, equipos de acetileno, compresores, equipos de seguridad.

Mano de obra (empleos directos e indirectos generados).

La mano de obra directa y temporal en esta área de construcción, se limita a la participación con diez (10) obreros en los que se incluyen especialistas (soldadores, albañiles, etc.), ayudantes generales. De forma indirecta se pudieran generar cinco (5) empleos, que se refieren a personal que atenderá y acondicionará las facilidades para las personas que asistan a estas instalaciones.

Insumos:

Para la ejecución del proyecto, se requerirá cemento, piedra, arena, bloques, ventanas, acero de diferentes dimensiones y calibres, zinc, electrodos, pintura, madera, materiales de seguridad, botas, chalecos, tapones para los oídos (si es necesario), mascarillas para el control de los polvos (si es necesario). Para los equipos diésel.

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

Los servicios básicos requeridos serían los siguientes:

Aqua: en el área hay servicio de agua potable suministrado por el IDAAN.

Energía: en existencia la energía eléctrica, la suministra ENSA.

Vías de acceso: se hace desde la vía cincuentenario hacia Costa del Este o desde el corredor Sur entrando a Costa del este, calle La Rotonda, Lote H-14.

Transporte público: hay servicio de transportes colectivos y selectivos que hacen posible llegar al sitio del proyecto.

Otros:

Servicio de comunicación por celulares.

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

La fase de operación se dará con el permiso de ocupación dado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá y el Municipio de Panamá.

Actividades:

Apertura de las áreas de las canchas de volley playa, uso de las facilidades instaladas. No se desarrollará ninguna infraestructura adicional.

Equipos a utilizar: equipo de oficina, copiadoras, teléfonos, computadoras, impresoras, radios de comunicación, equipo de mantenimiento para las canchas.

Mano de obra: se espera que se ocupen aproximadamente cinco (5) personas dedicadas a seguridad, administración, mantenimiento.

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

Los servicios básicos ya existen el área, solo es la conexión nueva, hechas en la etapa de construcción.

4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto.

La etapa de cierre se refiere a la terminación limpieza y retiro del equipo, herramientas, desechos que hayan quedado luego de haber terminado la etapa de construcción y el proyecto ya esté listo al cien por ciento para la ocupación. El promotor está obligado a dejar el área limpia, libre de escombros.

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

El cronograma se refiere a los tiempos en los que se desarrollará la actividad, considerando los tiempos esperados de cada una de las etapas.

TABLA No. 4.3.5-1
CRONOGRAMA

ACTIVIDADES EN LAS DIFERENTES FASES.	MESES					
	1	2	3	4	5	6.....
1. Fase de planificación: Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Elaboración de planos y solicitud de permisos.						
2. Fase de construcción: Ubicación de estructuras y excavación de bases Construcción de bases y estructuras de acero. Instalación de sistemas pluvial, sanitario, eléctrico. Eliminación de desechos de la construcción.						
3. Fase de operación: Uso de las instalaciones. Mantenimiento de la estructura.						
4. Fase de cierre.						

ACTIVIDADES EN LAS DIFERENTES FASES.	MESES					
	1	2	3	4	5	6.....
Retiro de herramientas, equipos, etc. Saneamiento del área.						— —

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

Los desechos generados durante las diferentes fases, se manejarán de la siguiente forma.

4.5.1 Sólidos.

Los desechos sólidos, manejados en las diferentes fases:

FASE DE PLANIFICACIÓN:

Durante esta fase el proyecto de forma directa no generará desechos, salvo aquellos que se refieren al papel, los cuales serán reciclados en las oficinas en dónde se trabajan los planos y demás.

FASE DE CONSTRUCCIÓN:

Los desechos sólidos de la construcción serán llevados al vertedero de Cerro Patacón, estos desechos se refieren principalmente a restos de concreto, madera, cartones, papeles de los sacos de cemento, plásticos, principalmente. Durante los trabajos se prestará especial atención al reúso y reciclaje de materiales de madera, acero, inclusive plásticos.

Los desechos orgánicos como envases de comidas, se depositarán en tinaqueras y bolsas plásticas y se llevarán al vertedero de Cerro Patacón.

Los desechos orgánicos se manejarán en los sanitarios portátiles, los cuales serán alquilados a una empresa que se dedique a estos menesteres.

FASE DE OPERACIÓN.

Los desechos en esta etapa se caracterizan por ser desechos comunes, los cuales se colocarán en envases dentro y fuera de las estructuras, para su retiro posterior y ser llevados al vertedero de Cerro Patacón, para lo cual el promotor hará un contrato con la Autoridad de Aseo o con una empresa autorizada prestadora de este servicio.

FASE DE CIERRE:

Usualmente, estos desechos se caracterizan por ser restos de materiales de construcción, basura general, los cuales se llevarán al vertedero de Cerro Patacón.

4.5.2 Desechos líquidos.

Los principales desechos líquidos, generados en este proceso se limitan a los generados por el personal, principalmente de campo.

FASE DE PLANIFICACIÓN:

No se generan desechos.

FASE DE CONSTRUCCIÓN.

Durante esta etapa o fase, se generan los líquidos procedentes de los desechos orgánicos de los trabajadores del proyecto, los cuales se depositarán en el/los sanitarios portátiles que se instalarán para tal fin.

Los desechos del agua con restos de concreto, al momento del lavado de las tulas, se utilizará una tina temporal de plástico, del cual se evaporará el agua y el sólido restante se puede utilizar como parte de agregados o se llevará al sitio autorizado de disposición de desechos.

FASE DE OPERACIÓN:

El promotor deberá conectarse al sistema de alcantarillado existente y que descarga sus aguas al alcantarillado y planta de tratamiento del proyecto Saneamiento de la Bahía de Panamá.

FASE DE CIERRE:

No se generarán desechos en esta etapa.

4.5.3 Gaseosos

Desechos gaseosos en la ejecución del proyecto, se pudieran generar de la siguiente forma:

FASE DE PLANIFICACIÓN:

No se generarán desechos gaseosos en esta etapa.

FASE DE CONSTRUCCIÓN:

Los desechos gaseosos, durante la fase de construcción se generarán solamente durante el uso del equipo, retroexcavadora.

FASE DE OPERACIÓN:

No se generarán desechos en esta etapa.

FASE DE CIERRE:

No se generarán desechos en esta etapa.

4.5.4 Peligrosos

No se generarán desechos peligrosos en ninguna de las etapas.

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 a desarrollar.

Este proyecto se realizará dentro de terrenos en los cuales se desarrolla la urbanización Costa Del Este, el uso de suelo definido es RM3-E / C2-E, Zona Residencial de alta Densidad Especial y Comercial Urbano de alta densidad Especial. Tomado de <https://www.miviot.gob.pa/viceot/dgz/normas-especiales-la-cresta-casco-antiguo-costadeleste.pdf>.

4.7 Monto global de la inversión

El monto de la inversión estimada es de B/. 150.000.00

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

Debido a que la actividad propuesta para, el desarrollo del proyecto está incluida en la lista taxativa, Artículo 19 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 se procedió a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

- **Ley General del Ambiente, Ley 41, Modificada por la ley No. 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 general de aplicación a los recursos naturales renovables y a las actividades que inciden en el ambiente.

- **Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.**

Al tenor de lo preceptuado en este Decreto, en su título II, Artículo 19 se incluye la lista de las actividades que han de requerir un Estudio de Impacto Ambiental, siendo aplicable al desarrollo de este proyecto en cuanto a la parte de construcción de la infraestructura.

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.** Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000.** Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones. Resolución No. 505 de 6 de octubre de 1999.

- **Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002.** Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- **Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004.** Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

Estas últimas tres normas regulan las condiciones ambientales, de seguridad, ruido, higiene para el cumplimiento de las actividades en la etapa de construcción.

- **Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario.**

Esta norma sólo aplicará para la etapa de construcción y operación por las implicancias que tiene en el cumplimiento sanitario de la obra.

- **Decreto de Gabinete Nº 252 de 30 de diciembre de 1971. Código de Trabajo: Libro II. Riesgos Profesionales.**

Este decreto aplicará para los accidentes y riesgos laborales de los trabajadores particularmente en la etapa de construcción.

- **Ley No. 6 de 1 de febrero de 2006. Que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y dicta otras disposiciones.**

Esta norma regula todo lo relacionado al urbanismo y ordenamiento de todo uso de suelo en el país.

5 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El ambiente físico del proyecto ya ha sido afectado,

5.3 Caracterización del suelo

El suelo del polígono está cubierto de concreto, salvo un área de cinco (5) metros cuadrados aproximadamente que forman parte de esquina del polígono del proyecto. El suelo es material de relleno, chocolate claro, también gravilla de piedra.



Foto No. 5.3-1. Suelo al final del polígono.



Foto No. 5.3-2. Suelo a la parte interna del lote.

5.3.2 Caracterización del área costera marina.

No aplica, el área del polígono no forma parte del área costera marina.

5.3.3 La descripción del uso del suelo

El uso de suelo en la actualidad se utiliza como parte de un desarrollo de un proyecto bastante similar, que ocupa parte del polígono, proyecto aprobado su estudio de impacto ambiental. Se indica que formalmente el suelo es para construcción de

edificios de apartamentos o para el desarrollo de comercio de alta intensidad. Este proyecto mantendrá ese mismo uso de suelo.



Foto No. 5.3.3-1 y Foto No. 5.3.3-2. Proyecto en desarrollo, parte de la misma finca, (al lado).

5.3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad

El proyecto se realizará dentro de la misma propiedad, lo cual implica que sus colindantes es la misma finca, que se utiliza para la ubicación de locales o bodegas para los servicios que presta la Zona Libre, como emporio comercial.

Norte: Finca 152975, INVERSIONES MEREGILDA, S.A.

Sur: Calle La Rotonda

Este: Lote H-Quince

Oeste Lote H-Trece.

5.3.6 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

No hay sitios propensos a erosión y deslizamiento, dentro del polígono, ya que el mismo es prácticamente plano y no requiere movimientos adicionales de suelo.

5.4 Descripción de la Topografía

La topografía del polígono a desarrollar es plana, con una leve pendiente en bajada, considerando que este movimiento de suelo y los accesos han sido construidos desde hace varios años atrás.

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

El polígono es plano, no requiere movimiento de suelo ni adición de material, no aplica hacer un plano topográfico en esa circunstancia

5.5 Aspectos climáticos.

El desarrollo de un proyecto dentro de su planificación, requiere conocer los aspectos básicos del clima y su comportamiento, según la región en que se encuentre.

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

Los aspectos climáticos del polígono a desarrollar, van ligados al clima prevaleciente en el pacífico panameño.

Precipitación:

El polígono del proyecto se ubica en la cuenca hidrográfica No. 142, ríos entre el Río Caimito y Juan Díaz, siendo el río Matasnillo el más importante. De acuerdo a la clasificación según Kôppen, la zona está definida con un clima Tropical de Sabana (AWI), lo encontramos en un sector grande del pacífico panameño y en el área

Caribe panameña, particularmente hacia Guna Yala, se caracteriza por una Precipitación anual mayor a 2,500 m.m.; uno o más meses con precipitación menor 60 m.m., (tomado de <https://www.inec.gob.pa/Archivos/P28813.pdf>).

Temperatura:

De acuerdo a la zona identificada por Köppen, temperatura media del mes más fresco es mayor 18 °C, diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor 5°C. (tomado de <https://www.inec.gob.pa/Archivos/P28813.pdf>)

Humedad

La humedad relativa en el área del proyecto, se mantiene arriba del 80%, subiendo inclusive arriba del 90% cuando la nubosidad es arriba del 95%, básicamente en la época lluviosa. En la época seca la humedad relativa baja de acuerdo al mes de la temporada seca.

Presión atmosférica

La presión atmosférica en el área de estudio se presenta moderada, considerando que se mantiene a 1000 hPa (hectopascales), considerando que hay una sensación térmica de 24°, con un viento a 9 Km/h, proveniente del Sur Oeste, una humedad relativa de 96%, una visibilidad de 12.00 Km.

5.6 Hidrología

El polígono de desarrollo del proyecto, no cuenta con ninguna fuente hídrica que lo atraviese o colinde. Hidrológicamente se ubica en la cuenca No. 142 Ríos entre el río Caimito y río Juan Díaz.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

Dado el hecho que no hay una fuente hídrica en el polígono o que colinde con este no aplica esta información.

5.6.2 Estudio Hidrológico

No aplica, el desarrollo de este punto ya que no hay ninguna fuente hídrica que colinde o se encuentre dentro del área a impactar.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica, el desarrollo de este punto ya que no hay ninguna fuente hídrica que colinde o se encuentre dentro del área a impactar.

5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico

No aplica, el desarrollo de este punto ya que no hay ninguna fuente hídrica que colinde o se encuentre dentro del área a impacta, ni tampoco se utilizará agua de ninguna fuente hídrica.

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.

No hay curso de aguas cercano al proyecto que se deba marcar, no aplica. En todo caso se puede ver el Anexo No. 1.

5.7 Calidad de aire

Dada la ubicación del polígono, las fuentes móviles, por el tráfico de vehículos, camiones, equipos que en general utilizan combustibles fósiles, son la principal generadora de afectaciones al aire. Ver Anexo No. 3

5.7.1 Ruido

Se hicieron las mediciones ambientales, el informe se presenta en el Anexo No. 4

5.7.2 Vibraciones

Se hicieron las mediciones ambientales, los resultados se presentan en el Anexo No. 5.

5.7.3 Olores Molestos

Dentro del área del proyecto no se percibieron olores molestos. La ejecución de este proyecto, no generará olores molestos.

6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Usualmente la ejecución de cualquier proyecto de desarrollo, causa impactos al ambiente biológico, flora y fauna principalmente.

6.1 Características de la Flora

No hay flora arbórea en el polígono del proyecto, ya que el área de desarrollo es en un polígono que ha sido rellenado hace varios años, existe una grama que protege el talud hacia su parte posterior y esta se ha regado en un área aproximada de seis (6) metros cuadrados, vale indicar que el proyecto no ocupará hasta ese sitio, por lo cual no se considera afectación. La grama existente es un pequeño parche que sobrevive, ya que el resto del área cuenta con cemento.

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

No hay formaciones vegetales en el área de estudio o de ejecución de este proyecto que sea necesario identificar.

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, no hay vegetación arbórea, el área está completamente cubierta de concreto, salvo los diez metros señalados.

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

No hay vegetación arbórea en el polígono de desarrollo de este proyecto, igualmente se entrega un plano de cobertura vegetal. Ver Mapa en el Anexo No. 6



Foto No. 6.1.3-1. Condiciones del polígono.

6.2 Características de la Fauna

No hay fauna en el polígono del proyecto, es un área de alto tráfico, suelo pavimentado, presencia permanente de personas en el área; por consiguiente, no hay condiciones para la presencia de fauna silvestre en el sitio.

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

La única metodología que se utilizó es la de observación, no se encontró ninguna evidencia de existencia de fauna silvestre en el sitio, lo mismo que no hay vegetación arbórea que sirviera como hospedero o de alimento a la fauna silvestre.

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

No aplica el desarrollo de este punto, considerando que no se encontró fauna silvestre en el polígono del proyecto.

7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

El ambiente socioeconómico del área cercana al proyecto está basado en las actividades residenciales y comerciales que se realizan en el sector, particularmente al área de Costa del Este, que se encuentra en el corregimiento de Parque Lefevre.

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

La zona de influencia del proyecto está dada por las características de las actividades más inmediatas al sitio de ejecución del proyecto.

En este caso, el polígono en cuanto a su uso de suelo, permite un desarrollo, de alta densidad y para el comercio le permite una intensidad alta. En la zona encontramos edificios residenciales, comercios, etc.



Foto No. 7.1-1 y 7.1-2. Zona de influencia del proyecto.

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

El ambiente socioeconómico en el área se refiere básicamente al aprovechamiento del desarrollo de Costa del Este con la construcción de grandes edificios residenciales o de apartamentos, locales comerciales, plazas comerciales, edificios

institucionales como escuelas, iglesias de diferentes religiones. En la zona hay una gran cantidad de personas extranjeras que viven en Panamá y han traído consigo costumbres de sus países de origen, invierten en la misma zona. Se evidencia con la gran cantidad de personas que pasean sus animales domésticos (perros, gatos) principalmente y que se dirigen a centros para hacer ejercicio a cualquier hora del día.

Por el otro lado, las actividades comerciales, se ven reflejadas en la cantidad de plazas comerciales cercanas, bancos, oficinas de corporaciones con sede en Panamá, o con su sede nacional al ser una empresa transnacional.

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

Un aspecto inicial a indicar es el hecho de que la información de las características de la población es del Censo del 2010, lo cual ha variado significativamente en el área. Igualmente, Costa del Este tiene tierras en dos corregimientos distintos Parque Lefevre y el corregimiento de Juan Díaz, dividida la zona al estar en la parte más baja del río Matías Hernández. En el Censo del 2010, no aparece información específica del área del proyecto; sin embargo, se utiliza como referencia el área más cercana al proyecto que está en el área de Costa del Este en la parte del corregimiento de Parque Lefevre, dado el hecho que las distancias entre lugares que están en Costa del Este; pero, dentro del corregimiento de Juan Díaz, es casi la misma.

Se presenta información general del Corregimiento de Parque Lefevre, particularmente el área de Parque Industrial Costa del Este, sitio que está aproximadamente a escasos setecientos cincuenta (750) metros de distancia.

Cantidad y distribución por sexo.

Cuadro No. 7.2.1-1
Población y distribución por sexo, edad,
Comunidad de Cocosolo

Sexo	Cantidad	Porcentaje	Mayores de 18 años
Hombres	795	46.2	
Mujeres	924	53.8	
Total	1 719	100.00	1 253

Fuente:https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=355&ID_CATEGORIA=13&ID_SUBCAT=EGORIA=59

Cuadro No. 7.2.1-2
Principales indicadores sociodemográficos
Cocosolo

PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO, LUGAR POBLADO Y BARRIO URBANO	PROMEDIO DE HABITANTES POR VIVIENDA	ÍNDICE DE MASCULINIDAD (HOMBRES POR CADA 100 MUJERES)	PORCENTAJE DE HOGARES CON JEFE HOMBRE	PORCENTAJE DE HOGARES CON JEFE MUJER	MEDIANA DE EDAD DE LA POBLACIÓN TOTAL	PORCENTAJE DE POBLACIÓN MENOR DE 15 AÑOS	PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 15 A 64 AÑOS	PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 65 Y MÁS AÑOS	PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON EDAD NO DECLARADA	PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE NO TIENE SEGURO SOCIAL	PORCENTAJE DE POBLACIÓN INDÍGENA	PORCENTAJE DE POBLACIÓN NEGRA O AFRODESCENDIENTE
Parque Industrial de Costa del Este	3.0	86.0	76.03	23.97	32	24.08	70.86	5.06	0.00	37.11	1.11	6.40

Fuente: <https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx>.

7.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (través del plan de participación ciudadana).

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, se realizó la consulta pública en el área de Costa del Este en el área

residencial más próximo al proyecto, en la que se puede encontrar una serie de edificios residenciales, con la característica de Propiedad Horizontal, con administración del edificio, ya que el área es para personas con un alto valor adquisitivo.

Para implementar el Plan de Participación Ciudadana, dada la característica antes enunciada, se hacen las encuestas a los residentes cuando salían de los edificios residenciales, se entregaban las volantes a los administradores de los edificios y además se les envió por correo, tanto la encuesta como la volante de manera tal que, a través de los medios internos de esos edificios, los residentes se informaran de la ejecución del futuro proyecto cercano a ellos.

Dada la circunstancia antes indicada, se realiza las encuestas en la tal cual se ha dicho en la zona más próxima al proyecto, en la que encontramos igualmente diferentes locales comerciales y oficinas de empresas, bancos, centros comerciales, etc. De acuerdo al Censo del 2010, la comunidad de Parque Industrial de Costa del Este, con un total de mil setecientos veinte nueve personas (1 729), de los cuales mil doscientos cincuenta y tres (1 253) son mayores de edad; sin embargo, se utilizará la población total.

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron diecisiete (17) encuestas en el área del proyecto e igualmente se distribuyen volantes, para que, de esta manera permitir que la comunidad y trabajadores en el área comercial participen y emitan sus comentarios y opiniones sobre el proyecto. La mayoría no deja que se les tome fotos. Las encuestas se aplicaron el día 13 de noviembre de 2023.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto, esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que se presenta.

Metodología: Para realizar la Participación Ciudadana, realizamos un estudio análisis sobre la base de un muestreo estratificado que incluya como elementos muéstrales o unidad de análisis relevante los sectores de opinión que se correlacionan con el uso del área, en torno al sitio del proyecto.

Tamaño de la muestra

El número de encuestas aplicadas dependió de la distribución de los elementos muéstrales en torno al proyecto, en el espacio definido como de interacción o influencia directa, lo que nos permitió diseñar una muestra estratificada teniendo en cuenta el entorno inmediato al proyecto a construir. La población más cercana es el Parque Industrial de Costa del Este, corregimiento de Parque Lefevre, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Para calcular la cantidad de encuestas a realizar se tomó en cuenta la cantidad de personas, en vista de que para la aplicación de las encuestas y entrega de las volantes estas se realizarían de casa en casa y a las personas presentes al momento de la visita. En caso no haya nadie, se deja la volante. Se utilizó la fórmula estadística de MUESTRA FINITA, para calcular el tamaño de la muestra, conociendo el tamaño de la población:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n=tamaño de la muestra.

N=tamaño de la población o Universo

Z=parámetro estadístico que depende del nivel de confianza (NC)

p=Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q= (1- p) = probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (fracaso)

e= error de estimación máximo aceptado.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	VALORES
N	Tamaño de la población o Universo	1729
Z	Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza (NC)	1.65
p	Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)	50%
q	Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (fracaso).	50%
e	Error de estimación máximo aceptado	20%
	Tamaño de la muestra	17

Entonces se tendría:

$$n = \frac{1729 \times (1.65)^2 \times 0.50 \times 0.50}{(0.2)^2 \times (1729 - 1) + (1.65)^2 \times .05 \times .05} = 16.85 \text{ encuestas}$$

Se requeriría visitar y encuestar a no menos de diecisiete (17) personas para poder tener una seguridad del 90%. Las encuestas se aplicaron entre residentes y personas que estaban en el área. Se distribuyeron volantes y se entregó correspondencia al HR Sebastián Abadía, Honorable Representante del corregimiento de Parque Lefevre, distrito de Panamá.

El sondeo de opinión sobre la información del proyecto, son preguntas que se le harán a la comunidad circundante referente a su, sexo, edad y nivel académico, posteriormente luego de dar la información del proyecto, conocer su opinión y las recomendaciones que puedan brindar.

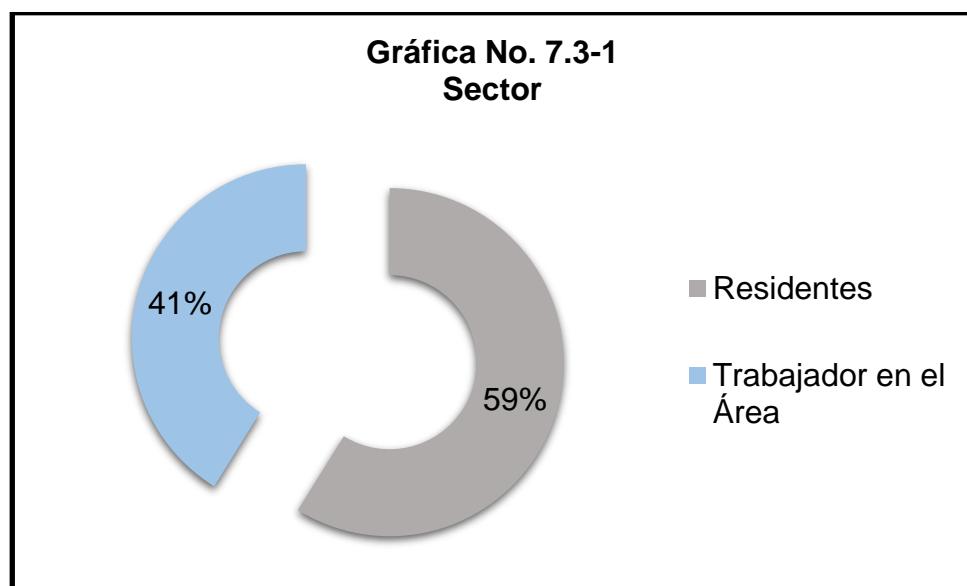
Las encuestas se hicieron el 13 de noviembre de 2023. Se levantaron diecisiete (17) encuestas a los moradores y trabajadores que se encontraban en el área.

En general los entrevistados expresaron sus observaciones y como todo en esta zona en su mayoría no se dejaron tomar fotografías, en los edificios no permitían que se interrumpiera el libre tránsito de los moradores, no recibían las volantes. Encuestas en el Anexo No. 7.

A continuación, se indica el análisis de la información recopilada en cada una de las preguntas de las encuestas realizadas:

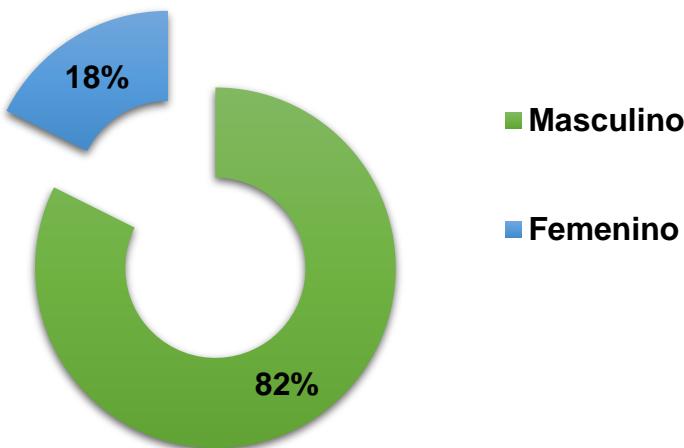
1. Sector: Residente, trabajador en el área.

El 59% de los encuestados son residentes del sector, y el restante 41% son trabajadores en el área, la gráfica No. 7.3-1, muestra los resultados.



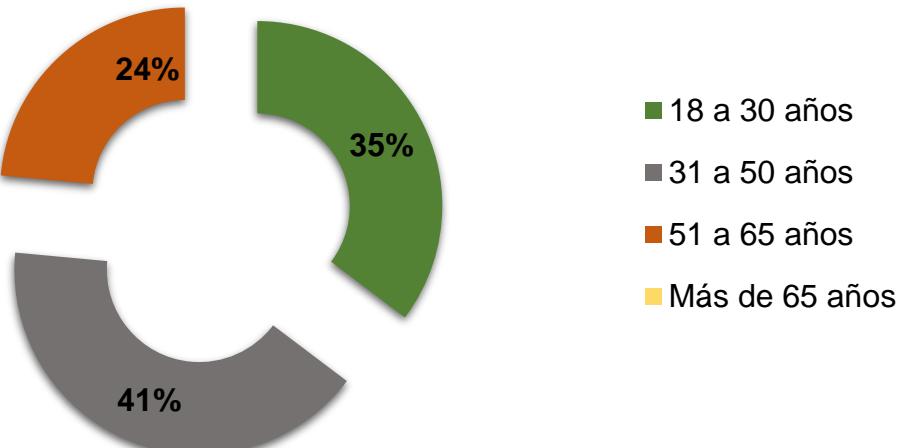
2. Sexo: De las encuestas realizadas el 18% corresponden al sexo femenino y un 72% corresponde al sexo masculino. La Gráfica No. 7.3-2 muestra los resultados.

**Gráfica No 7.3-2
Sexo**



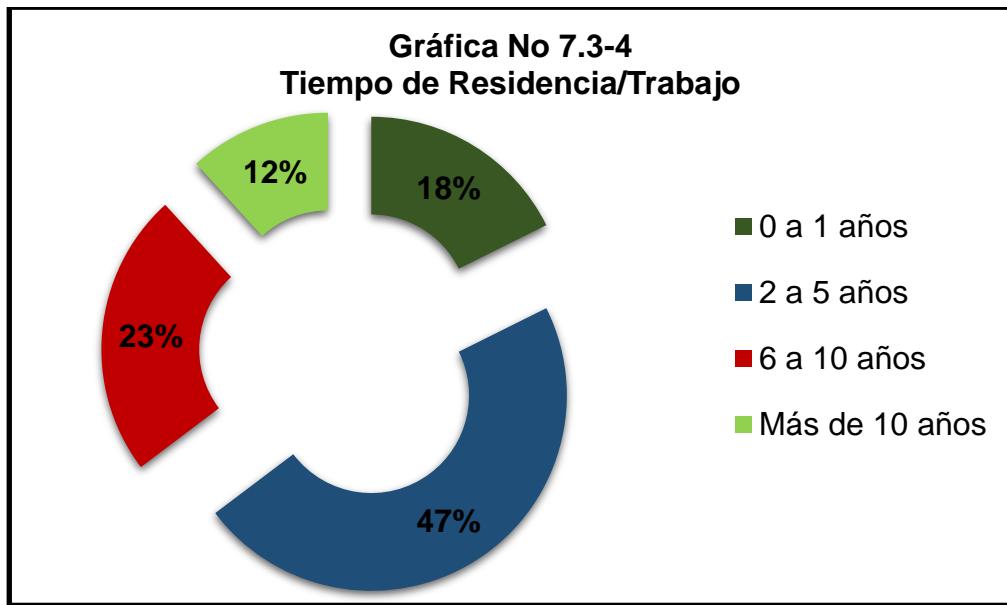
3. Edades: El 35 % de los encuestados tienen edades entre 18 a 30 años, un 41% de 31 a 50 años, un 24% en el rango de 51 a 65 años y no se encuestó a nadie mayor de 65 años. Los resultados están indicados en la Gráfica No. 7.3-3.

**Gráfica No 7.3-3
Edad**

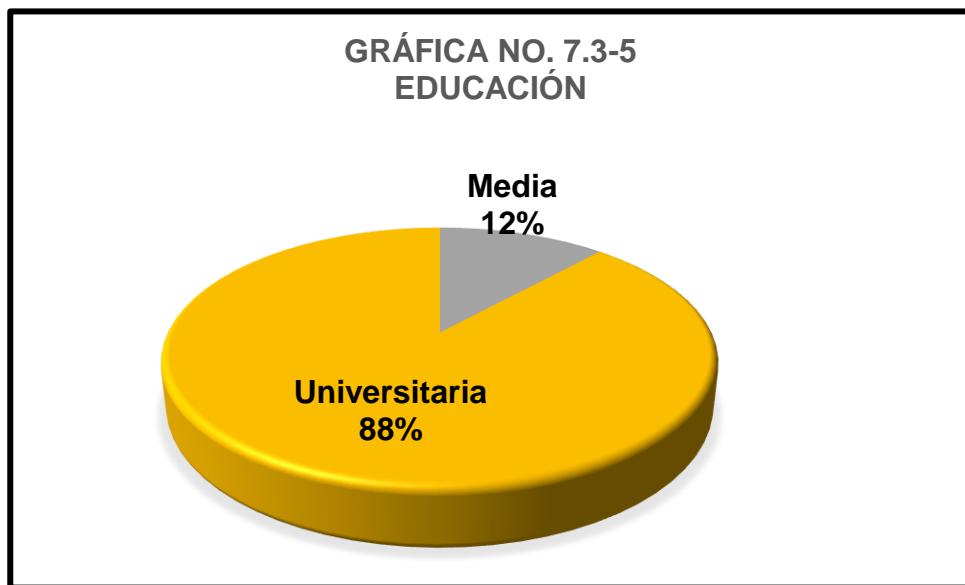


4. ¿Qué tiempo tienen de residir / trabajar en esta comunidad (años)?

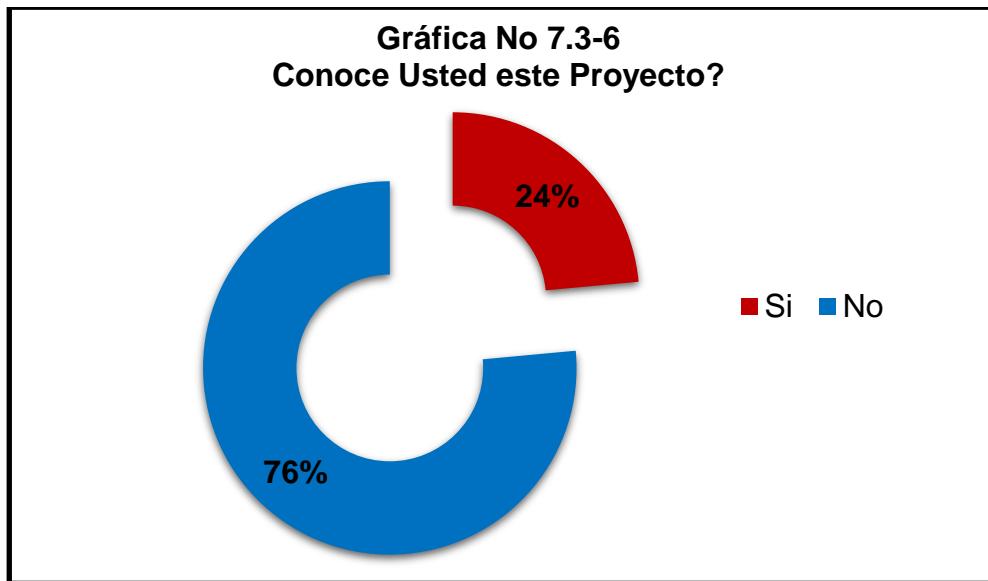
Las encuestas reflejan que el 18% cuentan con un rango de hasta un año de residir en el área, un 47% cuentan están en el rango de 2 a 5 años, un 23% entre 6 a 10 años y el restante 12% tienen más de diez años de residir en el área. La Gráfica No.7.3-4 muestra los resultados.



5. Educación: En cuanto a la educación los indices son variados, como se observa en la Gráfica No. 7.3-5, el 12% corresponde al nivel de media, y el restante 88% de un nivel universitario.



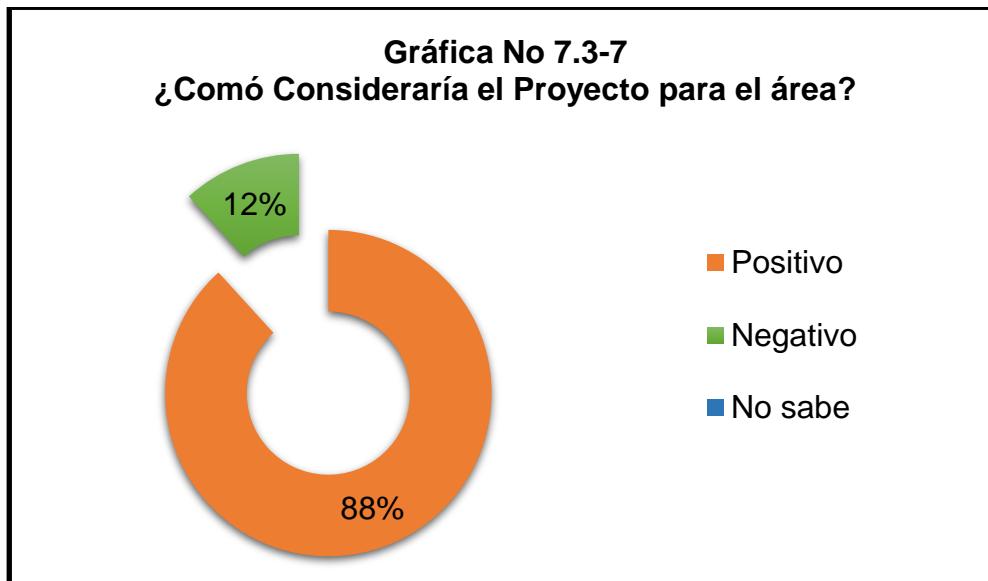
6. ¿Conoce usted este proyecto?, es la pregunta que se hace a los encuestados para conocer el nivel de información con respecto al proyecto. .



En ese sentido la Gráfica No. 7.3-6 muestra que, el 76% dijo no conocer sobre el proyecto y el restante 24% manifestó que si conocía sobre el proyecto.

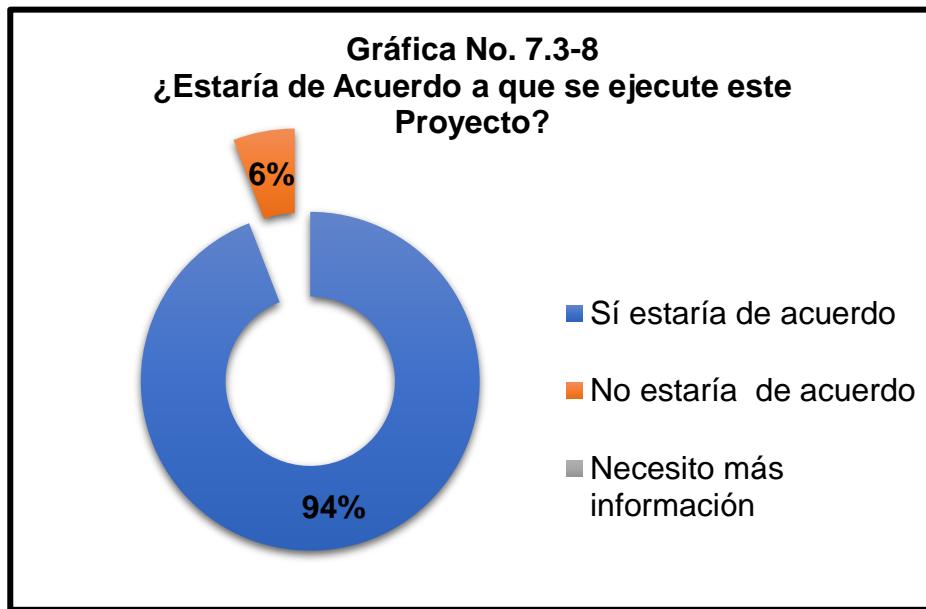
7. ¿Cómo considera el proyecto para el área?

Siguiendo con las preguntas sobre el proyecto, seguidamente se pregunta a los encuestados ¿Cómo consideraría el proyecto: un 88% lo considera positivo y un 12% lo considera negativo. La Gráfica No. 7.3-7, presenta los resultados.

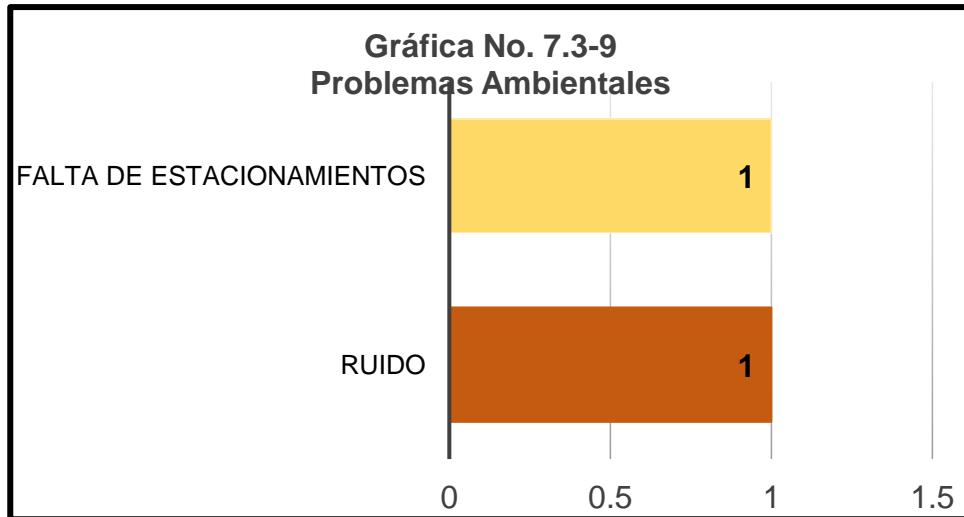


8. ¿Estaría de acuerdo a qué se ejecute este proyecto? Como se indicó, las personas manifestaron claramente su anuencia al proyecto, la Gráfica No. 7.3-8,

muestra los resultados. El 94% estaría de acuerdo a que se ejecute este proyecto, un 6% no estaría de acuerdo.

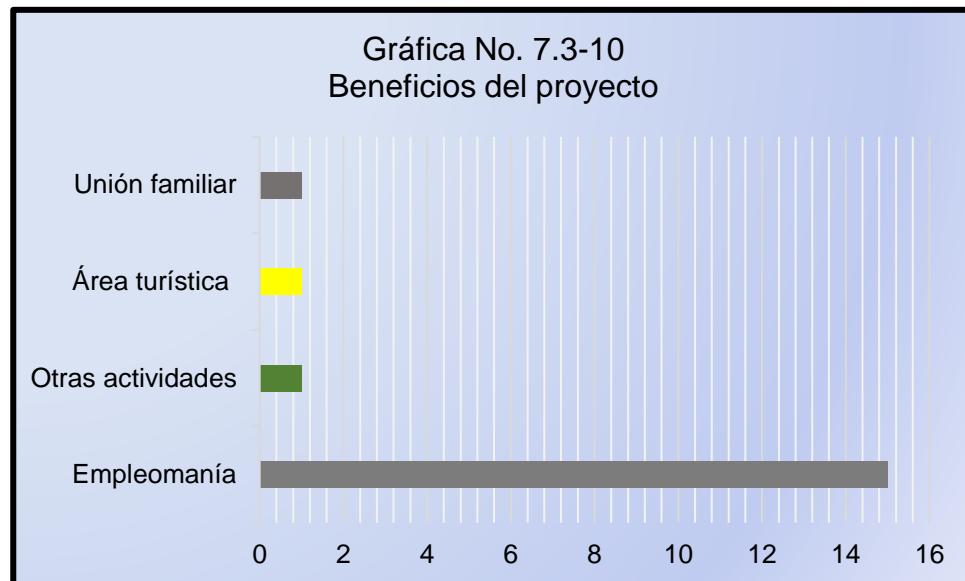


9. Cuáles problemas ambientales considera usted que este proyecto generaría?. La respuesta que se muestra en la Gráfica No. 7.3-9 . Los encuestados indicaron: que falta de estacionamientos y generación de ruido.

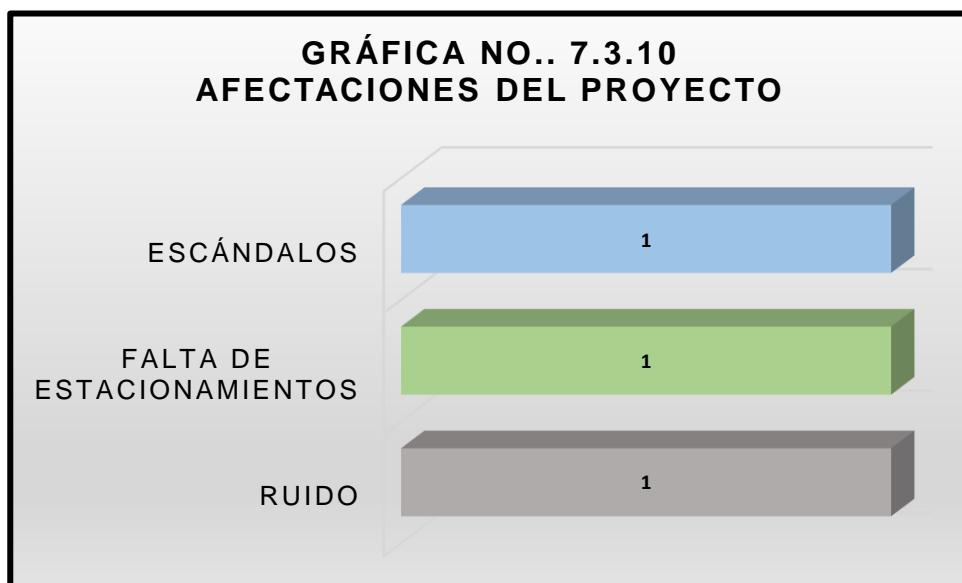


10. Cuáles son los beneficios/afectaciones que espera dará este proyecto a la comunidad?. En relación a esta respuesta, en la Gráfica No. 7.3-10 muestra que los encuestados piensan que habrá empleomanía, que el proyecto al tratar de

deporte generará unión familiar, que puede ser utilizado como una atracción al turismo y que se pueden desarrollar otras actividades (jugar volleyball de playa) que no hay en la zona.



En la parte de las afectaciones que el proyecto pudiera generar, se identifican de acuerdo a los encuestados aspectos de la falta de estacionamientos, el ruido, y que se pueden dar escándalos (riñas). La Gráfica No. 7.3-10 Afectaciones del proyecto, las identifica.



Al estar la zona con varios edificios, se entregaron volantes y se mandó a traves del correo electrónico las encuestas y la volante a la administración de los siguientes Administraciones de edificios: PH Castel Mare, PH Mirador del Este, PH Park Side, y PH Parque del Mar II. Salvo la administración de PH Castell Amare respondió el correo, adjunto la evidencia.

En el PH Titanium, se dejaron volantes, la administración firma una volante.

Como parte de la consulta se evidencia a través de fotografías el levantamiento de la encuesta.

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LAS ENCUESTAS Y ENTREGA DE VOLANTES

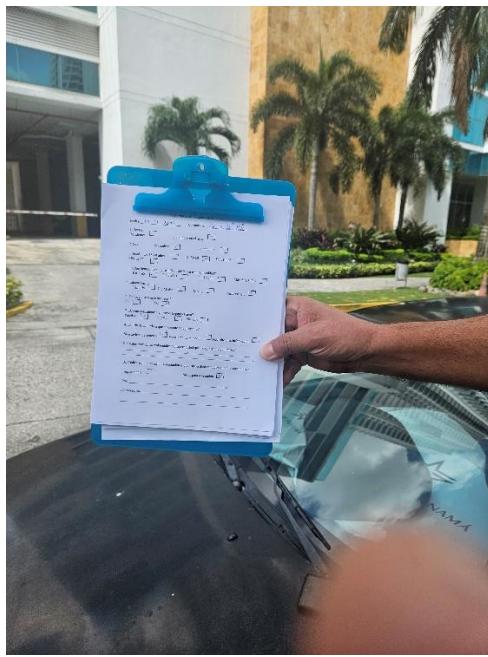


Foto No. 7.3-1: Persona encuestada.

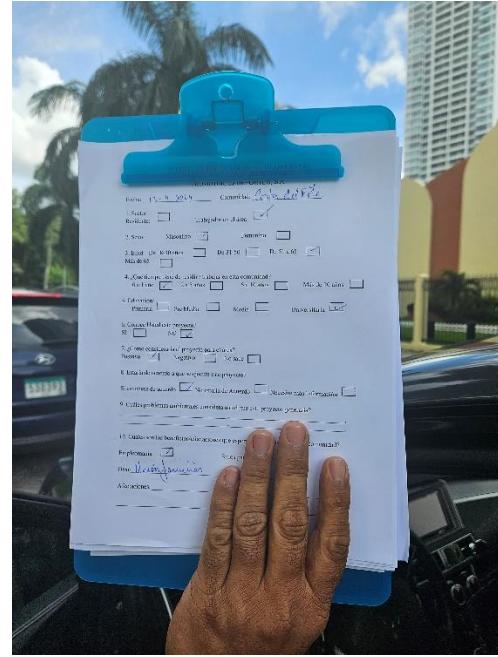


Foto No. 7.3-2. Persona encuestada.

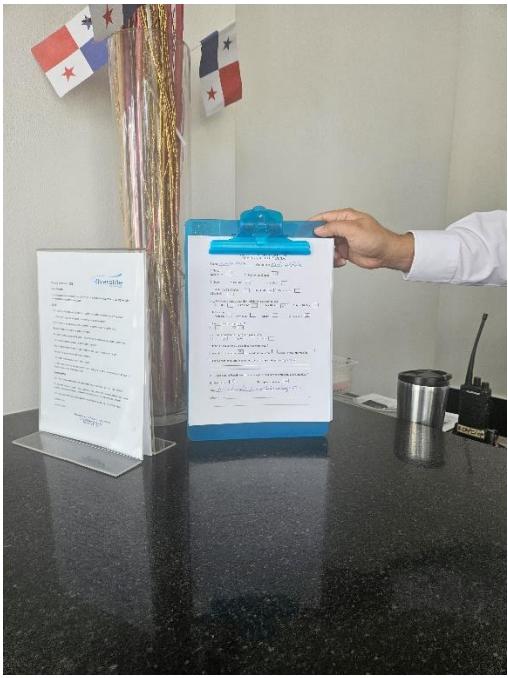


Foto No. 7.3-3. Persona encuestada.

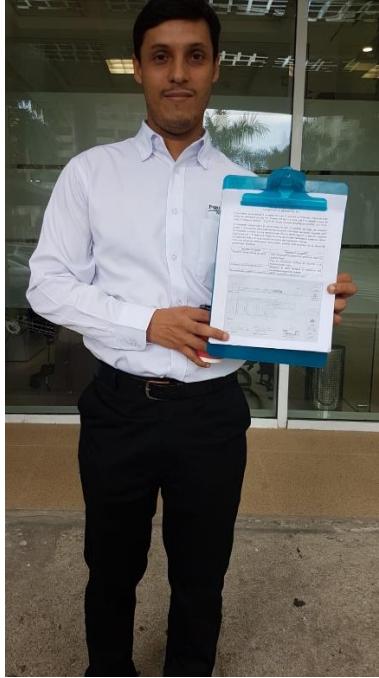


Foto No. 7.3-4. Persona encuestada.

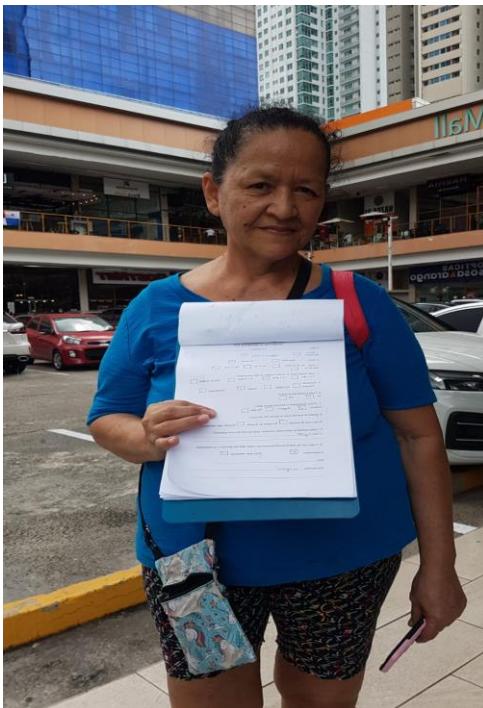


Foto No. 7.3-5. Persona encuestada.

VOLANTES.

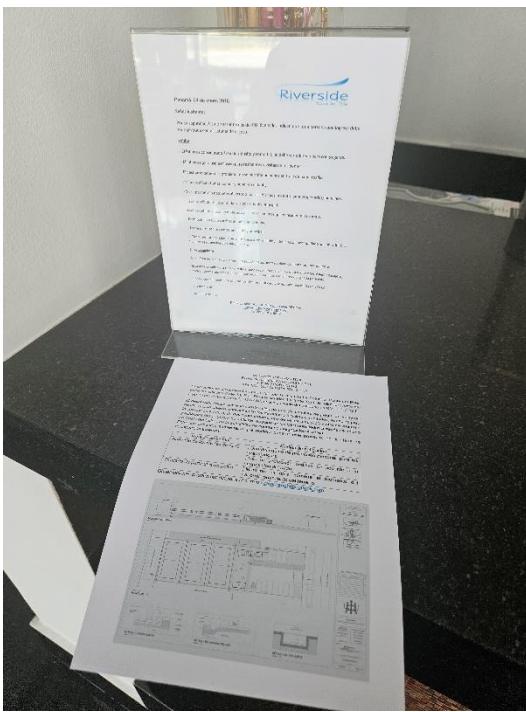


Foto No. 7.3-11. Volante en edificio.

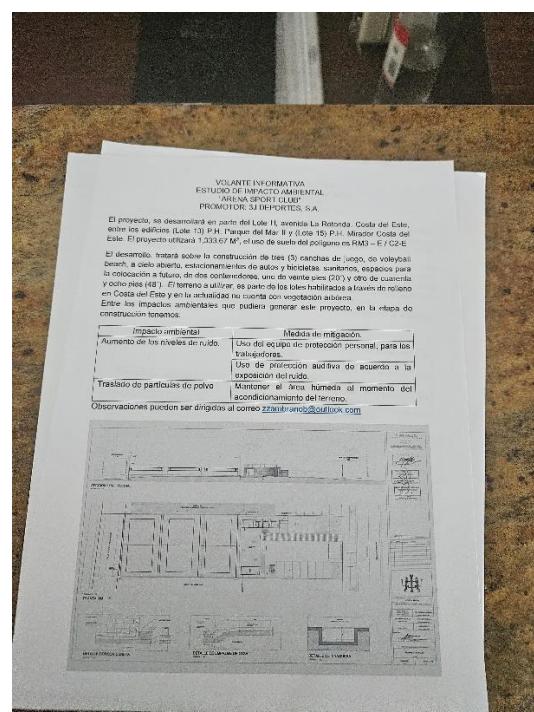


Foto No. 7.3-12. Volante en casa.

En el Anexo No. 7, se entrega evidencias de los correos enviados y la respuesta recibida.

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

El área del polígono del proyecto, está impactada ha sido objeto de relleno y compactación del suelo. Se hizo la prospección arqueológica. Informe en el Anexo No. 8.

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

El paisaje alrededor del polígono de desarrollo es un área urbana, con calles de concreto, edificios de apartamentos tipo PH, locales comerciales, plazas comerciales, centros comerciales, edificios de oficinas.



Foto No. 7.5-1 y /5-2. Foto del paisaje cercano al área del proyecto.

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

Este capítulo se relaciona a la identificación de los riesgos e impactos ambientales que pudiera generar la ejecución del proyecto.

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.

Considerando los aspectos relacionados a las condiciones actuales del área en la que se desarrollará este proyecto, se puede indicar lo siguiente:

- MEDIO FÍSICO:

AIRE:

SITUACIÓN PREVIA: En el área del proyecto no hay fuentes fijas que impacten o provoquen emisiones de humo o partículas sólidas al ambiente, si se evidencia el paso de fuentes móviles, consistentes principalmente por el movimiento de vehículos a motor:

TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE: Durante la etapa de construcción del proyecto se procederá a acondicionar el terreno lo que ocasionará la llegada de camiones con materiales de construcción. Para acondicionar el terreno se utilizará equipo pesado como retroexcavadoras, los cuales emiten gases.

Por otro lado, esos equipos trabajarán en adecuar el suelo y tirar arena para la conformación de las tres (3) canchas de volley playa, se hará la construcción de las demás facilidades, lo que provocará en un menor grado ruido, al momento del trabajo.

Durante la etapa de operación igualmente, se dará la generación de gases por los motores de combustión de los vehículos que acceden al sitio.

En la etapa de construcción habrá una disminución temporal de la calidad del aire. Todos los impactos identificados y que en alguna medida afectan la calidad del aire han sido identificados como negativos de una intensidad Muy Baja.

SUELO:

SITUACIÓN PREVIA:

El suelo del polígono está intervenido, es parte de rellenos hechos con antelación, compactados y con una diversidad de construcciones hechas ya a su alrededor. En el momento se utiliza como depósito de materiales de construcción del proyecto contiguo.

TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE:

Como se ha indicado es un suelo de relleno, lote prácticamente a la misma altura, se intervendrá para la construcción de las tres (3) canchas de volley playa en dar la profundidad adecuada para tirar la arena. Los impactos asociados se consideran negativos de muy baja magnitud.

AGUA:

SITUACIÓN PREVIA:

Las aguas que podemos encontrar, son aguas de escorrentía superficial, debido a la gran modificación hecha con antelación. El proyecto no atraviesa, no está cerca de ningún cuerpo de agua natural.

TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE:

Durante la ejecución el proyecto no se espera ninguna intervención a ningún cuerpo de agua. No se identifican impactos ambientales.

- MEDIO BIOLÓGICO

FLORA:

SITUACIÓN PREVIA:

FLORA: No hay flora que se vea afectada, ya que la misma fue eliminada al momento del desarrollo del área de Costa del Este hace muchos años. En el sitio solo hay una pequeñísima área con gramíneas de alrededor de cinco (5) metros cuadrados.

La perturbación al medio es evidente, lo cual ha generado en la perdida de los elementos vegetales sustentadores y de un medio de hospedaje de otras especies vegetales.

TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE:

La intervención de la poca vegetación de gramíneas, generará un impacto negativo, de una intensidad de impacto muy bajo; sin embargo, se plantean medidas para que se pueda sembrar plantas ornamentales y grama en aquellas áreas que así lo permitan, lo cual mejorará el entorno.

FAUNA

FAUNA TERRESTRE:

SITUACIÓN PREVIA:

No se identificó fauna silvestre en el sitio.

TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE:

No se prevé ningún cambio.

- MEDIO SOCIAL Y ECONÓMICO

MEDIO SOCIAL

SITUACIÓN PREVIA:

Lo más próximo al área de desarrollo, son edificios residenciales, tipo PH, igualmente encontramos varios centros comerciales o plazas comerciales, edificios institucionales, religiosos, edificios de oficinas

En el ámbito general, habitan en la zona una gran cantidad de extranjeros y trabajadores de las empresas cercanas, que de alguna manera no dan opinión al manifestar que son extranjeros, con residencia temporal en Panamá y, por otro lado, al vivir en edificios residenciales bajo el régimen de P.H. es a través de las administraciones que se hace la comunicación de tal o cual tema.

TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE:

Por la magnitud y el tipo de proyecto pudiera generar no generará ninguna transformación, se sembrarán plantas ornamentales.

MEDIO ECONÓMICO:

SITUACIÓN PREVIA:

En el entorno donde se realizará este proyecto, es una zona residencial, comercial, ya que el proyecto se desarrolla en un área que posee las características de un uso intensivo en ambos parámetros. En este sector hay cientos de empleos, tanto en la parte comercial como en la residencial, ya que se utiliza personas con empleos de diversas ocupaciones, rangos, etc.

TRANSFORMACIÓN DEL AMBIENTE:

Este proyecto durante la construcción no generará cambios en los aspectos económicos y sociales, ya que no contribuye de forma directa en la comunidad. Una vez terminado la construcción y se entre a la fase de operación, brindará un nuevo espacio a los residentes y vecinos cercanos para el esparcimiento sano y la práctica de un nuevo deporte, ya que cercano no hay.

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.

Los criterios de protección ambiental, su análisis es un indicativo sobre la categoría de estudio de impacto ambiental; sin embargo, siendo esta subjetiva es relativa en cuanto a las condiciones en que se va a desarrollar el proyecto y su entorno.

Tabla No. 8.2-1
Criterios de protección ambiental

FACTORES	ETAPA A VERIFICAR	APLICA	
		SI	NO
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:			
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;	CONSTRUCCIÓN Movimiento de suelo		X
Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	CONSTRUCCIÓN, Uso del equipo.		X
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;	CONSTRUCCIÓN, Uso del equipo,		X
Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	CONSTRUCCIÓN, Manejo de los desechos orgánicos (comida)		X
Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	TODAS LAS ETAPAS		X
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales:			
La alteración del estado de conservación de suelos;	CONSTRUCCIÓN, Todo el terreno.		X

FACTORES	ETAPA A VERIFICAR	APLICA	
		SI	NO
La generación o incremento de procesos erosivos;	CONSTRUCCIÓN, Áreas de pendientes fuertes		X
La pérdida de fertilidad en suelos;	CONSTRUCCIÓN		X
La modificación de los usos actuales del suelo;	CONSTRUCCIÓN		X
La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;	CONSTRUCCIÓN		X
La alteración de la geomorfología;	CONSTRUCCIÓN		X
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima y subterránea;	CONSTRUCCIÓN Movimiento de suelo.		X
La modificación de los usos actuales del agua;	CONSTRUCCIÓN		X
La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes;	CONSTRUCCIÓN		X
La alteración del régimen hidrológico.	CONSTRUCCIÓN		X
La afectación sobre la diversidad biológica;	CONSTRUCCIÓN		X
La alteración y/o afectación de los ecosistemas;	CONSTRUCCIÓN		X
La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;	CONSTRUCCIÓN, Limpieza de las áreas específicas del proyecto.		X
La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;	CONSTRUCCIÓN		X
La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	CONSTRUCCIÓN		X
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico;			
La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;	Ninguna de las etapas		X
La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;	Ninguna de las etapas		X
La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;	Ninguna de las etapas		X

FACTORES	ETAPA A VERIFICAR	APLICA	
		SI	NO
La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;	Ninguna de las etapas		X
Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	Ninguna de las etapas		X
Criterio 4. sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:			
El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanente;	Ninguna de las etapas		X
La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	Ninguna de las etapas		X
La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;	Ninguna de las etapas		X
Afectación a los servicios públicos;	Ninguna de las etapas		X
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;	Ninguna de las etapas		X
Cambios en la estructura demográfica local.	Operación		X
Criterio 5. sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o monumentos al patrimonio cultural:			
La afectación, modificación, y deterioro monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; e histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	Ninguna de las etapas		X
La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	Ninguna de las etapas		X

La ejecución del proyecto, considerando los criterios de protección ambiental, las características del entorno y la ejecución sobre esas áreas, se concluye que, el proyecto en sus diferentes etapas

1. El proyecto no se ejecutará sobre un área que vaya a afectar la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general. Esto se justifica en que el área ya está impactada y los recursos naturales en estado natural, son inexistentes.
2. La cantidad y calidad de los recursos naturales ya ha sido impactada, este proyecto impactará en estas áreas ya afectadas.
3. La ejecución del proyecto, no es dentro ni cerca de ningún área protegida.
4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos, no los impactará.
5. No se determinó la existencia de objetos o sitios con valores históricos, arqueológicos o que sean parte del patrimonio de la cultura panameña.

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.

Los impactos ambientales y socioeconómicos que este proyecto dará al ambiente, son considerados de acuerdo al medio que afectarán. Igualmente, no se identifican impactos ambientales en la etapa de planificación.

Cuadro No. 8.3-1
Impactos.

FACTOR	DECRIPCIÓN DEL IMPACTO	FASE
Ambiente Físico. Suelo.	Pérdida de la cobertura vegetal. Mala disposición de desechos sólidos.	Construcción
	Afectación por el derrame accidental de hidrocarburos.	Construcción, operación.
		Construcción

FACTOR	DECRIPCIÓN DEL IMPACTO	FASE
	Descarga de aguas residuales no tratadas.	Construcción
Aire.	Generación de partículas sólidas en suspensión (polvo). Aumento de los niveles de ruidos por el uso del equipo pesado.	Construcción Construcción
Ambiente Biológico Flora.	Pérdida de la cobertura vegetal.	Construcción, operación,
Ambiente socioeconómico.	Generación de empleos directos e indirectos. Generación de desechos sólidos. Incremento de accidentes de tránsito.	Construcción, operación. Construcción, operación. Construcción, operación.

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.

La valoración de los impactos ambientales, independientemente de la metodología, permite hacer un mejor juicio sobre los que potencialmente se dará en la ejecución de una obra o proyecto. En este campo, la valoración va aparejada con las condiciones ambientales del sitio, considerando igualmente los criterios de protección ambiental y el grado en que se considera que afectará las condiciones actuales del área, adicional de la factibilidad e la aplicación de las medidas de mitigación correspondientes.

La valorización de los impactos se efectuará por medio de una matriz de importancia, tomando los elementos como:

Carácter (C). Tipo de impacto generado, beneficioso (positivo (+)), perjudicial (negativo (-)).

Grado de perturbación (GP). Alteración que ocasionan al ambiente.

Extensión (EX). Área geográfica.

Duración (D). Tiempo de exposición o permanencia.

Riesgo de ocurrencia (RO). Probabilidad de que los impactos estén presentes.

Reversibilidad (RV). Capacidad del medio para recuperarse.

Importancia (I). Valoración cualitativa.

Cuadro No. 8.4-1
Elementos para la valorización de los impactos.

CARÁCTER (C)	GRADO DE PERTURBACIÓN (GP)
Positivo +	Baja 1
Negativo -	Media 2
	Alta 4
	Muy alta 8
	Total: 12
EXTENCIÓN (EX)	DURACIÓN (D)
Puntual 1	Fugaz 1
Parcial 2	Temporal 2
Extensa 4	Permanente 4
Total: 8	
Crítica 12	
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)	REVERSIBILIDAD (RV)
Irregular, aperiódico o discontinuo 1	Corto plazo 1
Periódico 2	Mediano plazo 2
Continuo 4	Irreversible 4
IMPORTANCIA (I)	
I = C (GP + EX + D + RO + RV)	

La intensidad del impacto se analiza según su importancia (suma de los valores de cada elemento), estos elementos tienen como mínimo valor de 5 y máximo de 36, y son agrupados en rangos de valores como se muestra en el Cuadro No. 8.4-3, de esta forma permite determinar la intensidad del impacto en muy alta, alta, media, baja y muy baja.

Cuadro No. 8.4-2
Intensidad de impactos según rango de valores

RANGO DE VALORES	INTENSIDAD DEL IMPACTO	CATEGORÍA
5 – 10	MUY BAJO	1
11 – 16	BAJO	1
17 – 22	MEDIO	1
23 – 28	ALTO	2
29 – 36	MUY ALTO	3

En la Matriz de Valorización de Impactos se muestran los que el proyecto generará de acuerdo con los elementos descritos anteriormente. Se identifican diez impactos ambientales, que potencialmente este proyecto generará.

Cuadro No. 8.4-3
Matriz de valorización de impactos.

IMPACTOS AMBIENTALES	Carácter	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	Grado de importancia	Intensidad del impacto.
SUELO								
Pérdida de la cobertura vegetal.	-	1	1	2	2	1	-7	Muy Bajo
Mala disposición de desechos sólidos.	-	1	1	2	1	1	-6	Muy bajo
Afectación por el derrame accidental de hidrocarburos	-	1	1	2	1	1	-6	Muy bajo
Descarga de aguas residuales no tratadas	-	1	1	2	1	1	-6	Muy bajo
AIRE								
Generación de partículas sólidas en suspensión (polvo).	-	2	2	2	2	1	-9	Muy bajo
Aumento en los niveles de ruidos por el uso de equipo pesado.	-	1	1	2	2	1	-7	Muy bajo

IMPACTOS AMBIENTALES	Carácter	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	Grado de importancia	Intensidad del impacto.
FLORA								
Pérdida de la cobertura vegetal.	-	1	1	4	4	4	-14	Bajo
SOCIO ECONÓMICO								
Generación de empleos directos e indirectos.	+	1	1	1	2	1	+6	Muy bajo
Generación de desechos sólidos.	-	1	1	1	2	1	-6	Muy bajo
Incremento de accidentes de tránsito	-	2	2	2	2	2	-10	Muy bajo

La intensidad del impacto se analiza según un rango de valores que va del 5 al 36, como se indica en el siguiente Cuadro.

Cuadro No. 8.3.4
Jerarquización de los impactos.

Jerarquización de los impactos	Cantidad de impactos	Porcentaje
MUY BAJO	9 {8 (-) y 1 (+)}	90.00
BAJO	1 -	10.00
MEDIO		
ALTO		
MUY ALTO		
Total	10	100.00

Se cuenta con un 90% de impactos ambientales en el rango Muy Bajo, y un 10% en el rango 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.

Este proyecto, no afecta a ninguno de los cinco (5) criterios de protección ambiental, de la misma manera, los impactos ambientales que se han identificado como potencialmente que se pueden dar están en el rango de Muy Bajo a Bajo impacto ambiental; además, todo el polígono está afectado con antelación, al formar parte del desarrollo de Costa del Este, en la parte del corregimiento de Parque Lefevre.

Dadas las dos circunstancias, en ambas consideraciones, el proyecto refleja que su categoría es la uno (1).

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

Los riesgos ambientales potenciales que pudieran darse en la ejecución del proyecto, se presentan solamente en la etapa de construcción y operación, los cuales se indican a continuación.

Tabla No. 8.6-1
Riesgos ambientales

FACTOR	DECRIPCIÓN DEL RIESGO	FASE
Ambiente Físico. Suelo.	Mala disposición de desechos sólidos.	Construcción
	Afectación por el derrame accidental de hidrocarburos.	Construcción,
Aire	Aumento de los niveles de ruido	Construcción y operación.
Ambiente socioeconómico.	Incremento de accidentes de tránsito.	Construcción, operación.

Tabla No. 8.6-2
Valoración Riesgos ambientales

IMPACTOS AMBIENTALES	Carácter	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	Grado de importancia	Intensidad del impacto.
Medio físico								
Mala disposición de desechos sólidos.	-	1	1	2	1	1	-6	Muy bajo
Afectación por el derrame accidental de hidrocarburos	-	1	1	2	1	1	-6	Muy bajo
Aumento de los niveles de ruido	-	1	1	2	1	1	-6	Muy Bajo
SOCIO ECONÓMICO								
Incremento de accidentes de tránsito	-	2	2	2	2	2	-10	Muy bajo

Todos los riesgos ambientales y socioeconómicos identificados son del rango muy bajo.

9 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Dentro del contexto del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto, se desarrolla este capítulo con el objetivo de proponer medidas de mitigación adecuadas que permitan la ejecución de este proyecto de manera tal que sirvan para: minimizar, prevenir o mitigar los impactos ambientales negativos generados por el proyecto y realizar los impactos positivos, orientándose en todo momento al cumplimiento de la legislación vigente y aplicable a este tipo de 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.

En el Cuadro No. 9.1-1, se presentan las medidas de mitigación correspondientes a cada impacto ambiental identificado, según el medio afectado, para las etapas de construcción y operación del proyecto.

**CUADRO No. 10.1-1
MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS**

ETAPA	ELEMENTO AMBIENTAL / SOCIAL	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN.
Construcción	Suelo	Afectación por el derrame de hidrocarburos.	Dispensar combustible al equipo en campo de acuerdo con la norma establecida y por vehículos autorizados.
			Contar con paños absorbentes o arena para la recolección de fugas o derrames de hidrocarburo.
		Mala disposición de desechos sólidos.	Colocar recipientes para la recolección de desechos sólidos de tipo

ETAPA	ELEMENTO AMBIENTAL / SOCIAL	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN.
			doméstico.
			Recolección, transporte y disposición de los desechos de tipo doméstico.
			Establecer un área de acopio para los desechos de construcción, para su reuso, reciclaje o disposición final.
			Recolección, transporte y disposición de los desechos no reciclables para su descarte.
		Descarga de aguas residuales no tratadas	Mantener los sanitarios sobre un área con un plástico que evite el contacto de este con el suelo.
		Las tulas de los camiones mezcladores, deben ser lavadas en norias y estas una vez se haya evaporado el agua, su material debe ser retirado del sitio.	
		Aire	
	Aire	Generación de partículas sólidas en suspensión (polvo).	Mantener humedecida el área de trabajo en la época seca.
		Utilizar lona en los camiones que transportan los materiales.	

ETAPA	ELEMENTO AMBIENTAL / SOCIAL	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN.
Preoperación		Aumento de los niveles de ruidos por el uso del equipo pesado.	Apagar el equipo y maquinaria que no esté en uso.
			Trabajar con horario diurno.
			Dar mantenimiento mecánico a equipo y maquinaria.
			Utilizar equipo de seguridad.
	Flora	Pérdida de la cobertura vegetal.	Arborización, revegetar avenidas y áreas verdes,
			Solicitar el permiso correspondiente.
	Socio económico	Aumento del riesgo de accidentes de tránsito.	Colocar señales de advertencia y reglamentarias.
			Colocar señales de advertencia
	Operación	Mala disposición de desechos sólidos.	Contar con una tinaquera para la disposición de los desechos.
			Disponer los desechos en los sitios autorizados.
			Contar con un contrato, con una empresa prestadora del servicio de recolección, o con la concesionaria del distrito de Panamá.
	Aire	Aumento de los niveles de ruido	

ETAPA	ELEMENTO AMBIENTAL / SOCIAL	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN.
	Flora	Revegetación con especies nativa	Sembrar plantas ornamentales adecuadas para espacios reducidos.
	Tráfico vehicular	Aumento del riesgo de accidentes vehiculares.	Mantener señales de advertencia y reglamentarias. Mantener iluminado en horas de la noche, los accesos.

9.1.1 Cronograma de ejecución.

El cronograma de cumplimiento ambiental se ajusta a las condiciones de ejecución del proyecto.

Tabla No. 9.1.1-1
Cronograma de ejecución.

IMPACTO AMBIENTAL ESPECÍFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	Frecuencia de observación					
		Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral	Anual
CONSTRUCCIÓN							
Afectación por el derrame de hidrocarburos.	Dispensar combustible al equipo en campo de acuerdo a la norma establecida y por vehículos autorizados.	X					
	Contar con paños absorbentes o arena para la recolección de fugas o derrames de hidrocarburo.	X					
	Colocar recipientes para la recolección	X					

IMPACTO AMBIENTAL ESPECIFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	Frecuencia de observación					
		Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral	Anual
Mala disposición de desechos sólidos.	de desechos sólidos de tipo doméstico.						
	Recolección, transporte y disposición de los desechos de tipo doméstico.		X				
	Establecer un área de acopio para los desechos de construcción, para su reuso, reciclaje o disposición final.						X
	Recolección, transporte y disposición de los desechos no reciclables para su descarte.		X				
Pérdida de la cobertura vegetal	Solicitar el permiso correspondiente.	X					
Descarga de aguas residuales no tratadas	Mantener los sanitarios sobre un área con un plástico que evite el contacto de este con el suelo.	X					
	Las tulas de los camiones mezcladores, deben ser lavadas en norias y estas una vez se haya evaporado el agua, su material debe ser retirado del sitio.	X					
Generación de partículas sólidas en suspensión (polvo).	Mantener humedecida el área de trabajo en la época seca.	X					
	Utilizar lona en los camiones que transportan los materiales.	X					
Aumento de los niveles de ruidos por el uso del equipo pesado.	Apagar el equipo y maquinaria que no esté en uso.	X					
	Trabajar con horario diurno.	X					

IMPACTO AMBIENTAL ESPECIFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	Frecuencia de observación					
		Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral	Anual
	Dar mantenimiento mecánico a equipo y maquinaria.		X				
Pérdida de la cobertura vegetal.	Solicitar el permiso correspondiente.	X					
Aumento del riesgo de accidentes vehiculares.	Colocar señales de advertencia y reglamentarias.	X					
OPERACIÓN							
Mala disposición de desechos sólidos.	Contar con una tinaquera para la disposición de los desechos.	X					
	Disponer los desechos en los sitios autorizados.	X					
	Contar con un contrato con una empresa prestadora del servicio de recolección o con la AAUD.	X					
Revegetación con especies nativa	Sembrar plantas adecuadas para áreas residenciales/comerciales.						X
Aumento del riesgo de accidentes vehiculares.	Mantener señales de advertencia y reglamentarias.	X					

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.

El programa de monitoreo de las variables ambientales, se realizará a los parámetros siguientes:

Cuadro No. 9.1-2
Monitoreo.

MEDIO AFECTADO	TIPO DE MONITOREO	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL.	ETAPA DE EJECUCIÓN/TIEMPO
FÍSICO			
Suelo	Monitoreo de existencia de posibles contaminantes (desechos sólidos), productos petróleo.	Verificar la eliminación de desechos sólidos fuera del área del proyecto en un sitio autorizado. Controlar cualquier vertido	Construcción / Quincenal
Aire	Monitoreo visual de calidad del aire.	Verificar que, con las actividades de la adecuación de las canchas de volley playa no se generen nubes de partículas sólidas en suspensión.	Construcción / Diaria/época seca.
BIOLÓGICO			
Flora	Siembra de plantas ornamentales adecuadas al espacio.	Previo a la ocupación.	Operación. Previo a la ocupación.
SOCIOECONÓMICO			
Social	Verificar la cantidad de moradores cercanos al área que trabajan en el proyecto.	Elaborar una lista de los trabajadores cercanos del área que siguen trabajando en el proyecto.	Construcción/ Una vez al año

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El Plan de prevención de riesgos ambientales, trata sobre los aspectos más sobresalientes a seguir sobre los riesgos potenciales que en el proyecto pudieran darse.

Etapa	Riesgos potenciales	Acciones a implementar
PLANIFICACIÓN		
No hay riesgos potenciales.		
CONSTRUCCIÓN		
Emisiones excesivas de gases	Emisiones excesivas de gases provenientes del equipo por falta de mantenimiento	Verificar y llevar registro del mantenimiento del equipo.
Acumulación de desechos sólidos	Causa de olores molestos y arribo de plagas	Verificar que se retiren del proyecto los desechos orgánicos Control de plaga de forma periódica
Derrame de combustible en el suelo	Afectación del suelo	Despachar combustible a través de los medios autorizados por el Benemérito Cuerpo de Bomberos No llenar hasta el borde el tanque del equipo en general
Afectación al suelo y a las aguas residuales	Derrames intencionales de sanitarios portátiles no los	Verificar el mantenimiento de los sanitarios y que al momento de la limpieza no se tire al suelo o cursos de agua las aguas o sólidos retirados.

Etapa	Riesgos potenciales	Acciones a implementar
OPERACIÓN		
Pérdida de la cobertura vegetal sembrada.	Falta de mantenimiento y agua	Ejecutar riegos y control fitosanitario de forma oportuna.
Incremento de accidentes de tránsito	Falta de señalización adecuada	Colocar señalización reglamentaria de forma preventiva a la entrada de la urbanización. Contar con iluminación, cintas reflectivas.

9.6 Plan de Contingencia

El Plan de contingencia está basado en las potenciales actividades a realizar para atender cualquier emergencia o situación, que se presente durante la ejecución del proyecto, sobre todo en la etapa de construcción.

**CUADRO No. 9.6-1
ATENCIÓN A CONTINGENCIAS.**

Evento	Acción a emprender	Responsables e Institución de coordinación
Accidentes	<p>Evaluación inmediata del accidentado.</p> <p>En caso de que se pueda, aplicar primeros auxilios.</p> <p>Llamar si es de gravedad a un servicio especializado de atenciónes médicas y esperar la atención certificada. No mover al accidentado y tratar de mantenerlo despierto.</p>	Responsable del área o superior inmediato del obrero. Caja de Seguro Social/ MINSA/ servicios de salud privados, policía.

Evento	Acción a emprender	Responsables e Institución de coordinación
	<p>Hacer la comunicación a las instancias respectivas.</p> <p>Colocar señales de advertencia en el sitio en que ocurrió un accidente (tránsito).</p> <p>Dar seguimiento al caso.</p>	
Incendio	<p>Dar la voz de alarma a todo el personal.</p> <p>Llamar al Benemérito Cuerpo de Bomberos / SINAPROC.</p> <p>Ubicar áreas de seguridad alejadas.</p> <p>Alejar el equipo de motores de combustión interna de las áreas involucradas o peligrosas.</p> <p>Utilizar equipo para combatir (equipo manual, extintores, tanques con agua) si es de forma segura.</p> <p>Despejar la vía de acceso al área del siniestro.</p> <p>Dejar que las</p>	Promotor, subcontratista, Benemérito Cuerpo de Bomberos, SINAPROC, Policía.

Evento	Acción a emprender	Responsables e Institución de coordinación
	autoridades competentes hagan su labor.	
Derrames o fugas de combustible o lubricantes de maquinaria o vehículos.	<p>Apagar de inmediato el equipo o vehículo afectado.</p> <p>Notificación inmediata al personal designado.</p> <p>Cercar el derrame con arena o paños absorbentes y aplicar un material absorbente, mezclando completamente, utilizar equipo que no genere chispa, recoger y disponer transitoriamente en un tanque o bolsa bien cerrada.</p> <p>Disponer o entregar a una empresa que cuente con la experiencia y equipo necesario para la recuperación o disposición adecuada del material recogido.</p>	Empresa con apoyo del Benemérito Cuerpo de Bomberos, SINAPROC, MIAMBIENTE, SALUD
Capacitación	Desarrollar programas si aplican para el manejo diario en el proyecto.	Ingeniero Residente, inspector ambiental y de seguridad

9.7 Plan de Cierre.

El Plan de cierre se refiere principalmente a las labores que se deben realizar al momento de terminar la construcción del proyecto, o de sectores del proyecto, ya que su aplicación igualmente puede darse en la medida de los avances de la ejecución, en la etapa de construcción y finalmente en la etapa de operación.

El promotor al terminar el proyecto o secciones de este deberá:

- Al momento del retiro de los contratistas debe dejar limpia el área, sin restos de ningún material que se haya utilizado en la construcción.
- Retiro de equipos dañados, los mismos deben ser retirados.
- Basura en el área, la misma debe ser retirada.
- Volver a revegetar aquellas áreas que no se hayan cubierto o se haya muerto la grama.

La responsabilidad de esta etapa recae por parte del promotor del proyecto.

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

El promotor con la ejecución de su proyecto está obligado a cumplir con las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, de la Resolución Ambiental que en su momento aprobará este estudio de impacto ambiental, al igual que las normativas aplicables. El promotor del proyecto requerirá destinar recursos económicos durante las etapas de construcción y operación. Se estima un costo total de acuerdo a las diferentes fases.

TABLA No. 9.9-1
COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

ETAPA	COSTO ESTIMADO EN B./
Planificación	500.00
Construcción	1 500.00
Operación	1 500.00
Total	3,500.00

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

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

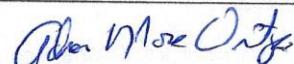
Lic. KLEVEER A. ESPINO: Responsable de la descripción del proyecto, ambiente físico, biológico, comparación e identificación de los impactos ambientales potenciales.

Lic. GLADYS CABALLERO M. responsable de la elaboración del Plan de Manejo Ambiental, identificación de impactos ambientales.

NOMBRE	FIRMA
Lic. KLEVEER A. ESPINO V. Registro IRC-067-07	 
Lic. GLADYS CABALLERO M. Registro IRC-083-09	 

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

Lic. ADRIÁN MORA: estudio arqueológico, apoyo en el componente social.

NOMBRE	FIRMA
Lic. ADRIÁN MORA. REG 15-09 DNPH RC-010-2012 IRC-002-2019	 

Yo, Alexander Valencia Moreno, Notario Undécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad No. 5-703-602.

CERTIFICO
Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del (de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá, 17 NOV 2023

Testigo

Testigo

Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undécimo

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CONCLUSIONES:

- Este es un proyecto de muy baja magnitud, tanto en territorio como en sus componentes y los impactos al ambiente
- Todos los impactos ambientales que se puedan generar pueden ser mitigados aplicando medidas conocidas y de fácil implementación.

RECOMENDACIONES:

- Por ser un área de residencia que incluye el desarrollo de proyectos comerciales de alto impacto, el cumplir con las normas de ruido y el respeto a los vecinos, será un aspecto singular que derivará en el éxito del proyecto, en consecuencia, mantener buena relación con los vecinos es indispensable.

13 BIBLIOGRAFÍA.

- **Decreto Ejecutivo No. 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”.**
- **Holdridge, L.R.** 1978. Ecología basada en Zonas de Vida. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.
- **Conesa Fernández-V., Vicente.** 1995. Guía metodológica para evaluación de Impactos Ambientales. España.
- **Biología Tropical** Vol. 51 # 1, 2003
- **Milán Pérez, José Antonio, 2004.** Manual de Estudios Ambientales para la Planificación y los Proyectos de Desarrollo. Nicaragua.
- **Espino, Kleveer** Reconocimiento de Campo (Aspecto Biológico). 2023.
- **Poveda y Sánchez,** Árboles y palmas del Pacífico Norte de Costa Rica Claves Dendrológicas.

14 ANEXOS.

Los anexos del documento se contemplan y son integrados sucesivamente.

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

Se adjunta el documento.

4/12/23, 13:00

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 229916

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:

3J DEPORTE S.A

Representante Legal:

JORGE EMILIO SINMOUS AGUIRRE

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155732275		
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 _____

Director Regional

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

Ministerio de Ambiente

No.

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

82137753

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	3J DEPORTES S.A. / 155732275	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-12-5
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesoreria	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Transferencia		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	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

PAGO DE E.I.A. CAT 1, MAS PAZ Y SALVO 229916 (REF. 125250717)

Dia	Mes	Año	Hora
05	12	2023	08:36:53 AM

Firma

Nombre del Cajero Maritza Blandford

IMP 1

14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2023.09.27 12:53:58 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

401858/2023 (0) DE FECHA 27/09/2023

QUE LA SOCIEDAD

3J DEPORTES, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155732275 DESDE EL MIÉRCOLES, 18 DE ENERO DE 2023

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: JUAN MANUEL QUIROS ESPOSITO

SUSCRIPtor: JORGE EMILIO SIMONS AGUIRRE

DIRECTOR / PRESIDENTE: JUAN MANUEL QUIROS ESPOSITO

DIRECTOR / SECRETARIO: JORGE EMILIO SIMONS AGUIRRE

DIRECTOR / TESORERO: JOSE MANUEL QUIROS ESPOSITO

AGENTE RESIDENTE: GAVINO ANTONIO LASSO CASTILLO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE TIENE LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD CON TODOS LOS PODERES, EN , SU AUSENCIA EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE ÉSTE EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL ES DE DIEZ MIL DÓLARES (\$10,000.00) , MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DIVIDIDOS EN CIEN (100) ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES (\$100.00) CADA UNA. LAS ACCIONES SERÁN SOLAMENTE NOMINATIVAS. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 27 DE SEPTIEMBRE DE 2023 A LAS

12:23 P. M..NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404274745



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 02E62A59-F097-4524-98C8-13BFF064507F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Jorge Emilio
Simons Aguirre

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-JUL-1994
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 24-SEP-2018 EXPIRA: 24-SEP-2028



8-888-1696



Jorge S.



Yo Dr., Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo
del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad
No. 5-703-602,
CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de su original y es
auténtica.

17 NOV 2023

Panama,

Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undécimo



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: KAREN NYNSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2023.09.29 11:28:20 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 403447/2023 (0) DE FECHA 09/28/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8709, FOLIO REAL Nº 243352 (F)
LOTE N°H-14, CORREGIMIENTO PARQUE LEFEVRE, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.
SUPERFICIE INICIAL DE 3366 m² 34 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3366 m² 34dm²
VALOR REGISTRADO: B/ 4,000,000.00 (CUATRO MILLONES BALBOAS)
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: FINCA CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO
(152975) ROLLO VEINTI N MIL DOSCIENTOS CUARENTA (21240) DOCUMENTO DIECISEIS (16) PROPIEDAD DE
INVERSIONES MEREGILDA, S.A.; ---- SUR: CALLE LA ROTONDA. ESTE: LOTE H-QUINCE (H-15); --- OESTE: LOTE
H-TRECE (H-13).NÚMERO DE PLANO: 80810-99124

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

COSTA DEL ESTE REAL ESTATE HOLDING,CORP. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023 11:27
A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS
LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1404276502



Valide su documento electrónico a través del CODIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 0664BD2F-B7B2-497C-AEAA-D75CBA47A94B
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

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



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: PAULINA GAONA
FECHA: 2023.09.28 09:01:43 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

403445/2023 (0) DE FECHA 28/09/2023

QUE LA SOCIEDAD

COSTA DE ESTE REAL ESTATE HOLDING, CORP.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 584976 (S) DESDE EL JUEVES, 27 DE SEPTIEMBRE DE 2007

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: DIOGENES JARAMILLO MARTINEZ

SUSCRIPtor: NILO SANTOS

TESORERO: LEOR SINCHA FEDER

DIRECTOR: JAVIER ALEXIS SANDOVAL HERRERA

DIRECTOR: HARRY EMANUEL SIMION LOPEZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: LEOR SIMCHA FEDER

SECRETARIO: LEOR SIMCHA FEDER

AGENTE RESIDENTE: ANGEL & ASOCIADOS ABOGADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE O EN SU DEFECTO LA PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERÁ DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANO, DIVIDIDO EN 1,000 ACCIONES COMUNES, TODAS NOMINATIVAS, CON UN VALOR NOMINAL DE 10.00 DÓLARES CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 28 DE SEPTIEMBRE DE 2023 A LAS 8:59

A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404276500



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: C581BCB8-9EC4-4976-94FC-5811FE3C7077
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Panamá, a la fecha de presentación

Licenciado
MARCOS RUEDA M.
Director Regional de Panamá Metropolitana
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciado Rueda:

Yo, LEOR SINCHA FEDER, con cédula de identidad personal No. E-8-130806 Representante Legal de la empresa COSTA DEL ESTE REAL ESTATE, CORP., SOCIEDAD ANÓNIMA, REGISTRADA EN (MERCANTÍL) FOLIO No. 584976 (S), propietaria de la Finca (INMUEBLE), PANAMÁ, CÓDIGO DE UBICACIÓN 8709, FOLIO REAL No. 243352 (F), LOTE No. H-14, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá, autorizo a la sociedad 3J DEPORTES, S.A., Sociedad Anónima Registrada en (MERCANTÍL), FOLIO No. 155732275, del Registro Público de Panamá, representada por JORGE EMILIO SIMONS AGUIRRE, con cédula No. 8-888-1696, promotora del proyecto denominado "ARENA SPORT CLUB", a que realice todos los trámites pertinentes para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1 anteriormente señalado, y ejecute las obras necesarias en la finca arriba indicada.

Sin otro en particular, atentamente

LEOR SINCHA FEDER
Representante Legal
COSTA DEL ESTE REAL ESTATE,
CORP.

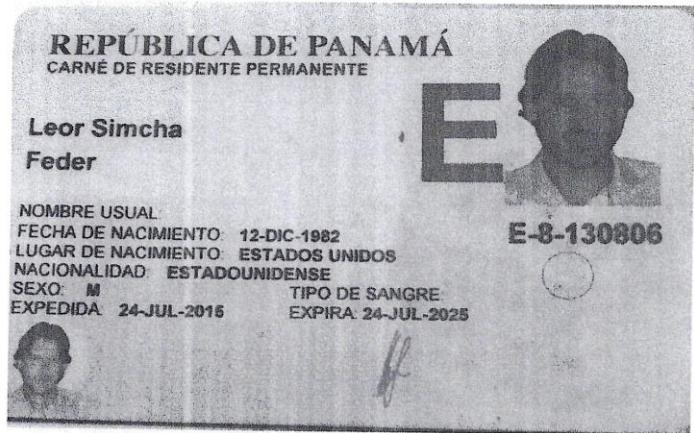
JORGE EMILIO SIMONS AGUIRRE
Representante Legal
3J DEPORTES, S.A.

Yo, ALEXANDER VALENCIA MORENO, Notario Público Undécimo d*el*
Círculo de Panamá, con cédula de identidad personal No 5-703-602
CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente
por su(s) poderdante(s) ante mí y los testigos que suscriben

17 NOV 2023



Panamá
Testigo:
Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undécimo



Yo Dr., Alexander Valencia Moreno Público Undécimo
del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad
No. 5-703-602,
CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de su original y es
auténtica.

17 NOV 2023

Panama,

Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undécimo



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 229914

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:

COSTA DEL ESTE REA ESTATE HOLDING, COR

Representante Legal:

LEOR SINCHA FEDER

Inscrita

Tomo

1214098

Folio

1

Asiento

84976

Rollo

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

Director Regional

Otros Anexos.

Anexo No. 1. Plano del proyecto.

Anexo No. 2. Mapa de Localización Regional.

Anexo No. 3. Mediciones de calidad de aire – PARTÍCULAS (pm 10).

Anexo No. 4. Medicción de ruido ambiental.

Anexo No. 5. Monitoreo de vibraciones.

Anexo No. 6. Mapa de Cobertura vegetal.

Anexo No. 7. Encuestas, volante, carta al representante, correos a PH.

Anexo No. 8. Prospección arqueológica.