

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I**



“RACKET CENTER”

UBICACIÓN:

Corregimiento de San Francisco,
Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

Promotor:

Racket Center, S.A.

Elaborado por:

ECOAMBIENTE, S.A
IAR-028-1997
DEIA-ARC-079-2020/ACT. NOV. 2020

Presentado al:

MINISTERIO DE AMBIENTE

Vía Ricardo J. Alfaro Plaza Sun Tower
Primer Alto Local NO. 45
Apdo. Postal 0819-04973
Panamá, Rep. de Panamá.
Tel: 236-7586 Telefax: 236-1019

ÍNDICE

	Página
1.0 ÍNDICE	
2.0 RESUMEN EJECUTIVO	4
2.1 Datos generales del promotor: a) Persona a contactar; b) Números telefónicos; c) Correo electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro del Consultor.	5
3. INTRODUCCIÓN	7
3.1 Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	7
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	9
4. INFORMACIÓN GENERAL	16
4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	17
4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	17
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	19
5.1 Objetivo de Proyecto, obra o actividad y su Justificación	19
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	20
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	20
5.4 Descripción de las fases del Proyecto, obra o actividad.	23
5.4.1 Planificación	24
5.4.2 Construcción/ejecución	24
5.4.3 Operación	25
5.4.4 Abandono	26
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	26
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	26
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	27
5.6.2 Mano de Obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	28
5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	28
5.7.1 Sólidos	29
5.7.2 Líquidos	30
5.7.3 Gaseosos	30
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo	31
5.9 Monto Global de la Inversión	31
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	33
6.1 Caracterización del suelo	33
6.1.1 Descripción del uso del suelo	33
6.1.2 Deslinde de la Propiedad	33

6.2	Topografía	33
6.3	Hidrología	34
6.3.1	Calidad de aguas superficiales	34
6.4	Calidad de aire	34
6.4.1	Ruido	34
6.4.2	Olores	34
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	37
7.1	Características de la Flora	37
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicación de técnicas forestales reconocidas por ANAM).	38
7.2	Características de la Fauna.	39
8.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	41
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	43
8.2	Percepción Local sobre el Proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	43
8.3	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	54
8.5	Descripción del paisaje	54
9.	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	57
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	57
9.3	Ánalysis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	65
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	67
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	67
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	72
10.3	Monitoreo	72
10.4	Cronograma de ejecución	72
10.5	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	78
10.6	Costo de la Gestión Ambiental	78
10	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S) Y LAS FIRMA (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES	80
10.1	Firmas debidamente notariadas	81
10.2	Número de registro de consultor (es)	81
11.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
12.	BIBLIOGRAFÍA	86
13.	ANEXOS	88

RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO RACKET CENTER

2. RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto “RACKET CENTER”, consiste en la instalación de un centro deportivo de pádel y deportes de raqueta, el cual contará con la instalación de tres (3) pistas de pádel reglamentarias para alquiler en horarios rotativos, además de otros servicios para los clientes como estacionamientos, contenedor con baños y vestuario, alquiler de implementos deportivos. Cumpliendo con todas las normativas existentes que involucran la actividad y mantenimiento la bioseguridad. El proyecto se desarrollará en un área aproximada de **1,437m²**. Este centro deportivo es una instalación no permanente, es decir, no se harán ningún tipo de actividades de construcción de cimientos, ni edificaciones. El proyecto está ubicado a un costado del Street Mall, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

Información del Promotor	Racket Center, S.A:
Tipo de Empresa	Persona Jurídica
Ubicación	Ciudad de Panamá, Costa del Este, PH Lacosta Tower, Apto. 10-B
Certificado de Existencia	Se encuentra registrada en el Folio No. 155709372 desde el 13/07/2021
Representación Legal	Mónica Palacios Fiddes C.I.P. 8-711-1202
Certificado de registro de la Propiedad	En este momento la sociedad está alquilando la finca 264258 / código ubicación 8708, que pertenecen a la persona Jurídica Extreme Realtors, S.A. La asignación de uso de suelo de ese lote corresponde a RM3-MCU2 (Residencial de Alta Densidad con Mixto Comercial de Mediana Intensidad).
Consultores	ECOAMBIENTE, S.A IAR-028-1997/DEIA-ARC-079-2020/ACT. NOV. 2020 Ing. Sidney Smith Registro de Consultor Ambiental: DEIA-IRC-064-2020/Teléfono móvil: 6779-4873

INTRODUCCIÓN

PROYECTO RACKET CENTER

3. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) es presentado ante el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) con la finalidad de someterlo a su evaluación, para obtener su aprobación y así poder desarrollar el proyecto "*Racket Center*" promovido por la empresa **RACKET CENTER, S.A.**, en cumplimiento de las regulaciones ambientales vigentes, para ello, contrató los servicios de una empresa consultora ambiental, EcoAmbiente, S.A., para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. La Aprobación del EsIA es un requisito previo para obtener la autorización para la construcción del proyecto.

El presente estudio se elaboró acorde a lo establecido en la Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá; el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de Agosto de 2009 y sus modificaciones, el cual estipula en su lista taxativa las actividades y proyectos que requieren presentar un Estudio de Impacto Ambiental, los requisitos mínimos del Estudio por categoría, y los riesgos ambientales que conllevan las diferentes fases del proyecto

3.1. Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

3.1.1. ALCANCE

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el proyecto "*Racket Center*", es un proceso donde se identificarán los posibles impactos ambientales que se pueden generar al momento de la ejecución del proyecto. Esta identificación se obtiene a través de un análisis de los posibles impactos ambientales los cuales pueden ser positivos significativos o negativos no significativos (para Categoría 1). Para los impactos negativos no significativos se determina los posibles riesgos ambientales potenciales que pudieran generarse en cada actividad y así poder elaborar un Plan de Manejo Ambiental que medidas de mitigación, prevención y compensación pertinentes para cada uno de los posibles impactos que puedan producirse.

La responsabilidad de ejecutar una adecuada gestión ambiental en el proyecto, cumplir con las medidas expuestas en el Plan de Manejo Ambiental y las recomendaciones que la Autoridad competente en el tema, está a cargo de la empresa promotora y el contratista de la obra.

3.1.2. OBJETIVO

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, tiene el siguiente objetivo: Identificar y analizar los impactos y riesgos ambientales no significativos que pudieran ser generados por las actividades realizadas en la etapa de construcción y operación; y formular medidas a tener en cuenta para el desarrollo del proyecto, a fin de evitar daños al ambiente.

3.1.3. METODOLOGÍA

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, se fundamenta sobre la base de la Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998 (Ley General del Ambiente), el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de Agosto de 2009 y sus modificaciones, leyes y norma aplicables al proyecto en mención.

Se trabajó a nivel de gabinete recopilando la información disponible para formular el presente estudio a partir de fuentes bibliográficas y de los datos adquiridos a nivel de campo y de aquellos proporcionados por el promotor del proyecto. se realizaron encuestas en zonas aledañas al sitio del proyecto, para obtener la percepción local de los ciudadanos con relación al desarrollo de la obra proyectada. Se procesó y analizó toda la información, de acuerdo a lo establecido en las normativas pertinentes mencionadas y aplicables.

3.1.4. DURACIÓN

El Estudio de Impacto Ambiental se realizó durante 45 días calendario. Para su ejecución se utilizó vehículos, mapas, cámara digital, computadora, impresora, GPS.

3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.

3.2.1. Verificación en el listado de proyecto, obras o actividades.

El primer paso para la toma de decisión de elaborar un EsIA es verificar si el mismo está incluido en la lista descrita, en el artículo 16 del reglamento. Según el artículo 15, una vez identificado el proyecto, obra o actividad se busca en la lista contenida en el artículo 16 y si están, ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y debe realiza un EsIA (artículo 3).

El proyecto denominado “Racket Center” que corresponde a la construcción de un edificio tipo hotel donde pueda operar una empresa dedicada a ofrecer servicios de hospedaje y restaurante. Atendiendo las necesidades de las personas que por allí irían a transitar. Este hotel será de dos (2) niveles y con 24 habitaciones, estacionamiento privado y restaurante, desarrollado en un área aproximada de 448m².

Sector	Descripción de la Actividad	CIIU Relacionado
Industria de la Construcción	Construcción de Galeras abiertas o cerradas mayores de 100 m2.	No Tiene

Si el proyecto no está en la lista taxativa, es potestad del MiAmbiente solicitar al promotor del proyecto la elaboración de un EsIA, cuando dicha entidad considere que con la ejecución de las actividades propuestas para el desarrollo del proyecto, se pueda afectar algunos de los criterios de propuesta ambiental o se puedan generar riesgos ambientales (Artículo 17), lo cual debe ser sustentado en base al

Decreto No. 123 del 2009, que es la norma que rige el proceso de EIA para todos los actores (promotores, consultores, ciudadanos y autoridades).

MiAmbiente se reserva el derecho de solicitar al promotor del proyecto, el cambio de categoría del EsIA de los proyectos incluidos en la lista Taxativa o de aquellos solicitados por esta entidad cuando el desarrollo del mismo se encuentre dentro de un área ambientalmente frágil y/o afecte algunos de los criterios de protección ambiental y/o genere impactos de tipo acumulativo y/o indirectos y/o sinérgicos (Art. 18) lo cual también debe ser sustentado en base al Decreto Ejecutivo 123.

El decreto define **área ambientalmente frágil** como:

"Espaces geográficos que en función de sus condiciones de geo aptitud de capacidad de uso de suelo, de los ecosistemas que lo conforman, o bien de su particularidad socio-cultura, presenta una capacidad de carga limitada y, por tanto, restricciones técnicas para su uso en actividades productivas o para la realización de otras actividades".

3.2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DE LA EsIA Y ANALISIS PARA DETERMINAR LA CATEGORIA DEL EsIA SEGÚN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 DEL 2009.

De acuerdo a lo establecido en el Art. 23, del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009 (los criterios de protección ambiental que se requieren para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto) se analiza las condiciones del lugar y del proyecto para cotejarlas con los criterios de protección ambiental establecidos en el decreto a fin de verificar la categoría del proyecto.

A continuación en la Tabla No. 1, se presenta el análisis de la categorización para el estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Racket Center"

CRITERIOS Y FACTORES (Decreto Ejecutivo No. 123, artículo 23)	TIPO IMPACTO				MEDIDAS MITIGACIÓN	CATEGORÍA
	NO SIGNIFICATIVO (IANS) RIESGO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO (RANS)	AFECTACIÓN PARCIAL	INDIRECTO	ACUMULATIVO		
	I	II	III			
CRITERIO I: RIESGOS PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, FAUNA, FLORA Y AMBIENTE						
1a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, reciclaje, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	N/A					-
1b. La generación de efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X					X
1c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.	X					X
1d. La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	X					X
1e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X					X
1f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	N/A					-
CRITERIO 2: ALTERACIONES SIGNIFICATIVAS SOBRE CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES						
2a. La alteración del estado de conservación de suelos.	N/A					-
2b. La alteración de suelos frágiles.	N/A					-
2c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	N/A					-
2d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	N/A					-
2e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	N/A					-
2f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	N/A					-
2g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción.	N/A					-
2h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	N/A					-
2i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	N/A					-
2j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	N/A					-
2k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	N/A					-

2l. La inducción a la tala de bosques nativos.	N/A						-	
2m. El reemplazo de especies endémicas.	N/A						-	
2n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	N/A						-	
2o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	N/A						-	
2p. La extracción, explotación o manejo de la fauna silvestre.	N/A						-	
2q. Los efectos sobre la diversidad biológica.	N/A						-	
2r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	N/A						-	
2s. La modificación de los usos actuales del agua;	N/A						-	
2t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;	N/A						-	
2u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas;	N/A						-	
2v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	N/A						-	

CRITERIO 3: ALTERACIONES DE ÁREAS PROTEGIDAS O DE VALORES PAISAJÍSTICOS

3a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;	N/A						-	
3b. La generación de nuevas áreas protegidas;	N/A						-	
3c. La modificación de antiguas áreas protegidas;	N/A						-	
3d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	N/A						-	
3e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;	N/A						-	
3f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;	N/A						-	
3g. La modificación en la composición del paisaje; y	N/A						-	
3h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas;	N/A						-	

CRITERIO 4: GENERA REASENTAMIENTOS, DESPLAZAMIENTOS Y REUBICACIONES DE COMUNIDADES HUMANAS, Y ALTERACIONES SOBRE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES

4a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse temporal o permanentemente;	N/A						-	
4b. Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	N/A						-	
4c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;	N/A						-	
4d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;	N/A						-	
4e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;	N/A						-	
4f. Los cambios en la estructura demográfica local;	N/A						-	
4g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y	N/A						-	
4h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	N/A						-	

CRITERIO 5: ALTERACIONES A SITIOS ANTROPOLOGICOS, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y PERTENECIENTE AL PATRIMONIO CULTURAL ASI COMO LOS MONUMENTOS

5a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	N/A						-	
---	-----	--	--	--	--	--	---	--

5b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado; y	N/A							-	
5c. La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	N/A							-	

Análisis de los resultados

De acuerdo a las características del proyecto en estudio cotejado con los criterios y factores expuestos en el decreto, se determina los posibles impactos ambientales generados en el desarrollo de las actividades del proyecto de tipo no significativo dentro del criterio de categorización designado "CATEGORÍA I"

A continuación se describen los factores aplicables a la actividad en estudio que componen la Categoría I:

1b. La generación de efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.

Durante la fase de construcción, los efluentes líquidos que producirá el desarrollo del proyecto están relacionados con las necesidades biológicas de los trabajadores, los cuales tendrán a su disposición una letrina portátil en el área de trabajo. Durante la fase de operación los efluentes líquidos son los provenientes de las actividades domésticas de los usuarios de la cancha, las cuales estarán conectadas a un sistema de alcantarillado nacional.

1c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.

Para la fase de construcción del proyecto en estudio se generarán impactos mencionados en este punto (ruido, vibraciones o radiaciones) producidos por las operaciones de la maquinaria pesada empleada durante la limpieza y adecuación del terreno. Estos ruidos no significativos permanecerán de manera temporal y durante la etapa de construcción, los mismos en horario diurno. Para la etapa de

operación los niveles de ruido, frecuencias y duración serán producidas por los usuarios de la cancha, el ingreso y salida de vehículos, estos serán intermitentes y fugaces, comunes e iguales al resto del transporte del país.

1d. La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.

Para la etapa de construcción del proyecto se prevé generar desechos domésticos o domiciliarios provenientes de las actividades propias del proyecto, Así como restos de materiales de construcción. Además, la generación de estos residuos de origen doméstico se considera no significativa al poderse ejecutar un adecuado manejo y disposición final cumpliendo con las normas municipales y principios de reciclaje.

Para la etapa de operación, los desechos generados serían de tipo doméstico los cuales serán generados por los usuarios de la cancha, estos serán estarán ubicados los basureros dentro de los predios del proyecto y posteriormente serán trasladados a un basurero central para su disposición final adecuada, previa contratación de los servicios de recolección de basura por parte del promotor o la junta administrativa del proyecto.

1e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.

Para la construcción del proyecto propuesto se prevé la generación de este impacto debido al ingreso de maquinaria pesada para la adecuación del terreno ocasionando la suspensión de material particulado y gases contaminantes emanados de la maquinaria pesada y durante el ingreso y salida de volquetes u otro equipo pesado. Se considera un impacto no significativo por darse en el periodo de construcción solamente.

En la etapa de operación el impacto solo se dará por el ingreso y salida de vehículos, pertenecientes a los huéspedes del hotel y trabajadores que ingresen al mismo. Esto se dará de manera intermitente, fugaz y reversible

CONCLUSION DE LA CATEGORIZACIÓN

Los resultados obtenidos en la revisión y análisis de los puntos expuestos en el Tabla No. 1 estable que el Proyecto “**RACKET CENTER**”, promovido por la **Racket Center, S.A.** se categorizan como un **Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**, puesto que el desarrollo del mismo genera impactos ambientales de tipo no significativos y de características fácilmente mitigables u otras medidas.

INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO RACKET CENTER

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1 Información sobre el Promotor.

Este estudio es promovido por.

Información del Promotor	Racket Center, S.A:
Tipo de Empresa	Persona Jurídica
Ubicación	Ciudad de Panamá, Costa del Este, PH Lacosta Tower, Apto. 10-B
Certificado de Existencia	Se encuentra registrada en el Folio No. 155709372 desde el 13/07/2021
Representación Legal	Mónica Palacios Fiddes C.I.P. 8-711-1202
Certificado de registro de la Propiedad	En este momento la sociedad está alquilando la finca 264256 / código ubicación 8708, que pertenecen a la persona Jurídica Extreme Realtors, S.A. La asignación de uso de suelo de ese lote corresponde a RM3-MCU2 (Residencial de Alta Densidad con Mixto Comercial de Mediana Intensidad).

4.2 Paz y salvo emitido por el departamento de finanzas del Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

Estos documentos se gestionarán al momento de la entrega del Estudio de Impacto Ambiental, ante el Ministerio de Ambiente y se anexará al documento impreso.

Ver Anexo No. 2 – Pago por revisión del Estudio de Impacto Ambiental

Ver Anexo No. 3 – Pago por el Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

PROYECTO RACKET CENTER

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El Proyecto "RACKET CENTER", consiste en la instalación de un centro deportivo de pádel y deportes de raqueta, el cual contará con la instalación de tres (3) pistas de pádel reglamentarias para alquiler en horarios rotativos, además de otros servicios para los clientes como estacionamientos, contenedor con baños y vestuario, alquiler de implementos deportivos. Cumpliendo con todas las normativas existentes que involucran la actividad y mantenimiento la bioseguridad.

El proyecto se desarrollará en un área aproximada de **1,437m²**. Este centro deportivo es una instalación no permanente, es decir, no se harán ningún tipo de actividades de construcción de cimientos, ni edificaciones.

Este proyecto solo se hará la construcción de unas lozas de concreto para las colocación de las canchas para el racket center, también se hará la colocación de los cimientos para el techo. Este proyecto contará con el ingreso de agua de la red pública que abastecerá un tanque de agua, abasteciendo a el local de alquiles de implementos deportivos, el baño y vestuario;

5.1. OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN

5.1.1. OBJETIVO

El objetivo del proyecto denominado "**Racket Center**" es la Instalación de un centro deportivo donde pueda ofrecer un espacio para la práctica del deporte de pádel y deportes de raqueta y brindar servicio de alquiler de implementos deportivos, atendiendo la necesidad de las personas que por allí transitan.

5.1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto es una respuesta para atender la necesidad de un espacio para la práctica del deporte de pádel y deportes de raqueta y brindar servicio de alquiler de implementos deportivos, atendiendo la necesidad de las personas que practican este deporte en la ciudad, atrayendo crecimiento económico y social a la zona.

5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

El terreno sobre el cual se desarrollará el proyecto "**Racket Center**", se encuentra en una zona RM3-MCU2 (Residencial de Alta Densidad con Mixto Comercial de Mediana Intensidad) de acuerdo al MIVIOT. Este terreno está ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Cuadro No. 5-1 Coordenadas UTM (World Geodetic System WGS84)	
Este	Norte
663323	993397
663309	993382
663281	993403
663316	993442
663332	993405
663314	993397

Este proyecto de acuerdo a la división política de la república de Panamá, se ubicado en el sector de San Francisco, en el corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá. El terreno donde se va a desarrollar el proyecto cuenta con una superficie de mil cuatrocientos treinta y siete metros cuadrados **1,437m²**. Ver Mapa de ubicación del proyecto en el Anexo No. 2 – Cartografía del proyecto.

5.3. LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APPLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto en estudio es una obra que debe someterse previamente a una Evaluación de Impacto Ambiental regida por legislaciones ambientales del país. De acuerdo a la ley fundamental de la nación que es la "Constitución Política de 1972", donde Panamá actualizo su Carta Magna consagrando el Régimen Ecológico como

capítulo 7° del Título III sobre derechos y deberes individuales y sociales. El estado se responsabiliza por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente y sus recursos e incorpora a la población civil en esta tarea. La Ley No. 41 del 1 de julio de 1998 General del Ambiente de la República de Panamá, es la ley marco que norma el ambiente en Panamá.

La legislación ambiental establece para el desarrollo de obras o actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, las siguientes normas generales:

Norma Ambiental

- Decreto Ejecutivo No. 123 (de 14 de agosto de 2009). "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006".
- Decreto Ejecutivo No. 155 (de agosto 2011). "Por el cual se modifica los artículos 18, 20, 29, 33-35, 41-43, 46 y 47 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2011.
- Ley No. 10 (del 10 de diciembre de 1993), Por el cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.
- Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal. Esta legislación aplica para el patrimonio forestal del estado.
- Ley No. 24 de 7 de junio de 1995. Vida Silvestre.
- Ley No. 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial. Agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo No. 975 de 2 agosto de 2012, que modifica el artículo no. 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, según fue modificado por el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011.

Norma de agua

- DGNTI COPANIT-39-2000. Descargada de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.

Normas de Seguridad

- Código de Trabajo de la República de Panamá: Obligación de acatar todas las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
- Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario de la República de Panamá.
- Resolución No. 506 de 1999. Que aprueba el 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. 505 de 1999. Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Decreto Ejecutivo No. 306 del 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 ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, el cual modifica el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 que determina los niveles de ruido permitidos en áreas residenciales e industriales.
- Código NEC sobre instalaciones Eléctricas.
- Resolución No. 319 de 1999. Establece niveles mínimos de iluminación.
- DGNTI-COPANIT 44-2000. Criterios de selección de ruido ocupacional.
- Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008. Por la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Adaptación de códigos de Seguridad : Resolución por la cual se adoptan el NFPA 101, reglamento de seguridad humana; NFPA 13, reglamento de sistemas rociadores contra incendios, NFPA 20, reglamento de sistemas de bombas estacionarias contra incendios. Res. 725 JTIA

- Acuerdo No. 148 del Municipio de Panamá, por el cual se derogan los acuerdos No. 58 del 15 de Junio de 1993 y el No. 17-A del 18 de enero de 2005 y se dictan otras disposiciones relacionadas con el libre y seguro tránsito peatonal por las aceras y los predios donde se realizan obras.
- Acuerdo No. 57, por el cual se reglamenta las actividades de la industria de la construcción que generen ruidos perjudiciales para la salud de los habitantes de las áreas circundantes al desarrollo de obras de edificación en el distrito de Panamá

Normas de Urbanismo

- Decreto Ejecutivo No. 393 del 16 de diciembre de 2014, que crea el Fondo Solidario de Vivienda (FSV) y otras disposiciones en materia de zonificación y soluciones habitacionales de interés social.
- Decreto Ejecutivo No. 54 de 18 agosto de 2009, “por el cual se establece el código de zona de RBS (Residencia Bono Solidario) para viviendas de interés social, de aplicación en el territorio de la república de Panamá; y se hacen modificaciones en el código de zona RB (residencial Básico), aprobado por Resolución No. 306-05 del 13 de diciembre de 2005” y Decreto ejecutivo No. 393 del 16 de diciembre de 2014 “que crea el Fondo Solidario de Vivienda (FSV) y otras disposiciones en materia de zonificación y soluciones habitacionales de interés social”
- Ministerio de Obras Públicas, Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (Ley 15 de 26 de enero de 1959), Resolución N° JTIA-639 (De 29 de Septiembre de 2004), por medio de la cual se adopta el Reglamento para el Diseño Estructural en la República de Panamá 2004 (Rep-04).
- Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el Territorio de la República de Panamá.

5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

Toda la información relacionada a la descripción del proyecto fue proporcionada por el promotor **Racket Center, S.A.**

5.4.1. PLANIFICACIÓN

La etapa de planificación en la cual se encuentra el proyecto actualmente, se realiza el estudio de impacto ambiental y se tramitan los permisos correspondientes para la actividad en propuesta. Esta fase de planificación en el proyecto comprende el análisis de la zonificación y propiedades del polígono. Se realizan los levantamientos topográficos, estableciendo la localización de las terracerías y otras estructuras del proyecto con su distribución, posteriormente pasan a la elaboración del diseño para el hotel, será sometido al Municipio de Panamá en el proceso / trámite del anteproyecto. Este proceso es precedido por la aprobación de planos finales con el cual se optará por los respectivos permisos de construcción y ocupación y el Estudio de Impacto Ambiental entregado al Ministerio de Ambiente. La aprobación del proyecto, por parte de todas las autoridades relacionadas con el mismo, permitirá dar paso a la ejecución de la siguiente fase Construcción.

5.4.2. CONSTRUCCIÓN/ EJECUCIÓN

Las principales actividades en la etapa de construcción del proyecto, son las siguientes:

- **Letrero de Aprobación del Estudio:** Se debe instalar y establecer el letrero de aprobación de Estudio de Impacto Ambiental solicitado por la resolución de aprobación del estudio.
- **La elaboración del proyecto final de Ingeniería:** se establece en forma definitiva todas las estructuras que llevará el proyecto.
- **Adecuación del área:** comprende el desbroce de ciertas áreas con vegetación para su posterior retiro y disposición final al vertedero sanitario correspondiente. Adicionalmente se incluye la reubicación de la cerca perimetral en la parte frontal del terreno.
- **Instalación de las estructuras del proyecto:**

Iniciando las actividades de construcción del proyecto se habilitará un almacén de materiales, una cabina de obra y una cabina para la seguridad e ingreso del proyecto.

Se procede a la instalación de la estructura base de la cancha siendo la construcción de las losas de concreto para la colocación de la cancha, con los cimientos de las vigas para el soporte del techo.

Se establecerá un pequeño local hecho de muros de albañilería serán a base de block de concreto, siendo destinado para el sitio de Alquiler de implementos deportivos y sede administrativa del centro deportivo.

Habiendo colocado las estructuras de la cancha, se procede a realizar los trabajos de instalación de sistema de agua potable, sistema de aguas servidas, sistema de energía eléctrica, entre otros sistemas requeridos para la operación de la cancha, con su respectivo sistema de drenajes de aguas pluviales (cunetas).

Habiendo instalado todos los sistemas requeridos para la operación del centro deportivo, se realizaran la instalación de las estructuras móviles que serían las tres (3) pistas de pádel reglamentarias, la colocación del contenedor que cumplirá la función de batería de baños y vestidor conectado al sistema de alcantarillado nacional, la colocación del otro contenedor que servirá de sitio de alquiler para ofrecer servicios de venta de comida para los usuarios del centro deportivo.

El proyecto tiene un periodo estimado de construcción de seis (9) meses a un (1) año.

5.4.3. OPERACIÓN

Finalizando la etapa de construcción y equipamiento del centro deportivo, se realizarán los contratos respectivos para el acceso a los servicios de agua potable, recolección de desechos sólidos, energía eléctrica, teléfono e internet, reclutando y capacitando al personal que va a operar el centro deportivo. Este proyecto se promocionará dentro de los medios de comunicación posibles (radio, periódico, Televisión, vía web, redes sociales, etc.), ofertando de los servicios del centro deportivo, brindando una excelente acogida a todos los usuarios, empresarios y comerciantes.

5.4.4. ABANDONO

El proyecto presenta una vida útil indefinida, Sin embargo, de darse el caso de que no se renueve el contrato de alquiler con el dueño, se dará el abandono de las estructuras móviles dejando solamente las losas de concreto en el sitio del proyecto y el pequeño local, por acontecimientos de eventos fortuitos el promotor notificará a las autoridades correspondientes cuando se realice el abandono del proyecto.

5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

5.5.1. Infraestructuras a desarrollar

La infraestructura a desarrollar consiste en la losas de concreto para la colocación de la cancha, con los cimientos de las vigas para el soporte del techo y el pequeño local y sede del centro deportivo, la ubicación de los estacionamiento, contenedor para los baño y vestidores, contenedor para los food trucks.

El proyecto también incluye el desarrollo de otras estructuras:

- Estacionamiento para vehículos (incluyendo estacionamiento para discapacitados, con su rampa)
- Sistema de drenaje de aguas pluviales (cunetas)
- Tinaquera para depósito temporal de los desechos sólidos.

5.5.2. EQUIPO A UTILIZAR

Los equipos principales a utilizar para la construcción del centro deportivo serían: grúas, equipos de compactación, retro cavadoras, camiones volquete, vehículos tipo pick-up, pavimentadoras y equipo liviano como máquinas de soldar, taladros, herramientas, etc.

5.6. NECESIDAD DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

En la etapa de construcción, los principales insumos a utilizar serán: Agua potable, cemento, arena, grava, bloques, estructuras metálicas, máquina para soldar,

maderas, acero de refuerzo y estructural (concreto reforzado, cables de acero y cobre, herramientas de construcción, equipos de protección (guantes, cascos, gafas, botas, etc.)

Los insumos antes mencionados serán proporcionados directamente por la empresa promotora, los cuales se adquirirán en el comercio local; los proveedores garantizarán y se responsabilizarán por el traslado y descargue de estos materiales en el sitio del proyecto.

5.6.1. NESECIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS)

5.6.1.1. AGUA

El agua que se utilizará para el centro deportivo tanto para la etapa de construcción como para la etapa de operación será captada desde la red de agua potable que abastece a la ciudad por el sistema de acueductos administrado por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), por lo cual se realizarán las acometidas necesarias para distribuir a las diferentes áreas

5.6.1.2. ENERGÍA ELÉCTRICA

Los servicios de energía eléctrica requerida para el funcionamiento del edificio serán suministrados por el prestador privado de la empresa Gas Natural Fenosa o Electra Noreste S.A. (ENSA) en donde esta empresa suministra el potencial eléctrico al sitio específico del área del proyecto. Las instalaciones se realizarán de acuerdo a las normas de seguridad establecidas.

5.6.1.3. AGUAS SERVIDAS

Para las aguas grises y negras que se generen en el centro deportivo serán evacuadas directamente hacia la red de alcantarillado de la ciudad.

Cabe resaltar que, por la concepción de este proyecto no se generará ningún tipo de aguas industriales tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación.

5.6.1.4. VIAS DE ACCESO

Para llegar al sitio donde se desarrollará el proyecto, cuenta con vías de acceso asfaltadas. Se tiene avenidas la cual sería Vía Israel. Las vías y calles identificadas son transitables todo el año.

5.6.1.5. TRANSPORTE PUBLICO

El área tiene medio de transporte en buenas condiciones, principalmente se maneja el transporte público colectivo y selectivo, dentro del servicio del transporte colectivo se presenta ruta I202 del servicio de Metro-Bus, en esta ruta tiene dirección de Veranillo – Vía Israel – Mercado de Marisco – Cinta Costera - Veranillo, tiene un periodo de operación de 5:00 a.m. hasta las 10:00p.m. de lunes a viernes. También existen en los alrededores del proyecto el servicio de transporte selectivo (taxis) que brindan el acceso al sitio del proyecto.

5.6.2. MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS.

Para la etapa de construcción, el promotor, contempla la contratación de personal calificado para la construcción del proyecto habitacional, la mano de obra requerida dependerá de la administración que maneje el promotor, sin embargo, se plantea la generación aproximada de 15 puestos de trabajo.

Para las diferentes etapas del proyecto se contara con la siguiente mano de obra: ayudantes generales, albañiles, plomeros, soldadores, carpinteros, electricistas, pintores, arquitectos, ingenieros, operadores de maquinaria, entre otros.

En la etapa de operación se contempla la contratación de personal capacitadas en temáticas hoteleras y de servicio turísticos.

5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

Para reducir los efectos u/o Impactos asociados a los manejos de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos en las diferentes etapas o fase del proyecto, el promotor, aplicara las medidas de mitigación y/o compensación correspondientes

presentadas en este estudio. A continuación se brindará una descripción del manejo de desechos por fase:

5.7.1. SÓLIDOS

Planificación

Durante la fase de planificación no se generan desechos sólidos.

Construcción/Ejecución

Para la fase de construcción del edificio, los desechos sólidos generados principalmente restos de materiales de construcción, adicional de material vegetal removido por la limpieza y adecuación del terreno. Colocándose en un botadero provisional para así coordinar su disposición final con la Autoridad de Aseo de Panamá.

Los desechos sólidos o restos de materiales de construcción, serán: restos de madera, metales, alambres, cajas de cartón, bolsa de plástico, de igual forma también se generarán desechos sólidos de tipo doméstico como lo son envases de bebidas y comidas, como desechos de alimentos por parte del personal que laborará en el proyecto.

Los desechos sólidos o restos de materiales de construcción, serán: restos de madera, metales, alambres, cajas de cartón, bolsa de plástico, de igual forma también se generarán desechos sólidos de tipo doméstico como lo son envases de bebidas y comidas, como desechos de alimentos por parte del personal que laborará en el proyecto

Operación

Durante la etapa de operación los desechos sólidos que se generen son: comunes, biodegradables y reciclables; los mismos que serán dispuestos en un sitio con el piso impermeabilizados y bajo techo donde se prevé un manejo adecuado mediante la recolección, clasificación y disposición ambientalmente adecuada.

5.7.2. LÍQUIDOS

Planificación

Para la fase de planificación no se generarán desechos líquidos.

Construcción/Ejecución

Durante la fase de construcción del proyecto, se generarán desechos líquidos producidos de los trabajadores. Deberá haber una disposición adecuada de las aguas residuales generadas a través de la instalación de baños portátiles dependiendo de la cantidad de trabajadores (para cada 10 trabajadores un baño portátil), para prevenir la contaminación del suelo por el efecto de desechos líquidos durante esta fase. La empresa que realice la disposición de los baños portátiles deberá disponer adecuadamente los desechos finales y las aguas servidas; además, de realizar mantenimiento continuo y de ser necesario, para evitar malos olores.

Operación

En la etapa de operación, el impacto generado por las aguas residuales producidas sobre los cuerpos receptores de las descargas domésticas de las edificaciones será de intensidad baja y duración media, estos desechos líquidos serán evacuados en el sistema de alcantarillados existente.

5.7.3. GASEOSOS

Planificación

En la fase de planificación no se generarán desechos gaseosos.

Construcción/Ejecución

Durante la fase de la construcción se producirán emisiones a la atmósfera por la limpieza del terreno y la construcción de las residencias debido a la generación de material particulado. Así como la producción de ruido, gases de combustión

derivado de la operación de las maquinarias y vehículos destinados al transporte y adecuación de material. Estos efectos se presentarán puntuales y de corta duración, mientras dure la etapa de adecuación del terreno y construcción.

5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

La zonificación que se le otorga al área se va a desarrollar el proyecto es de RM3-MCU2 (Residencial de Alta Densidad con Mixto Comercial de Mediana Intensidad). Esta es la zonificación es dada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), de igual forma se adjunta la Certificación de Uso de Suelo dada por el MIVIOT en el Anexo No. 6 – Certificación de Uso de Suelo del MIVIOT.

5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

La Racket Center, S.A. promueve construir y operar el complejo de oficinas, invirtiendo un total aproximado de B/.150,000.00 (Ciento Cincuenta Mil Balboas con Cero centavos), en su totalidad la inversión será a cargo de dicha empresa

DESCRIPCIÓN DE AMBIENTE FÍSICO

PROYECTO RACKET CENTER

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Este capítulo del estudio, se presenta toda la información correspondiente al uso de suelo que caracteriza el área del proyecto.

6.1. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

La característica del área de estudio corresponde a la clase de suelo IV, suelos arables, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

6.1.1. LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO

El terreno donde se desarrollara el proyecto se encuentra en una zona urbana, donde el terreno tiene acceso a todos los servicios públicos tales como alcantarillado sanitario, luz eléctrica, líneas telefónicas, alcantarillados pluvial, acueducto, aceras y alumbrado público, cuyo acceso y circulación se da por calles de asfalto (Vía Israel). El terreno en general se mantiene forma rectangular, con topografía plana y se localiza entre otros lotes. En la parte posterior se encuentra una zona de estacionamientos.

6.1.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD

El área del proyecto colinda de la siguiente manera:

En la Finca No. 264258

Al norte: colinda con el lote utilizado para

Al sur: Colinda con un lote utilizado para realizar pruebas de Coiv-19 y una cancha de fútbol

Al este: colinda con el Centro Comercial Street Mall.

Al oeste: colinda con los PH Vista Pacifica, PH Bahía Obarrio y otros PH.

6.2. TOPOGRAFÍA

La topografía en el área de futuro proyecto, en la finca No. 264258 se caracteriza por ser carácter plana, cubierto por gramíneas rastreras.

6.3. HIDROLÓGICA

El área donde se ubica el proyecto en estudio está dentro de la cuenca No. 142, la cual comprende los ríos entre el río Caimito y el río Juan Díaz. Sin embargo, en los alrededores del sitio del proyecto, no se presenta cursos de aguas superficiales. Tampoco existen en áreas cercanas al lote del proyecto alguna fuente de agua superficial.

6.3.1. CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

El sitio donde se desarrollará el proyecto, no presenta cuerpos de agua superficial dentro o fuera de su área de influencia directa, no es necesario realizar un muestreo de calidad de agua. Además que está ubicada en un área revertida, completamente urbanizada donde existe acueductos y alcantarillados.

6.4. CALIDAD DE AIRE

El proyecto en estudio se ejecutará en el área del corregimiento de San Francisco, y las actividades al ser desarrolladas van a interferir con la calidad del aire, especialmente por el incremento de material particulado y niveles de ruido generados por el equipo y maquinaria al ser utilizados, pero esto se va a presentar de forma temporal y reversible.

6.4.1. RUIDO

En la inspección a campo realizada al sitio del proyecto no se pudieron percibir niveles altos de ruido. Los ruidos generados en el área corresponden al tránsito de vehículos livianos y pesados por las calles que se encuentran en la periferia del sitio del proyecto.

6.4.2. OLORES

Durante la inspección en campo realizada al sitio del proyecto, no se detectaron olores desagradables o molestos. Igualmente en la etapa de construcción del proyecto no se prevé que se produzcan emanación de algún olor desagradable o molesto.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

PROYECTO RACKET CENTER

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

De acuerdo con el Mapa de Tipos de Vegetación, según clasificación de la UNESCO: año 2000, que aparece en el Atlas Ambiental de la República de Panamá – 2010, en el área en estudio se ubica en la categoría de Poblado (P). Actualizando estos datos se registra en el Mapa de cobertura boscosa y uso de tierra en el año 2012 que el área se presenta dentro del grupo como área poblada, esto indica que el sitio del proyecto es una zona completamente urbanizada.

Toda esta información es importante para identificar las características del medio biológico de cualquier zona ya que influye en la diversidad de flora y fauna. Y en el caso específico confirma las características a continuación descrita e identificadas en el área de estudio.

7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.

Durante el levantamiento las características de la flora en el área directa del proyecto, la descripción está basada en las informaciones colectadas referente a las especies y su distribución; así como su crecimiento y dominancia dentro del grupo. La metodología para el reconocimiento de la flora se basó en la inspección de campo, recorrido pie a pie toda el área, visualizando y tomando fotografías.

Durante la inspección en campo realizada al sitio del proyecto se apreció que no existe vegetación arbórea propiamente en el área del proyecto, no fue necesario realizar ningún inventario.



Imagen No. 9



Imagen No. 10



Imagen No. 11



Imagen No. 12

7.1.1. CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICADAS CON TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM).

No se realizó debido a que no existe vegetación arbórea propiamente en el área del proyecto.

7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.

Como sea indicado anteriormente, el área del proyecto se ubica en una zona totalmente urbana con desarrollo comercial, institucional, otros, por lo tanto es escasa la presencia de fauna de interés en estado silvestre. Durante la visita a campo que se realizó al área del proyecto no se observó la presencia de alguna especie amenazada, vulnerable, endémica o en peligro de extinción.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

PROYECTO RACKET CENTER

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El corregimiento de San Francisco pertenece al distrito de Panamá en la Provincia de Panamá. Este corregimiento está ubicado en la zona centro del área metropolitana de la Ciudad de Panamá y limita al norte con el corregimiento de Pueblo Nuevo, al sur con el corregimiento de Océano Pacífico; al este con el corregimiento de Parque Lefevre y Al oeste con los corregimientos de Bella Vista. Este corregimiento fue fundado el 9 de agosto de 1926, luego de tres años que el presidente Belisario Porras, establecido públicamente el corregimiento de San Francisco de Caleta. Este corregimiento tiene su nombre de origen en la imagen de un santo que encontraron unos pescadores del lugar, en la playa conocida como **Playa Trujillo**. Este santo fue identificado, por los devotos moradores, como San Francisco de Asís. Los claretianos construyeron posteriormente en esta comunidad conocida como iglesia de san francisco de la Caleta, que fue inaugurada el 2 de Julio de 1933. La localidad fue por mucho tiempo un apéndice del centro urbano de la ciudad, funcionando como lugar de retiro y diversión para los residentes.

Economía

Actualmente, el corregimiento de San Francisco forma parte del centro financiero y comercial de la ciudad de Panamá. Es una de las zonas donde se ha concentrado el auge inmobiliario de los últimos años en la ciudad. Algunos de sus sectores, como Punta Paitilla y Punta Pacífica, forman parte de las áreas residenciales más exclusivas del país y exhiben una alta densidad de rascacielos. Con una economía basada mayormente en la esfera de los servicios, en este corregimiento se ubican numerosos bancos, hoteles, restaurantes y algunos de los centros comerciales más completos y modernos del país, como Multicentro y Multiplaza Pacifica.

También se pueden encontrar aquí escuelas de gran tradición (como los Institutos José A. Remón Cantera, Richard Neumann, la Escuela Profesional Isabel Herrera Obaldía y el Instituto Técnico Don Bosco) y modernos hospitales, como el Centro Médico de Paitilla y el Hospital Punta Pacífica, este último asociado al Hospital Johns Hopkins en Baltimore, Estados Unidos.

Educación

Dentro del Corregimiento, se encuentran ubicadas instituciones educativas y de servicios, como podemos mencionar:

Colegio José A. Remón Cantera, Escuela en Busca de un Mañana, Colegio Richard Newman, Instituto Tecnológico Barú, Colegio Adventista Metropolitano, Instituto Técnico Don Bosco, Escuela Franco Panameña Louis Pasteur, Escuela Profesional Isabel Herrera Obaldía, .

Salud

Para el corregimiento en el aspecto de los servicios de salud público, cuentan con una Policlínica Dr. Carlos N. Brin, también existe el centro de Salud de Boca La Caja. También el corregimiento cuenta con servicios de salud de índole privado disponibles para la población.

Población

El corregimiento de San Francisco, para los datos estadísticos se extraerá de las cifras oficiales los poblados pertenecientes a este corregimiento, los cuales están registrados dentro del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda.

Para el corregimiento se tiene 17 áreas pobladas las cuales son: Altos de Carrasquilla, Altos de Golf, Barriada Contraloría General, Boca La Caja, Gold Point, Loma Alegre, Marbella, Nuevo Paitilla, Paitilla, Punta Pacifica, Punta Paitilla, San Francisco, San Francisco de la Caleta, Urbanización Adson Wall, Villa Lilla, Villa Linda, Viña del Mar.

Tabla No. 8-1 – Corregimiento Población y Densidad de Población

Distrito. Corregimiento Lugar Poblado	Población Total (Hab.)	Hombres	Mujeres
Panamá	880,691	434,691	446,000
San Francisco	43,939	20,562	23,377

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI Vivienda de 2010

En el corregimiento de San Francisco según el Censo VI de Vivienda, la cantidad y las condiciones de las comunidades mencionadas anteriormente es la siguiente:

Tabla No. 8-2 – Características de las viviendas Particulares Ocupadas.

Distrito, Corregimiento Lugar Poblado	Viviendas particulares ocupadas									
	Algunas características de las viviendas									
	Total	Con piso de tierra	Sin agua potable	Sin servicio sanitario	Sin luz eléctrica	Cocinan con leña	Cocinan con carbón	Sin tele- visor	Sin radio	Sin telé- fono resi- dencial
Panamá	249,729	4,196	1,344	2,543	2,078	4,059	25	14,846	68,492	124,680
San Francisco	14,725	2	0	4	3	51	1	398	3,288	3,110

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI Vivienda de 2010

8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

El proyecto se encuentra en un área urbana, en una zona ubicada en el centro de la Ciudad de Panamá, la cual se encuentra a un costado de una de las vías alternas importantes de la ciudad como lo es la Vía Israel.

Actualmente esta zona presenta condiciones de alta intervención antropogénicas y bastante intervenida, puesto que cuenta con áreas pavimentadas y se utiliza para el desarrollo de actividades de índole comercial, la mayor parte de estos negocios son de actividades tipo abarroterías, talleres automotrices, restaurantes, agencias de servicios, ferreterías, farmacias y estaciones de combustible. En la periferia del sitio del proyecto se encuentra en su parte frontal un taller automotriz y a un costado una agencia de servicios de seguridad.

8.2. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVES DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)

De acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, en el Título IV, el cual se refiere a la participación ciudadana de los EsIA y sus disposiciones generales, el promotor de un proyecto estará en la Obligación de:

"Involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana del proyecto, durante el proceso de evaluación de los impactos ambientales correspondientes a los identificados en los EsIA, para cumplir con los requerimientos formales establecidos en el presente reglamento"

Para establecer este aspecto del proyecto "**RACKET CENTER**", se realizó una consulta a una muestra representativa de los moradores y comercio y actores clave que colindan con el área del proyecto, para que presenten sus puntos de vista y expectativas con respecto a las posibles afectaciones o impactos tanto positivos como negativos que pudieran ocasionar en la ejecución del proyecto.

El instrumento de percepción elegido para esta tarea fue la encuesta, la cual estuvo dirigida a los jefes de familia o miembro de la familia que se encontrará en su vivienda al momento de la aplicación de la encuesta y que fuera mayor de edad.

Esto permitió conocer la percepción de los distintos sectores de opinión, aspectos generales del entrevistado, problemas ambientales de comunidad, la percepción sobre sus actividades, la comunidad y el medio ambiente; los problemas ambientales ocasionados por las actividades del área con una caracterización de permanente u ocasional, acompañado de una escala de valoración subjetiva de mucha, poca o regular molestia que establece el grado de afectación.

a. Identificación de los actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad.

Para este punto se tuvo en cuenta los puntos:

- Entrevistar o encuestar a personas mayores de edad
- Que fuesen residentes de área y jefes de familia al momento de la consulta
- Que también pertenecieran o laboraran en alguna institución del estado.

Aspectos o puntos considerados, para poder explicar todo lo referente al proyecto y escuchar la opinión de los entrevistados al respecto.

Se realizaron acercamientos para realizar las encuestas a los jefes de familia para el área residencial, entidades importantes, como también los locales comerciales que se encuentran en el área.

b. Técnicas de participación empleadas a los actores clave (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.) los resultados obtenidos.

b.1. Técnicas de Participación Empleadas.

Para establecer la percepción local del proyecto se aplicó como instrumento principal una encuesta a la población de influencia del proyecto, con la finalidad de conocer su opinión sobre las posibles afectaciones o impactos positivos y negativos que pudieran ocasionar las actividades del proyecto.

LEVANTAMIENTO DE LAS ENCUESTAS:

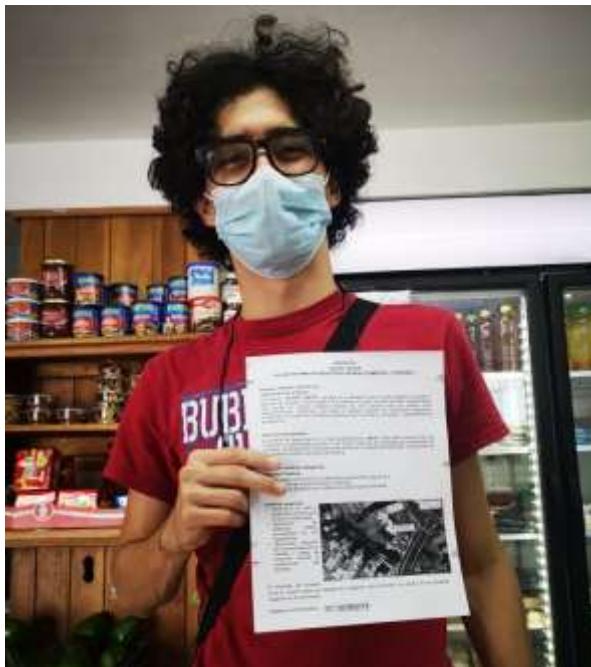


Foto No. 8-1



Foto No. 8-2



Foto No. 8-3



Foto No. 8-4

VOLANTES DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO.



Foto No. 8-5



Foto No. 8-6

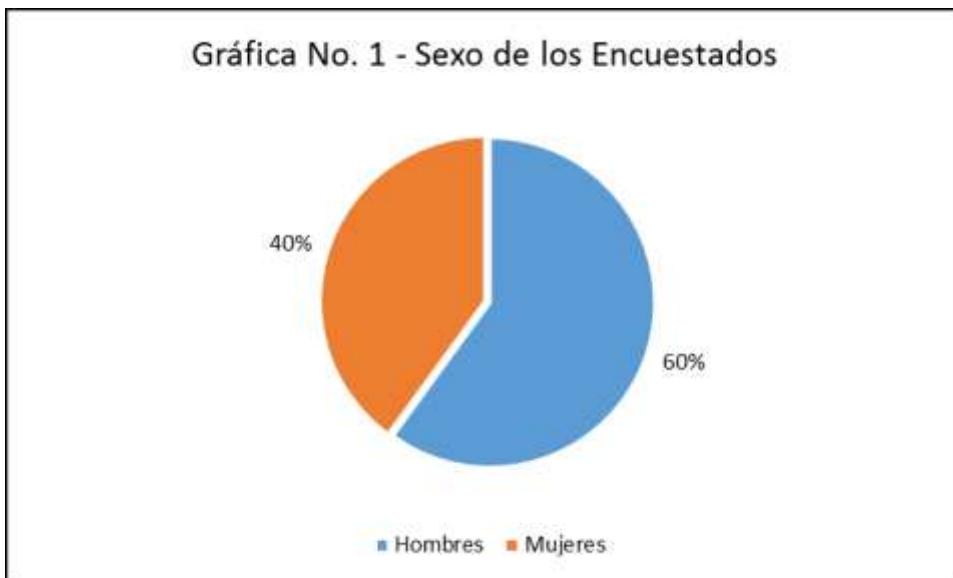
b.2. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se considera representativo para el área vinculada directamente con el proyecto, se realizaron un total de 20 encuestas a los moradores de la comunidad Parque Lefevre que es colindante al proyecto, hay que tomar en cuenta que el número de encuestas realizadas fueron de los participantes que aceptaron realizar la encuesta debido a que algunos residentes no querían participar de la encuestas por protección ante la alerta sanitaria del Covid-19 que está presente actualmente.

b.3. Resultados de la Percepción Pública obtenida

Sexo de los Encuestados:

El sexo de la población encuestada tuvo como resultado un **60% de hombres** los que son albañiles, mecánicos y otras profesiones, pero debido a la pandemia del Covid-19, algunos se mantienen con contrato suspendido, otros están desempleados. Y un **40% de mujeres**, las cuales en su totalidad son administradoras del hogar que respondieron la encuesta.



Fuente: Aplicación de encuestas en campo – Agosto 2021

Edad de la Población Encuestada

En este punto observamos que los rangos de edades, de personas a las cuales se les realizo la encuesta, para el rango de edad de entre 18 – 30 años representan un **15%**, el rango de edades de 31 – 50 años representa un **55%**, y personas de más edad de los 51 años representa un **30%**.



Fuente: Aplicación de encuestas en campo – Agosto 2021

Nivel de Escolaridad de los Encuestados

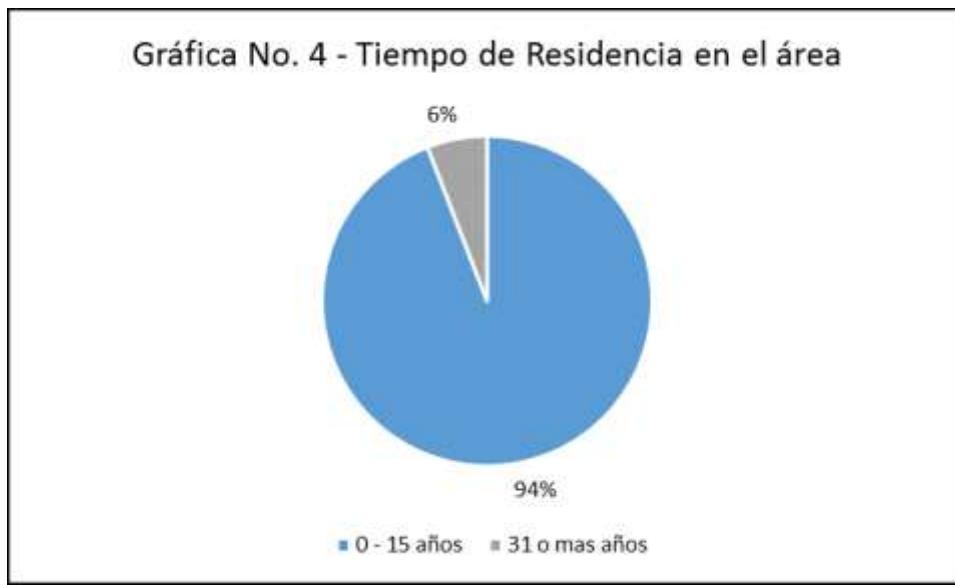
El **60%** de los encuestados indicaron que han realizado estudios universitarios. Un **30%** ha realizado a nivel secundario, otro **10%** llegaron a un nivel primario.



Fuente: Aplicación de encuestas en campo – Agosto 2021

Tiempo de residencia en el sitio.

En cuanto a los años de residencia de los encuestados, se obtuvo como resultado que el **94%** tiene entre un mes a 15 años de residir en la zona, seguido de un **6%** que tienen más de 31 años de residir en la comunidad.



Fuente: Aplicación de encuestas en campo – Agosto 2021

Nivel de conocimiento del proyecto (Percepción sobre el proyecto).

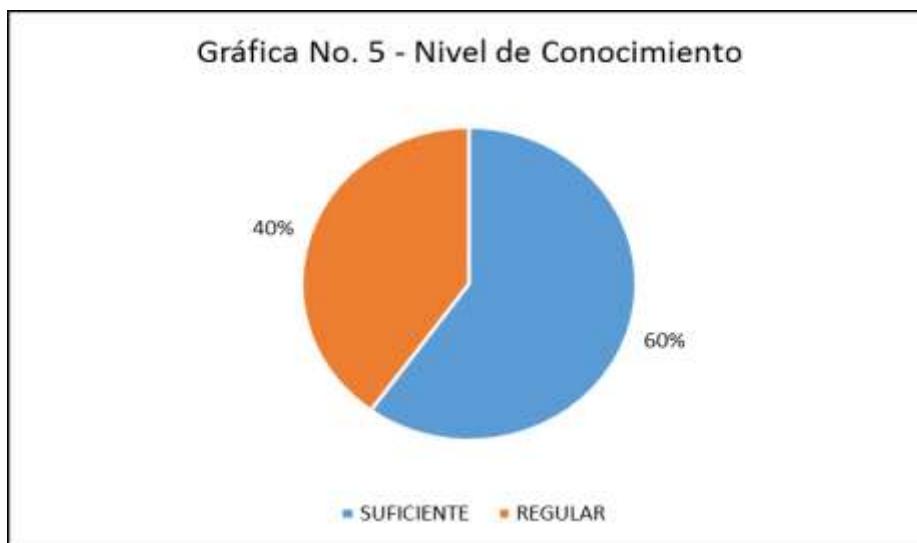
Esta variable se utilizó para identificar los datos o información que considera el encuestado podría representar el desarrollo del proyecto, cabe destacar que antes

de realizar la encuesta se le daba una breve explicación al encuestado sobre las características del proyecto a desarrollar, es decir en que consiste el proyecto.

Pregunta No. 1

¿Usted se siente satisfecho con la información brindada sobre el proyecto?

En este aspecto se aprecia que un **60%** de los encuestados se sintieron satisfechos con la información brindada sobre el proyecto y otro **40%** que siente regularmente satisfecho con la información brindada.

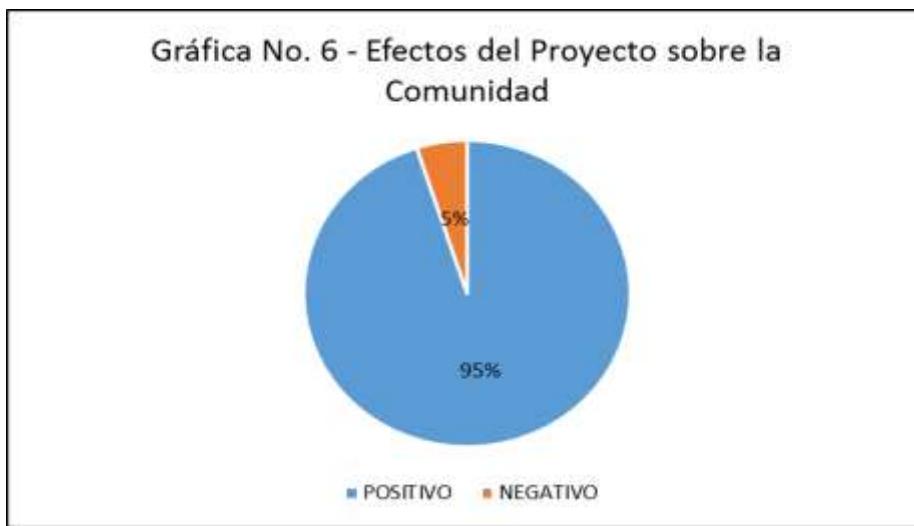


Fuente: Aplicación de encuestas en campo – Agosto 2021

Preguntar No. 2

¿Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad?

El **95%** de la población encuestada, califica el proyecto de manera positiva para el desarrollo de la comunidad puesto que va a generar empleos en el área; otro **5%** califica de forma negativa para la comunidad por el posible aumento del tráfico.

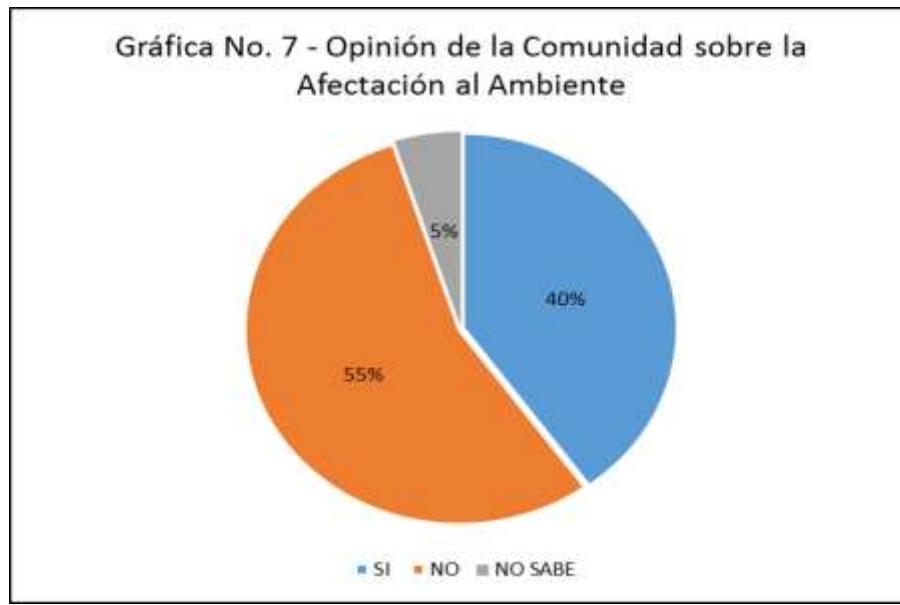


Fuente: Aplicación de encuestas en campo – Agosto 2021

Pregunta No. 3

¿Considera usted que el proyecto afecta el medio ambiente?

Los resultados obtenidos de las personas encuestadas son el **40%** indica que va a presentar afectaciones del proyecto al entorno ambiental, un **55%** afirma que el proyecto no va a presentar afectaciones al ambiente porque el mismo se va a desarrollar en un área la cual está intervenida y hay poco vegetación natural; y un **5%** que no sabe.



Fuente: Aplicación de encuestas en campo – Agosto 2021

Pregunta No. 4

¿Estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Cabe resaltar que el **95%** de las personas encuestadas opinaron estar De Acuerdo con la ejecución del proyecto, un **5%** de los encuestados está en contra de la ejecución del proyecto.



Fuente: Aplicación de encuestas en campo – Agosto 2021

Pregunta No. 5

¿Tiene usted algún comentario final que dese hacer? (Recomendaciones)

Los encuestados solo brindaron una recomendación que es la siguiente:

- Se le brinde plazas de empleo para la comunidad durante la construcción del proyecto.

c. Identificación y forma de resolución de los posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.

Identificación:

En el caso supuesto que se presente algún conflicto entre las partes involucradas y/o potencialmente afectadas que no haya podido resolverse en forma expedita a través de los mecanismos por la oficina de relaciones públicas, con el único objetivo de dar solución al mismo de la manera más rápida y eficiente persiguiendo siempre el bienestar de la población involucrada, se propone la aplicación de los siguientes métodos alternativos de Resolución de Conflictos que se encuentran respaldados por la normativa vigente en la República de Panamá:

- Mediación
- Conciliación
- Arbitraje

Entre la mediación, la conciliación y el arbitraje que son métodos de solución de conflictos; encuentran su sustento jurídico en el Decreto Ley No. 5 de 8 de julio de 1999 "Por el cual se establece el Régimen General de Arbitraje, de la Conciliación y de la Mediación" (Gaceta Oficial 23,837 de 10 de julio de 1999) y el Resuelto No. 106-R 56 de 30 de abril de 2001 del Ministerio de Gobierno y Justicia "Por el cual se dictan algunas disposiciones para dar cumplimiento al Decreto Ley No. 5 de 8 de julio de 1999 (Gaceta Oficial No. 24,296 de 8 de mayo de 2001) que reglamenta la inscripción de la idoneidad profesional de los mediadores y crea el Registro de Mediadores dentro del mencionado Ministerio de Gobierno y Justicia. Los procedimientos y pasos básicos para la aplicación de dichos métodos se encuentran descritos en detalle en las normas legales citadas.

Aunque los conflictos ambientales, por ser de interés público, no están contemplados en las leyes citadas, el mecanismo se puede utilizar como facilitación en la solución de conflictos.

c.1. Forma de resolución de conflictos:

En el caso de que los ciudadanos llegasen a interponer una acción legal ante las autoridades judiciales en contra del presente proyecto, lo más recomendado sería mediar; con la mediación se evita el desgaste del proyecto ante la opinión pública y la dilatación de las obras, todo lo cual acarrea costos monetarios significativos y de imagen. Otro recurso al que se puede apelar es el llamado arbitraje. En el arbitraje, una persona neutral o un conjunto de ellas, denominada "árbitro" escucha argumentos y pruebas de cada una de las partes, y sobre ello, decide el resultado del conflicto.

También existe la técnica de la conciliación, la cual permite llegar a consensos. La negociación es un proceso que tiene lugar directamente entre las partes, se lleva directamente entre las partes en conflicto, sin ayuda ni facilitación de terceros y no necesariamente implica disputa previa. Es un mecanismo de solución de conflictos de carácter voluntario, predominantemente informal, no estructurado, que las partes utilizan para llegar a un acuerdo mutuamente aceptable. En caso extremo de que el conflicto se torne irresoluble y se radicalicen las posiciones, que de alguna forma fallen todos los intentos de resolución entre los actores en problemas, se deberá recurrir a la contratación de la Cámara de Comercio de Panamá, la cual cuenta actualmente con una Sección de Mediación y Resolución de Conflictos

8.3. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS

En los alrededores y en el sitio donde se realizará el proyecto no se encuentra ubicado ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural declarada que deba de tomar en consideración para el proyecto.

8.4. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.

El área de influencia directa del proyecto es un área urbana, considerándose estas condiciones a través de la aplicación de una metodología de observación directa del área de influencia del proyecto.

El paisaje está caracterizado por la presencia de edificaciones de tipo residencial y comercial, ya que corresponde a una zona urbana, el material de las edificaciones es de bloque, terrazas de hormigón o concreto armado. Las calles son de asfalto, no existen remanente de vegetación natural y únicamente se pueden observar vegetación pionera en el sitio del proyecto.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

PROYECTO RACKET CENTER

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

El término de impacto ambiental lo podemos definir como el efecto que provoca una determinada actuación sobre el medio ambiente, en este caso consiste en la construcción de una estructura de tipo hotel en un área ya intervenida por actividades antropogénicas que anteriormente se dieron en el sitio para la prestación de servicios de hospedaje y otros servicios propios de un hotel.

Actualmente el área donde se desarrollará el proyecto, se presenta como un área intervenida producto de las actividades humanas. La vegetación del sitio es reducida y de tipo pionera, por lo que será poco afectada en el desarrollo del proyecto. La calidad de la zona, es propia de un área urbana intervenida por acciones antropogénicas propias de la ciudad capital del país, donde existe población e infraestructuras en el entorno socio-económico y ambiental, al sitio del proyecto.

La valoración de los impactos por elementos del medio, permite conocer cuáles son las alteraciones que se producen sobre cada uno de ellos, informando sobre en qué acción del proyecto es necesario actuar para así atenuar o evitar el impacto asociado a dicha acción, o por el contrario, si el impacto es inevitable, que tipo de medidas correctivas, mitigables y/o protectoras deberían ser tenidas en consideración para llegar a la mejor integración en el medio en que hará acción el proyecto.

9.1. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Para la identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, su grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros, se utilizó un Matriz de Evaluación y Clasificación de Impactos, en donde se evalúan y valorizan los impactos mediante rangos cualitativos y cuantitativos que nos permiten conocer la importancia de dicho impacto sobre el proyecto en cada una de sus fases.

Es importante destacar que la Matriz fue adaptada para las condiciones específicas de este proyecto y se utilizó como base los Criterios de Protección Ambiental descritos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Los factores ambientales se definen como los componentes del ambiente que reciben los efectos generados por los elementos de impacto. Estos incluyen a los componentes físicos y biológicos del medio ambiente (aire, agua, flora, fauna, suelo) y también a los relacionados con las actividades humanas (salud y seguridad pública, actividades económicas, relaciones sociales, valores humanos, etc.)

Para la caracterización de los impactos ambientales se utilizará la metodología de los Criterios Relevantes Integrados. El método consiste en obtener el valor numérico para cada impacto que provocará un proyecto, al ponderar su evaluación a través de diversos indicadores.

Los Indicadores que conforman este índice de Valor de Impacto Ambiental (VIA) para cada impacto ambiental son: a) Grado de Perturbación (Cuantificación de la fuerza o peso del impacto que se produzca durante la vida del proyecto); b) Duración (período de tiempo durante el cual se ejercen las acciones que generan el impacto); Riego de Ocurrencia (Capacidad de una acción de cualquier naturaleza, por ubicación, características y efectos, generen la posibilidad de causar daño al entorno o al ecosistema); c) Extensión (medida de ámbito espacial o superficie en que ocurre la afectación); d) e) Reversibilidad (expresión de la capacidad del medio a retornar a una condición similar a la original).

Escala de valoración de impacto:

GRADO DE PERTURBACIÓN

Escala de Valoración del grado de Perturbación	
Grado de Perturbación	Valoración
Alta	10
Media	5
Baja	2

DURACIÓN

Escala de Valoración de la Duración		
Duración	Plazo	Valoración
> 5 años	Largo	10
2 – 5 años	Mediano	5
1 – 2 años	Corto	2

RIESGO DE OCURRENCIA

Escala de Valoración de la Riesgo de Ocurrencia		
Riesgo de Ocurrencia	Tiempo de Desarrollo	Valoración
Alta	Mayor a 60%	10
Media	De 30% a 60%	5
Baja	De 1 a 30%	2

EXTENSION

Escala de Valoración de la Extensión	
Extensión	Valoración
Alta	10
Media	5
Baja	2

REVERSIBILIDAD

Escala de Valoración de la Reversibilidad		
Categoría	Capacidad de reversibilidad	Valoración
Irreversible	Baja o irrecuperable. El impacto puede ser reversible a muy largo plazo (50 años o más).	10
Parcialmente reversible	Media. El impacto puede ser reversible a largo plazo (entre 10 y 50 años).	5
Reversible	Alta. El impacto puede ser reversible en el corto plazo (entre 0 y 10 años)	2

Para cada impacto se determina el índice de cada uno de los impactos ambientales conocido como Valor de Impacto Ambiental (VIA), este se obtiene a partir del resultado de la ponderación de los criterios Grado de Perturbación, Duración, Riesgo de Ocurrencia, Extensión y Reversibilidad para cada impacto, en base a la siguiente formula:

$$VIA = (Gp \times Wgp) + (E \times We) + (D \times Wd) + (Ro \times Wro) + (Re \times Wre)$$

Donde:

Gp= Grado de Perturbación Wgp = peso del criterio Grado de Perturbación.

E= Extensión We = peso de criterio de extensión

D = Duración Wd = peso de criterio duración

Ro = Riesgo de Ocurrencia Wro = peso de criterio Riesgo de Ocurrencia

Re = Reversibilidad Wre = peso del criterio reversibilidad

$$\text{Se cumple que: } Wgp + We + Wd + Wro + Wre = 1$$

Este índice varía entre un mínimo de 2 y un máximo de 10. Para los distintos criterios se les asigna los siguientes valores: 20% para Grado de Perturbación, 10% para extensión, 20% para duración, 25% para Riesgo de Ocurrencia y 25% para reversibilidad. La importancia relativa de los criterios se incluye como ponderadores de cada uno de ellos.

Criterios de valoración de Impactos: por ponderación sobre los criterios.

Criterios de valoración de Impactos	
Grado de Perturbación	(0.20) = 20%
Extensión	(0.10) = 10%
Duración	(0.20) = 20%
Riesgo de Ocurrencia	(0.25) = 25%
Reversibilidad	(0.25) = 25%

El resultado final de la calificación del impacto asignado individualmente a cada criterio, el valor absoluto de la importancia ambiental será mayor que creo y menor o igual que 10. Este valor numérico se convierte luego en una expresión que indica

la importancia del impacto (muy alta, media, baja y muy baja) de acuerdo con los siguientes rasgos:

SIGNIFICANCÍA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	
NIVEL DE SIGNIFICANCÍA	Valor del Impacto Ambiental (VIA)
Muy Significativo	8 – 10
Significativo	6 – 7
Poco Significativo	4 – 5
No Significativo	2 – 3

EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Tabla No. 9-3 MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS							VIA	
Proyecto. "Construcción de Hotel Boutique, Parque Lefevre"			Características del Impacto				VIA	
Impactos ambientales específicos	Componentes impactados	Actividades o Eventos Relacionados	Gp	E	D	Ro	Re	
Emisión de gases de combustión por los vehículos y equipo pesado durante la etapa de construcción del proyecto	Aire	Desplazamiento de la Maquinaria.	2	2	2	2	2	2
Generación de partículas de polvo por los movimientos de tierra.	Aire	Desplazamiento de la Maquinaria.	2	2	2	5	2	3
Afectación del entorno por la generación y mal manejo de desechos sólidos durante toda la etapa de construcción.	Suelo	Construcción del Proyecto	2	2	2	5	2	3
Incremento en los niveles de ruido.	Social	Uso del equipo pesado y el ruido generado por los trabajadores.	2	5	2	2	2	2
Aumento en la disponibilidad de plazas de empleo para la comunidad	Socioeconómico	Contratación de mano de obra temporal.	5	5	2	2	2	3
Possible afectación a los trabajadores por accidentes durante las actividades de construcción.	Salud y Seguridad Ocupacional	Operación y movilización de equipo y herramientas.	2	5	2	2	2	2
Possible incremento del tránsito vehicular por el sitio del proyecto.	Social	Ingreso del equipo pesado al proyecto.	2	5	2	2	2	2
Generación de desechos sólidos (Materiales de construcción, escombros, caliche).	Socioeconómico	Construcción del proyecto.	2	5	2	2	2	2
Aumento en la Demanda de bienes y servicios.	Socioeconómico	Compra de Materiales, insumos y alquileres de equipos	5	5	2	5	2	4

NIVEL DE SIGNIFICANCÍA

Impactos Evaluados	Nivel de Significancia
1. Emisión de gases de combustión por los vehículos y equipo pesado durante la etapa de construcción del proyecto	No Significativo
2. Generación de partículas de polvo por los movimientos de tierra.	No Significativo
3. Afectación del entorno por la generación y mal manejo de desechos sólidos durante toda la etapa de construcción.	No Significativo
4. Incremento en los niveles de ruido.	No Significativo
5. Afectación de la cobertura vegetal en el área del proyecto.	No Significativo
6. Aumento en la disponibilidad de plazas de empleo para la comunidad	No Significativo
7. Posible afectación a los trabajadores por accidentes durante las actividades de construcción.	No Significativo
8. Posible incremento del tránsito vehicular por el sitio del proyecto.	No Significativo
9. Generación de desechos sólidos (Materiales de construcción, escombros, caliche).	No Significativo
10. Aumento en la Demanda de bienes y servicios.	Poco Significativo

ETAPA DE OPERACIÓN

Tabla No. 9-3 MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS						V I A		
Proyecto. "Construcción de Hotel Boutique, Parque Lefevre"			Características del Impacto					
Impactos ambientales específicos	Componentes impactados	Actividades o Eventos Relacionados	Gp	E	D	Ro	Re	
Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	Socioeconómico	Operación de la cancha	2	5	2	2	2	2
Incremento en los niveles de ruido.	Social	Operación de la cancha	2	5	2	2	2	2
Aumento en la Demanda de bienes y servicios.	Socioeconómico	Compra de Materiales e Insumos	5	5	5	2	2	4

NIVEL DE SIGNIFICANCIA

Impactos Evaluados	Nivel de Significancia
1. Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	No Significativo
2. Incremento en los niveles de ruido.	No Significativo
3. Aumento en la Demanda de bienes y servicios.	Poco Significativo

Análisis de la cuantificación de los Impacto Ambientales

Observando los resultados obtenidos en la matriz de evaluación, información requerida para la conocer las afectaciones ambientales, posterior a la elaboración de un Plan de Manejo Ambiental, se puede concluir lo siguiente:

La Matriz Identifico trece (13) Impacto Ambientales específicos, los cuales diez (10) impactos tendrán lugar en la etapa de construcción y tres (3) impactos ambientales para la etapa de operación respectivamente.

Para la etapa de construcción los diez (10) impacto identificados, se evaluaron y dio como resultado que nueve (9) de estos impactos son de nivel **No significativo**, los cuales pueden ser mitigados con las medidas adecuadas; y un (1) impacto de nivel

Poco Significativo, que se interpreta de manera positiva proporcionará la demanda de Bienes y Servicios por el Sector de Parque Lefevre.

Para la etapa de Operación se obtiene tres (3) impacto Identificados. Estos impactos dos (2) son de nivel **No significativo** y un (1) impacto de nivel **Poco Significativo** que puede ser mitigado con las medidas adecuadas.

9.2. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.

El desarrollo que cualquier tipo de proyecto, requiere de cualquier tipo de contratación de mano de obra, lo cual es un factor social que generará impactos positivos sobre los aspectos económicos de cualquier sector de nuestro país.

La construcción y operación del hotel tipo hostal, implicara mejoras mejorará en la disponibilidad de los servicios de alojamiento, como el aumento del mercado laboral con las disponibilidad de plazas laborales para el país.

Para el beneficio social y económico en la región este proyecto va a requerir de la compra de insumo, y de servicios de contratistas (alquiler de algunos pesados y maquinarias u otros como herramientas), lo cual le potenciaría la demanda del sector de bienes y servicios, representando una pequeña inyección económica al área.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO RACKET CENTER

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) integra y asigna a cada impacto identificado una correspondiente medida o acción a fin de prevenir, minimizar la afectación que pueda ser producida por las actividades que realicen durante las etapas de preparación del terreno, construcción y operación del proyecto.

10.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.

En la siguiente tabla se muestran los posibles impactos ambientales generados durante el desarrollo del proyecto en su etapa de construcción, con su correspondiente medida de mitigación para minimizar los impactos negativos hacia el entorno.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Tabla No. 10.1. Descripción de las medidas de mitigación para los impactos ambientales del proyecto "RACKET CENTER"	
Etapa de Construcción	
Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
Emisión de gases de combustión por los vehículos y equipo pesado durante la etapa de construcción del proyecto	<ul style="list-style-type: none">- No se deberán de quemar desechos, recipientes, ni contenedores de material artificial o sintético como cacho, plástico, cartón, entre otros.- La maquinaria y equipo utilizados deberán contar con el mantenimiento que permita la operación óptima y segura de todos sus componentes.
Generación de partículas de polvo por los movimientos de tierra.	<ul style="list-style-type: none">- Realizar riego continuo de agua para mantener la superficie del suelo húmedo, sin provocar la formación de lodo en el sitio, esto en época seca.- El transporte de los materiales hacia los sitios de las obras, se realizará en transportes

Tabla No. 10.1. Descripción de las medidas de mitigación para los impactos ambientales del proyecto "RACKET CENTER"	
Etapa de Construcción	
Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
	<p>cubiertos con lonas para evitar la generación de partículas de polvo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Colocar las señalizaciones en el sitio del proyecto sobre reducción de velocidad, entrada y salida de camiones.
Afectación del entorno por la generación y mal manejo de desechos sólidos durante toda la etapa de construcción.	<ul style="list-style-type: none">- Disponer en tanques de 55 gls. para la disposición temporal de los desechos de origen doméstico y un contenedor para los materiales provenientes de las actividades de construcción.- Mantener el sitio de la obra limpio, para evitar la acumulación de desechos y basura, los cuales deberán ser llevados a su disposición final en el sitio autorizados por el Municipio de Taboga.- Recoger los sobrantes diarios de cemento, madera, plástico y otros materiales utilizados en la construcción para así evitar la acumulación de los desechos sólidos en el sitio de trabajo.- Mantener en buenas condiciones de higiene y limpieza las áreas de almacenamiento de materiales y los recipientes de basura.- Capacitar al personal sobre el manejo, clasificación y almacenamiento con el fin de garantizar una adecuada disposición de los desechos- Se deberá realizar al final de cada jornada de trabajo una limpieza de los lugares de trabajo, con el fin de recolectar los desechos generados en las actividades de construcción.
Incremento en los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none">- No trabajar en horas nocturnas.- No encender el equipo innecesariamente.- Proveer a los trabajadores de equipo de protección auditiva.

Tabla No. 10.1. Descripción de las medidas de mitigación para los impactos ambientales del proyecto "RACKET CENTER"	
Etapa de Construcción	
Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
	<ul style="list-style-type: none">- Mantener el buen estado mecánico y de operación de los equipos a utilizar.- Limitar el uso innecesario de bocinas o sirenas.
Aumento en la disponibilidad de plazas de empleo para la comunidad	<ul style="list-style-type: none">- Promover la contratación de personal en la población aledaña al sitio del proyecto.
Possible afectación a los trabajadores por accidentes durante las actividades de construcción.	<ul style="list-style-type: none">- Proporcionar a los colaboradores Equipo de Protección Personal.- Realizar charlas en temas de salud y seguridad ocupacional.- Capacitar a los trabajadores sobre el uso adecuado de los equipos de protección.- Se deberá colocar en un lugar sensible y a la vista de todos, un letrero con los números telefónicos de las autoridades más cercanas y entidades de emergencias médicas.- Se deberá mantener un botiquín completo, cerca de los trabajadores
Possible incremento del tránsito vehicular por el sitio del proyecto.	<ul style="list-style-type: none">- Regular la velocidad de los camiones en las áreas de trabajo y cumplir con las velocidades máximas permitidas en el reglamento de tránsito vehicular.- Colocar un colaborador para que dirija el tránsito al momento de salir los camiones del área del proyecto.- Colocar las señalizaciones en el sitio del proyecto sobre reducción de velocidad, entrada y salida de camiones
Generación de desechos sólidos (Materiales de construcción, escombros, caliche).	<ul style="list-style-type: none">- Para la disposición temporal de los residuos sólidos generados por las actividades de construcción, el promotor deberá acondicionar un lugar para su disposición provisional, debidamente identificados, a fin de servir de sitio de acopio de los residuos para luego ser

Tabla No. 10.1. Descripción de las medidas de mitigación para los impactos ambientales del proyecto "RACKET CENTER"	
Etapa de Construcción	
Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
	<p>retirados para su disposición final en el vertedero correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none">- El constructor deberá proveer de recipientes de 55 galones para los residuos resultantes de las actividades de construcción, colocado en sitios estratégicos, y se deberán implementar rondas de limpieza, depositando los desechos en los recipientes asignados. También se deberá colocar bolsas de basura a los recipientes.- Recoger los sobrantes diarios de cemento, madera, plástico y otros materiales utilizados en la construcción para así evitar la acumulación de los desechos sólidos en el sitio de trabajo.- Mantener en buenas condiciones de higiene y limpieza las áreas de almacenamiento de materiales y los recipientes de basura.- Capacitar al personal sobre el manejo, clasificación y almacenamiento con el fin de garantizar una adecuada disposición de los desechos.- Se deberá realizar al final de cada jornada de trabajo una limpieza de los lugares de trabajo, con el fin de recolectar los desechos generados en las actividades de construcción

ETAPA DE OPERACIÓN

Tabla No. 10.2. Descripción de las medidas de mitigación para los impactos ambientales del proyecto "RACKET CENTER"	
Etapa de Operación	
Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
Generación de desecho Líquidos domésticos.	<ul style="list-style-type: none">- El promotor se encargará de la implementación de una trampa de grasas para el área de la cocina, y brindarle su mantenimiento oportuno- Usar bolsas plásticas que estén debidamente cerradas para evitar derrame de desechos sólidos.- Mantener las áreas comunes del proyecto limpias, sin reservorios de agua, basura o malezas para evitar la proliferación de vectores.- Elegir productos con embalajes mínimos para reducir la generación de residuos.- Los residuos sólidos generados por las actividades que se desarrollaran en el hotel deberán ser recolectados correctamente y depositados al vertedero por el Municipio de Panamá. Se dispondrá de un área exclusiva para el depósito de la basura generada.
Incremento en los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none">- Minimizar en lo posible el tiempo de operación de las fuentes de ruido.- Colocar adecuadamente las torres de aire acondicionado y la planta eléctrica de emergencia de manera que el ruido que generen en sus operaciones no perjudique a los vecinos colindantes al proyecto.
Buenas prácticas Ambientales en la cancha.	<ul style="list-style-type: none">- Instalar Interruptores con temporizadores en las áreas comunes.- Verificar las instalaciones de los lavamanos, baños y grifos, para detectar fugas y/o goteos, para evitar un sobreconsumo de agua por averías y escapes.

Tabla No. 10.2. Descripción de las medidas de mitigación para los impactos ambientales del proyecto "RACKET CENTER"	
Etapa de Operación	
Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
	<ul style="list-style-type: none">- Hacer uso racional del agua dentro de las operaciones en los locales comerciales- Utilizar bombillas por fluorescentes (se reduce el consumo hasta una quinta parte).- Realizar campañas de información y formación entre los empleados para promover el ahorro energético y ahorro de agua

10.2. ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

Se evaluará el cumplimiento de lo propuesto en el Plan de Manejo Ambiental y las acciones propuestas con el propósito de controlar adecuadamente los impactos causados por la ejecución del proyecto. Así mismo, se realizará el seguimiento a las relaciones y comunicación en especial con los vecinos del sector y residentes cercanos, así como la coordinación con organizaciones externas especialmente con las de ayuda y apoyo para casos de emergencia.

Los responsables de la gestión ambiental para el desarrollo del proyecto son el promotor, en este caso la empresa **RACHET CENTER, S.A.** y las empresas que este contrate para la obra.

10.3. MONITOREO

El monitoreo se realizará con el fin de establecer un sistema de seguimiento a la aplicación de las medidas de prevención y mitigación del Plan de Manejo Ambiental del proyecto. Para dicha labor el promotor designará un especialista ambiental, el cual será responsable de dar seguimiento a los monitoreos.

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Para el periodo de ejecución de las medidas ambientales, salud y seguridad ocupacional establecida para el proyecto, el promotor ha programado un periodo aproximado de nueve meses (9 meses) para la implementación de dichas medidas, las cuales se implementarán de manera simultánea al desarrollo del proyecto.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Cuadro No. 10. 3. Cronograma de ejecución de las Medidas del Plan de Manejo Ambiental "RACKET CENTER"	
Etapa de Construcción	
Medidas	Periodo
<ul style="list-style-type: none">- No se deberán de quemar desechos, recipientes, ni contenedores de material artificial o sintético como cacho, plástico, cartón, entre otros.- La maquinaria y equipo utilizados deberán contar con el mantenimiento que permita la operación óptima y segura de todos sus componentes	Durante la etapa de construcción (diariamente)
<ul style="list-style-type: none">- Realizar riego continuo de agua para mantener la superficie del suelo húmedo, sin provocar la formación de lodo en el sitio, esto en época seca.- El transporte de los materiales hacia los sitios de las obras, se realizará en transportes cubiertos con lonas para evitar la generación de partículas de polvo.- Colocar las señalizaciones en el sitio del proyecto sobre reducción de velocidad, entrada y salida de camiones.	Durante la etapa de construcción (diariamente en época seca)

<ul style="list-style-type: none">- Disponer en tanques de 55 gls. para la disposición temporal de los desechos de origen doméstico y un contenedor para los materiales provenientes de las actividades de construcción.- Mantener el sitio de la obra limpio, para evitar la acumulación de desechos y basura, los cuales deberán ser llevados a su disposición final en el sitio autorizados por el Municipio de Panamá.- Recoger los sobrantes diarios de cemento, madera, plástico y otros materiales utilizados en la construcción para así evitar la acumulación de los desechos sólidos en el sitio de trabajo.- Mantener en buenas condiciones de higiene y limpieza las áreas de almacenamiento de materiales y los recipientes de basura.- Capacitar al personal sobre el manejo, clasificación y almacenamiento con el fin de garantizar una adecuada disposición de los desechos.- Se deberá realizar al final de cada jornada de trabajo una limpieza de los lugares de trabajo, con el fin de recolectar los desechos generados en las actividades de construcción.	Verificación en el sitio, semanalmente durante toda la etapa de construcción
<ul style="list-style-type: none">- No trabajar en horas nocturnas.- No encender el equipo innecesariamente.- Proveer a los trabajadores de equipo de protección auditiva.- Mantener el buen estado mecánico y de operación de los equipos a utilizar.- Limitar el uso innecesario de bocinas o sirenas.	Durante toda la etapa de construcción
<ul style="list-style-type: none">- Proporcionar a los colaboradores Equipo de Protección Personal.- Realizar charlas en temas de salud y seguridad ocupacional.- Capacitar a los trabajadores sobre el uso adecuado de los equipos de protección.- Se deberá colocar en un lugar sensible y a la vista de todos, un letrero con los números telefónicos de las autoridades más cercanas y entidades de emergencias médicas.- Se deberá mantener un botiquín completo, cerca de los trabajadores	Durante toda la etapa de construcción del proyecto con verificación diaria.

<ul style="list-style-type: none">- Regular la velocidad de los camiones en las áreas de trabajo y cumplir con las velocidades máximas permitidas en el reglamento de tránsito vehicular.- Colocar un colaborador para que dirija el transito al momento de salir los camiones del área del proyecto.- Colocar las señalizaciones en el sitio del proyecto sobre reducción de velocidad, entrada y salida de camiones	Durante toda la etapa de construcción del proyecto con verificación diaria.
<ul style="list-style-type: none">- Para la disposición temporal de los residuos sólidos generados por las actividades de construcción, el promotor deberá acondicionar un lugar para su disposición provisional, debidamente identificados, a fin de servir de sitio de acopio de los residuos para luego ser retirados para su disposición final en el vertedero correspondiente.- El constructor deberá proveer de recipientes de 55 galones para los residuos resultantes de las actividades de construcción, colocado en sitios estratégicos, y se deberán implementar rondas de limpieza, depositando los desechos en los recipientes asignados. También se deberá colocar bolsas de basura a los recipientes.- Recoger los sobrantes diarios de cemento, madera, plástico y otros materiales utilizados en la construcción para así evitar la acumulación de los desechos sólidos en el sitio de trabajo.- Mantener en buenas condiciones de higiene y limpieza las áreas de almacenamiento de materiales y los recipientes de basura.- Capacitar al personal sobre el manejo, clasificación y almacenamiento con el fin de garantizar una adecuada disposición de los desechos.- Se deberá realizar al final de cada jornada de trabajo una limpieza de los lugares de trabajo, con el fin de recolectar los desechos generados en las actividades de construcción	Durante toda la etapa de construcción del proyecto con verificación diaria.

ETAPA DE OPERACIÓN

Cuadro No. 10. 3. Cronograma de ejecución de las Medidas del Plan de Manejo Ambiental "Construcción de Hotel Boutique, Parque Lefevre"	
Etapa de Operación	
Medidas	Periodo
<ul style="list-style-type: none">- El promotor se encargará de la implementación de una trampa de grasas para el área de la cocina, y brindarle su mantenimiento oportuno- Usar bolsas plásticas que estén debidamente cerradas para evitar derrame de desechos sólidos.- Mantener las áreas comunes del proyecto limpias, sin reservorios de agua, basura o malezas para evitar la proliferación de vectores.- Elegir productos con embalajes mínimos para reducir la generación de residuos.- Los residuos sólidos generados por las actividades que se desarrollaran en el hotel deberán ser recolectados correctamente y depositados al vertedero por el Municipio de Panamá. Se dispondrá de un área exclusiva para el depósito de la basura generada	Durante toda la etapa de operación del proyecto con verificación semanal
<ul style="list-style-type: none">- Minimizar en lo posible el tiempo de operación de las fuentes de ruido.- Colocar adecuadamente las torres de aire acondicionado y la planta eléctrica de emergencia de manera que el ruido que generen en sus operaciones no perjudique a los vecinos colindantes al proyecto.	Durante toda la etapa de operación del proyecto
<ul style="list-style-type: none">- Instalar Interruptores con temporizadores en las áreas comunes.- Verificar las instalaciones de los lavamanos, baños y grifos, para detectar fugas y/o goteos, para evitar un sobreconsumo de agua por averías y escapes.- Hacer uso racional del agua dentro de las operaciones en los locales comerciales- Utilizar bombillas por fluorescentes (se reduce el consumo hasta una quinta parte).- Realizar campañas de información y formación entre los empleados para promover el ahorro energético y ahorro de agua	Durante toda la etapa de operación del proyecto

10.5. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

Para este proyecto no aplica debido a que el área de desarrollo ha sido anteriormente intervenida para actividades de ganadería.

Sin embargo, por la intervención que se dará en el sitio las especies que habitan en el terreno que son especies que sobreviven en zonas urbanas, simplemente se trasladaran a otras áreas menos intervenidas. Por lo tanto no cabe la aplicación de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna.

10.6. COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Detalle de los costos aproximado para la implementación de la gestión ambiental del PMA:

Cuadro No. 10.4 "RACKET CENTER" Costo aproximado de la gestión ambiental	
Detalle	Costo
Letrero de proyecto por resolución de aprobación del Ministerio de Ambiente	B/. 150.00
Ejecución de las medidas de Plan de Manejo Ambiental	B/. 8,600.00
Supervisión y seguimiento de la gestión ambiental del PMA.	B/. 900.00
Costo de Evaluación del EsIA	B/ 350.00
Total	B/. 10,000.00

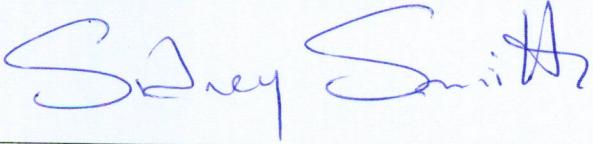
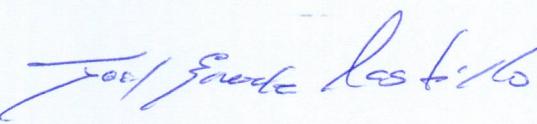
**LISTA DE PROFESIONALES QUE
PARTICIPARON EN LA
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL**
PROYECTO RACKET CENTER

11. LISTA DE PROFECIONALES QUE PARTICIPAN EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA(S) FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

Personal idóneo consultar encargado de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental:

Nombre	Registro	Participación
Sidney Smith	DEIA-IRC-064-2020	Coordinación del Estudio. Identificación de los Impactos Ambientales. Descripción del medio biológico, socioeconómico Edición final del documento.
Joel Castillo	IRC-042-2001/ACT. ARC-013-2020	Elaboración del Plan de Manejo Ambiental. Edición final del documento.

4.3 Firmas debidamente notariadas

Nombre	Firma
Sidney Smith	
Joel Castillo	

4.4 Numero de registro de consultor (es)

No.	Nombre del Consultor	Número de Registro Ambiental
1	Sidney Smith	DEIA-IRC-064-2020
2	Joel Castillo	IRC-042-2001/ACT. ARC-013-2020



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985 CERTIFICO: Que hemos comprobado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(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, 27 AGO 2021

Testigos:  Licdo. Jorge E. Gantes S. Notario Público Primero (14) 

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

PROYECTO RACKET CENTER

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. CONCLUSIONES

El análisis realizado para determinar la viabilidad ambiental del proyecto "**RACKET CENTER**", determinar que el proyecto es viable desde el enfoque ambiental, debido a su viabilidad técnica, ambiental y social, debido a consideración de los siguientes aspectos:

- En la etapa de construcción y operación se generarán impactos positivos relacionados con el aspecto económico por la venta de bienes y servicios, incluyendo la generación de algunos puestos de trabajo con mano de obra calificada y no calificada.
- El proyecto demuestra que en su desarrollo no generara impactos ambientales significativos, los impactos ambientales generados son de carácter no significativos lo cuales no conllevan riesgos y pueden ser mitigados con las medidas propuestas en el Plan de manejo Ambiental.
- No se producirán alteraciones a la fauna silvestre. El área de influencia del proyecto, particularmente en el sitio a intervenir, no existe presencia de fauna ni se observaron individuos o especie alguna, por lo que no se produce impactos sobre este recurso en la fase de desarrollo del proyecto.
- No se observa impactos de alta importancia sobre la vegetación, puesto que el área de implementación del proyecto presenta altos niveles de intervención, ya tiene definido su uso de suelo y no se observan unidades de vegetación importantes que pudiesen ser afectados por el desarrollo del mismo.

12.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda al promotor **RACKET CENTER, S.A.**, que solicite los permisos correspondientes previamente antes de iniciar la etapa de construcción del proyecto una vez emitida la resolución de aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental, por parte del Ministerio de Ambiente.

- Se deberá cumplir fielmente con las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, los requerimientos de las normas ambientales aplicables al mismo, incluyendo las recomendaciones, acciones o exigencias que establezca la entidad competente.
- Es importante considerar durante la fase de construcción todo lo relacionado a las medidas de seguridad y protección del personal que estará trabajando en el desarrollo de la obra.
- Cumplir con la entrega de los Informes de Seguimiento Ambiental al Ministerio de Ambiente para demostrar el cumplimiento de las normativas ambientales aplicables al proyecto.

BIBLIOGRAFIA

PROYECTO RACKET CENTER

13. BIBLIOGRAFÍA

Ley No 41. PANAMÁ. "General del Ambiente de la República de Panamá". Autoridad Nacional del Ambiente. Panamá, Panamá, julio de 1998.

Decreto Ejecutivo No. 155. PANAMÁ. "Por el cual se modifica el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009". Autoridad Nacional del Ambiente, Panamá, Panamá, agosto de 2011.

Decreto Ejecutivo No. 123. PANAMÁ. "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006". Autoridad Nacional del Ambiente, Panamá, Panamá, agosto de 2009.

XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2010. Contraloría General de la República de Panamá, año 2010.

Árboles y Arbustos del Campus Dr. Octavio Méndez Pereira. Universidad de Panamá. Primera Edición, Año 2010.

Manual de Buenas Prácticas Ambientales. Sector de la Construcción. Albañilería y Acabados. Ministerio de Ambiente. Unión Europea.

Manual de Buenas Prácticas Ambientales en la Familia Profesional. Sector de la Construcción. Edificación y Obras Públicas. Ministerio de Ambiente. Unión Europea.

ANEXOS

PROYECTO RACKET CENTER

15. ANEXOS

Anexo No. 1 Documentos Legales

- a. Registro Pública de Racket Center, S.A.
- b. Cédula del Representante Legal Notariada.
- c. Certificado de Titulo de la Propiedad de la finca No. 264258.
- d. Cédula del Dueño del Terreno
- e. Nota de autorización de Ejecución de proyecto en la finca No. 264258

Anexo No. 2 Cartografía del Proyecto

- a. Plano de Lotificación del Proyecto.
- b. Mapa de ubicación del proyecto 1:50,000.

Anexo No. 3 Encuestas realizadas y Volante Informativo.

- a. Encuestas realizadas.
- b. Volante informativa.

Anexo No. 4 Copia del Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.

Anexo No. 5 Copia del pago por los servicios de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

Anexo No. 6 - Certificación de uso de suelo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).

ANEXO No.1

DOCUMENTACIÓN LEGAL

- a. Registro Pública de Racket Center, S.A.**
 - b. Cedula del Representante Legal Notariada.**
 - c. Certificado de Titulo de la Propiedad de la finca No.**
- 264258.**

ANEXO NO. 2

CARTOGRAFÍA DEL PROYECTO

- a. Plano de Lotificación del Proyecto.**
- b. Mapa de ubicación del proyecto 1:50,000.**

Anexo No. 3

Encuestas Realizadas, Volante Informativo.

- a. Encuestas realizadas**
- b. Volante informativa**

Anexo No. 4

Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente

Anexo No. 5

Recibo de pago por los servicios de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

Anexo No. 6

Certificación de uso de suelo por parte del MIVIOT.