

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO:
CANCHAS DE PÁDEL**



**PROMOTOR:
VALBUENA PÁDEL PARK, S.A.**

**UBICADO:
CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE
DAVID, PROVINCIA DE CHIRQUÍ**

**CONSULTOR RESPONSABLE:
ING. KARINA AGUIRRE / DEIA-IRC-020-2023**

MAYO 2024

ÍNDICE	Pág.
2. Resumen ejecutivo	9
2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del promotor, b) En caso de ser persona jurídica en nombre del representante legal, c) Persona a contactar, d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia, e) Números de teléfonos, f) Correo electrónico, g) Página web, h) Nombre y registro del consultor.	9
2.2 Descripción de la actividad, obra y proyecto; ubicación, propiedad donde se desarrollará y monto de inversión.	10
2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	10
2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.	11
3. Introducción	12
3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.	12
4. Descripción del proyecto, obra o actividad	13
4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.	13
4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.	13
4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	13
4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	14
4.3.1 Planificación.	14

4.3.2 Ejecución.	14
4.3.2.1 Construcción detallando actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra, servicios básicos requeridos.	15
4.3.2.2 Operación detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra, (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos, (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).	18
4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto.	20
4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	20
4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.	21
4.5.1 Solidos	21
4.5.2 Líquidos	22
4.5.3 Gaseosos	22
4.5.4 Peligrosos.	23
4.6 Uso del suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo EOT ver artículo 9 que modifica al art 31.	23
4.7 Monto global de la inversión.	24
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	24
5. Descripción del ambiente físico.	26
5.3 Característica del suelo del sitio de la actividad, ora o proyecto.	26
5.3.1 Caracterización del área costera marina.	26
5.3.2 La descripción del uso del suelo.	27
5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.	27

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.	28
5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.	28
5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	28
5.6 Hidrología.	28
5.6.1 Calidad de aguas superficiales.	28
5.6.2 Estudio Hidrológico.	28
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	29
5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	29
5.7 Calidad de aire	29
5.7.1 Ruido	29
5.7.3 Olores	29
5.8 Aspectos Climáticos	30
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	30
6. Descripción del ambiente biológico	33
6.1 Características de la flora.	33
6.1.1 Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	33
6.1.2 Inventario forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.	35
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.	35
6.2 Características de la fauna.	35

6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	36
6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	38
7. Descripción del ambiente socioeconómico	39
7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	39
7.1.1 Indicadores demográficos: población, (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones entre otros.	39
7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del plan de participación ciudadana.	42
7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.	50
7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	50
8. Identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales, socioeconómicos, y categorización del estudio de impacto ambiental	51
8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que genera la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	51
8.2 Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	55
8.3 Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases;	62

para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	
8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	63
8.5 Justificación de la categoría del estudio de impacto ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	68
8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.	68
9. Plan de manejo Ambiental	67
9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	68
9.1.1 Cronogramas de ejecución.	73
9.1.2 Programa de Monitoreo ambiental.	76
9.3 Plan de prevención de riesgos ambientales.	79
9.6 Plan de Contingencia.	81
9.7 Plan de cierre.	82
9.9 Costos de Gestión Ambiental.	83
11. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental.	84
11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	84

11.2 Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.	84
12. Conclusiones y Recomendaciones	85
13. Bibliografía.	87
14. Anexos	89
14.1 Copia de solicitud de evaluación de impacto ambiental, copia de cédula del promotor.	
14.2 Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministro de Ambiente.	
14.3 Copia de certificado de existencia de persona jurídica.	
14.4 Copia del certificado de propiedad(es) donde se desarrolla la actividad, obra o proyecto con una vigencia no mayor a seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	
14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	
14.5 Certificado de uso de suelo.	
14.6 Anteproyecto.	
14.7 Informe de percolación	
14.8 Certificado de fundación dueña de la propiedad.	
14.9 Cédula de representante legal de la fundación.	
14.10 Coordenadas del polígono y sus componentes.	
14.11 Certificado de IDAAN.	
14.12 Informe de arqueología.	
14.13 Monitoreo de ruido.	
14.14 Monitoreo de calidad de aire.	

- | | |
|--|--|
| <p>14.15 Volante de comunicación
14. 16 Lista de encuestado
14.17 Encuestas
14. 18 Mapa de uso de suelo
14. 19 Mapa de cobertura vegetal
14. 20 Mapa de ubicación geográfica
14. 21 Plano topográfico
14. 22 Copia de cédula Karina Aguirre
14. 23 Copia de cédula de Eliecer Castillo</p> | |
|--|--|

2. Resumen ejecutivo

El presente documento describe el contenido del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I efectuado para el proyecto denominado: **CANCHAS DE PÁDEL**, ubicado en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Mediante el presente Estudio de Impacto Ambiental, se establecen los objetivos, alcances, justificación del proyecto y se contemplan los posibles efectos causados por el desarrollo de la obra, a la vez que se desarrollan las medidas que serán establecidas para la mitigación de los impactos.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del promotor, b) En caso de ser persona jurídica en nombre del representante legal, c) Persona a contactar, d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia, e) Números de teléfonos, f) Correo electrónico, g) Página web, h) Nombre y registro del consultor.

A continuación se detalla la información general del promotor:

- A. NOMBRE DEL PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.
- B. REPRESENTANTE LEGAL: Hicham Abdul Malek
- C. PERSONA A CONTACTAR: Hicham Abdul Malek
- D. DOMICILIO O SITIO EN DONDE SE RECIBEN NOTIFICACIONES PERSONALES O PROFESIONALES: local comercial Centro Atlético, ubicado en Av. Obaldía Distrito de David (centro), provincia de Chiriquí.
- E. NÚMEROS DE TELÉFONO: (507) 6206-3214
- F. CORREO ELECTRÓNICO: hassoun55@hotmail.com
- G. PÁGINA WEB: No Tiene
- H. NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES:
 - Ing. Karina Aguirre DEIA-IRC-020-2023
 - Ing. Eliecer Castillo Amador DEIA-IRC-039-2019

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

Descripción del proyecto:

El proyecto CANCHAS DE PÁDEL, consiste en habilitar un área de 6,000. m², para construir seis canchas de pádel, en la cual, cuatro serán techadas y dos a cielo abierto. También un local tipo tienda de venta de artículos y un espacio de comidas rápidas (Foodtruck). Adicional conlleva un área de estacionamientos incluyendo dos para discapacitados.

Ubicación:

El proyecto se desarrollara en la comunidad de Santa Cruz Norte, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Propiedad donde se desarrollara el proyecto:

La finca donde se desarrollara el proyecto es propiedad de la FUNDACIÓN FGA CAPITAL, representada legalmente por Farid Gozaine, con cédula de identidad personal número 4-276-364, con folio real 10804 y código de ubicación 4501. El cual, mantiene un contrato de arrendamiento con el promotor Valbuena Pádel Park,S.A., representada legalmente por Hicham Abdul Malak con cédula de identidad personal numero N-22-925, Identificado con folio 155742510.

(En anexos se adjunta el contrato).

Monto de la inversión: se estima que la inversión será de B/. 300,000.00 trescientos mil balboas aproximadamente.

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

El lote donde se desarrollara el proyecto presenta un suelo relativamente plano, agrologicamente con limitaciones para la selección de especies, está ubicado en el corregimiento de David que presenta un clima Subecuatorial con estación seca; que se caracteriza por: ser cálido, con promedios anuales de temperatura de 26.5 °C a

27.5 °C, con una temporada de lluvias que va de mayo a noviembre, con promedios mensuales por encima de los 400 mm.

El lote no ha sido intervenido a la fecha, sin embargo los vecinos de más edad cuentan que los dueños vendieron el terreno colindantes para la construcción del PH. TerraVita.

El terreno está compuesto por vegetación herbácea, con algunos árboles dispersos y bordeando la cerca perimetral. El lote actualmente lleva años sin uso.

Según el censo de 2023 el Corregimiento de David cuenta con una población de 16,051 habitantes, de los cuales 7,688 son hombres y 8362 son mujeres, la mayoría de esta población se encuentra entre las edades de 15 a 29 años y de 50 a 64 años.

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

A continuación se muestran los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por el proyecto.

Cuadro N°1. Impactos ambientales y sociales más relevantes identificados.

FACTOR O MEDIO	IMPACTO IDENTIFICADO
MEDIO FÍSICO Aire, Suelo y agua	Afectación de la calidad del aire por partículas suspendidas.
	Afectación a la salud de los trabajadores por generación de ruido y vibraciones.
	Generación de procesos erosivos.
	Afectación a la calidad del suelo por derrame de hidrocarburos.
	Generación de desechos sólidos y líquidos.
MEDIO BIÓTICO Flora	Perdida de cobertura vegetal.

MEDIO SOCIAL Población	Generación de empleos.
----------------------------------	------------------------

3. Introducción

El promotor del proyecto Valbuena Pádel Park, S.A., realizo un contrato de arrendamiento con la Fundación FGA Capital, quien es dueña del terreno donde se pretende desarrollar el proyecto CANCHAS DE PÁDEL.

El promotor presentara a consideración el Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto: “**CANCHAS DE PÁDEL**” con la finalidad de obtener la aprobación por el Ministerio de Ambiente mediante una resolución y cumplir con las normativas ambientales aplicables.

El proyecto consiste en habilitar un área de 6,000. m², para construir seis canchas de pádel, en la cual, cuatro serán techadas y dos a cielo abierto. También un local tipo tienda de venta de artículos y un espacio de comidas rápidas (Foodtruck). Adicional conlleva un área de estacionamientos incluyendo dos para discapacitados.

3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.

Importancia:

El proyecto CANCHAS DE PÁDEL suplirá la necesidad de ofrecer sitios de sano esparcimiento a la comunidad joven del distrito de David, además brindara un lugar agradable y seguro para realizar Pádel, que es un deporte que está tomando gran popularidad entre los niños y adultos a nivel nacional que quieran mantenerse en forma, divirtiéndose mientras hacen este nuevo deporte.

Alcance:

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto “CANCHAS DE PÁDEL”, es determinar los impactos positivos y negativos antes del inicio de la obra, describir las medidas mitigantes o correctivas para disminuir el impacto ambiental

negativo o afectación a la población cercana al proyecto a través del Plan de Manejo Ambiental.

4. Descripción del proyecto, obra o actividad.

Descripción del proyecto:

El proyecto CANCHAS DE PÁDEL, consiste en habilitar un área de 6,000. m², para construir seis canchas de pádel, en la cual, cuatro serán techadas y dos a cielo abierto. También un local tipo tienda de venta de artículos y un espacio de comidas rápidas (Foodtruck). Adicional conlleva un área de estacionamientos incluyendo dos para discapacitados.

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

El objetivo de la construcción del proyecto “**CANCHAS DE PÁDEL**” es ofrecer un sitio de sano esparcimiento a la comunidad profesional joven del distrito de David, donde puedan jugar Pádel de manera segura en un ambiente agradable.

Actualmente la ciudad de David está creciendo y con ellos los jóvenes profesionales cada vez están buscando que hacer luego que salen de su jornada laboral. El deporte de Pádel está siendo aceptado por gran parte de este grupo de jóvenes como la primera opción para distraerse, tener una vida social activa y salir de la rutina una vez culminan su jornada laboral.

4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.

En anexos se adjunta el mapa a escala con las coordenadas UTM Datum 84.

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

Se presentan las coordenadas UTM del polígono del proyecto el cual tiene una superficie de 6,000m². (En anexos se adjunta el plano con las coordenadas UTM del polígono y componentes).

Cuadro N°2. Coordenadas UTM Datum 84 del polígono del proyecto

PUNTO	NORTE	ESTE
1	935493.68	343458.77
2	935463.78	343427.16
3	935419.37	343394.68
4	935447.92	343367.15
5	935456.94	343356.09
6	935535.71	343416.56
7	935517.47	343439.97

Fuente. Equipo consultor

Cuadro N°3. Coordenadas UTM Datum 84 de los componentes del proyecto

SITIO	NORTE	ESTE
Canchas abiertas	935465.73	343417.37
Canchas cerradas	935480.59	343399.12

Fuente. Equipo consultor

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

Las fases del proyecto corresponden a las siguientes: planificación, construcción / ejecución, operación y cierre de la actividad. A continuación, se describe cada una de las fases del proyecto:

4.3.1 Planificación.

La Etapa de Planificación incluye la contratación de estudios de pre-factibilidad económica del proyecto, diseño de planos arquitectónicos y estructurales, financiamiento bancario, contratación del Estudio de Impacto Ambiental. Gestión para la obtención de permisos con las diversas autoridades administrativas y municipales.

4.3.2 Ejecución.

Tomando como base los planos de construcción elaborados por un profesional idóneo y la zona a desarrollar el proyecto, a continuación se presentarán las actividades, la

mano de obra, insumos y servicios básicos, propios de la etapa de construcción para este tipo de proyecto.

4.3.2.1 Construcción detallando actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra, servicios básicos requeridos.

Actividades que se darán en la etapa de construcción:

- Nivelación del terreno: se refiere al acondicionamiento físico del suelo que consiste en la remoción de tierra de las partes altas y depósito en las partes bajas a fin de dejar una superficie plana que facilite las labores constructivas.
- Fundaciones y Columnas: Son las fundaciones y columnas para el área cerrada y el techo de la cancha de pádel y restaurante
- Construcción de estacionamientos y aceras.
- Trabajos de albañilería, fontanería y electricidad: construcción de paredes, divisiones, techos, pisos, ventanas, acabados (puertas, azulejos, cielo raso, zócalos, pintura), servicios higiénicos y sus accesorios, etc.
- Acabado general: incluye la inspección de la instalación del sistema eléctrico, agua potable, aguas servidas y otros detalles a solicitud del promotor.
- Terminación de la obra, incluye la limpieza del área de trabajo.

Infraestructura A Desarrollar:

El proyecto consiste en habilitar un área de 6,000. m², para construir seis canchas de pádel, en la cual, cuatro serán techadas y dos a cielo abierto. También un local tipo tienda de venta de artículos y un espacio de comidas rápidas (Foodtruck). Adicional conlleva un área de estacionamientos incluyendo dos para discapacitados.

(En anexos se adjuntan los planos de anteproyecto)

Equipos a Utilizar:

En la Fase de Construcción se utilizará el equipo mínimo necesario de toda construcción: retroexcavadora, equipos de soldaduras, concretera de 1 saco, camión

para transportar el material; herramientas manuales (palas, carretillas, palaustre, martillos, flotas, nivel, plomada, etc).

Mano De Obra:

El proyecto requiere personal eventual en la etapa de construcción en los que se destacan

Etapa de Construcción (Empleos directos)

- Arquitecto.
- Un capataz, para dirigir los trabajos de construcción de la estructura.
- Albañiles.
- Ayudantes de albañiles.
- Fontanero, para la instalación del sistema de agua potable y baños
- Especialista en electricidad, para la instalación del sistema eléctrico y contra incendio
- Operadores de equipo de acuerdo a necesidades (concreteras, soldadores, etc.).
- Instaladores de acabados.
- Celadores.

Etapa de Construcción (Empleos indirectos)

- Proveedores de insumos.
- Alimentación (restaurantes o contrato con residentes de la comunidad).
- Alquiler de letrinas portátiles.
- Servicios profesionales independientes.

Insumos:

- Agua potable para el consumo de los trabajadores.
- Piedra, cascajo.
- Agua para el proceso propio de la construcción.
- Energía eléctrica para los equipos.
- Equipo de protección personal y primeros auxilios.

- Bloques, acero, hierro, cemento, arena, pegamento, carriolas, pinturas, baldosas, techos, puertas, cielo raso de diversos tipos.
- Ventanas, vidrieras, materiales eléctricos.
- Materiales de fontanería.
- Baterías de sanitarios, lavamanos, piletas.
- Tubería eléctrica.
- Tubería de agua.
- Tuberías para el sistema de aguas servidas.
- Accesorios para el sistema contra incendio y contra robo
- Letrina portátil para uso de los trabajadores.

Servicios básicos requeridos:

- **Agua potable:** En el área del proyecto, el Acueducto del IDAAN del distrito de David será el proveedor del agua potable.
- **Energía eléctrica:** en la etapa de construcción se tendrá por medio de máquinas generadoras de motor de combustión interna.
- **Aguas servidas:** En la etapa de construcción se dispondrá de letrinas portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores, por lo cual se contratará una empresa para que realice de manera frecuente la limpieza y desinfección de los mismos.
- **Vías de acceso:** Al sitio del proyecto se puede acceder por la calle que va hacia Boquete, llegando a la esquina del comercio “La Esquina del Hambre”, luego avanzando como 400m aproximadamente, antes del PH. TerraVita, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
- **Transporte público:** El transporte de personas y mercancía se da por medio de vehículos privados, colectivos (buses) y selectivos (taxis).
- **Otros servicios:** Se dispone de servicio telefónico para el sector (líneas fijas), suministrado por la empresa de telefonía Cable & Wireless. También hay cobertura de telefonía celular suministrado por varias empresas proveedoras.

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

Tomando como base los planos de construcción elaborados por un profesional idóneo y la zona a desarrollar el proyecto, a continuación se presentarán las actividades, la mano de obra, insumos y servicios básicos, propios de la etapa de operación para este tipo de proyecto.

Actividades que se darán en la etapa de operación:

- Deporte Pádel.
- Alimentos y bebidas (restaurante)
- Limpieza y jardinería
- Mantenimiento (consiste en la reparación o cambio de desperfectos en el sistema eléctrico, en la superficie de las canchas o en el sistema sanitario, etc.).

Infraestructura A Desarrollar:

El proyecto consiste en habilitar un área de 6,000. m², para construir seis canchas de pádel, en la cual, cuatro serán techadas y dos a cielo abierto. También un local tipo tienda de venta de artículos y un espacio de comidas rápidas (Foodtruck). Adicional conlleva un área de estacionamientos incluyendo dos para discapacitados.

(En anexos se adjuntan los planos de anteproyecto)

Equipos a Utilizar:

Durante la etapa de Operación, cuando las canchas de pádel y el restaurante estén terminadas, el promotor dará mantenimiento a las áreas comunes del proyecto.

Mano De Obra:

El proyecto requiere personal permanente en la etapa de operación, en los que se destacan.

Etapa de Operación (Empleos directos)

- Un administrador del edificio.
- Un contable.
- Secretarias (administración)
- Cocinero, meseros, cajeros (restaurante)
- Trabajadores manuales de acuerdo a necesidades.
- Jardinerо.
- Celador.

Etapa de Operación (Empleos indirectos)

- Servicio de Energía del edificio.
- Servicio de internet.
- Servicio de Seguridad.
- Proveedores especializados.

Insumos:

- Agua potable.
- Inmobiliario de oficina (computadoras, escritorios, archivadores).
- Inmobiliario para el restaurante (mesas, sillas, etc).
- Utensilios de limpieza.

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

- **Agua potable:** Se utilizará el agua procedente de las tuberías del Acueducto del IDAAN, del distrito de David.
- **Energía eléctrica:** La promotora realizará un contrato con la Empresa NATURGY, para que brinde el servicio a las instalaciones del proyecto.
- **Aguas servidas:** En la etapa de operación del proyecto se utilizará el sistema de tanque séptico.
- **Vías de acceso:** Al sitio del proyecto se puede acceder por la calle que va hacia Boquete, llegando a la esquina del comercio “La Esquina del Hambre”, luego

avanzando como 400m aproximadamente, antes del PH. TerraVita, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

- **Transporte público:** El transporte de personas y mercancía se da por medio de vehículos privados, colectivos (buses) y selectivos (taxis).
- **Otros servicios:** Se dispone de servicio telefónico para el sector (líneas fijas), suministrado por la empresa de telefonía Cable & Wireless. También hay cobertura de telefonía celular suministrado por varias empresas proveedoras.

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto.

La inversión de la obra y la mínima afectación al ambiente, permiten la factibilidad y viabilidad del proyecto, por cuanto la etapa de abandono no se contempla por parte del promotor.

Al finalizar la etapa de construcción, el promotor deberá recibir la estructura a satisfacción de manos del contratista. La estructura debe quedar libre de restos de construcción (bloques, varillas de hierro, cemento, pisos, tuberías, clavos, cielo raso, etc.).

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

A continuación se muestra el cronograma, donde incluye las etapas de planificación, construcción y operación.

Cuadro Nº 4. Cronograma y tiempo de ejecución.

Fases del proyecto	Actividades	I año			II año		
		I C	II C	III C	IV C	V C	VI C
Planificación	Estudio de pre-factibilidad económica						
	Financiamiento bancario						
	Diseño de planos						
	Elaboración de EsIA						
	Gestión de permisos						

Construcción	Nivelación de terreno					
	Fundaciones y columnas					
	Construcción de estacionamientos y aceras					
	Trabajos de fontanería y electricidad					
	Acabado general					
	Terminación de la obra					
Operación	Venta de equipos y accesorios					
	Deporte pádel					
	Actividades del restaurante					
	Limpieza y jardinería					
	Mantenimiento					

IC= Primer cuatrimestre; IIC= Segundo cuatrimestre; IIIC= Tercer cuatrimestre; IV= Cuarto cuatrimestre; V C= Quinto cuatrimestre; VI C= Sexto cuatrimestre.

El proyecto iniciara una vez se tenga aprobado el Estudio de Impacto Ambiental.

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

En esta sección se identifican los desechos y residuos que se pueden generar durante las diferentes fases del proyecto, así como el manejo y disposición que se le darán a los mismos. Estos desechos pueden ser sólidos, líquidos, gaseosos y peligrosos, dependiendo de la actividad.

4.5.1 Solidos.

Fase de Planificación: No se generará desechos en esta fase, salvo la papelería propia de actividades de oficina, durante esta etapa no se afectará el área de influencia del proyecto.

Fase de Construcción: Durante la construcción, los desechos sólidos generados por los trabajadores, principalmente desechos domésticos, serán debidamente colectados en tanques de 55 galones, con sus respectivas tapas y de allí serán retirados por camiones para su disposición final en el Relleno Sanitario de David.

Los desechos sólidos a generar por la construcción de la estructura, como, por ejemplo: bolsas de cemento, caliche, restos de madera, trozos de bloques, cielo raso,

fajas de aluminio, cantes de carriolas, etc. serán recolectados por el contratista para separar y revender; los restantes serán depositados en el relleno Sanitario de David.

Fase de Operación: Los desechos sólidos que se originarían en operación están calificados como domiciliarios o comunes y no representan directamente un riesgo a la salud pública, siempre y cuando sean recolectados semanalmente por el servicio municipal de aseo, previo contrato.

Fase de abandono: Por las características del proyecto no se percibe una etapa de abandono.

4.5.2 Líquidos.

Fase de Planificación: No serán generados desechos de este tipo.

Fase de Construcción: Los desechos líquidos estarían compuestos principalmente por aquellos generados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la obra, por lo que la cantidad de desechos generados durante esta fase es mínima. Será contratada una letrina portátil, con el mantenimiento de la misma.

Fase de Operación: El proyecto estará conectado a un sistema de tanque séptico. (Ver en Anexos el *Informe Prueba de Percolación*).

Fase de abandono: Por las características del proyecto no se percibe una etapa de abandono.

4.5.3 Gaseosos.

Fase de Planificación: No se generan emisiones de este tipo.

Fase de Construcción: Proveniente de concreteras de un saco y equipo pesado (retroexcavadora). No será de manera significativa debido a que solo será mientras sea la jornada laboral.

Fase de Operación: Los únicos residuos gaseosos provendrían del tránsito de los vehículos que circulan en la calle que colinda con la parte frontal de la propiedad, pero esto no se considera una emisión significativa.

Fase de abandono: Por las características del proyecto no se percibe una etapa de abandono.

4.5.4 Peligrosos.

Fase de Planificación: No se generan desechos peligrosos.

Fase de Construcción: Los desechos peligrosos que se pudiera generar serian aquellos productos del derrame y/o goteo de productos derivados de hidrocarburos por desperfecto en la maquinaria cuando se realice el movimiento de tierra.

Los equipos y maquinaria pesada recibirán mantenimiento preventivo y correctivo a fin de evitar cualquier fuga o derrame de productos derivados de hidrocarburos. Las latas de pintura y rodillos usados para las casas si no están bien dispuestas, pueden causar contaminación al suelo.

Fase de Operación: Durante esta fase no se generará desechos peligrosos.

Etapa de abandono: No se contempla esta fase.

4.6 Uso del suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo EOT ver artículo 9 que modifica al art 31.

Ver en Anexos Solicitud de Asignación de Uso de Suelo.

4.7 Monto global de la inversión.

El monto de inversión se estima en B/. 300,000.00 (trescientos mil balboas).

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

- **Constitución Nacional:** En su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 “**Ley General de Ambiente de la República de Panamá**”.
- **Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024.** Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No 1 de 01 de marzo de 2023 sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental.
- **Decreto Ejecutivo No 1 de 01 de marzo de 2023.** Que reglamenta el capítulo III del título II del texto único de ley 41 de 1998, sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- **Ley No 8 de 25 de marzo de 2015.** Crea el MINISTERIO DE AMBIENTE, modifica disposiciones de la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Ley 14 de 2007. Código Penal de la República
- Resolución AG – 0235 -2003. Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Indemnización ecológica.
- Resolución AG- 0292- 2008, Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). “Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”.
- Resolución AG-342-2005. Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.

AGUA:

- Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT – 35 -2019. Medio ambiente y protección de la salud. seguridad. calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 23-395-99. AGUA POTABLE. Definiciones y Requisitos Generales.
- Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966. Por la cual se reglamenta el Uso de las Aguas

AIRE: (RUIDO Y VIBRACIONES)

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 44 – 2000. Ruido en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 45 – 2000. Vibraciones.
- Decreto Ejecutivo. 25/5/98 Prohíbe uso de soldadura de plomo y establece límites de opacidad en fuentes móviles.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 – que establece los niveles de ruido en las áreas residenciales e industriales.

SUELO:

- Decreto Ejecutivos N° 2 de 14 de Enero de 2009. Calidad de Suelos. Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para diversos usos.

SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL:

- Ley No 66 de 1947. Código Sanitario de la República de Panamá.
- Ley N°67 de 2015 Que adopta medidas en la industria de la construcción para reducir la incidencia de accidentes de trabajo.
- Decreto Ejecutivo N°2 de 2008. Por el cual se reglamente la Seguridad, Salud e Higiene en la Construcción.
- Decreto de Gabinete N o 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.

PATRIMONIO HISTÓRICO:

- Ley 58 de 2003-agosto 7- Que modifica el artículo de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones. El proyecto no afecta el Patrimonio Histórico.
- Resolución N° AG-0363- 2005- julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambientales.

DISPOSICIONES REFERENTES AL TRÁNSITO:

- Decreto Ejecutivo N o 640 de 27 de diciembre de 2006. “Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá”.

5. Descripción del ambiente físico.

Para esta descripción se utilizó información cualitativa y datos cuantitativos, los cuales fueron obtenidos por el equipo consultor mediante la revisión bibliográfica, inspecciones a campo, monitoreos y consulta ciudadana.

5.3 Característica del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.

Según el Atlas Ambiental de Panamá, año 2000, la clasificación de CATAPAN en David encontramos suelos con un Epipedo Ocrico, Endopedo Oxico, bien Drenados, de textura Arcillosa Fina, Moderadamente Profundos, con origen en Rocas Sedimentarias, con pendientes entre 3 y 45%, con pedregosidad severa. En cuanto a la capacidad agrologica, los suelos son Clase III, arables, con severas limitaciones en la selección de plantas.

(Ver en anexos el mapa de tipo de suelo).

5.3.1 Caracterización del área costera marina.

No aplica, el proyecto no se encuentra en un área costera.

5.3.2 La descripción del uso del suelo.

La zona donde se encuentra proyecto, se ha desarrollado desde hace tiempo como un área comercial. En el entorno de los sitios colindantes con el proyecto del lote encontramos una edificación de apartamentos, un motel, restaurantes y colegios.

Por esa razón, se solicitó el cambio de uso de suelo de R-2 (residencial de mediana densidad) a C3 (comercial urbano).

(Ver en anexos el certificado de asignación de uso de suelo).

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

La propiedad donde se pretende desarrollar el proyecto con código de ubicación 4501, folio Real N° 10804 tiene una superficie actual o resto libre de 6,000m².

El terreno según el plano del proyecto colinda: al norte con el edificio de apartamentos de la empresa Terravita S.A., al Sur con el terreno de la empresa de trasmisión eléctrica y otro terreno propiedad de Capital Trust & Finance Inc, al este con la Calle que va hacia la Vía Boquete y al oeste con terrenos propiedades de Anfora S.A., Sumail Suira, y Eneida Alvarez.

La colindancia del terreno según el certificado de propiedad donde se ejecutara el proyecto es la siguiente:

Cuadro N° 5. Colindancia de la propiedad que conforma el polígono del proyecto.

LIMITE	DESCRIPCIÓN
Norte	Resto libre de la finca y carretera a San Carlos
Sur	Terreno de la empresa de trasmisión eléctrica
Este	Carretera a San Carlos
Oeste	Resto libre de la finca

Fuente: Certificado de propiedad

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.

Esta finca presenta una pendiente plana, máximo un 3%, por lo que no existen sitios propensos a erosión o deslizamientos.

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

El área donde se desarrolla el proyecto en cuestión presenta una topografía ligeramente plana, teniendo en algunas partes el terreno una pendiente de menos de 3% de inclinación, por lo tanto, no se realizará movimiento de tierra.

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

En anexos se adjunta el plano topográfico.

5.6 Hidrología.

El proyecto se encuentra dentro de la micro cuenca de la Quebrada San Cristóbal; que es parte de la sub cuenca del Río Garibaldo, que es parte de la cuenca del río Chiriquí. El Río Garibaldo es un corto río que nace en la ciudad de David y termina en el estero donde se ubica el puerto Pedregal; en cuanto a la Quebrada San Cristóbal; esta nace de la unión de las Quebradas Peje Perro y Chiveco que nacen en los cerros que se ubican al norte de la ciudad de David.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales.

El terreno donde se desarrollara el proyecto no presenta fuentes hídricas, ni tampoco los sitios colindantes.

5.6.2 Estudio Hidrológico.

No aplica, porque no hay cuerpos de agua involucrados dentro del proyecto.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica, ya que no existen fuentes hídricas en el terreno donde se desarrollara el proyecto, ni en los sitios colindantes.

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.

No aplica para este proyecto, ya que no presenta fuentes hídricas dentro del terreno ni en los sitios colindantes.

5.7 Calidad de aire.

El proyecto no impactara significativamente la calidad de aire, ya que la construcción es por un corto periodo y se mantendrán las medidas de mitigación como equipos apagados si no están en uso, riego del suelo, cubrimiento con lonas de los materiales áridos, equipos en buen estado y vigilancia a toda maquinaria de combustión interna.

Ver anexos informe de calidad de aire.

5.7.1 Ruido.

Durante la etapa de construcción, el uso de los equipos puede incrementar el ruido en el sitio del proyecto, pero no serán significativos. La etapa de operación no generará ruidos significativos, ya que la cancha realizará sus actividades en horarios diurnos y deberán cumplir con las disposiciones de ruido ambiental y laboral. Los ruidos generados en el área, corresponden al tráfico vehicular, principalmente.

Ver anexos informe de ruido.

5.7.3 Olores.

En campo no se identificó ningún tipo de olores fuera de los propios a percibir en un área abierta. Este proyecto no generará olores molestos en el área de influencia, debido a que no requiere de productos que sean fuentes de éste tipo de olores que puedan perturbar a las personas que residen en las cercanías del área que se pretende desarrollar.

5.8 Aspectos Climáticos.

En este punto se desarrollara la información general del clima en el área del proyecto, como son la temperatura, precipitación, humedad y presión atmosférica.

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

Precipitación.

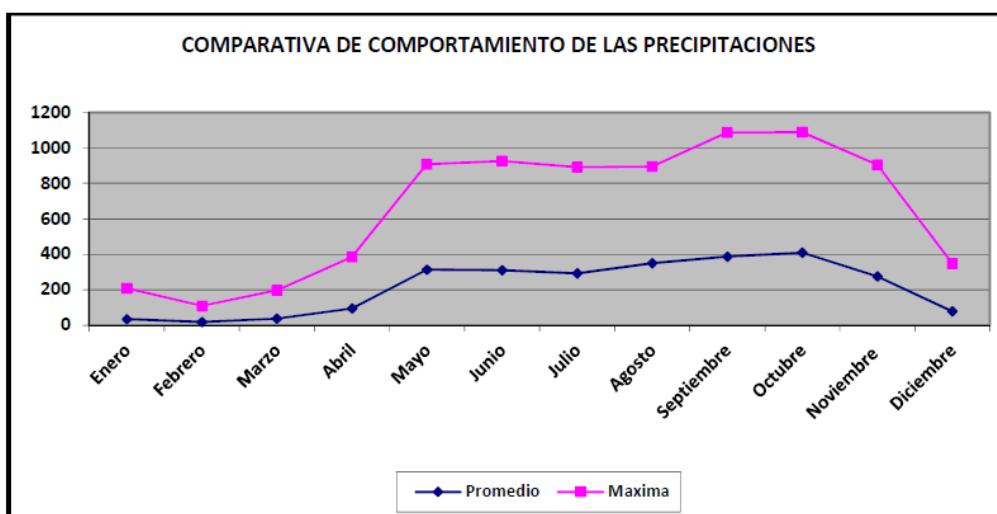
Para analizar el régimen de lluvia en la región se tomó los datos de la estación 108-023 David, de la dirección de Hidrometeorología de ETESA.

Cuadro N° 6. Precipitaciones promedias y máxima mensual

PRECIPITACIÓN MENSUAL Y ANUAL ESTACIÓN: DAVID													
COORDENADAS													
Latitud	Longitud												
8° 23'48"'	82° 25' 42"'												
Elevación:	27.00 msnm												
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Prom.	32.5	17.8	36.1	94.6	321.6	310.6	291.8	350.3	386.3	409.2	274.9	77.5	
Max.	175.6	90.2	159.8	290.6	595.8	614.2	600.3	545.2	701.1	679.9	630.1	270.6	

Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.

Cuadro N°7. Gráfica de precipitaciones



Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

Se puede observar que la temporada de lluvias va de mayo a noviembre con promedios mensuales por encima de los 400mm.

Temperatura.

Según los datos de la Estación David; la más próxima con estos datos, las menores temperaturas se dan en los meses de diciembre a marzo y las mayores de los meses de abril a noviembre. El mes donde se dan las máximas temperaturas es el mes de mayo y las mínimas se presentan en el mes de febrero.

Cuadro N°8. Promedio de temperatura (en Centígrados)

ESTACIÓN: David

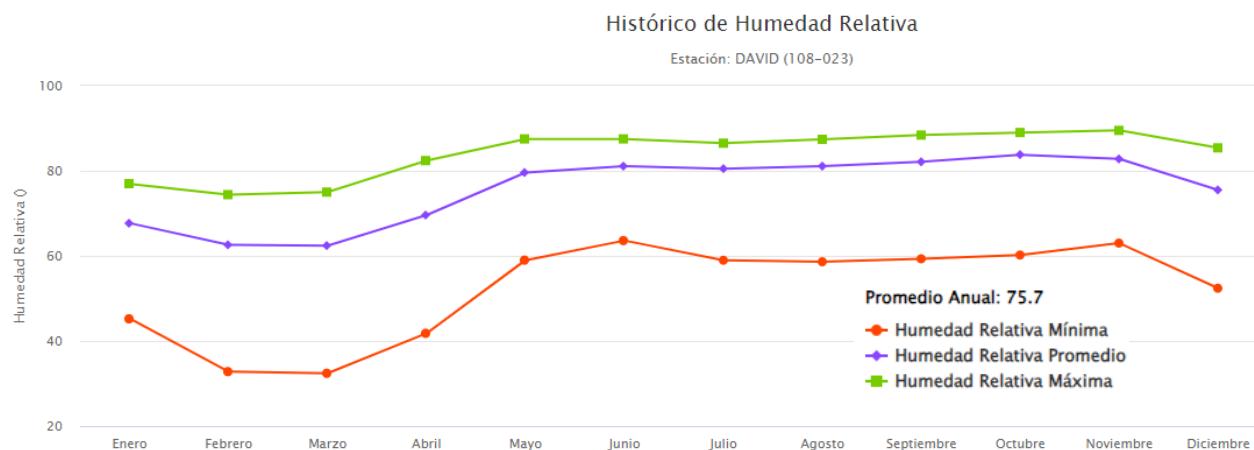
Temperaturas promedios	En.	Feb.	Mar	Ab.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Máxima	36.8	37.4	38	38	36.4	35.6	35.8	36.2	35.4	33.2	34.2	36
Mínima	16.5	28	28.6	28.4	27.5	27.1	26.9	26.8	26.7	26.4	26.3	26.6
Media	27.1	17.5	17.8	19.5	20.5	20.5	19.8	17	18.5	20	18	17

Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>.

Humedad.

Para la humedad igual se tienen los datos de la Estación David, que nos indica que los porcentajes de humedad menores se presentan en los meses de febrero y marzo. Y los porcentajes más altos en los meses de mayo, junio, octubre y noviembre.

Cuadro N°9. Gráfica de humedad.

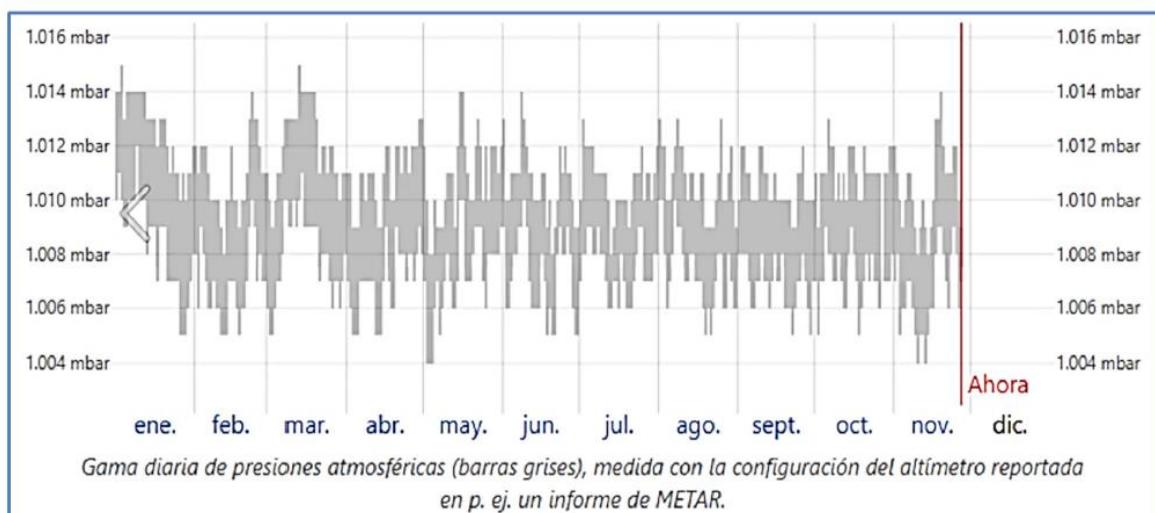


Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

Presión atmosférica.

Se puede apreciar que las mayores presiones se han dado en los meses de enero y marzo con 1,015 milibares y las menores en el mes de mayo y noviembre con 1,004 milibares.

Cuadro N° 10. Gráfico de presión atmosférica para David, 2023.



Fuente: <https://es.weatherspark.com>

6. Descripción del ambiente biológico.

En esta sección se describen las características de la vegetación existente, así como la descripción de la fauna presente en el polígono a desarrollar el proyecto.

6.1 Características de la flora.

La vegetación observada en el área de influencia directa, donde se ejecutaran las actividades del proyecto, fue de especies de gramíneas, árboles dispersos y arbustos.

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

Durante las inspecciones realizadas por el equipo de consultores ambientales para el levantamiento de datos de la línea base, se logró la identificación de la cobertura vegetal de la propiedad donde se pretende desarrollar el proyecto “Canchas de Pádel”.

A continuación se presenta un cuadro descriptivo con las especies vegetales encontradas:

Cuadro N°11. Especies comunes de flora identificadas y su familia.

Nº	Nombre común	Nombre científico	Familia	Hábito
1	Higo	<i>Ficus carica L.</i>	Moraceae	Árbol
2	Cañafistula	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	Arbusto
3	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Malpighiaceae	Árbol
4	Limoncillo	<i>Swinglea glutinosa</i>	Rutaceae	Arbusto
5	Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Árbol
6	Zacate limón	<i>Cymbopogon citratus</i>	Poaceae	Hierba
7	Palmera	<i>Raphia hookeri</i>	Arecaceae	Arbusto
8	Hierba tuquito	<i>Rottboellia exaltata</i>	Poaceae	Hierba
9	Pasto calinguero	<i>Melinis minutiflora</i>	Poaceae	Hierba
10	Paja	<i>Homolepis aturensis</i>	Poaceae	Hierba

Fuente. Identificación en campo.

No se identificaron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

6.1.2 Inventario forestal. (Aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.

El trabajo de campo consistió en un inventario de la vegetación existente de 2 árboles con diámetro mayor a 20 cm que pudieran verse afectados por la construcción y operación de la obra.

Para el levantamiento de la información dasométrica se utilizaron los siguientes equipos e instrumentos: cinta diamétrica, clinómetro, GPS, cinta topográfica, cámara digital. Se determinaron las variables dasométrica DAP (diámetro a la altura del pecho -1.30 metros) y altura comercial, a partir de las cuales se determinó el área basal y volumen total en pie.

El inventario se realizó tomando como referencias todas aquellas especies arbóreas que presentarán un diámetro a la altura de pecho igual o superior a los 20 cm. Para realizar el cálculo de volumen se utilizó la formula elaborada por FAO y adoptada por el Ministerio de Ambiente.

$$V = \pi/4 \times \text{dap}^2 \times H \times fm$$

En donde:

V= Volumen en m³

dap= Diámetro en metros

H= Altura comercial en metros

fm= factor de Forma (0,7)

Inventario Forestal.

Se realizó un inventario forestal de todos los árboles con un DAP mayor a 20 cm dentro del área del proyecto, a estos árboles se le calculó el volumen de madera. El inventario

forestal presenta un (2) árboles con un DAP>20 cm con características forestales y frutales, los cuales contienen un volumen total de madera de 9.97 m3.

Imagen N°1. Inventario forestal



Fuente. Equipo consultor

Cuadro N°12. Inventario forestal

Nombre común	Especie	D.A.P.	Altura total (m)	Altura comercial (m)	Volumen (m3)
Higo	<i>Ficus carica L.</i>	130 cm	15	4.5	4.17
Mango	<i>Mangifera indica</i>	145 cm	8.5	5	5.8
Volumen total					9.97

Fuente. Inventario forestal

6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.

Ver en anexos el mapa de cobertura vegetal.

6.2 Características de la fauna.

Este terreno cuenta con poca vegetación, el hábitat que predomina es de insectos y aves, es una fauna muy adaptable que encontramos todavía en los entornos urbanos

de la provincia, son especies de mucha movilidad lo que hace que puedan encontrar fuentes de alimento en pequeños espacios de las casas en los alrededores.

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

Metodología.

La metodología utilizada para la caracterización de la fauna dentro del polígono a desarrollar el proyecto consiste en lo siguiente:

Anfibios y Reptiles.

Los Anfibios y Reptiles fueron muestreados mediante búsqueda generalizada, durante el día revisando el terreno, la hojarasca, debajo de troncos y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar Anfibios y Reptiles. Para la identificación de los Anfibios y Reptiles se utilizaron claves dicotómicas y guías de campo de (Köhler, 2003).

Aves.

El muestreo de las Aves se realizó por medio de búsqueda intensiva y conteos desde puntos fijos. Se contabilizaron las aves observadas en un perímetro de 40 m durante 15 minutos, esto sirvió para determinar la abundancia de las especies en el área en el momento del muestreo. Los recorridos se iniciaron desde las 10:00 a.m.

Las observaciones se hicieron con el uso de binoculares Swift 8 x 40. Para facilitar la identificación de las aves se utilizó la guía de campo de las Aves de Panamá (Ridgely & Gwynne, 1993) y la guía de las Aves de Norteamérica (National Geographic, 2002).

Mamíferos.

Para la búsqueda de mamíferos se realizaron recorridos a pie durante el día a través de las gramíneas. Durante los recorridos se buscaban los rastros de huellas, heces, pelos y restos óseos que pudieran facilitar el registro de estos animales. Para la identificación de las especies se utilizó la guía de campo de los mamíferos de Centro

América y el Sureste de México “A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast México” (Reíd, 1997).

Puntos y esfuerzos de muestreo georreferenciados.

Los datos fueron colectados en un esfuerzo de muestreo de una hora/hombre buscando dentro del área del proyecto. A continuación se presentan los puntos de muestreo dentro del área del proyecto.

Cuadro N° 13. Puntos de muestreo de fauna en coordenadas UTM WGS84.

Punto	Coordenadas UTM		Cantidad de individuos
	Norte	Este	
1	935440.43	343395.86	1
2	935475.00	343390.00	1
3	935508.00	343416.00	1

Fuente. Datos recopilados por equipo consultor.

Imagen N°2. Puntos de muestreos de fauna. Proyecto Canchas de Pádel.



Fuente: Google Earth Pro

Bibliografía:

- **Köhler, G.** 2008. Reptiles de Centro América. 2nd edition offenbach: Herpeton Verlag, 2008. 400 p.
- **Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne.** 1993. Guía de las Aves de Panamá. I Edicion. Princeton University Press & Ancon Rep. de Panama.
- **National Geographic.** 2002. Field Guide to the Birds of North America. Fourth Edition. National Geographic Washington, D.C.
- **Reid, F. A.** 1997. A Field Guide to Mammals of Central America & Southeast Mexico. Oxford University Uress. New York.
- **MIAMBIENTE**, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. – Panamá: Gaceta Oficial de la República de Panamá.

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

Cuadro N° . Inventario de especies de fauna.

Nombre común	Nombre científico	Clase
Tortolita rojiza	<i>Columbina talpacoti</i>	Ave
Tangara azuleja	<i>Thraupis episcopus</i>	Ave
Arriera	Atta sp	Insecto

Fuente. Equipo de consultores

Las aves observadas en el lugar no se consideran especies endémicas o se encuentran en alguna categoría de conservación nacional o internacional según Lista de especies en peligro para Panamá (Resolución AG N° 51-2008) y según la IUCN.

7. Descripción del ambiente socioeconómico

Dentro de la descripción del ambiente socioeconómico se presenta los indicadores demográficos del distrito, la percepción local sobre la actividad mediante encuestas y una descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia del proyecto.

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

Los terrenos adyacentes al proyecto presentan una variedad de usos, incluyendo actividades relacionadas con la gastronomía, deportes, ventas de autos, supermercados y el desarrollo de conjuntos residenciales.

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

En los indicadores demográficos tenemos:

Cuadro Nº14. Superficie, Población y Densidad de Población por Provincia, Distrito y Corregimiento. Censos 2000 y 2023.

Provincia, Distrito Corregimiento	Superficie		Población		Densidad (habitantes por kilómetro cuadrado)	
	2000	2023	2000	2023	2000	2023
Chiriquí	6,476.5	6,476.5	368,790	471,071	56.9	72,7
David	868.4	868.4	144,858	156,498	166.8	180,2
David cabecera	66.9	11.0	82,907	16,051	1,239.2	1.459

Fuente: <https://www.inec.gob.pa/panbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=LP2023>

Importante resaltar que la superficie del corregimiento de David cambia con la creación de los nuevos corregimientos en el 2018.

Cuadro N°15. Distribución por sexo y edad quinquenal para el Corregimiento de David.

EDAD	SEXO			EDAD	SEXO		
	Hombre	Mujer	Total		Hombre	Mujer	Total
0-4	368	345	713	60-64	488	565	1 053
5-9	440	378	818	65-69	396	475	871
10-14	482	450	932	70-74	341	437	778
15-19	533	473	1 006	75-79	285	396	681
20-24	630	592	1 222	80-84	186	265	451
25-29	581	571	1 152	85-89	98	177	275
30-34	503	486	989	90-94	46	120	166
35-39	401	469	870	95-99	13	41	54
40-44	423	473	896	100 y más	5	15	20
45-49	467	487	954	No declarada	7	2	9
50-54	477	573	1 050	Total	7 688	8 363	16051
55-59	518	573	1 091				

Fuente: <https://www.inec.gob.pa/panbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=LP2023>

De estos resultados apreciamos que la mayoría de la población en el corregimiento esta entre las edades de 15 a 29 años y de 50 a 64 años.

Cuadro N° 16. Tasa de Crecimiento Anual, Provincia de Chiriquí, Censos 2011 a 2023.
(Por cada 100 habitantes).

1911	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2023
2.11	0.06	3.56	2.15	3.15	2.43	1.98	1.14	1.36	1.23	0.97	

Fuente:<https://www.inec.gob.pa/archivos/P0705547520230911145747ComentariosPoblacion%20RFB%202023%20VF.pdf>

Cuadro N°17. Distribución étnica de grupos indígenas en el Corregimiento de David.

GRUPO INDÍGENA	Casos	%
Kuna	33	0.21%
Ngäbe	1 005	6.26%
Buglé	43	0.27%
Naso	3	0.02%
Teribe	5	0.03%
Emberá	2	0.01%
Bri Bri	1	0.01%
Ninguno	14 959	93.20%
Total	16 051	100.00%

Fuente: <https://www.inec.gob.pa/panbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=LP2023>

El grupo indígena que más se encuentra en el corregimiento de David es el Ngäbe, con un 6% del total de la población del corregimiento.

Cuadro. N°18. Indicadores derivados de migración interna interprovincial.

Provincia y Comarca Indígena	Población por Lugar de Nacimiento	Población por lugar de residencia habitual	No Inmigrantes	Migración Bruta	Inmigración	Emigrantes	Migración Neta	% de Inmigración	% de Emigración	Índice de eficacia migratoria
Total	3,255,248	3,255,248	2,527,733	1,455,030	727,515	727,515	--	22.3	22.3	--
Bocas del toro	113,603	122,142	93,285	49,175	29,867	727,515	8,539	23.6	17.9	17.4
Coclé	274,903	224,893	194,754	110	30,987	20,316	-50,010	13.4	29.2	45.3
Colón	232,851	231,019	197,512	68,456	33,987	80,765	-1,832	14.5	15.2	-2.7
Chiriquí	491,541	409,112	380,384	139,876	28,765	80,897	-82,000	6.9	22.6	-59
Darién	64,181	45,368	31,570	68,908	13,456	35,678	-18,978	39.4	50.8	-40
Herrera	139,104	107,338	91,153	46,765	16,789	110,987	-37,766	15.1	34.5	-49.5
Los Santos	128,645	87,529	75,066	64,567	12,345	32,456	41,116	14.2	41.5	-82.3
Panamá	940,555	1,152,792	812,253	66,789	340,987	47,656	212,343	29.2	13.5	45.3
Panamá oeste	297,536	451,621	258,818	468,765	192,456	53,456	154,567	42.7	13.0	66.6
Veraguas	320,587	223,741	201,527	231,456	22,455	128,765	97,865	9.9	37.2	-68.8
Kuna Yala	55,034	32,538	31,114	141,233	1,432	38,765	22,435	44.4	43.5	88.8
Embera	10,120	9,560	8,465	25,433	1,098	119,876	580	11.4	16.4	-20.4
Ngabe Buglé	186,018	157,505	151,332	40,987	6,875	23,456	28796	4.0	18.6	-89.4

Fuente. Contraloría general de la República.

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

Para conocer la percepción local de la comunidad respecto al desarrollo del proyecto, se utilizó la herramienta de encuestas y entrega de volantes informativas a la comunidad.

Metodología

La metodología utilizada para conocer la reacción ciudadana respecto al proyecto fue aplicar una encuesta directa a las personas que viven en el sector o áreas colindantes al Proyecto **Canchas de Pádel**, en el corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

El tamaño de la muestra finita se calculó mediante la siguiente formula:

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

Cuadro N°19. Valores para el cálculo de cantidad de encuestas

Parámetro	Descripción	Valor propuesto	Valor de la ecuación
n	Tamaño de la muestra	18.26	19
N	Tamaño de la población	16,051 (población en el distrito de David cabecera.)	16,051
Z _α	Nivel de confianza	1.645 (nivel de confianza 90%)	1.645
p	Probabilidad a favor	50%	0.5
q	Probabilidad en contra	50%	0.5
e	Margen de error	15% máximo	0.15

Fuente. Página www.questionpro.com

Cuadro N°20. Tabla de nivel de confianza deseado

80%	1.28
85%	1.44
90%	1.65
95%	1.96
99%	2.58

Fuente: Página www.questionpro.com

Objetivos.

- Conocer la percepción de la ciudadanía respecto al desarrollo del proyecto.
- Informar y aclarar cualquier duda a la comunidad aledaña al proyecto.
- Considerar las sugerencias de la comunidad durante la ejecución del proyecto.

Resultado de las encuestas

Como parte del mecanismo de participación ciudadana y después de calcular mediante fórmula en la metodología la cantidad de encuestas a aplicar para una muestra finita, se presentan los datos recopilados entre los días martes 14 al lunes 20 de mayo de 2024.

En las áreas aledañas al proyecto se les aplico la encuesta a un total de 19 personas entre varones y mujeres incluyendo el representante del corregimiento de David Cabecera.

Imagen N°3. Participación ciudadana.



Fuente. Equipo consultor

Pregunta 1: ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?

Gráfico N°1 ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?

En este grafico se observa que el 94.74% de las personas encuestadas indican que es Positiva la opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad.

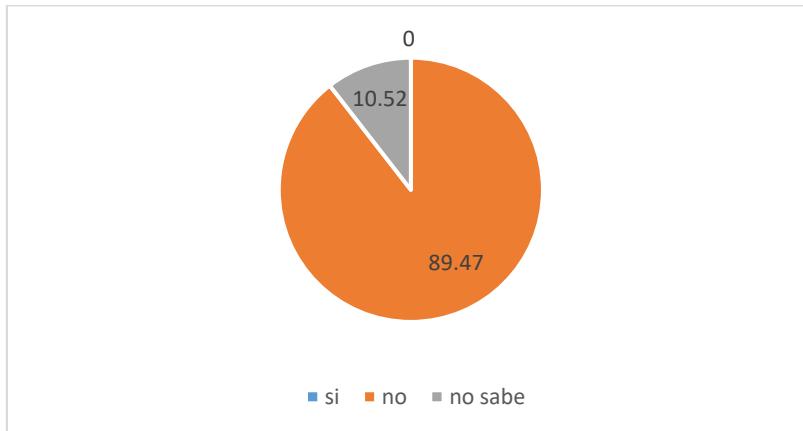
Pregunta 2: ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?

Gráfico N°2 ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?

En este grafico se observa que el 89.47% de las personas encuestadas indican que el proyecto no le podría causar alguna afectación.

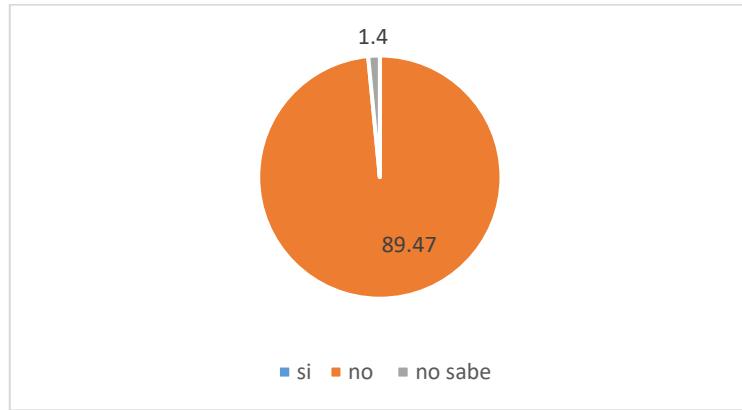
Pregunta 3: ¿Considera usted que el proyecto puede afectar al medio ambiente?

Gráfico N°3 ¿considera usted que el proyecto puede afectar al medio ambiente?

En este grafico se observó que el 89.47% de personas encuestadas indicaron que este proyecto no puede afectar al medio ambiente.

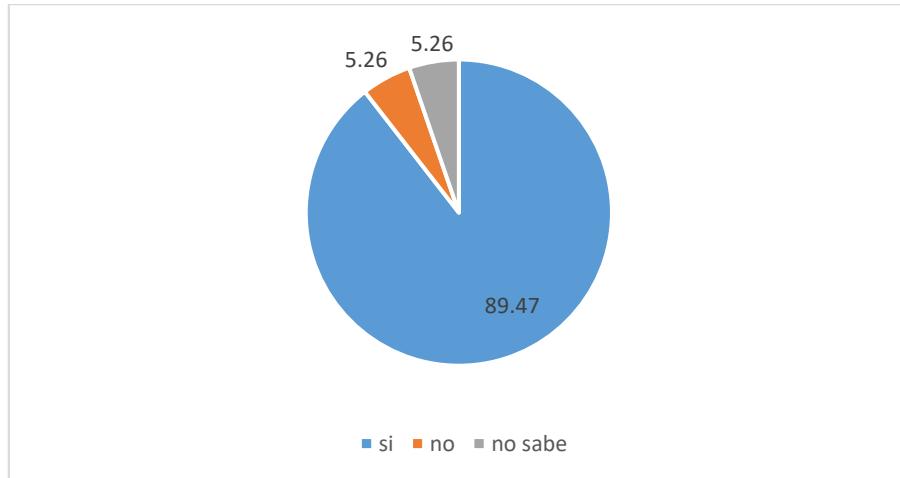
Pregunta 4: ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?

Gráfico N°4 ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?

De acorde a este grafico el 89.47% del total de personas encuestadas indican que si están de acuerdo con la ejecución de este proyecto, un 5.26 % que no y un 5.26 no sabe.

Pregunta 5: ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

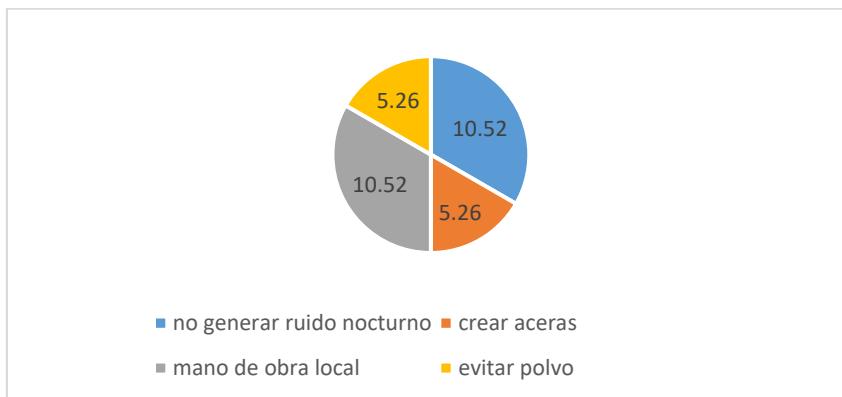


Gráfico N°5 ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

En este grafico pudimos observar como el 10.52% de las personas encuestadas coincidían con la recomendación de brindarles empleo en la etapa de construcción a personas del área, otro 10.52% coincidió con no generar ruido en horas de la noche, el otro 5.26% recomendaba crear aceras frente a la instalación, un 5.26% indicó evitar el polvo durante la construcción, mientras que un 57.89 no hizo recomendaciones para el promotor.

Datos de los encuestados: Sexo

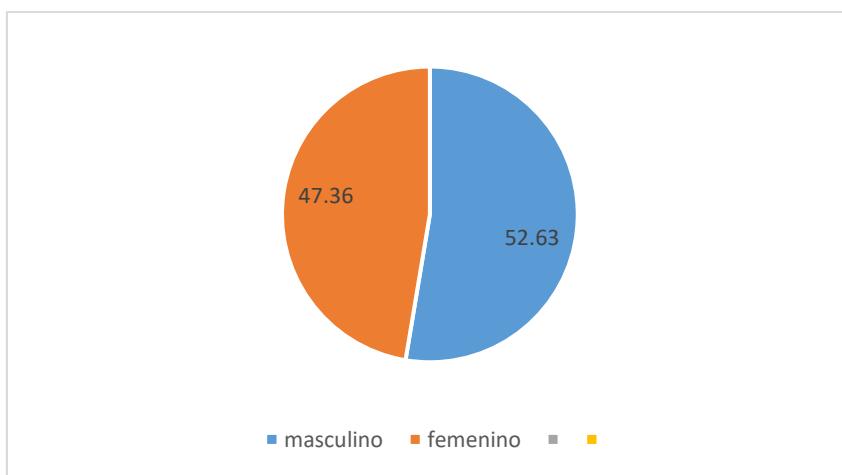


Gráfico N°6. Datos del encuestado, sexo.

En este grafico podemos observar que el 52.63% de las personas encuestadas son del género masculino y el 47.36% es del género femenino.

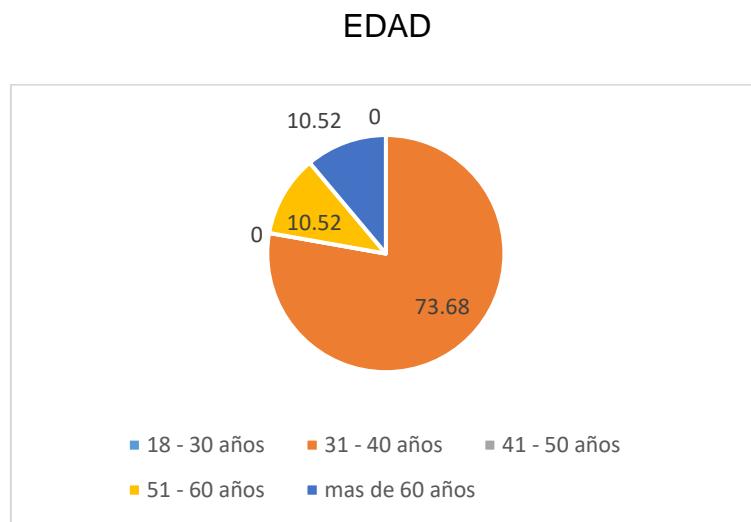


Gráfico N°7. Datos del encuestado, edad.

En este grafico se puede observar que el 0% de los encuestados se encuentran entre los 18-30 años de edad, el 73.68% se encuentra entre los 31-40 años de edad, el 0% se encuentra entre los 41-50 años de edad, el 15.79% de los encuestados se encuentran entre los 51-60 años de edad y el 10.52% es >60 años de edad.

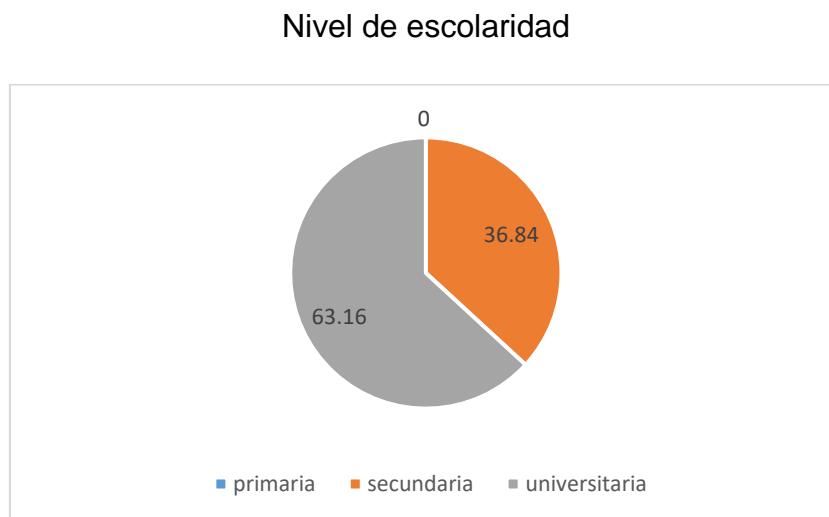


Gráfico N°8. Datos del encuestado, nivel de escolaridad.

En este grafico podemos observar que el 0% de las personas encuestadas solo fue hasta la primaria, el 36.84% fue hasta la secundaria y un 63.16% de los encuestados hasta la universidad.

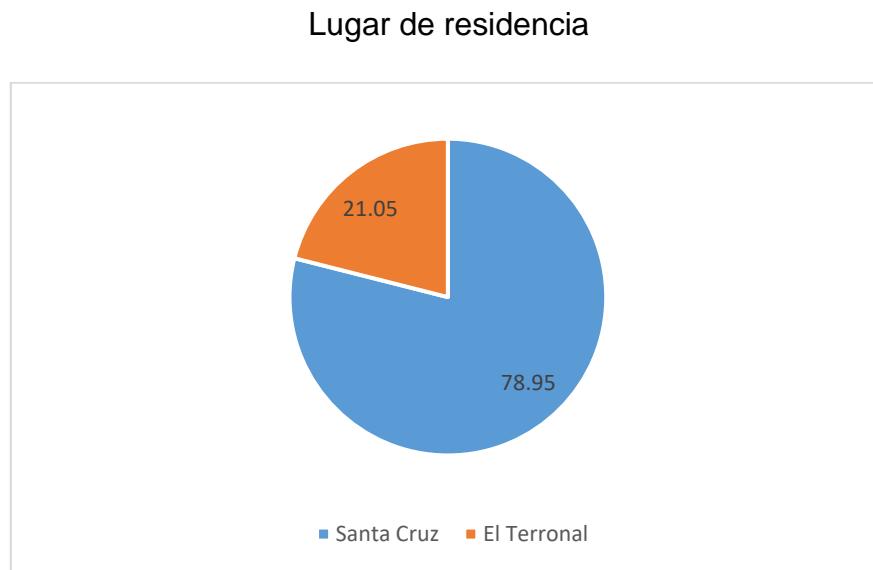


Gráfico N°9. Datos del encuestado, lugar de residencia.

De acuerdo a los encuestados el 78.95% de los mismos residen en Santa Cruz, y el 21.05% restantes de la muestra encuestada reside en El Terronal.

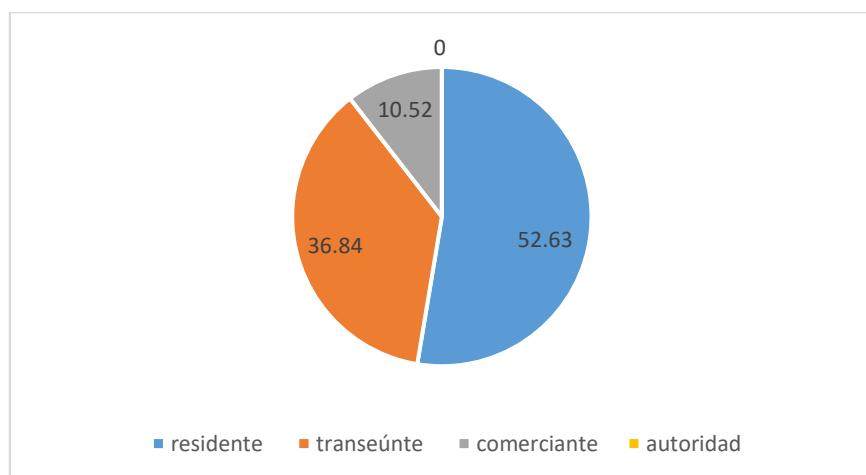


Gráfico N°10. Datos del encuestado, relación con el lugar.

De acuerdo a lo encuestado el 52.63% de las personas son residentes, el 36.84% transeúnte y el 10.52% son comerciantes.

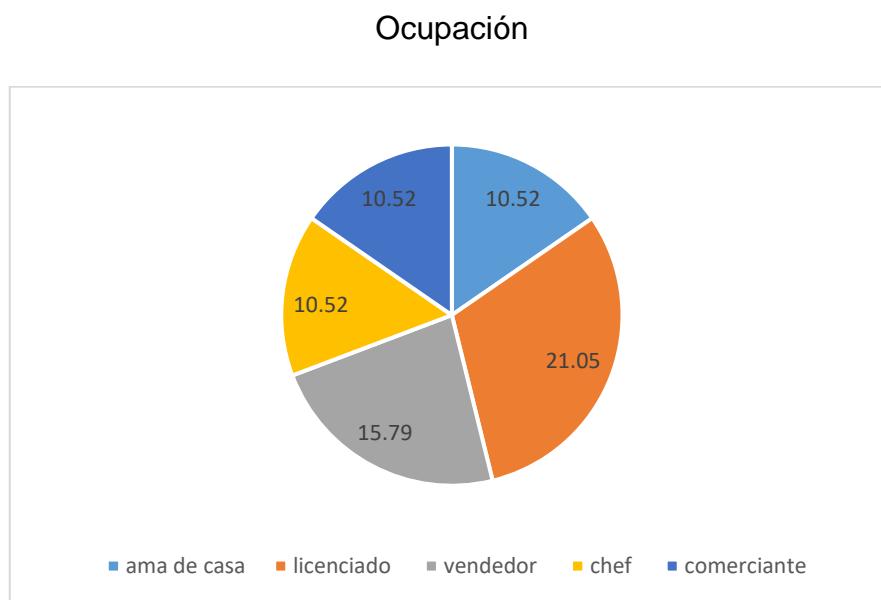


Gráfico N°11. Datos del encuestado, ocupación

En este grafico podemos observar que el 21% de los encuestados son licenciados y se dedican a trabajar para empresas privadas, el 15.79% son vendedores, el 10.52% son chef, el 10.52% son señoritas ama de casa, el 10.52% son comerciantes.

Por otro lado, el porcentaje restantes tienen otras profesiones como son secretarias, abogadas, ingenieros, cajeras y un jubilado.

7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.

En el polígono del proyecto se realizó una Evaluación de los recursos arqueológicos por parte del Arqueólogo Jonathan Hernández Arana, teniendo como resultado de sus sondeos q inspección superficial que no se encontraron restos de materiales de interés patrimonial.

Ver en anexos el informe técnico de prospección arqueológica.

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

En la zona urbana de la ciudad de David, donde se desarrollará el proyecto, encontramos un paisaje definido como “urbano” que se caracteriza por la presencia de edificios, viviendas, oficinas, con carreteras y medios de transporte. Otra característica de este paisaje urbano es que esta en un cambio constante debido a que la ciudad tiene tendencia a crecer con el tiempo.

Este paisaje tiene elementos naturales como parques y jardines, donde se encuentran especies de animales muy adaptables, que ya están acostumbrados a la convivencia con los humanos.

8. Identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales, socioeconómicos, y categorización del estudio de impacto ambiental

A continuación se presenta la identificación, y valoración de los riesgos e impactos ambientales y socioeconómicos que puedan generarse como consecuencia de la planificación, construcción y operación, con base en el conocimiento de los aspectos técnicos y de la caracterización del Estudio de Impacto Ambiental.

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

Cuadro N°21. Análisis de la línea base actual Vs. Transformaciones que generara el proyecto.

PLANIFICACIÓN		
Factor ambiental	Línea base	Transformaciones que generara el proyecto
Aire	No se generara contaminación al aire, como también es importante resaltar que el ruido producido es producto de los vehículos que pasan.	No se generara transformaciones.
Suelo	El lote no presenta cobertura vegetal, y la pendiente es menor de un 3%.	No se generara transformaciones ambientales.
Agua	No existen fuentes hídricas dentro del terreno, ni fuera en los sitios colindantes.	No se generara transformaciones ambientales.

Flora	Existen árboles o arbustos dentro del polígono del proyecto.	Se percibirán cambios en la flora de manera mínima.
Fauna	Se encontró poca fauna silvestre dentro del polígono del proyecto.	Las transformaciones ambientales serán mínimas.
Desechos sólidos y líquidos	Actualmente no existen estos desechos.	No se generaran cambios en esta etapa.
Vista escénica	Presenta áreas verdes compuesta por arboles dispersos, y gramíneas.	Se generara cambios de acuerdo al diseño de los planos.
Socioeconómico	No existe ninguna actividad actualmente sobre el terreno.	Activación económica con la contratación de profesionales para los informes preliminares y parte técnica.

CONSTRUCCIÓN

Aire	En el área no se perciben olores desagradables, los valores del monitoreo de calidad de aire están por debajo de la normativa ambiental.	Se espera un aumento mínimo en el ruido durante la jornada laboral, para minimizar las partículas en suspensión se realizaran los controles del PMA. No se esperan vibraciones durante esta etapa.
Suelo	El terreno tiene cobertura vegetal. Presenta una pendiente menor del 3%	Generación de sedimentos durante las lluvias.
Agua	No existen cuerpos de fuente hídrica dentro del proyecto ni en los terrenos colindantes.	No se generara transformaciones ambientales.

Flora	No se evidenciaron especies exóticas o protegidas.	Se tramitara el pago de la indemnización ecológica.
Fauna	Se encontró un mínimo de fauna silvestre durante el recorrido.	Las afectaciones ambientales serán minimas.
Desechos sólidos y líquidos	No se encontraron estos tipos de desechos durante el levantamiento de línea base.	Se espera la generación de desechos sólidos y líquidos, y serán tratados según el plan de manejo ambiental.
Vista escénica	Los sitios colindantes presentan cobertura vegetal y edificios por otro lado.	No se afectara la cobertura vegetal de los terrenos colindantes. Se realizara el pago a la indemnización ecológica.
Socioeconómico	No existe ninguna actividad actualmente sobre el terreno.	Generación de empleos temporales y oferta de espacios nuevos para recreación y hacer deporte de pádel. Activación económica con la compra de materiales en comercios de la localidad.

FASE DE OPERACIÓN		
Aire	En el área no se perciben olores desagradables, los valores del monitoreo de calidad de aire están por debajo de la normativa ambiental.	No se espera la generación de vibraciones y olores desagradables. No se generarán ruidos en esta etapa.
Suelo	El terreno está cubierto por la construcción de la instalación.	No se esperan transformaciones.
Agua	No existen cuerpos de fuente hídrica dentro del proyecto ni en los terrenos colindantes.	No se esperan transformaciones.
Flora	No se evidenciaron especies exóticas o protegidas. Algunos árboles y gramíneas.	No se esperan transformaciones
Fauna	Se encontró fauna silvestre mínima durante el recorrido.	No se esperan transformaciones.
Desechos sólidos y líquidos	El promotor tendrá por contrato un servicio privado de recolección de desechos sólidos. Los desechos líquidos serán manejados hacia el tanque séptico.	Se espera desechos sólidos que será recogidos por una empresa externa y depositados en el botadero autorizado más cercano.
Vista escénica	Se tendrán una construcción moderna de canchas de Pádel.	Se dará mantenimientos a la construcción para

		garantizar la estética de la instalación.
Socioeconómico	Se tendrán alquileres de canchas, ventas de comida, y artículos de pádel.	Aumentará el valor de las propiedades colindantes efecto de la construcción de las canchas.
ABANDONO		
No se tiene contemplada esta fase para este proyecto		

Fuente: Equipo Consultor.

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

Cuadro N°22. Criterios de protección ambiental

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	Efectos por fases
Criterionio	Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.			
1				
a	Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y / o residuos peligrosos y no peligrosos;	X		<p>Planificación: en el proyecto no se generaron o manejaron sustancias peligrosas en esta etapa.</p> <p>Construcción: se contempla el uso cemento, aditivos, soldaduras, acetileno, oxígeno, pinturas y demás. Los desechos generados serán depositados en el vertedero más cercano.</p>

				Operación: los desechos generados serán recolectados y llevados al vertedero más cercano.
				Abandono: No se contempla.
b	Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	x		Planificación: no se contempla. Construcción: no existirán radiaciones ni tampoco ondas sísmicas artificiales. Pero aumentaran los niveles de ruidos durante la jornada laboral. Operación: no existirán radiaciones, ruidos, ni tampoco ondas sísmicas artificiales. Abandono: no se contemplan
c	Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes	x		Planificación: no se contempla. Construcción: La producción de efluentes líquidos se manejará mediante letrinas portátiles con el debido tratamiento. Las emisiones gaseosas serán mínimas ya que los equipos estarán en buenas

	etapas de desarrollo de la acción propuesta;			condiciones y solo estarán funcionando durante la jornada laboral.
				<p>Operación: los efluentes eran manejados por medio de servicios sanitarios y un tanque séptico, los gases que se generen producto de los vehículos de los dueños de apartamentos no son significativos para alterar la calidad del aire.</p> <p>Abandono: no se contempla.</p>
d	Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	x		<p>Planificación: No se contempla.</p> <p>Construcción: Se realizara clasificación de desechos y se gestionara por medio de una empresa privada la disposición final.</p> <p>Operación: se darán un adecuado manejo a los desechos generados en la instalación. Se realizaran fumigaciones contra plagas por empresas autorizadas.</p>

				Abandono: No se contempla.
e	Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	x		No se afectara en ninguna fase
Criterio 2	Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.			
a	La alteración del estado actual de suelos			Planificación: no se contempla. Construcción: se removerá la vegetación que cubre el suelo. Operación: no se contempla Abandono: No se contempla.
b	La generación o incremento de procesos erosivos.	x		Planificación: no hay impactos en esta fase Construcción: al remover la cobertura vegetal puede ocurrir erosión eólica. Operación: no aplica Abandono: no se contempla
c	La pérdida de fertilidad en suelos	x		No se afectara en ninguna fase
d	La modificación de los usos actuales del suelo	x		No se afectara en ninguna fase
e	La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo			No se contempla

f	La alteración de la geomorfología	x		No se contempla
g	La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea	x		No aplica
h	La modificación de los usos actuales del agua	x		No aplica
i	La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas	x		No aplica
j	La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes	x		No aplica
k	La alteración del régimen hidrológico	x		No aplica
l	La afectación sobre la diversidad biológica	x		No aplica
m	La alteración y/o afectación de los ecosistemas	x		No aplica
n	La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna	x		No se afectara en ninguna de sus fases
o	La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales	x		No aplica
p	La introducción de especies de flora y fauna exóticas	x		No aplica

Criterio 3	Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico			
a	La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento	X		No se verá afectado
b	La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico	X		No se verá afectado
c	La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas	X		No se verá afectado
d	La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje	X		No se verá afectado
e	Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica	X		No se verá afectado
Criterio 4	Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos			
a	El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente	X		No aplica

b	La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales	X		No aplica
c	La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales	X		No aplica
d	Afectación a los servicios públicos	X		No aplica
e	Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos	X		No aplica
f	Cambios en la estructura demográfica local	X		No aplica
Criterio 5	Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.			
a	La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y	X		No aplica

b	La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes	X		No aplica
---	---	---	--	-----------

Fuente: Decreto ejecutivo N°1 del 1 de marzo del 2023.

Los impacto ambientales negativos que generará el proyecto son mínimos, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales del área de influencia donde se pretende desarrollar el Proyecto **Canchas de Pádel**, por lo tanto, el Estudio de Impacto Ambiental se ha categorizado como I.

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

Cuadro N°23. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos

FASE	IMPACTOS AMBIENTALES	IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS
PLANIFICACIÓN	No se contempla	Generación de empleos temporales.
CONSTRUCCIÓN	1. Generación de ruido. 2. Generación de partículas en suspensión. 3. Acumulación de sedimentos. 4. Contaminación por desechos líquidos. 5. Contaminación por desechos sólidos. 6. Contaminación del suelo. 7. Riesgos de accidentes laborales.	Generación de empleos temporales.

OPERACIÓN	1. Generación de desechos sólidos. 2. Generación de desechos líquidos 3. Proliferación de plagas.	de de de	Oferta de espacios de recreación y restaurante.
ABANDONO	No aplica		No aplica

Fuente: Equipo consultor

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

La matriz de impacto ambiental, es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto posible de la ejecución de un proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernández -Vitora (1997).

Ecuación para el cálculo de la Importancia (I) de un impacto ambiental:

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

Donde:

I: Importancia del impacto

+/-: Naturaleza del impacto

i: Intensidad o grado probable de destrucción

EX: extensión o área de influencia del impacto

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

PE: Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto

EF: Efecto

RV: Reversibilidad

SI: Sinergia o reforzamiento de donde o más efectos simples

AC: Acumulación o efecto de incremento progresivo

PR: Periodicidad

MC: Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos

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

PARAMETRO	RANGO	CALIFICACIÓN
NATURALEZA	Beneficioso Perjudicial	+ -
INTENSIDAD (i)	Baja Media Alta Muy alta Total	1 2 4 8 12
EXTENSIÓN (EX)	Puntual Parcial Extenso Total Critica	1 2 4 8 12
MOMENTO (MO)	Largo plazo Medio plazo Inmediato Critico	1 2 4 8
PERSISTENCIA (PE)	Fugaz Temporal Permanente	1 (menos de 1 año) 2 (1-10 años) 4 (+ de 10 años)
REVERSIBILIDAD (RV)	Corto plazo Medio plazo Irreversible	1 2 4
SINERGIA (SI)	Sin sinergismo Sinérgico Muy sinérgico	1 2 4
ACUMULACIÓN (AC)	Simple Acumulativo	1 4
EFFECTO (EF)	Indirecto Directo	1 4
PERIODICIDAD (PR)	Irregular Periódico Continua	1 2 (cíclica o recurrente) 4 (constante)

RECUPERABILIDAD (MC)	Inmediato Recuperable Mitigable Irrecuperable	1 2 4 8
-------------------------	--	------------------

En función de este modelo, los valores de la clasificación de Importancia (I) son:

Escala	Clasificación de impacto
≤ 25	Irrelevante
$> 25 - \leq 50$	Moderado
$> 50 - \leq 75$	Severo
> 75	Critico

Se elaboró una matriz de importancia de impactos, con el objetivo de determinar la significancia del impacto (importancia), la cual refleja el nivel de alteración de un elemento ambiental e implica que tanto cambia la condición de línea base luego de recibir el impacto.

Cuadro N°24. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos.

IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	NATURALEZA	INTENSIDAD (I)	EXTENSIÓN (EX)	MOMENTO (MO)	PERSISTENCIA (PE)	REVERSIBILIDAD (RV)	SINERGIA (SI)	ACUMULACIÓN (AC)	EFFECTO (EF)	PERIODICIDAD (PR)	RECUPERABILIDAD (MC)	IMPORTANCIA	CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO
Generación de ruido.	(-)	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	14	Irrelevante
Generación de partículas en suspensión.	(-)	3	2	2	1	1	1	1	4	1	1	17	Irrelevante
Generación de sedimentos.	(-)	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	15	Irrelevante
Generación de desechos sólidos.	(-)	3	2	4	1	1	1	1	1	1	1	16	Irrelevante
Generación de desechos líquidos	(-)	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	15	Irrelevante
Proliferación de plagas.	(-)	3	2	4	2	1	1	1	1	2	2	19	Irrelevante
Contaminación del suelo.	(-)	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	16	Irrelevante

IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSION	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFFECTO	PERIODICIDAD	RECUPERABILIDAD	IMPORTANCIA	CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO
Riesgos de accidentes laborales	(-)	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	15	Irrelevante
Nº	Impacto Ambiental Identificado										Tipo			
1	Generación de empleos										Positivo			
2	Oferta de espacios habitacionales										Positivo			
3	Aumento de la economía local										positivo			

Fuente: Equipo consultor

Importante resaltar que el proyecto generara impactos positivos como generación de empleos y oferta de espacios de recreación y un restaurante, el cual lo hace muy atractivo para la población de Santa Cruz.

8.5 Justificación de la categoría del estudio de impacto ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.

El proyecto **Canchas de Pádel** generará impactos ambientales negativos bajos o leves, los cuales serían generación de ruido, generación de partículas en suspensión, generación de sedimentos, generación de desechos sólidos y líquidos, contaminación del suelo, riesgos de accidentes laborales y proliferación de plagas.

Según el análisis realizado por el equipo consultor, la matriz de impacto nos dió como resultado que todos los impactos ambientales negativos que generara el proyecto son de importancia irrelevante, por ende son de fácil mitigación.

8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.

Los riesgos ambientales que se generarán en las diferentes fases del proyecto son mínimos, el terreno donde se ejecutarán las actividades tiene una superficie de 6,000.00m² donde las afectaciones serán irrelevantes de fácil mitigación.

Cuadro N°25. Identificación y valorización de riesgos ambientales

PLANIFICACIÓN		
Riesgo ambiental	Importancia	Observación
Esta fase no generara riesgos ambientales		
CONSTRUCCIÓN		
Afectación a residentes colindantes por ruido	Baja	Solo se laborara en horario diurno 7:0am – 4:00pm y se tendrán controles operacionales.
Incidentes laborales por condiciones y actos inseguros	Baja	Aplicar un plan de seguridad y salud ocupacional elaborado por un profesional idóneo.
OPERACIÓN		
Riesgo ambiental	Importancia	Observación
Acumulación de basura	Baja	Se generarán por operaciones propias del restaurante sin embargo se le dará el manejo y disposición final mediante servicio privado hacia el vertedero más cercano.

ABANDONO		
Riesgo ambiental	Importancia	Observación
Esta fase no se contempla para el proyecto		

Fuente: Equipo consultor

9. Plan de manejo Ambiental

En la etapa de construcción ocurrirá la mayor afectación por el proyecto la cual ha de ser manejada con las medidas indicadas en el Plan de Manejo Ambiental. A continuación, se desarrolla el P.M.A.

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

Cuadro N°26. Plan de Manejo Ambiental

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
ETAPA DE PLANIFICACIÓN			
Nº	ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL / SOCIOECONÓMICO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1	Confección de anteproyecto, estudios, informes y trámites en general	Generación de empleo	Impacto positivo, contratar mano de la región.
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN			
Nº	ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL / SOCIOECONÓMICO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1		Generación de ruido en el ambiente	-Se laborara solo en horario diurno. -Se aislará la fuente emisora de ruido con el exterior, utilizando controles de ingeniería.

			-Se dotara al personal con equipos de protección auditiva según lo requieran.
2	Construcción de la obra civil del proyecto.	Generación de partículas en suspensión	<ul style="list-style-type: none"> -Se mantendrá húmedo el suelo en caso de requerirse para control del polvo. -Se le dará protección respiratoria a los trabajadores según lo ameriten. -No se permitirá la quema de basura o cualquier desecho.
3		Generación de sedimentos	<ul style="list-style-type: none"> -Se tramitara el permiso de indemnización ecológica. -Se colocaran trampas de sedimentación.
4		Generación desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> -Se dispondrán tanques con tapadera y bolsas de basura para los desechos comunes. -Se dará seguimiento a la gestión de del almacenamiento, recolección y disposición final de los desechos sólidos.
5		Generación desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> -Se utilizaran letrinas portátiles para manejar estos desechos. -Se colocaran estratégicamente, según la normativa respecto a cantidad de trabajadores.
6		Generación de desechos solidos	<ul style="list-style-type: none"> -Se recogerán semanalmente los desechos para ser llevados al vertedero más cercano autorizado.

7		Contaminación del suelo	-Todo recipiente o tanque temporal de almacenamiento de combustible estará dentro de noria de contención. -Se tendrá acondicionada una tina de lavado y excedente de concreto. -Se tendrá kit de derrame en el área.
8		Riesgos de accidentes laborales	-Se ejecutara el D.E. N°2 15 de febrero de 2008, que regula la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
9		Generación de empleo	Impacto positivo, el beneficio será temporal mientras dure la construcción del proyecto.
ETAPA DE OPERACIÓN			
Nº	ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL / SOCIOECONÓMICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
1	Ocupación de los apartamentos	Generación de ruido en el ambiente	-No se tendrán bocinas, ni sistemas de audio. La instalación es únicamente para deporte de Pádel.
2		Proliferación de plagas y vectores.	-Se contará con servicios externos para la recolección semanal de los desechos sólidos. -Se realizarán las fumigaciones para control de plagas y vectores.
3		Generación de desechos líquidos	-los servicio sanitarios estarán conectados a un tanque séptico.

	por los propietarios			
4		Generación de empleo	Impacto Positivo, se dará de manera permanente contratos con servicios de limpieza, recolección de desechos e internet.	
5		Generación de espacios de recreación y deporte.	-Impacto positivo, durante la etapa de operación se tendrán espacios para recreación familiar y restaurante.	
ETAPA DE ABANDONO				
NO SE CONTEMPLA PARA ESTE PROYECTO				

Fuente: Equipo consultor

9.1.1 Cronogramas de ejecución.

Cuadro N°27. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación

Impacto Ambiental	Medida de mitigación específica	Fase de construcción 2024					
		IC	IIC	IIIC	IVC	VC	VIIC
Generación de ruido.	-Se laborara solo en horario diurno. -Se aislará la fuente emisora de ruido con el exterior, utilizando controles de ingeniería. -Se dotara al personal con equipos de protección auditiva según lo requieran.						
Generación de partículas contaminantes en el aire.	-Se mantendrá húmedo el suelo en caso de requerirse para control del polvo. -Se le dará protección respiratoria a los trabajadores según lo ameriten. -Los equipos estarán en óptimas condiciones mecánicas y de motor. -No se permitirá la quema de basura o cualquier desecho.						

	-Se dará uso de mascara con filtro P100 a los trabajadores que manipulen pinturas o realicen trabajos de soldadura.						
Acumulación de sedimentos	-Se tramitara el permiso de indemnización ecológica. -Se colocarán trampas de sedimentación.						
Proliferación de Plagas y vectores	-Se dispondrán tanques con tapadera y bolsas de basura para los desechos comunes. -Se dará seguimiento a la gestión de del almacenamiento, recolección y disposición final de los desechos sólidos.						
Generación de desechos sólidos	-Se recogerán semanalmente los desechos para ser llevados al vertedero más cercano autorizado.						
Generación de desechos líquidos	-Se utilizaran letrinas portátiles para manejar estos desechos. -Se colocaran estratégicamente, según la normativa respecto a cantidad de trabajadores.						
Contaminación del suelo	-Todo recipiente o tanque temporal de almacenamiento de combustible estará dentro de noria de contención. -Se tendrá acondicionada una tina de lavado y excedente de concreto. -Se tendrá kit de derrame en el área.						
Riesgo de accidente laboral	-Se ejecutara el D.E. N°2 15 de febrero de 2008, que regula la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.						

Generación de empleo	Impacto positivo, el beneficio será temporal mientras dure la construcción del proyecto.						
Impacto ambiental	Medida de mitigación específica	Fase de operación 2025					
		SIGUIENTES CUATRIMESTRES					
Generación de ruido en el ambiente	-las instalaciones son únicamente para el deporte Pádel, y no estará permitido el uso de bocinas o equipos de audio.						
Generación de desechos sólidos	-Se contará con servicios externos para la recolección semanal de los desechos sólidos. -Se realizarán las fumigaciones para control de plagas y vectores.						
Generación de desechos líquidos	-los servicios sanitarios estarán conectados a un tanque séptico.						
Generación de empleos.	Impacto Positivo, se dará de manera permanente contratos con servicios de limpieza, recolección de desechos y televisión.						
Impacto ambiental	Medida de mitigación específica	Fase de abandono 2023					
		VIII	SIGUIENTES MESES				
N/A	NO SE CONTEMPLA PARA ESTE PROYECTO						

Fuente: Equipo consultor

9.1.2 Programa de Monitoreo ambiental.

El monitoreo de las medidas de mitigación es responsabilidad del promotor y el contratista, el monitoreo debe realizarse en su mayoría diariamente y semanal.

Cuadro N°28. Programa de monitoreo ambiental

IMPACTO AMBIENTAL / SOCIOECONÓMICO (Efecto)	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	MONITOREO
Generación de ruido en el ambiente	<ul style="list-style-type: none"> -Se laborará solo en horario diurno. -Se aislará la fuente emisora de ruido con el exterior, utilizando controles de ingeniería. -Se dotará al personal con equipos de protección auditiva según lo requieran. 	Semanal
Generación de partículas en suspensión	<ul style="list-style-type: none"> -Se mantendrá húmedo el suelo en caso de requerirse para control del polvo. -Se les dará protección respiratoria a los trabajadores según lo ameriten. 	Diario
	<ul style="list-style-type: none"> -Los equipos estarán en óptimas condiciones mecánicas y de motor. 	Diario

	<p>-No se permitirá la quema de basura o cualquier desecho.</p> <p>-Se dará uso de mascará con filtro P100 a los trabajadores que manipulen pinturas o realicen trabajos de soldadura.</p>	
Generación de sedimentos	<p>-Se tramitará el permiso de indemnización ecológica.</p> <p>-Se colocarán trampas de sedimentación</p>	Mensual
Generación de desechos sólidos	<p>-Se dispondrán tanques con tapadera y bolsas de basura para los desechos comunes.</p> <p>-Se dará seguimiento a la gestión de del almacenamiento, recolección y disposición final de los desechos sólidos.</p>	Semanal
<p>-Contaminación del suelo.</p> <p>-Disminución de calidad paisajística</p>	<p>-Se utilizarán letrinas portátiles para manejar estos desechos.</p> <p>-Se colocarán estratégicamente, según la normativa respecto a cantidad de trabajadores.</p>	Semanal
Derrames de productos peligrosos	<p>-Todo recipiente o tanque temporal de almacenamiento de combustible estará dentro de noria de contención.</p>	Semanal

	<ul style="list-style-type: none"> -Se tendrá acondicionada una tina de lavado y excedente de concreto. -Se tendrá kit de derrame en el área. 	
Riesgo de accidente laboral	<ul style="list-style-type: none"> -Se aplicaran las medidas preventivas indicadas en cumplimiento del D.E. N°2 del 15 de febrero de 2008, que regula la seguridad, higiene y salud ocupacional en la industria de la construcción, para minimizar el riesgo de accidentes. 	Diario
Proliferación de plagas y vectores	<ul style="list-style-type: none"> -Se contrataran servicios de fumigación de plagas. -Se dará un adecuado manejo de la basura. 	Semanal

Fuente: Equipo consultor

9.3 Plan de prevención de riesgos ambientales.

El proyecto se ha planificado de manera que no involucre trabajos con un alto riesgo de accidentes. En general, se evitarán actividades que requieran trabajar en alturas significativas o en excavaciones profundas, lo que reduce considerablemente las posibilidades de sufrir accidentes graves. No obstante, es importante reconocer que siempre existe un riesgo de accidentes menores que pueden ocurrir durante la ejecución de las tareas.

Dentro de los riesgos potenciales de accidentes menores se encuentran golpes, resbalones y caídas al mismo nivel, heridas menores, quemaduras causadas por soldaduras u otros riesgos asociados a las labores de construcción. Aunque estos accidentes suelen ser de menor gravedad, es necesario tomar medidas preventivas para minimizar su ocurrencia y asegurar un entorno de trabajo seguro para todos los involucrados. En ese sentido, se implementarán medidas de seguridad adecuadas, como el uso de equipo de protección personal (EPP) apropiado para cada tarea, la capacitación constante en prácticas seguras de trabajo, la señalización adecuada de zonas de riesgo y la promoción de una cultura de seguridad en el lugar de trabajo. Además, se establecerá un sistema de supervisión y seguimiento continuo para identificar y corregir cualquier situación o práctica insegura que pueda surgir durante el desarrollo del proyecto.

Se fomentará la comunicación abierta y fluida entre los trabajadores y se establecerán canales para reportar cualquier incidente o sugerencia de mejora en materia de seguridad. La prioridad es garantizar la integridad y bienestar de todos los trabajadores y colaboradores involucrados en el proyecto, tomando en cuenta tanto los riesgos mayores como los menores. Al adoptar estas medidas preventivas y promover una cultura de seguridad, se busca asegurar que las actividades se realicen de manera segura y se minimicen los posibles accidentes y lesiones.

Tanto los riesgos naturales como las acciones humanas pueden poner en peligro la integridad física del personal. Por lo tanto, es fundamental implementar el Plan de

Prevención de Riesgos con el objetivo de evitar accidentes o eventos que puedan afectar:

- La salud y seguridad de los empleados y las comunidades cercanas al proyecto,
- Los recursos naturales del área, como el aire, el agua, la flora, la fauna y el suelo,
- El desarrollo normal de las actividades del proyecto. Con el fin de presentar de manera explícita el plan de prevención de riesgos, se ha establecido un orden específico.

En primer lugar, se identifican los riesgos o peligros que podrían dar lugar a situaciones indeseables. A continuación, se especifica el área o sitio del proyecto donde estos riesgos podrían manifestarse. Posteriormente, se detallan las acciones preventivas que se implementarán de manera rigurosa para mitigar estos riesgos.

Las personas responsables de ejecutar estas medidas, generalmente el gerente del proyecto y el jefe de planta, también se mencionan en el plan. Por último, se hace hincapié en la necesidad de coordinar con las entidades pertinentes para garantizar una implementación efectiva del plan de prevención de riesgos.

Este enfoque integral permitirá abordar de manera proactiva los riesgos y establecer medidas preventivas adecuadas. Al implementar acciones preventivas, asignar responsabilidades claras y coordinar con las entidades pertinentes, se fomentará un entorno seguro para los trabajadores, se protegerán los recursos naturales y se asegurará el desarrollo sin contratiempos de las actividades del proyecto.

Para este proyecto se identifican los siguientes riesgos ambientales potenciales:

Cuadro N°29. Riesgos Ambientales Potenciales

Riesgos	Acciones Preventivas	Responsables
Afectación residentes colindantes ruido.	<p>a por</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se laborará solo en horario diurno. -Se aislará la fuente emisora de ruido con el exterior, utilizando controles de ingeniería. -Se dotará al personal con equipos de protección auditiva según lo requieran. 	Promotor
Acumulación de basura.	<p>de</p> <p>Se tendrá un servicio privado para la recolección de la basura.</p>	Promotor
Incidentes laborales,	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar un plan de seguridad y salud ocupacional. - Establecer señalización adecuada en áreas de riesgo. - Fomentar el uso de equipos de protección personal. 	Promotor / contratista

Fuente: Equipo Consultor

9.6 Plan de Contingencia.

Cuadro N°30. Riesgo y contingencia aplicada

Riesgo	Contingencia
Incendio / explosión	<p>Proceder a sofocar el fuego con el extintor tipo ABC, en caso de no controlarlo llamar al cuerpo de bomberos.</p> <p>En caso de fuegos no controlable por los extintores, desalojar al personal del área del proyecto.</p> <p>De darse una explosión, llamar al equipo de SINAPROC para que revisen las instalaciones y continuar con los trabajos.</p> <p>De haber personal afectado llamar a 911.</p>

Derrame de combustibles	Se precederá con la detención del líquido con material aserrín, arena o pad absorbentes. Luego se recogerá el suelo contaminado para su posterior traslado hacia disposición final autorizado. Se tendrá un sitio seguro para almacenar el material contaminado hasta que un proveedor autorizado los recoja.
Derrame de concreto	Se confeccionara una tina de lavado de mixer que estará cubierta de geotextil y señalizada para su uso de manera segura. Al final se saneará el sitio, se cubrirá con tierra y compactará el área. En caso de derramar sobre el suelo, recolectar y depositar dentro de la tina de lavado.
Accidente laborales	Paralizar las actividades y sacar a un lugar seguro al trabajador. Brindar los primeros auxilios y usar el botiquín de emergencias. Llamar a 911 en caso de ser un accidente que lo amerite. Realizar una investigación de accidente y reportar con recursos humanos.

Fuente: Equipo consultor

9.7 Plan de cierre.

Para el plan de abandono se refiere para este proyecto la finalización de las labores de construcción. Para ello se proponen las siguientes medidas:

- Eliminación y desmantelamiento de las infraestructuras temporales y complementarias que se hayan dispuesto como patio de acopio de materiales, depósito, oficina de campo (contenedores).

- Recoger los desechos producto de la construcción como bolsas, plásticos, empaques, cajas, restos de carriolas/hierro/bloques, trozos de cielo raso/tubos pvc/baldosas, formaletas, madera, envases, zinc. Repicar restos de cemento endurecido.
- Manejo de los aceites usados y combustibles, suelo contaminado: recoger todos los envases, piezas, trapos y materiales contaminados que se hayan utilizado en el proyecto, en caso de existir suelos contaminados recogerlo y llevarlos al Relleno Sanitario de Boquete.

Costo estimado para el Plan de Cierre B/. 1,000.00.

9.9 Costos de Gestión Ambiental.

Cuadro N°31. Costos de la gestión ambiental

ACTIVIDADES	COSTO TOTAL
Elaboración del EsIA	B/. 2,300.00
Gestión ambiental durante la construcción	B/. 3,000.00
Plan de cierre	B/. 1,000.00
Especialista ambiental (Seguimiento)	B/. 2,500.00
Total	B/. 8,800.00

Fuente. Equipo consultor



Página 84

11. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental.

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

NOMBRE Y REGISTRO	COMPONENTE ELABORADO	FIRMA
Ing. Karina Aguirre DEIA-IRC-020-2023 Cédula: 4-798-2488	Coordinación del EsIA, descripción del proyecto, síntesis de impactos ambientales y medidas de mitigación, percepción local del proyecto, plan de manejo ambiental, plan de prevención de riesgos ambientales, plan de contingencia, plan de cierre.	Karina Aguirre
Ing. Eliecer Castillo DEIA-IRC-039-19 Cédula: 1-730-839	Descripción del ambiente físico, biológico y socioeconómico, revisión de literatura y bibliografía.	Eliecer Castillo A.

Yo, Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-728-2468

CERTIFICO

Que la(s) firma(s) constapada(s) de: *Karina Michel Aguirre Rodríguez* y *Eliecer Castillo Amador*
Cédula #4-798-2488 y #1-730-839
son la(s) firma(s) original(es) de: *Glendy Castillo de Osigian*
Cédula #4-728-2468



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

El estudio fue elaborado por los consultores, sin profesionales de apoyo.



12. Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones:

El proyecto Canchas de Pádel, ubicado en la comunidad de Santa Cruz Norte, el corregimiento de David cabecera, provincia de Chirquí no generará impactos ambientales negativos significativos, ni riesgos ambientales significativos. Por lo cual es viable ambientalmente.

Para minimizar el riesgo de accidentes durante la etapa de construcción, la contratista cumplirá con el Decreto Ejecutivo N°2 que reglamenta la seguridad y salud ocupacional en los proyectos de construcción.

Recomendaciones:

- Considerar la contratación de mano de obra de la región y principalmente la comunidad de Santa Cruz.
- Mantener en lugar visible los números telefónicos del Benemérito Cuerpo de Bomberos, Hospitales y Centros de Salud de David y del Sistema Nacional de Protección Civil.
- El promotor del proyecto deberá verificar que la contratista proporcione a todos los trabajadores su equipo de protección personal y realice los análisis de trabajo pertinentes.

13. Bibliografía.

- Ley 41 de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 1998.
- Ministerio de Ambiente. Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y se dictan otras disposiciones.
- Ministerio de Ambiente, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. República de Panamá.
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la industria de la construcción. 2008.
- Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá 2007.
- Ministerio de Vivienda. Ley 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.
- Ministerio de Vivienda. Ley 9 del 25 de enero de 1973, crea el Ministerio de Vivienda con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva, la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano.
- República de Panamá. Decreto Ejecutivo 1 de 2004 sobre Límites de Exposición de ruidos Ambiental. Panamá 2004.
- Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 44- 2000. Regulación del Ruido Ocupacional. Panamá 2000.
- Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo, Estadística Panameña, Situación Física, Meteorología Años 2002 - 2003. Censo de Población y Vivienda 2010.
- República de Panamá. Decreto Ley 68 de 1970. Prestaciones médicas y riesgos profesionales de la Caja de Seguro Social. Panamá 1970.

- Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 35-2000. Aguas Residuales en sistemas de alcantarillados. Panamá 2000.
- Salazar, D. Guía para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales. PROARCA/SIGMA 2003.

14. Anexos

- 14.1 Copia de solicitud de evaluación de impacto ambiental, copia de cédula del promotor.
- 14.2 Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministro de Ambiente.
- 14.3 Copia de certificado de existencia de persona jurídica. (Promotor)
- 14.4 Copia del certificado de propiedad(es) donde se desarrolla la actividad, obra o proyecto con una vigencia no mayor a seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.
 - 14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.
- 14.5 Certificado de uso de suelo.
- 14.6 Anteproyecto
- 14.7 Informe de percolación
- 14.8 Certificado de fundación dueña de la propiedad.
- 14.9 Cédula de representante legal de la fundación
- 14.10 Coordenadas del polígono y sus componentes.
- 14.11 Certificado de IDAAN.
- 14.12 Informe de arqueología
- 14.13 Monitoreo de ruido
- 14.14 Monitoreo de calidad de aire
- 14.15 Volante de comunicación
- 14.16 Lista de encuestado
- 14.17 Encuestas
- 14.18 Mapa de uso de suelo
- 14.19 Mapa de cobertura vegetal
- 14.20 Mapa de ubicación geográfica
- 14.21 Plano topográfico
- 14.22 Copia de cédula Karina Aguirre

14. 23 Copia de cédula de Eliecer Castillo

Ciudad de David, Chiriquí 23 de mayo de 2024.

Ingeniera Krislly Quintero
 Directora Regional Encargada de
 Ministerio de Ambiente - Chiriquí
 E. S. D



Estimada Directora,

Yo, Hicham Abdul Malak, varón panameño nacido en Libano, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N-22-925, localizable al celular 6206-3214 y correo electrónico: hassoun55@hotmail.com con domicilio para recibir notificaciones en el Local Comercial Centro Atlético, ubicado en Av. Obaldía, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. En mi calidad de representante legal de la sociedad anónima Valbuena Pádel Park S.A., registrada en el mercantil folio N°155742510, llego hasta su despacho respetuosamente para solicitarle la admisión y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado "Canchas de Pádel". Ubicado en el Barrio Santa Cruz, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, en la finca registrada con folio real N°10804, con código de ubicación 4501 y una superficie de 6,000m².

El Proyecto "Canchas de Pádel" consiste en la construcción de seis canchas de Pádel, (cuatro de ellas techadas y dos a cielo abierto), local tipo tienda de venta de artículos y un espacio de comidas rápidas (Foodtruck). Adicional conlleva un área de estacionamientos incluyendo para dos para discapacitados.

Este documento consta de 175 hojas, y fue elaborado por los consultores ambientales Karina Aguirre inscrita en el registro DEIA-IRC-020-2023, el cual recibirá información del proceso de evaluación del EsIA en su dirección de correo electrónico karinaaguirre072@gmail.com o al celular 6710-1548, y la colaboración del consultor Eliecer Castillo inscrito en el registro DEIA-IRC-039-2019 con correo electrónico eliecer_0493@hotmail.com y celular 6910-7110.

Se anexan los siguientes documentos a este memorial:

- ✓ Recibo de paz y salvo de MIAMBIENTE.
- ✓ Recibo de pago por evaluación del EsIA Cat I.
- ✓ Certificado de registro público de la empresa promotora.
- ✓ Copia de cédula del representante legal del promotor autenticada.
- ✓ Certificado de registro público de la propiedad.
- ✓ Certificado de la fundación dueña de la propiedad.
- ✓ Copia de cédula del presidente de la fundación autenticada.
- ✓ Autorización de uso de la finca entre el dueño de la propiedad y el promotor.
- ✓ 1 documento original impreso y 2 copias en formato digital del EsIA.

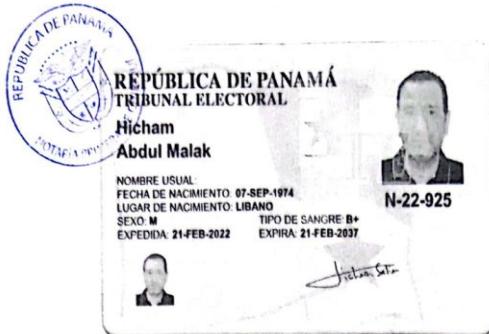
Atentamente,

Hicham Abdul Malak
 Representante legal
 C.I.P. N-22-925
 Valbuena Pádel Park S.A.

Yo, Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí
 con cedula 4-728-2468
CERTIFICO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de Hicham Abdul Malak Cédula N-22-925

Este documento tiene la misma validez que la firma escrita en la parte anterior. Se ha certificado la firma en la parte anterior en la fecha de su realización. Los firmantes declaran que sus firmas son sus propias.
 David, 23 de mayo de 2024
Glendy Castillo de Osigian
 Lcda. Glendy Castillo de Osigian
 Notaria Pública Tercera



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público
Primer del circuito de Chiriquí con
cédula No. 4-703-1164.
CERTIFICO Que este documento es copia
auténtica de su original.

Chiriquí 14 mayo 2027
J. Carrera
Licdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero



15/5/24, 10:44

Sistema Nacional de Ingreso

Activ/
Vea Cr

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
 Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 238316

Fecha de Emisión:

15	05	2024
{día / mes / año}		

Fecha de Válidez:

14	06	2024
{día / mes / año}		

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

VALBUENA PADEL PARK, S.A.

Representante Legal:

HICHAM ABDUL MALAK

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

Ficha

Imagen

Documento

Finca

155742510

2

2023

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado



15/5/24, 10:39

Sistema Nacional de Ingreso

Activi:
Ve a Cc

Ministerio de Ambiente

No.

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

4047405

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	VALBUENA PADEL PARK, S.A. / 155742510-2-2023	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-5-15
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	<u>Guba / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de depósito No.		B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales. Categoría	B/. 350.00	B/. 350.00
Monto Total					B/. 350.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO CONSTRUCCION DE CANCHAS DE PADEL, R/L HICHAM ABDUL MALAK.

Dia	Mes	Año	Hora
15	05	2024	10:39:07 AM

Firma


Nombre del Cajero Marcelys Marín



IMP'1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2024 05 13 13:58:01 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

189358/2024 (0) DE FECHA 13/05/2024

QUE LA SOCIEDAD

VALBUENA PÁDEL PARK, S. A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155742510 DESDE EL VIERNES, 15 DE SEPTIEMBRE DE 2023

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

DATOS DE ESCRITURA

ESCRITURA PÚBLICA 5617 DE 7 DE SEPTIEMBRE DE 2023

NOTARIA PRIMERRA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: HICHAM ABDUL MALAK

SUSCRIPTOR: FARID CAMILO GOZAINÉ ABDEL MALEK

DIRECTOR: HICHAM ABDUL MALAK

DIRECTOR: TEOFILO CAMILO GOZAINÉ ABDELMALAK

DIRECTOR: FARID CAMILO GOZAINÉ ABDEL MALEK

PRESIDENTE: HICHAM ABDUL MALAK

SECRETARIO: FARID CAMILO GOZAINÉ ABDEL MALEK

TESORERO: TEOFILO CAMILO GOZAINÉ ABDELMALAK

AGENTE RESIDENTE: LIC. ARTURO RENÉ KAREKIDES

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE OSTENTARÁ LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD, Y EN SUS AUSENCIAS, TEMPORALES O ABSOLUTAS, EL SECRETARIO, EN SU DEFECTO EL TESORERO Y EN DEFECTO DE TODOS, LA PERSONA QUE EXPRESAMENTE DESIGNE LA REFERIDA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERÁ DE DIEZ MIL DÓLARES (US\$ 10,000.00), MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, EN ADELANTE DÓLARES, DIVIDIDOS EN CIEN (100) ACCIONES COMUNES, CON UN VALOR DE CIEN DÓLARES (US\$ 100.00), CADA UNA. LAS ACCIONES SERÁN EMITIDAS EN FORMA NOMINATIVAS Y QUEDA PROHIBIDO A LA SOCIEDAD EMITIR ACCIONES AL PORTADOR. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA.

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 13 DE MAYO DE 2024 A LAS 1:18 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404602097



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: ECDF76A6-C51F-4BD3-A47E-AD9069BD4C75

Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando

Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: DAMARIS GOMEZ
AVENDAÑO
FECHA: 2024/05/13 16:11:00 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 189523/2024 (0) DE FECHA 13/may./2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 10804 (F) UBICADO EN DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 6000 m² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6000 m² CON UN VALOR DE B/.15,000.00 (QUINCE MIL BALBOAS) Y UN VALOR DE TERRENO DE B/.15,000.00 (QUINCE MIL BALBOAS) EL VALOR DE TRASPASO ES B/.15,000.00 (QUINCE MIL BALBOAS)
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CON RESTO LIBRE DE LA FINCA Y CARRETERA A SAN CARLOS. SUR: CON RESTO DE LA FINCA Y TERRENO DE EMPRESAS ELECTRICAS DE CHIRIQUI. SOCIEDAD ANONIMA. ESTE: CARRETERA A SAN CALOS. OESTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA . FECHA DE INSCRIPCION: 24/08/1967

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FUNDACION FGA CAPITAL (RUC 2160060-1-50608) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
ADQUIERE: 06/10/2022.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA POR LO QUE RESPECTA AL SUELO, QUEDA SUJETA A LA SALVEDADES QUE CONTIVA EL ARTICULO 102 DE LA LEY 20 DE 31 DE ENERO 1913.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 13 DE MAYO DE 2024 3:44 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404602291



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D6682EEA-41E9-41C4-ABE2-5EF22EB93F5

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

Contrato de Arrendamiento de Terreno



Entre la Fundación FGA Capital, representada legalmente por Farid Gozaifie, con cédula de identidad personal número 4-276-364, en adelante denominado "Arrendador", con domicilio en David, Chiriquí, Rep. De Panamá, identificado con número de folio real 10804 y código de ubicación 4501, y Valbuena Pádel Park S.A., representada legalmente por Hicham Abdul Malak, con cédula de identidad personal número N-22-925, en adelante denominado "Arrendatario", con domicilio en David, Chiriquí, Rep. De Panamá, identificado con folio 155742510, se acuerda el siguiente contrato de arrendamiento:

Objeto del Contrato: El Arrendador otorga en arrendamiento al Arrendatario un terreno de seis mil metros cuadrados (6,000 m²), ubicado en Santa Cruz, corregimiento de David, para ser utilizado exclusivamente con el fin de establecer y operar las instalaciones de Valbuena Pádel Park S.A.

Duración: El presente contrato de arrendamiento tiene una duración indefinida, iniciando el día 9 de mayo del 2024, sin fecha de término.

Precio del Arrendamiento:

- Durante el primer año de arrendamiento, el Arrendatario pagará al Arrendador la suma de mil dólares estadounidenses (USD 1000) mensuales como contraprestación por el uso del terreno.
- Después del primer año, el monto del arrendamiento se ajustará automáticamente a dos mil dólares estadounidenses (USD 2000) mensuales y así sucesivamente en adelante, sujeto a previo aviso de treinta (30) días por parte del Arrendador.

Obligaciones del Arrendatario:

- Utilizar el terreno únicamente para el propósito especificado en este contrato.
- Mantener el terreno en buenas condiciones de limpieza y conservación.
- Obtener todos los permisos y licencias necesarios para el funcionamiento de las instalaciones.

Obligaciones del Arrendador:

- Garantizar la posesión pacífica del terreno al Arrendatario durante el plazo del contrato.
- Realizar las reparaciones mayores que sean necesarias para conservar el terreno en condiciones adecuadas para su uso.

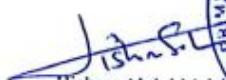
Resolución del Contrato: En caso de incumplimiento por cualquiera de las partes de las obligaciones estipuladas en este contrato, la parte perjudicada tendrá derecho a resolver el contrato, previa notificación por escrito a la parte incumplidora, otorgándole un plazo de treinta (30) días para subsanar dicho incumplimiento.

Ley Aplicable y Jurisdicción: Este contrato se regirá e interpretará de acuerdo con las leyes de la República de Panamá, y cualquier disputa que surja en relación con este contrato será sometida a la jurisdicción exclusiva de los tribunales competentes.

Las partes firman este contrato en dos ejemplares, en el lugar y fecha indicados a continuación.


Farid Gozaifie

Cedula: 4-276-364


Hicham Abdul Malak

Cedula: N-22-925



Yo, JACOB CARRERA S., Notario Primero del Circuito de Chiriquí,
con cédula de identidad personal No. 4-783-1194.
CERTIFICO:
Que (el/la) Arrendatario(s) señalado(s) como
sujeto(s) por las firmas que lo/los designó(s) firmó(s)
este instrumento.

Constituido el 14 de mayo de 2004

Testigos:
Luisa JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero





REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
MUNICIPIO DE DAVID
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 02-2024

(De 05 de abril de 2024)

LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
En uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que el Arquitecto Allan A. Araúz C., con Licencia No. 2019-001-131, en representación técnica de FUNDACION FGA CAPITAL, cuyo Representante Legal es el señor FARID CAMILO GOZAINÉ, han solicitado Cambio de Uso de Suelo de R-2 (Residencial de Mediana Densidad) a C3 (Comercial Urbano) del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de David, para la Finca con Folio Real No.10804 con una superficie 6000 m², Código de Ubicación 4501, ubicada en el Barrio Santa Cruz, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, para el proyecto de construcción de seis (6) canchas de Pádel (cuatro de ellas techadas y dos a cielo abierto), local tipo tienda de venta de artículos y un área de comidas rápidas "Foodtruck";

Que la ley 6 de 1 de febrero de 2006, "Que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y dicta otras disposiciones," determina que los Municipios son autoridades urbanísticas local y les reviste de competencia para elaborar, aprobar, modificar y ejecutar los planes locales y parciales para el ordenamiento territorial de su jurisdicción;

Que la Ley 14 de 21 de Abril de 2015, que modifica la Ley 6 de 1 Febrero de 2006, el Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo del 2007, establece que en cada Municipio se establecerá la Junta de Planificación Municipal, la cual emitirá opinión técnica de carácter vinculante para que la Autoridad Urbanística Local apruebe o niegue los cambios o modificaciones de su competencia;

Que mediante el Acuerdo No. 16 del 23 de junio del 2015, se crea la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio de David, como lo dicta la Ley;

Que de conformidad al Artículo 1, Capítulo 1, del Acuerdo No. 28 del 21 de diciembre del 2016, le corresponde a la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, en jurisdicción del Distrito de David, la tramitación de las solicitudes como: Asignación de uso de suelo, cambio de uso de suelo o zonificación, tolerancias a las normas con un máximo de 10%, certificaciones de servidumbres viales, certificaciones de uso de suelo o zonificación;

Pág.2
Resol. No.02-2024

Que la finca se ubica en un área que tiene una zonificación residencial, donde existen diferentes tipos de comercios, entre ellos, comercios de esparcimiento;

Que la finca 10804, se ubica en el Barrio de Santa Cruz, vía a los pozos termales, se comunica con la vía David-Boquete y Belisario Porras;

Que la Junta de Planificación mediante Nota No. JPMD-CZ-02-2024 del 04 de abril de 2024, recomienda Aprobar el Cambio de Uso de Suelo R-2 a C3 para la Finca con Folio Real No.10804 código de ubicación 4501;

Que, la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio de David, Provincia de Chiriquí, y según lo consensuado en la Junta de Planificación y tomando en cuenta todas las referencias y condiciones del proyecto se recomienda aprobar el Cambio de Zonificación para las Fincas Folio Real No. 10804 con una superficie de 6000 m² ubicada en Santa Cruz, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, siempre que no constituyan perjuicio a los vecinos o afecten de forma adversa el carácter residencial de la zona;

Que con fundamentos en lo anteriormente expuesto,

R E S U E L V E:

PRIMERO: APROBAR el Cambio de zonificación de R-2 (Residencial de Mediana Densidad) a C3 (Comercial Urbano) del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de David, para la Finca con Folio Real No.10804, Código de Ubicación 4501, con una superficie de 6,000 m², ubicada en el Barrio Santa Cruz, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, para el proyecto de seis (6) canchas de Pádel (cuatro de ellas techadas y dos a cielo abierto), local tipo tienda de venta de artículos y un área de comidas rápidas "Foodtruck".

SEGUNDO: El uso Comercial deberá acogerse a las regulaciones establecidas en el Código de Zona C-3 (Comercial Urbano) del Plan del Ordenamiento Territorial del Distrito de David.

TERCERO: Deberá garantizar el abastecimiento de agua potable. El proyecto deberá contar con soluciones técnicas a problemas que puedan surgir con respecto al abastecimiento de agua potable, sistema sanitario, recolección de desechos sólidos y drenajes pluviales, así como también de la infraestructura necesaria para garantizar la dotación de todos los servicios.

CUARTO: Deberá cumplir con los estacionamientos que por norma se señala para este tipo de desarrollo, dentro de la propiedad. No se permitirá colocar o instalar sobre la acera, ningún elemento o aparatos (transformadores eléctricos, tinaqueras u otros) que obstruyan la libre circulación peatonal.

Pág.3
Resol. No.02-2024

QUINTO: No se permitirá que la actividad a desarrollar lleve a constituir un perjuicio al entorno, causando ruidos, congestionamiento vehicular, ni tampoco aquello que atente contra el ornato, el medio ambiente, la moral y las buenas costumbres.

SEXTO: Deberá someterse a todo el proceso de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales, de salubridad y de seguridad dispuestos en las leyes y normas vigentes que regulan la materia.

SEPTIMO: La presente aprobación se encuentra sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación al memorial de la solicitud y a la ubicación de las Fincas con Folio Real No. 10804, Código de Ubicación 4501.

OCTAVO: Enviar copia de esta Resolución al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y a la Dirección de Obras y Construcciones Municipales de David para los trámites subsiguientes.

FUNDAMENTO LEGAL: Acuerdo No. 16 del 23 de junio del 2015, Acuerdo No. 28 del 21 de diciembre del 2016, Ley No. 14 del 21 de abril del 2015, Ley No. 6 del 1 de febrero del 2006, Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo del 2007.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

ANTONIO A. ARAUZ AVENDAÑO
Alcalde del Distrito de David



Jurado
IVIS A. JURADO
Directora Encargada de
Planificación y Ordenamiento
Territorial

R: Alhalli
1,752-1925
17/4/2024
215PM



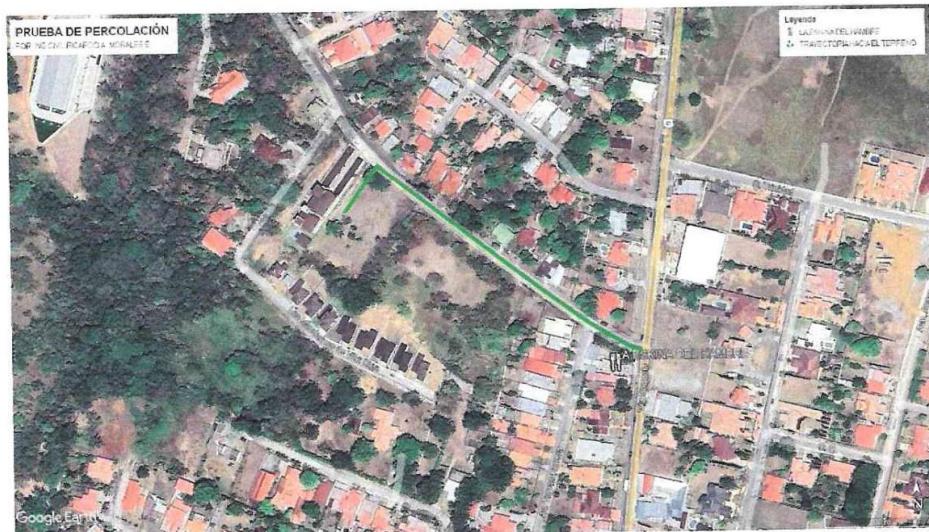
PAGINA 101

DRAFT



PRUEBAS DE PERCOLACIÓN
Chiriquí, David, Urb. Villa Olga

LOCALIZACIÓN= ESTE: 343400.42 m E NORTE: 935474.21 m N



PROPIEDAD DE:

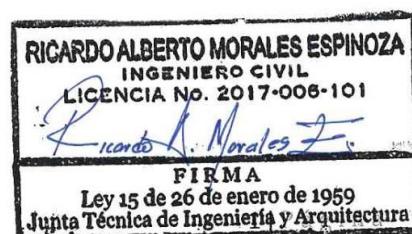
FUNDACION FGA CAPITAL

FOLIO REAL N°

10804

COD. UBICACIÓN

4501





ESTUDIO DE PERCOLACIÓN

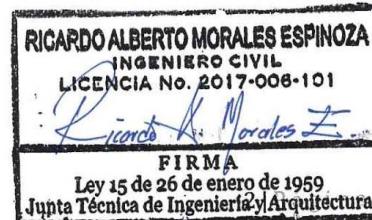
El propósito de este documento es proporcionar requisitos a los contratistas para cualquier proyecto que requiera el diseño y la construcción de un sistema séptico. La disposición de los efluentes generalmente se realiza mediante campos de lixiviación, lechos de absorción, cámaras de lixiviación o pozos de filtración. Los sistemas sépticos se consideran apropiados cuando las condiciones del suelo nativo, las propiedades de percolación natural proporcionan un tratamiento biológico de las aguas residuales después de recibir el tratamiento primario en un tanque séptico o biodigestor.

Consideraciones generales para el dimensionamiento de un sistema de tanque séptico.

1. Volumen mínimo del tanque séptico $\geq 1.90 \text{ m}^3$
2. Dimensión mínima horizontal: 0.90m
3. Profundidad de agua en el tanque: 1.20m a 1.80m
4. Relación largo-ancho, $\frac{L}{a} = 2 \text{ a } 3$
Cuando $500 \text{ gpd} < Q_{A,R} < 1500 \text{ gpd}$, se recomienda un tiempo de retención de $T_R: 1 \text{ a } 2 \text{ días}$. $V = Q_{A,R} \times T_R$
5. Cuando $1500 \text{ gpd} < Q_{A,R} \leq 10,000 \text{ gpd}$, el volumen de tanque séptico es $V = 1125 + 0.75Q_{A,R}$
6. Cuando $Q_{A,R} \geq 10,000 \text{ gpd}$, no es recomendable el uso de tanque séptico y es preferible el tanque Imhoff.
7. $Q_{A,R} = q \times \text{habitantes} \times 80\%$

Consideraciones generales para el dimensionamiento de un campo de filtración.

1. Longitud máxima de la línea de drenaje: 100 ft (30.5m).
2. Ancho inferior de la zanja: mínimo 0.45m y máximo 0.90m
3. Espacio entre líneas: mínimo 1.80m desde centro a centro.
4. Profundidad de la cubierta terrestre sobre la línea: mínimo 0.45m
5. Pendiente de las líneas: máximo 25mm/m
6. Material filtrante: mínimo sobre la línea de drenaje 0.05m y mínimo debajo de las líneas de drenaje 0.30m.





DISEÑO DE SISTEMAS SÉPTICOS

1. General

Los Sistemas sépticos se consideran apropiados cuando las condiciones del suelo nativo, las propiedades de percolación natural proporcionan un tratamiento biológico de las aguas residuales después de recibir el tratamiento primario en un tanque séptico. Debido a la dificultad de distribuir el efluente uniformemente en sitios más grandes y los impactos de su aplicación en el agua subterránea subyacente, los tanques sépticos generalmente se limitan a proyectos donde la población total efectiva de diseño es de menos de 650 personas. Dependiendo de la tasa de uso de agua adoptada para el proyecto, esta es típicamente una tasa de flujo diaria promedio de aproximadamente 121,000 a 148,000 litros por día (32,000 a 39,000 galones por día) asumiendo 80% de aguas residuales generadas por el uso de agua y un factor de capacidad de 1.5 para tratamiento. Los tanques de retención pueden ser autorizados como una alternativa a los medios de disposición de efluentes en los requisitos técnicos del contrato del proyecto. Debido a que los costos de transporte de aguas residuales y la incertidumbre en su disposición sanitaria una vez fuera del sitio son mayores, los tanques de almacenamiento deben limitarse a instalaciones más pequeñas cuando no sean posibles otras alternativas. El costo de equilibrio para la construcción de la PTAR de paquete y el costo operativo anual versus el costo anual de transporte de residuos sépticos para los tanques de retención indica que las instalaciones que tienen una población de diseño superior a aproximadamente 650 personas estarían mejor atendidas por una PTAR de paquete siempre que se disponga de suficientes medios de eliminación de efluentes y terrenos.

2. Investigaciones de campo

a) **Estudio del lugar.** El primer paso, al diseñar el sistema de alcantarillado, es determinar las condiciones existentes del sitio. Las condiciones existentes del sitio se determinarán mediante la realización de investigaciones de campo en el sitio propuesto. Como parte de las investigaciones de campo, el Contratista deberá realizar un estudio topográfico para determinar las características del sitio existente. Conocer esta información ayudará a determinar si se utilizará un sistema de gravedad o un sistema de presión y dónde ubicar el sistema séptico. Además, el Contratista deberá realizar una inspección de los servicios públicos para determinar la ubicación de las líneas de agua, pozos, alcantarillas sanitarias, alcantarillas pluviales y líneas eléctricas cercanas. Al conocer la ubicación de los servicios públicos existentes, el Contratista puede diseñar correctamente el sistema.

b) **Prueba de percolación.** El segundo paso, una vez que se ha ~~inspeccionado el sitio~~, es realizar pruebas de percolación. Mientras realiza las pruebas, observe las características del suelo y observe si hay agua subterránea dentro del área de prueba. El sitio puede considerarse inadecuado si ocurre lo siguiente: el suelo parece tener demasiada arena y arena, se

RICARDO ALBERTO MORALES ESPINOZA
LICENCIA N° 201719001461
<i>Ricardo A. Morales E.</i>
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



encuentra agua subterránea; y / o las velocidades de percolación son demasiado lentas. Si se determina que el sitio no es adecuado, será necesario reubicar el sistema séptico. Si no se puede encontrar otra ubicación, será necesario diseñar un sistema de tratamiento alternativo.

La prueba de percolación se puede realizar con una pala, excavadora de postes, barrena sólida u otros instrumentos de excavación apropiados. Las pruebas de percolación se realizarán de manera uniforme en toda el área donde se ubicará el campo de absorción. Las pruebas de percolación determinan la aceptabilidad del sitio y sirven como base del diseño para la absorción de líquidos. Las pruebas de percolación se realizarán de la siguiente manera.

Se realizarán dos o más pruebas en pozos de prueba separados uniformemente espaciados sobre el sitio de campo de absorción propuesto. Se determinará el promedio de las pruebas y se utilizará como resultado final.

1. Cavar o perforar un agujero a la profundidad requerida de las zanjas o lecho propuestos, con las dimensiones necesarias para permitir la inspección visual durante la prueba de percolación.
2. Raspe con cuidado el fondo y los lados de la excavación con una hoja de cuchillo o un instrumento afilado para eliminar cualquier superficie de suelo manchada y para proporcionar una interfaz de suelo natural en la que el agua pueda filtrarse. Añada 50 mm de grava (del mismo tamaño que se utilizará en el campo de absorción) al fondo del pozo. En algunos tipos de suelos, las paredes laterales de los orificios de prueba tienden a hundirse o desprenderse y asentarse en el fondo del pozo. Es más probable que ocurra cuando el suelo está seco o cuando se requiere remojar durante la noche. Se puede prevenir el derrumbe y obtener resultados más precisos colocando en el pozo de prueba un cilindro de alambre rodeado por una capa mínima de grava de 25 mm (del mismo tamaño que se utilizará en el campo de absorción).
3. La tasa de percolación es la cantidad de minutos que se necesitan para bajar 25 mm.





DISEÑO DE TRAMPA DE GRASA

1. General

El propósito de este documento es proporcionar requisitos a los contratistas para cualquier proyecto que requiera el diseño y la construcción de trampas de grasa.

2. Trampas de grasa

Las operaciones de servicio de alimentos generalmente usan trampas de grasa para atrapar aceites y grasas y para evitar la descarga excesiva en el sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales. Si las trampas de grasa no están diseñadas y mantenidas adecuadamente, las cargas de grasa interferen con el desempeño del sistema de recolección y tratamiento. Las trampas de grasa generalmente se ubican fuera del establecimiento de servicio de alimentos en un tanque subterráneo con acceso a nivel del suelo. Las trampas utilizan el principio físico de que las grasas, los aceites y la grasa son más livianos que el agua y subirán a la parte superior de la superficie del agua cuando se deja reposar la mezcla durante un período de tiempo en condiciones silenciosas. Una tubería sumergida en la salida del tanque permite que el agua salga del tanque mientras retiene los materiales.

3. Configuración

Las trampas de grasa generalmente consisten en un tanque de concreto subterráneo, hermético, con tuberías de entrada y salida diferenciadas. La tubería de salida tiene una T que permite ubicar la descarga interna a 0.3 m del fondo del tanque. El tamaño de la trampa de grasa depende del caudal anticipado, la temperatura del agua y la concentración de grasa. En general, las trampas de grasa van desde una capacidad mínima de 2,8 m³ hasta una capacidad máxima de 4,8 m³. Cuando se requiera una capacidad de más de 4,8 m³, se pueden colocar dos o más trampas de grasa en serie. El acceso al tanque generalmente se realiza a través de uno o dos anillos y tapas de registro. Las trampas de grasa deben ubicarse fuera de los edificios de servicio de alimentos en un lugar accesible para su inspección y mantenimiento. Las trampas se instalan en la línea de desagüe entre los desagües del fregadero, desagües del piso y accesorios de cocina y el sistema de recolección de aguas residuales.

4. Descarga a trampas de grasa

RICARDO ALBERTO MUÑOZ ESPINOSA
INGENIERO CIVIL
LICENCIADO 2011-008-1019
ESTUDIOS EN INGENIERIA CIVIL
ESTRUCTURAS ESTRUCTURALES
ESTRUCTURAS MECANICAS

RICARDO ALBERTO MORALES ESPINOZA
reciben descuentos en las temperaturas
INGENIERO CIVIL
pas de **JUNIO A JUNIO 2017** las
de productos. Tampoco se recomiendan
que se paguen los vencimientos respeto
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



previo que sirven a los lavavajillas mecánicos pueden conectarse a la trampa de grasa, siempre que no se utilicen trituradoras de basura en estos fregaderos. Los desperdicios de comida de la cocina y los desperdicios de limpieza de la cocina se descargan del edificio en una línea separada que fluye hacia la trampa de grasa.

Las trampas de grasa no reciben desechos sanitarios de la instalación. Los desechos sanitarios fluyen directamente al sistema de recolección de aguas residuales a través de tuberías separadas.

5. Factores de diseño

Los factores de diseño a considerar al dimensionar una trampa de grasa son los siguientes:

1. Caudal de descarga a la trampa de grasa.
2. Tiempo de retención en la trampa de grasa.
3. Concentración de aceites y grasas de los residuos afluente.
4. Frecuencia de vaciado.

6. Diseño de trampa de grasa

Existen varios métodos para determinar el tamaño de una trampa de grasa. El método más común es proporcionado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) y es el siguiente:

$$\text{Volumen Trampa de Grasa} = (\# \text{ Número de asientos}) \times (\text{Flujo/Comida}) \times (\text{Factor de Almacenamiento}) \times \left(\frac{\text{Horas abiertas}}{2} \right)$$

Donde:

Asientos = número de asientos disponibles en el comedor (no el número de comidas servidas).

Relación (Flujo / comida) = 0.02 m³

Factor de almacenamiento = 1,7

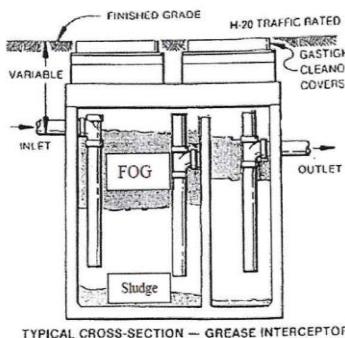
Horas abiertas = tiempo de preparación + tiempo de servicio + tiempo de limpieza para CADA comida. Por ejemplo, si una instalación sirve 3 comidas por día y cada comida requiere 1 hora para preparar una comida, 1,5 horas para servir cada comida y 1 hora para limpiar la instalación, el total de horas abiertas sería 3 x (1,5 horas de servicio) = 4,5 horas.





Una grasa del tamaño de un comedor con 10 asientos con los tiempos de servicio enumerados anteriormente sería:

$$10 \times 0.02 \times 1.7 \times (4.5 / 2) = 0.80 \text{ metros cúbicos}$$



Notas:

1. La tubería dentro de la trampa de grasa debe ser de 100 mm de diámetro, PVC con juntas soldadas con solvente.
2. La parte inferior de la tubería de entrada y salida debe estar a 300 mm por encima del piso del tanque.
3. La parte inferior del deflector interior / tubería de conexión debe estar a 500 mm por encima del piso del tanque.
4. La trampa de grasa se debe bombear con regularidad para evitar la acumulación de sólidos y la obstrucción.
5. El volumen de la cámara de entrada será 3 veces el volumen de la cámara de salida.
6. La relación de largo a ancho de la configuración del tanque será de 3: 1.
7. La profundidad del tanque debe estar entre 0,76 y 1,82 m.
8. Volumen mínimo = 2,8 m³
9. Volumen máximo para una única trampa de grasa = 4,8 m³.



Página 110

FOTOGRAFIAS PRUEBA DE PERCOLACIÓN #1					
Domingo 24 de marzo de 2024					
Fecha	2:05Pm	Dimensiones del agujero			
Hora	David, Urb. La Princesa	Diametro	Profundidad	Duracion	
Localización	E:343365.06m N:935454.90m	30cm	60cm		
Coordenadas					



FOTOGRAFIAS PRUEBA DE PERCOLACIÓN #2					
Domingo 24 de marzo de 2024					
Fecha	2:05Pm	Dimensiones del agujero			
Hora	David, Urb. Villa Olga	Diametro	Profundidad	Duracion	
Localización	E:343382.46m N:935440.41 m	30cm	60cm		
Coordenadas					



RICARDO A. MORALES E.
MSC.CIVIL ENGINEER

RICARDO ALBERTO MORALES ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA NO. 2017-006-101

Ricardo A. Morales E.

FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PRUEBA DE PERCOLACIÓN #1						
Fecha		Domingo 24 de marzo de 2024				
Hora	2:05Pm	Dimensiones del agujero		Duracion		
Localización	David, Urb. Villa Olga	Diametro	Profundidad			
Coordenadas	E:343365.06m N:935454.90m	30cm	60cm		1 hora	
Tiempo Inicial	Tiempo Final	Lectura Inicial	Lectura Final	Diferencia Lectura	Velocidad Percolación	Permeabilidad
(min)	(min)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm/min)	(m/s)
0	5	60	50	10	2.00	4.56E-05
5	10	50	41	9	1.80	4.96E-05
10	15	41	36	5	1.00	3.25E-05
15	20	36	31	5	1.00	3.74E-05
20	25	31	27	4	0.80	3.45E-05
25	30	27	22	5	1.00	5.12E-05
30	35	22	19	3	0.60	3.67E-05
35	40	19	13	6	1.20	9.49E-05
40	45	13	10	3	0.60	6.56E-05
45	50	10	7	3	0.60	8.92E-05
50	55	7	3	4	0.80	2.12E-04
55	60	3	1	2	0.40	2.75E-04
60	-	1				
Velocidad prom. (cm/min)		Permeabilidad prom. (m/s)		Tiempo de percolación para descender 1 Plg (min)		
0.983333333		8.53E-05		2.58		

Profundidad vs Tiempo

Tiempo (min)	Profundidad (cm)
0	60
5	50
10	41
15	36
20	31
25	27
30	22
35	19
40	13
45	10
50	7
55	3
60	1

RICARDO ALBERTO MORALES ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA NO. 2017-008-101
Ricardo A. Morales E.

FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PRUEBA DE PERCOLACIÓN #2						
Fecha		Domingo 24 de marzo de 2024				
Hora	2:05Pm	Dimensiones del agujero		Duracion		
Localización	David, Urb. Villa Olga		Diametro	Profundidad		
Coordenadas	E:343382.46m N:935440.41 m		30cm	60cm	1 hora	
Tiempo Inicial	Tiempo Final	Lectura Inicial	Lectura Final	Diferencia Lectura	Velocidad Percolación	Permeabilidad
(min)	(min)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm/min)	(m/s)
0	5	60	57	3	0.60	1.28E-05
5	10	57	52	5	1.00	2.30E-05
10	15	52	46	6	1.20	3.07E-05
15	20	46	41	5	1.00	2.88E-05
20	25	41	37	4	0.80	2.57E-05
25	30	37	30	7	1.40	5.24E-05
30	35	30	24	6	1.20	5.58E-05
35	40	24	19	5	1.00	5.84E-05
40	45	19	16	3	0.60	4.30E-05
45	50	16	11	5	1.00	9.37E-05
50	55	11	7	4	0.80	1.13E-04
55	60	7	4	3	0.60	1.40E-04
60	-	1				
Velocidad prom. (cm/min)		Permeabilidad prom. (m/s)		Tiempo de percolación para descender 1 Plg (min)		
0.933333333		5.64E-05		2.72		

Profundidad vs Tiempo

RICARDO ALBERTO MORALES ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA NO. 2017-006-101
<i>Ricardo A. Morales E.</i>
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DISEÑO PARA TANQUE SÉPTICO					
PARAMETROS DE DISEÑO					
q per cápita (gppd)	Usuarios	Q residual (gal/dia)	Vol. mín t.séptico (m ³)	t. retención (días)	Relacion l/a
100	5	500	1.90	2	2
Volumen diseño para tanque séptico (m³)	3.79				
Profundidad de tanque séptico (m)	1.80				
Altura de agua res. en el tanque séptico (m)	1.50				
Area de tanque séptico (m ²)	2.52				
Ancho min del tanque séptico (m)	1.20				
Largo min del tanque séptico (m)	2.40				

Profundidad Tanque Séptico: 1.80m

Alternativa: Biodigestor de 4000 L

DISEÑO PARA CAMPO DE ABSORCIÓN	
Caudal de Infiltración Unitario (gal / ft ² x dia)	
3.070178442	
Área del Campo de Absorción (ft ²)	
162.8569836	
Dimensión	Longitud de la Zanja (m)
W (ft)	16.83
2.95	

RICARDO ALBERTO MORALES ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
LICENCIA NO. 2017-006-101
Ricardo A. Morales E.
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Utilizar una longitud de drenaje total de Min: 17 metros. Máx: 30 metros.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MONICA ZULAY SILVERA CASTRO
FECHA: 2024-05-13 16:19:24 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMA

[Signature]

CERTIFICADO DE FUNDACIÓN CON VISTA A LA SOLICITUD ENTRADA 189538/2024 (0) DE FECHA 13/may./2024

QUE LA FUNDACIÓN

FUNDACION FGA CAPITAL

TIPO: FUNDACIÓN PRIVADA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO N° 50608 (U), DESDE EL JUEVES, 19 DE ABRIL DE 2012

QUE LA FUNDACIÓN SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS MIEMBROS SON:

FUNDADOR:FARID CAMILO GOZAINE ABDEL MALEK
PRESIDENTE:FARID CAMILO GOZAINE ABDEL MALEK
TESORERO:NAJWA ABDEL MALEK GOZAINE
MIEMBRO:TEOFILO CAMILO GOZAINE ABDEL MALEK
MIEMBRO:FARID CAMILO GOZAINE ABDEL MALEK
MIEMBRO:NAJWA ABDEL MALEK GOZAINE
SECRETARIO:TEOFILO CAMILO GOZAINE ABDEL MALEK

AGENTE RESIDENTE:JOSE AUGUSTO DIAZ

QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:REPRESENTANTE LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL LO SERA LA PRESIDENTE DEL CONSEJO DE LA FUNDACION POR SU FALTA LA SECRETARIA Y A FALTA DE ESTA LA PERSONA NATURAL O JURIDICA QUE RESPECTIVAMENTE HAGA SUS FUNCIONES AUN SI NO TUVIESE DICHOS TITULOS

QUE SU PATRIMONIO ES 10,000.00DÓLARES AMERICANOS

DETALLE DEL PATRIMONIO: EL PATRIMONIO INICIAL DE LA FUNDACION SERA DE DIEZ MIL DOLARES 10,000.00MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ URBANIZACIÓN EL TERRONAL, CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

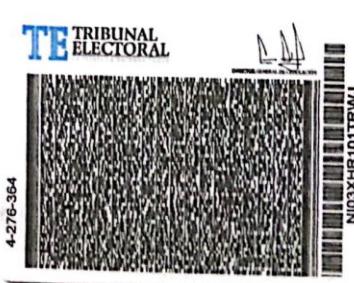
GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 13 DE MAYO DE 2024 A LAS 4:09 P. M..
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404602289



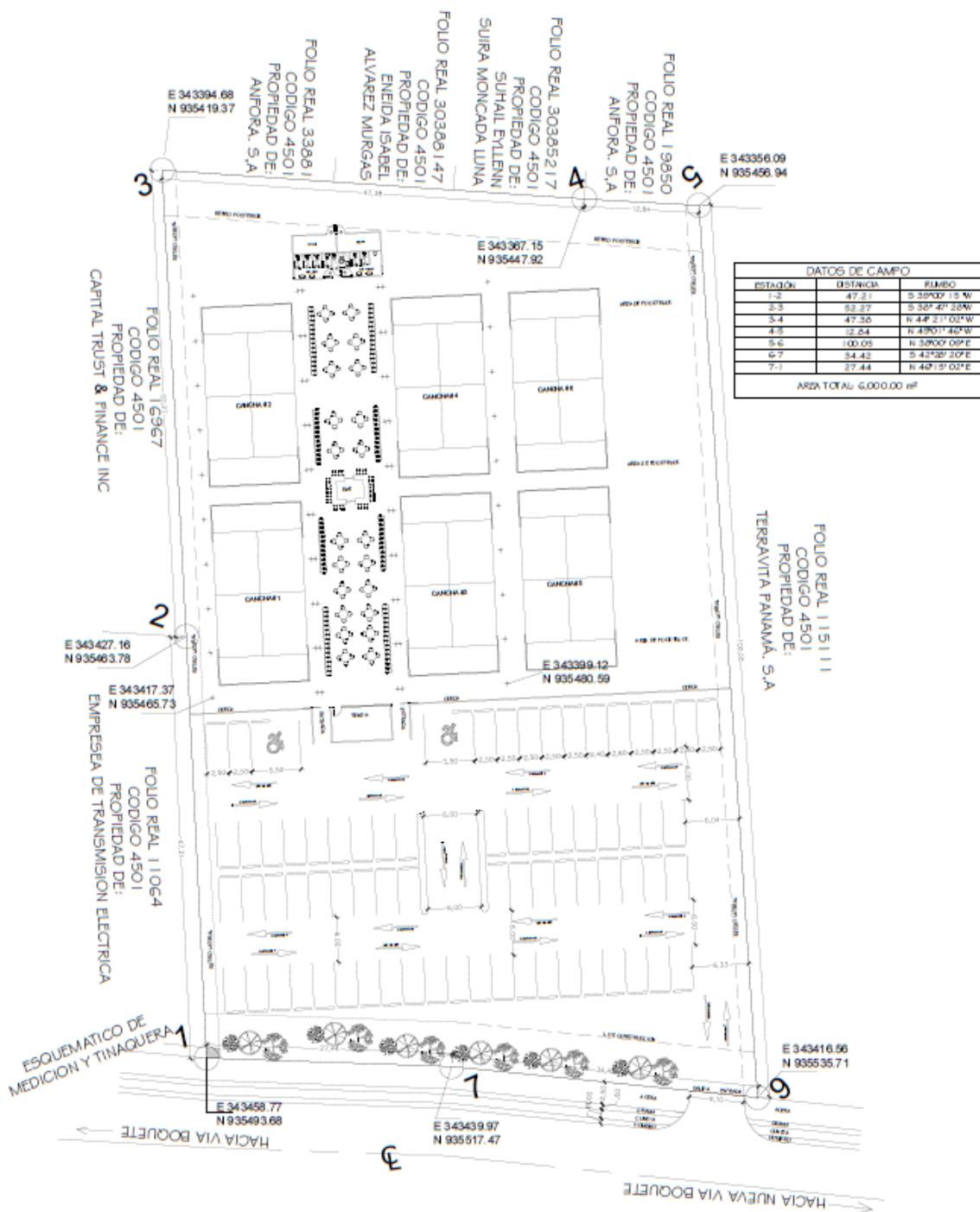
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 1C9CA47E-950C-44D2-80BE-13C02463F649
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público
Primero del circuito de Chiriquí con
cédula No. 4-703-1164.
CERTIFICO Que este documento es copia
auténtica de su original.

Chiriquí 14 mayo 2024
Licdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero



David, 30 de abril del 2024
Nota No.094 DPCH

Arquitecto
Allan A. Araúz C.
David

Arquitecto Araúz:

En respuesta a la Nota S/N, fechada el 24 de abril del 2024, referente a la certificación por parte del IDAAN de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario para la lotificación con código de ubicación N°4501 y finca N°10804, ubicada en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, perteneciente a FUNDACIÓN FGA CAPITAL, le reiteramos lo establecido en la Nota No.030 DPCH (adjunta a esta nota), fechada el 30 de enero del 2024, en donde se indica que el IDAAN solamente posee cobertura de acueducto en ese sector, no posee sistema de alcantarillado sanitario.

Sin embargo, a pesar de que el área donde se desarrollará el proyecto cuenta con sistema de acueducto del IDAAN, se deberá cumplir con lo establecido en las "Normas Técnicas para Aprobación de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios", durante la tramitología de los planos constructivos del proyecto.

Es importante destacar que el número de código de ubicación de la finca N°10804 establecido en el Registro Público de Panamá es el N°4501, no el N°4510 como lo establece su nota de solicitud.

Atentamente,



Ing. Irving Madriz
Director Provincial de Chiriquí, a.i.

IM/Bernal,JG

Copia Ingeniero José G. Bernal A. – Sub Gerente Operativo, a.i.



Arqueología - Museología
joha@arqueologiapanama.com
(507) 69-66-92-60
@arqueologiapanama

**INFORME TÉCNICO
DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA**

PROYECTO ESIA CAT I

"Canchas de Padel"



PROMOTOR

Valbuena Pádel Park S. A.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Arqgo. Jonathan Hernández Arana".

Arqgo. Jonathan Hernández Arana
(Certificación 023-13 DNPC)

Panamá, Marzo de 2024

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	2
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	3
CONTEXTO ARQUEOLÓGICO.....	4
METODOLOGÍA Y RESULTADOS.....	6
HALLAZGOS.....	10
CONCLUSIONES.....	11
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	12

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente escrito se consignan los resultados obtenidos durante la etapa de evaluación arqueológica de campo llevada a cabo en un área de 6,000.00 m² que ocupará el proyecto Canchas de Pádel, en el corregimiento de David Cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí (ver imagen 1).

La evaluación arqueológica aquí presentada se realizó sobre la totalidad del terreno a ser intervenido para el desarrollo del proyecto. El promotor del proyecto es Valbuena Pádel Park S. A., cuyo representante legal es el señor Hicham Abdul Malak.

El objetivo de la exploración consistió en:

1. Localizar materiales arqueológicos en un área de 6,000.00 m².
2. Evitar impactos negativos sobre los posibles recursos arqueológicos o históricos del área mediante su registro.
3. Cumplir con la legislación vigente en cuanto a
 - Ley 14 de 1982, modificada por la ley 58 de 2003.
 - Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 (que deroga al Decreto 123 de 14 de agosto de 2009)
 - Resolución 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008
 - Ley 14 de 5 de mayo 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto 2003
 - Ley General de Cultura 2022



Imagen 1.- Ubicación del área del proyecto

En términos generales se puede establecer que el área a intervenir por el proyecto no representa ningún tipo de riesgo para sitios arqueológicos o patrimonio cultural debido a que durante las inspecciones no se localizaron restos arqueológicos de época precolombina o colonial.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Canchas de Pádel es un proyecto que consiste en la construcción de una área deportiva que contará con seis canchas de Pádel, además de estacionamientos, y área de cafetería, baños, además de oficinas administrativas (información proporcionada por el promotor del proyecto).

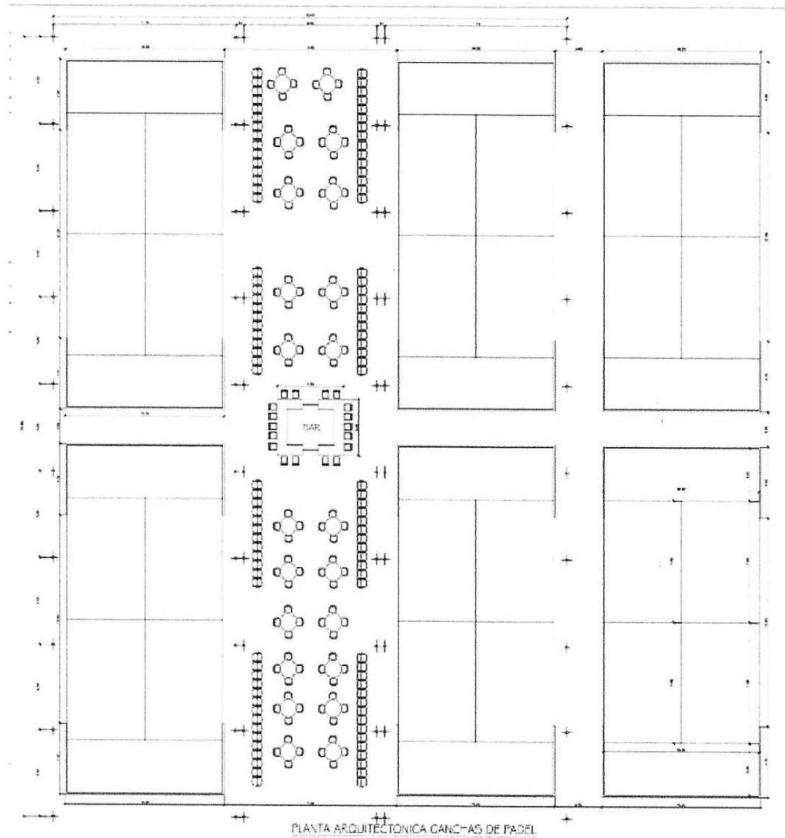


Imagen 2.- Plano de planta arquitectónica de canchas de pádel (información proporcionada por el promotor del proyecto).

CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Para el área urbana de David no se conocen estudios arqueológicos específicos, sin embargo, cabe resaltar que en zonas próximas y a nivel regional se han planteado algunas investigaciones que han arrojado datos importantes sobre las poblaciones prehispánicas que ocuparon la región. Desde una perspectiva arqueológica Panamá se encuentra dividida en tres macrorregiones que corresponden más al estado actual de las investigaciones que a territorios culturales bien separados; en este sentido la zona occidental del país forma junto con el Diquís costarricense la región arqueológica de la Gran Chiriquí (Corrales, 2016).

Para la zona panameña de la macroregión arqueológica del Gran Chiriquí, podemos señalar los trabajos que Matthew Stirling realizó a finales de los años 40 del siglo pasado en el sitio Barriles, en las tierras altas del occidente de Panamá, al cual denominó como Ch-1, y otros cuatro sitios ubicados al oeste del mismo; Ch-2 (3 kilómetros al oeste de Ch-1), Ch-3 (Shelton, 1984; Stirling, 1950); si bien, la información sobre estos sitios es más limitada que en Barriles, los trabajos de este investigador aportaron información acerca de la cerámica y los patrones de enterramiento. Posteriormente, en los años 60 Wolfgang Haberland realizó excavaciones en las cercanías del poblado de La Concepción (Haberland, 1968), y fue el primer investigador en establecer una secuencia cronológica de materiales arqueológicos procedentes de excavaciones controladas.

En la década de los 70, Olga Linares y el equipo del proyecto Adaptive Radiations desarrollaron proyectos de investigación en una región que se extendía desde las proximidades de Cerro Punta hasta las proximidades de Hato de Volcán y el sitio Barriles (Palumbo, 2009; Shelton, 1984; Linares, Sheets, & Rosenthal, 1975), con el objetivo de investigar la naturaleza de las adaptaciones de las sociedades prehispánicas a las zonas ecológicas de las tierras altas y contrastarlas con las observadas en las tierras bajas vecinas (Linares et al., 1975).

Por otro lado, en Bocas del Toro los esposos Stirling investigaron cuatro sitios durante su visita de 10 días, en 1953; uno en una pequeña elevación detrás de Almirante, dos en la Península de Aguacate y uno en Isla Colón. Durante su visita recolectaron muestras de material cerámico que consisten en fragmentos de urnas funerarias hallados en asociación con restos óseos humanos dispersos. Sin embargo los Stirling (1964:276) no localizaron otros restos arqueológicos tierra adentro en el área circundante. Por su parte, Gordon (1962) describe 14 sitios pequeños en la Península de Aguacate y sus alrededores (incluyendo Cerro Bujo), dos en Isla Cristóbal, tres en Isla Popa, tres en el curso alto de Silica Creek (Quebrada Silica). Además, realizó excavaciones arqueológicas en Cerro Brujo pero sólo publicó una revisión somera de sus resultados (Gordon 1982). Según Stirling y Stirling (1964) y Gordon (1962) los sitios en la península de Aguacate eran pequeños y de composición simple; por lo que, dedujeron que la población precolombina era pequeña.

Algunos años más tarde, Olga Linares y sus colegas llegaron a una conclusión similar con la prospección de la península de Aguacate en 1970. Localizaron cuatro sitios que consistían en concheros aislados de diferentes tamaños, interpretados como los botaderos de viviendas / unidades residenciales particulares. Linares (1980) estimó que la población

total de la Península de Aguacate no sobrepasaba las 120 personas, esto es, una densidad de 3 a 4 personas/km². No obstante, los datos proporcionados por sus extensas excavaciones en Cerro Brujo proporcionaron información puntual sobre la economía de subsistencia y las relaciones sociales de estas comunidades ocupadas entre los años 600 y 950 d.C. destacando la importancia de la pesca costera de especies arrecifales, la cacería de mamíferos que frecuentan campos de cultivo y rastrojos, y la agricultura de roza basada en los tubérculos y en los productos silvestres arbóreos. Un sistema que obligaba a las familias a trasladar sus viviendas con cierta frecuencia.

El yacimiento más importante y complejo localizado para esta área es el sitio Drago, en Isla Colón. Se trata de un asentamiento humano con una extensión máxima de 15 ha, los demás sitios precolombinos ya conocidos en Bocas del Toro abarcan menos de una hectárea y han sido clasificados como "asentamientos dispersos" o "caseríos" (Gordon 1962, 1982; Linares y Ranere [editores] 1980). También se han encontrado sitios en abrigos rocosos (Stirling y Stirling 1964).

Algunos de los estudios más recientes para el Gran Chiriquí se han enfocado en algunas de las islas de Bocas del Toro (Wake et al. 2004) y en las tierras altas de Chiriquí, en los alrededores del volcán Barú (Palumbo 2009; Holmberg 2005, 2007 y 2009).

Otros datos arqueológicos, provienen de la realización de relevantamientos vinculados a estudios de impacto ambiental llevados a cabo durante los años 2000 – 2003 (Brizuela, 2023). Así se pueden señalar las prospecciones tanto en el área de impacto directo como en algunas zonas de la periferia del proyecto hidroeléctrico Esti donde se identificaron siete localidades arqueológicas: La Esperanza, El Mirador, Los Mangos, Bajo Méndez, Chiriquicito, El Roblillo y Barrigón (Brizuela, 2023). Siendo el principal sitio arqueológico identificado Barrigón (Brizuela, 2023), una necrópolis precolombina distribuida en tres sectores del paisaje con tumbas definidas por cantos rodados sobre la superficie relativamente plana de una elevación de aproximadamente 12 metros al lado de la quebrada Barrigón y a unos 70 m del Río Chiriquí (Brizuela, 2023).

Asimismo se pueden señalar las evaluaciones de impacto arqueológico que se efectuaron en el marco de las obras de construcción de la Central Hidroeléctrica Chuspa, en el Distrito de Boquerón. Como resultado de la evaluación arqueológica realizada se logró la identificación de 21 localidades de periodo precolombino, 19 de ellas consistentes con posibles áreas de actividad doméstica, una de tipo funerario y una de arte rupestre (Brizuela, 2023).

Una de las principales localidades fue el sitio arqueológico JI (Brizuela, 2013); este sitio hace parte de una terraza natural que se eleva a una altitud de 885 msnm y se encuentra a unos 130 metros sobre la margen derecha del río Piedra, las intervenciones en el sitio permitieron la identificación de dos tipos distintos de espacios funerarios.

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Se realizó una inspección técnica el día 28 de marzo de 2024 al predio en el que se plantea desarrollar el proyecto. La zona evaluada se caracterizó por ser bastante regular, y la casi totalidad del terreno está cubierto de pasto bajo.

En primer lugar se realizó un recorrido de superficie de tipo intensivo a partir de la definición de transectos paralelos distanciados a 10 metros por toda el área del proyecto con la finalidad de localizar cualquier evidencia arqueológica de época prehispánica o colonial presente en la superficie.

Posteriormente se realizaron 6 sondeos subsuperficiales de 15 cm de ancho y una media de 50 cm de profundidad distribuidos en el predio con la finalidad de verificar tanto la presencia o ausencia de estratos culturales.



Imagen 3 y 4.- Vista del predio en dirección noreste (izquierda). Vista del predio en dirección suroeste (derecha)



Imagen 5 y 6.- Personal de arqueología en faena (izquierda). Vista del predio en dirección este (derecha)

Sondeo 1

El sondeo 1 se ubicó en las coordenadas 17 P 343397 935446. Para este sondeo se registró una sola capa (0 - 50 cm). La capa I corresponde a un sedimento arcilloarenoso de color 10YR 5/6 (yellowish brown).



Imagen 7 y 8.- Inicio de sondeo 1 (izquierda). Fin de sondeo 1 (derecha)

Sondeo 2

El sondeo 2 se ubicó en las coordenadas 17 P 343379 935463. Para este sondeo se registraron dos capas. La capa I (0 - 15 cm) corresponde a un sedimento de color 10YR 5/6 (yellowish brown), de textura arcilloarenoso. La capa II (15 - 45 cm) corresponde a un sedimento arcilloarenoso de color 10YR 6/6 (brownish yellowish).



Imagen 9 y 10.- Inicio de sondeo 2 (izquierda). Fin de sondeo 2 (derecha)

Sondeo 3

El sondeo 3 se ubicó en las coordenadas 17 P 343397 935502. Para este sondeo se registró una sola capa (0 - 50 cm). La capa I corresponde a un sedimento arcilloarenoso de color 10YR 5/6 (yellowish brown).



Imagen 11 y 12.- Inicio de sondeo 3 (izquierda). Fin de sondeo 3 (derecha)

Sondeo 4

El sondeo 4 se ubicó en las coordenadas 17 P 343426 935475. Para el sondeo 4 se registraron dos capas. La capa I (0 - 15cm) corresponde a un sedimento de color 10YR 4/3 (brown), de textura arcilloarenoso. La capa II (20 - 50 cm) corresponde a un sedimento arcilloarenoso de color 10YR 4/4 (dark yellowish brown). A los 40 cm de profundidad la presencia de tosca impidió profundizar el sondeo.



Imagen 13 y 14.- Inicio de sondeo 4 (izquierda). Fin de sondeo 4 (derecha)

Sondeo 5

El sondeo 5 se ubicó en las coordenadas 17 P 343443 935501. Para este sondeo se registraron dos capas. La capa I (0 - 10 cm) corresponde a un sedimento de color 10YR 5/6 (yellowish brown), de textura arcilloarenoso. La capa II (10 - 35 cm) corresponde a un sedimento arcilloarenoso de color 10YR 6/6 (brownish yellowish). A los 35 cm de profundidad la presencia de tosca impidió profundizar el sondeo.



Imagen 15 y 16.- Inicio de sondeo 5 (izquierda). Fin de sondeo 5 (derecha)

Sondeo 6

El sondeo 6 se ubicó en las coordenadas 17 P 343414 935527. Para el sondeo 6 se registraron dos capas. La capa I (0 - 10 cm) corresponde a un sedimento de color 10YR 4/3 (brown), de textura arcilloarenoso. La capa II (10 - 45 cm) corresponde a un sedimento arcilloarenoso de color 10YR 4/4 (dark yellowish brown). A los 45 cm de profundidad la presencia de tosca impidió profundizar el sondeo.



Imagen 17 y 18.- Inicio de sondeo 6 (izquierda). Fin de sondeo 6 (derecha)



Imagen 19.- Ubicación de sondeos

HALLAZGOS

Durante los trabajos de recorridos de superficie y prospección subsuperficial realizados en el área de estudio no se localizaron materiales arqueológicos. A continuación se presenta una tabla con las coordenadas de los sondeos realizados.

A continuación se presenta una tabla con las coordenadas de los sondeos realizados.

Tabla.-1: Sondeos realizados

Sondeo	Coordenada Este	Coordenada Norte	Hallazgos Positivo / Negativo
sondeo 1	343397	935446	Negativo
sondeo 2	343379	935463	Negativo
sondeo 3	343397	935502	Negativo
sondeo 4	343426	935475	Negativo
sondeo 5	343443	935501	Negativo
sondeo 6	343414	935527	Negativo



Arqueología - Museología
joha@arqueologiapanama.com
(507) 69-66-92-60
@arqueologiapanama

CONCLUSIONES

Durante los recorridos de superficie y los sondeos subsuperficiales en el área en la que se realizó la inspección no se localizó ningún material de características arqueológicas.

En este sentido podemos concluir que los trabajos a realizar para la construcción del proyecto no representan ningún tipo de amenaza al patrimonio arqueológico del área y la región, por lo que es viable su realización.

En caso de que durante los trabajos de excavación o movimiento de tierra se localicen restos arqueológicos no identificados en el presente estudio se deberá detener momentáneamente las obras en el correspondiente sector y notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura para su respectiva evaluación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cooke, R. (2005). Prehistory of native americans on the Central American Land-Bridge: colonization, dispersal and divergence. *Journal of Archaeological Research*, 13(2), 129-187.
- Cooke, R. y Ranere, A. (1992). The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panama (12,000-2,000 AP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of chibchan-speaking polities in Panama and elsewhere. En F. W. Lange (ed.), *Wealth and hierarchy in the Intermediate Area*, (pp. 243-316). Washington D.C.: Dumbarton Oaks.
- Cooke, R. y Sánchez, L. (1998). Coetaneidad de la metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé Panamá. *Boletín del Museo del Oro*, 42, 54-85.
- Cooke, R., Sánchez, L., Isaza, I. y Perz, A. (1998). Rasgos mortuorios y artefactos inusitados de Cerro Juan Díaz. Una aldea precolombina del Gran Coclé. *Revista La Antigua*, 53.
- Haller, M. (2008). *El Asiento Viejo y el desarrollo del cacicazgo del río Parita, Panamá*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Latin American Archaeology Publications.
- Isaza, I. (2013). Los dominios sureños del cacicazgo de Parita en el Gran Coclé, Panamá: un estudio de patrones de asentamiento en el valle bajo del río La Villa. *Revista Canto Rodado*, 8, 115-132.
- Isaza, I. (2019). Una perspectiva multidisciplinaria: el sello indeleble de la metodología arqueológica de Richard Cooke y su influencia en las investigaciones de la autora en el valle bajo del río La Villa y las islas del Parque Nacional Coiba, Panamá. *Cuadernos de Antropología*, 29(2), 1-20. Revista del Laboratorio de Etnología Marfa Eugenia Bozzoli Vargas, Centro de Investigaciones Antropológicas, Escuela de Antropología, Universidad de Costa Rica.
- Locacio, W. (2013). Organización de las unidades domésticas y fiestas comunales en la aldea de El Hatillo (He-4), Panamá. En Scott D. Palumbo, Ana María Boada Rivas, William A. Locascio , Adam C.J. Menzies (ed.), *Enfoques de escala múltiple en el estudio de la organización social y el cambio en el área istmo-colombiana*, (pp. 112-124). Universidad de los Andes Departamento de Antropología Bogotá; Center for Comparative Archaeology University of Pittsburgh Pittsburgh; Universidad de Costa Rica Editorial Universidad de Costa Rica San José.
- Menzies, A. (2013). Una visión en múltiples escalas sobre la evolución de la complejidad social en el valle del Río Parita del Pacífico Central de Panamá. En Scott D. Palumbo, Ana María Boada Rivas, William A. Locascio , Adam C.J. Menzies (ed.), *Enfoques de escala múltiple en el estudio de la organización social y el cambio en el área istmo-colombiana*, (pp. 112-124). Universidad de los Andes Departamento de Antropología Bogotá; Center for



Arqueología - Museología
joha@arqueologiapanama.com
(507) 69-66-92-60
@arqueologiapanama

Comparative Archaeology University of Pittsburgh Pittsburgh; Universidad de Costa Rica
Editorial Universidad de Costa Rica San José.

Ranere, A. y Cooke, R. (2021). Late glacial and Early Holocene migrations, and Middle Holocene settlement on the lower isthmian land-bridge. Early Neotropical Hunter-Gatherers and the Dynamics of the Initial Peopling of Northern South America, 578, 20-34.
<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2020.06.002>

Sharpe, A. Smith-Guzmán, N. & Mendizabal, T. (2019). Investigaciones arqueológicas en la costa sur de Azuero. Informe de temporada de campo 2018. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales



INFORME DE ENSAYO EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

UBICACIÓN:
DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA
DE PANMÁ

PROYECTO:
CANCHAS DE PÁDEL

PROMOTOR:
VALBUENA PÁDEL PARK, S.A.

FECHA: 10 DE ABRIL DE 2024
TIPO DE ESTUDIO: AMBIENTAL-LINEA BASE

REALIZADO POR

Eliecer Castillo A.

ELIECER CASTILLO AMADOR
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
CERTIFICADO DE IDONEIDAD NO. 8,071-15

Elaborado por: Ing. Eliecer Castillo Amador
Eliecer_0493@hotmail.com - 69107110

 topografia_ambiente

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL.....	3
3. METODOLOGÍA.....	3
4. LÍMITE MÁXIMO	4
5. RESULTADO DE LA MEDICIÓN	4
6. CONCLUSIÓN	5
7. REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	6
8. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	7

1. INTRODUCCIÓN

El día **10 de abril de 2024** se realizó una medición de ruido ambiental (**línea base**) para adjuntarlo en el EsIA ambiental categoría I del proyecto “**CANCHAS DE PÁDEL**”, promovido por **VALBUENA PÁDEL PARK, S.A.**, en el **DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANMÁ**.

La medición se realizó en el horario diurno de **04:30 p.m.** hasta las **05:29 p.m.** utilizando la escala A con respuesta rápida.

Para la medición se utilizó un sonómetro con las siguientes especificaciones:

- ✚ Type: Integrating Averaging Sound Level Meter
- ✚ Model: Piccolo-II
- ✚ SN: P0223110803
- ✚ Class: 2
- ✚ Certificate No. P02QC2023110803

El instrumento cuenta con calibración del 8 de noviembre de 2023

2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

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

3. METODOLOGÍA

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en: utilizar las normas aplicables a estas medidas como son el Decreto Ejecutivo N°1 del 15

*Elaborado por: Ing. Eliecer Castillo Amador
Eliecer_0493@hotmail.com - 69107110*



Enero de 2004 y el Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de Septiembre del 2002, las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el Sonómetro integrador calibrado.

4. LÍMITE MÁXIMO

1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004:

- Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)
- Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)

2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002:

Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así:

- Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.
- Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.

Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.

5. RESULTADO DE LA MEDICIÓN

TABLA 1. PUNTO NO.1. EL INSTRUMENTO SE COLOCÓ EN LA CASA MAS CERCA AL PROYECTO

Leq dBA	L _{max} dBA	L _{min} dBA	Definición
54.7	85.3	37.1	Leq= Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).

*Elaborado por: Ing. Eliecer Castillo Amador
Eliecer_0493@hotmail.com - 69107110*



TABLA 2. OBSERVACIONES

Coordenadas del sitio 343433.00 m E 935511.00 m N	Tiempo de medición: 1 hora
Condiciones del área: el instrumento se colocó dentro del área donde se realizará el proyecto.	Condiciones Climáticas Humedad relativa: 75% Velocidad del viento: 1.65 km/h Temperatura: 28.3°C Tiempo Nublado

6. CONCLUSIÓN

El resultado obtenido en la medición fue de **54.7 dBA**, por lo tanto, se encuentra dentro de la norma, debido a que el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residenciales e industriales y áreas públicas.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Imagen 1. Evidencia de la medición. Fuente Eliecer C

8. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



1040, Avenue Belvedere, Suite 215
Quebec, QC, Canada, G1S 3G3
1 (418) 686-0993
Email: info@softdb.com
www.softdb.com

Calibration Certificate No. P02QC2023110803

23/11/08

Instrument

Type: Integrating Averaging Sound Level Meter
Model: Piccolo-II
SN: P0223110803
Class: 2
Mic Sensitivity: 14.82mV/Pa (-1.6 dB from nominal)

Standards

Tested in accordance with procedures from ANSI/ASA S1.4-3 (2014) / IEC 61672-3 (2013) Electroacoustics - Sound Level Meters - Part 3: Periodic tests

Calibration Instruments

Description	Manufacturer	Model	Serial Number
Function Generator	Stardford Research Systems	DS360	123397
Multi-function Calibrator	Brüel & Kjaer	4226	3254456

Environmental Conditions

Temperature	Barometric Pressure	Humidity
23.2°C	99.9kPa	47%

Personnel

Calibrated by:

Simon Couture

Date : 23/11/08

Simon Couture

Summary

Description	PASS / FAIL
Section 11.1 – Self-generated noise (Microphone)	Pass
Section 11.2 – Self-generated noise (Electrical input)	Pass
Section 12 – Acoustical signal tests of frequency weightings	Pass
Section 13 – Electrical signal tests of frequency weightings	Pass
Section 14 – Frequency and time weightings at 1 kHz	Pass
Section 15 – Long-term stability	Pass
Section 16 – Level linearity on the reference level range	Pass
Section 17 – Level linearity including range control	Pass
Section 18 – Toneburst response	Pass
Section 19 – C-weighted peak sound level	Pass
Section 20 – Overload indication	Pass
Section 21 – High-level stability	Pass

Declaration of Conformity

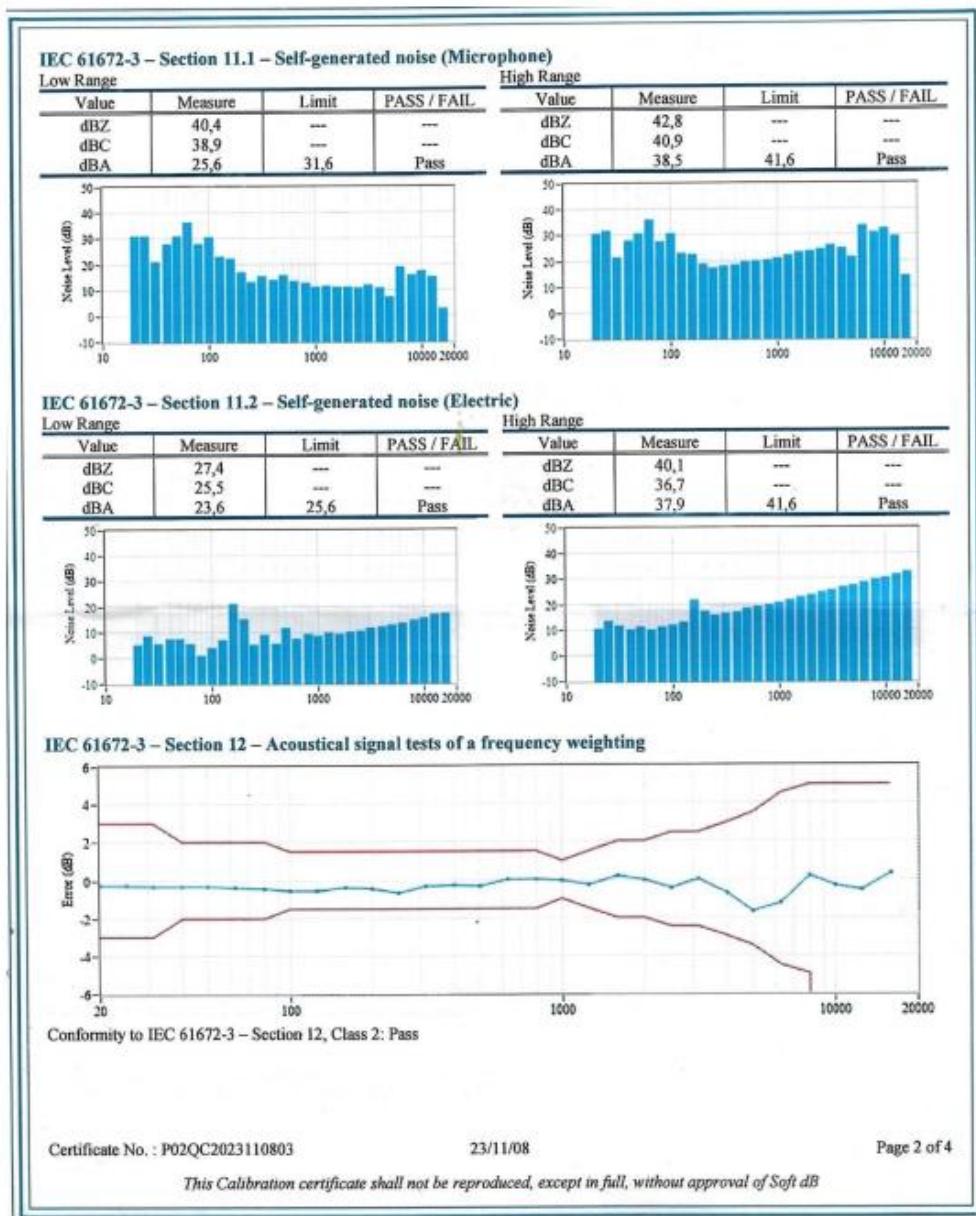
The sound level meter submitted for testing has successfully completed the Class 2 tests of ANSI/ASA S1.4-3 (2014) / IEC 61672-3 (2013) (limited to sections 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 and 21), for the environmental conditions under which the tests were performed.

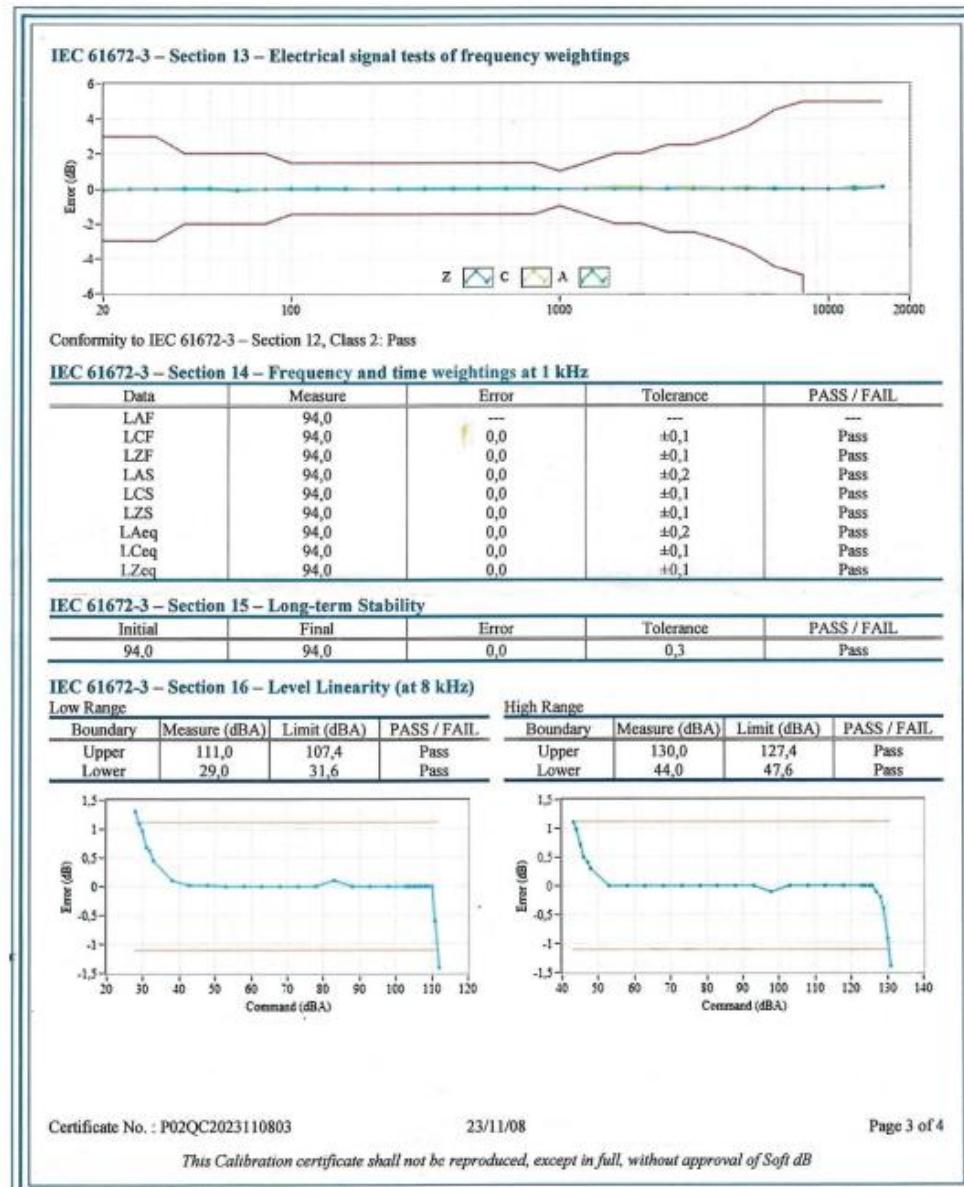
Certificate No. : P02QC2023110803

23/11/08

Page 1 of 4

This Calibration certificate shall not be reproduced, except in full, without approval of Soft dB





IEC 61672-3 – Section 17 – Level Linearity including Range Control							
Range	Level	Applied	Measure	Error	Tolerance	PASS / FAIL	
Low	Ref.	94,0	94,0	---	---	---	
Low	UR+5dB	36,6	36,9	0,3	1,1	Pass	
High	Ref.	94,0	94,0	0,0	1,1	Pass	
High	UR+5dB	52,6	52,6	0,0	1,1	Pass	

IEC 61672-3 – Section 18 – ToneBurst Response								
Tb(ms)	Data	Applied	Measure	Meas. Diff.	Target Diff.	Error	Tolerance	PASS / FAIL
200	LASmax	106,5	99,1	-7,4	-7,4	0,0	±1,0	Pass
2	LASmax	106,5	79,5	-27,0	-27,0	0,0	1,0; -5,0	Pass
200	LAfmax	106,5	105,5	-1,0	-1,0	0,0	±1,0	Pass
2	LAfmax	106,5	88,2	-18,3	-18,0	-0,3	1,0; -2,5	Pass
0,25	LAfmax	106,5	79,1	-27,4	-27,0	-0,4	1,5; -5,0	Pass
200	LAE	106,5	99,6	-6,9	-7,0	0,1	±1,0	Pass
2	LAE	106,5	79,6	-26,9	-27,0	0,1	1,0; -2,5	Pass
0,25	LAE	106,5	70,4	-36,1	-36,0	-0,1	1,5; -5,0	Pass

IEC 61672-3 – Section 19 – C-Weighted Peak Sound Level								
Freq.	Cycle	Applied	Meas.	Meas. Diff.	Target Diff.	Error	Tolerance	PASS / FAIL
31,5Hz	1 (Full)	121,5	124,6	3,1	2,5	0,6	±3,0	Pass
500Hz	1 (Full)	124,6	128,3	3,7	3,5	0,2	±2,0	Pass
8kHz	1 (Full)	121,5	124,5	3,0	3,4	-0,4	±3,0	Pass
500Hz	½ (Pos.)	124,6	126,5	1,9	2,4	-0,5	±2,0	Pass
500Hz	½ (Neg.)	124,6	126,5	1,9	2,4	-0,5	±2,0	Pass

IEC 61672-3 – Section 20 – Overload Indication							
Low Range							
Data	Freq.	Overload (+)	Overload (-)	Error	Tolerance	PASS / FAIL	
LZE	4kHz	70,0	69,9	0,1	±1,5	Pass	
LCE	4kHz	69,3	69,2	0,1	±1,5	Pass	
LAE	4kHz	70,2	70,1	0,1	±1,5	Pass	
LZpk	4kHz	111,6	111,6	0,0	±1,5	Pass	
LCpk	4kHz	110,8	110,8	0,0	±1,5	Pass	

IEC 61672-3 – Section 21 – High-level Stability							
Initial	Final	Error	Tolerance	PASS / FAIL			
127,6	127,6	0,0	0,3	Pass			

Certificate No. : P02QC2023110803

23/11/08

Page 4 of 4

This Calibration certificate shall not be reproduced, except in full, without approval of Soft dB



INFORME DE ENSAYO DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

UBICACIÓN:

DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA
DE PANMÁ

PROYECTO:

CANCHAS DE PÁDEL

PROMOTOR:

VALBUENA PÁDEL PARK, S.A.

FECHA: 13 DE MARZO 2024

TIPO DE ESTUDIO: AMBIENTAL-LINEA BASE

REALIZADO POR

ELIECER CASTILLO AMADOR
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
CERTIFICADO DE IDONEIDAD NO. 8,071-15

CONTENIDO	
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL.....	3
3. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.....	3
4. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.....	4
5. CONCLUSIÓN.....	5
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO	6

1. INTRODUCCIÓN

El día 13 DE MARZO 2024 se realizó una medición de calidad de aire PM10 (línea base) para adjuntarlo en el EslA ambiental categoría I del proyecto “**CANCHAS DE PÁDEL**”, La medición se realizó en el horario diurno de **04:30 p.m.** hasta las **05:29 p.m.** utilizando el equipo Monitor Aeroqual Serie 500 (S-500) con cabezal sensor Partículas 10/2.5 (PM) AQ S-500L 060323-8874 +AQ PM. SERIAL SHPM-5004-94E0-001

Con esta medición podemos determinar los niveles de calidad de aire ambiental (PM10) que genera el proyecto.

2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Para este monitoreo se utilizó la resolución No. 21 del 24 de enero de Del 2023, Por lo cual Panamá adopta esta resolución como referencia de calidad, usando los niveles recomendados en las GUÍAS GLOBALES DE CALIDAD DE AIRE del año 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para vigilancia del cumplimiento de esta norma. Los niveles recomendados en las guías de calidad de aire de la OMS 2021 son las siguientes:

Contaminante	Tiempo	Cumplimiento de la norma
PM10 (ug/m3)	Anual 24 horas	30 75

3. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN

- **Humedad relativa:** 70 %
- **Velocidad del viento:** 1.5 km/h
- **Temperatura:** 29 °C
- **Tiempo:** Nublado

4. RESULTADO DE LA MEDICIÓN

LA MEDICIÓN FUE REALIZADA EN LA COORDENADA UTM, DATUM WGS 1984, EN ZONA 17 343433 m E 935511 m N			
HORA	(ug/m3)	HORA	(ug/m3)
03/13/2024 4:30	9	03/13/2024 5:00	10
03/13/2024 4:31	12	03/13/2024 5:01	12
03/13/2024 4:32	10	03/13/2024 5:02	12
03/13/2024 4:33	12	03/13/2024 5:03	11
03/13/2024 4:34	10	03/13/2024 5:04	10
03/13/2024 4:35	11	03/13/2024 5:05	9
03/13/2024 4:36	12	03/13/2024 5:06	10
03/13/2024 4:37	14	03/13/2024 5:07	11
03/13/2024 4:38	11	03/13/2024 5:08	10
03/13/2024 4:39	10	03/13/2024 5:09	10
03/13/2024 4:40	12	03/13/2024 5:10	10
03/13/2024 4:41	12	03/13/2024 5:11	11
03/13/2024 4:42	11	03/13/2024 5:12	12
03/13/2024 4:43	10	03/13/2024 5:13	9
03/13/2024 4:44	9	03/13/2024 5:14	12
03/13/2024 4:45	10	03/13/2024 5:15	10
03/13/2024 4:46	11	03/13/2024 5:16	11
03/13/2024 4:47	12	03/13/2024 5:17	11
03/13/2024 4:48	13	03/13/2024 5:18	11
03/13/2024 4:49	12	03/13/2024 5:19	13
03/13/2024 4:50	12	03/13/2024 5:20	14
03/13/2024 4:51	15	03/13/2024 5:21	14
03/13/2024 4:52	14	03/13/2024 5:22	10
03/13/2024 4:53	11	03/13/2024 5:23	10
03/13/2024 4:54	10	03/13/2024 5:24	11
03/13/2024 4:55	13	03/13/2024 5:25	10
03/13/2024 4:56	12	03/13/2024 5:26	10
03/13/2024 4:57	14	03/13/2024 5:27	12
03/13/2024 4:58	11	03/13/2024 5:28	10
03/13/2024 4:59	13	03/13/2024 5:29	11
RESULTADOS			
TOTAL, EN UNA HORA			675
PROMEDIO EN UNA HORA			11.25

5. CONCLUSIÓN

Como resultado de las mediciones ejecutadas en el proyecto denominado “CANCHAS DE PÁDEL”, ubicado en el **DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANMÁ.**, se puede concluir lo siguiente:

- Se midió en total de un (1) punto de Calidad de Aire Ambiental en horario diurno en el futuro proyecto, cuyos resultados se resumen en la siguiente tabla:

HORARIO	PUNTOS DE MUESTREO PM10			VALOR PROMEDIO EN 1 HORA
	FECHA	No	DESCRIPCIÓN	
Diurno	03/13/2024	1	El instrumento se colocó dentro del área del futuro proyecto	11.25 (ug/m3),

Con el monitoreo que se realizó de una hora se obtuvo un promedio de 11.25 (ug/m³), con el resultado obtenido se estima que en un periodo de 24 horas el resultado no deberá sobrepasar los 75 (ug/m³), por lo tanto, se concluye que el proyecto cumple con la resolución No. 21 de 24 de enero del 2023

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Imagen 1. Evidencia de la medición. Fuente Eliecer C

 Aeroqual Limited																
460 Rosebank Road, Avondale, Auckland 1026, New Zealand. Phone: +64-9-623 3013 Fax: +64-9-623 3012 www.aeroqual.com																
Calibration Certificate																
Calibration Date: 14 Mar 2023																
Model: PM2.5 / PM10 0 - 1.000 mg/m ³																
Serial No: SHPM 5004-94E0-001																
Measurements <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>PM2.5 (mg/m³)</th> <th>PM10 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reference Zero</td> <td>0.000</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>AQL Sensor Zero</td> <td>0.000</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>Reference Span</td> <td>0.038</td> <td>0.212</td> </tr> <tr> <td>AQL Sensor Span</td> <td>0.038</td> <td>0.213</td> </tr> </tbody> </table>			PM2.5 (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)	Reference Zero	0.000	0.000	AQL Sensor Zero	0.000	0.001	Reference Span	0.038	0.212	AQL Sensor Span	0.038	0.213
	PM2.5 (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)														
Reference Zero	0.000	0.000														
AQL Sensor Zero	0.000	0.001														
Reference Span	0.038	0.212														
AQL Sensor Span	0.038	0.213														
Calibration Standards <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Standard</th> <th>Manufacturer</th> <th>Model</th> <th>Serial Number</th> <th>Calibration Due</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Optical Particle Counter</td> <td>MetOne Instruments</td> <td>GT-526S</td> <td>B10009</td> <td>07-Apr-2023</td> </tr> <tr> <td>Test aerosol</td> <td>Powder Technology Inc.</td> <td>ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>		Standard	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Due	Optical Particle Counter	MetOne Instruments	GT-526S	B10009	07-Apr-2023	Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a
Standard	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Due												
Optical Particle Counter	MetOne Instruments	GT-526S	B10009	07-Apr-2023												
Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a												
QC Approval: <u>Farid Yanes</u> Date: <u>14 Mar 2023</u>																

Imagen 2. Certificado de calibración

Elaborado por: Ing. Elicer Castillo Amador
Elicer_0493@hotmail.com - 69107110



VOLANTE INFORMATIVA

PROYECTO: CANCHAS DE PADEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROMOTOR: VALBUENA PÁDEL PARK, S.A.



El promotor del proyecto someterá ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto “Canchas de Pádel”, con la finalidad de obtener la aprobación del mismo, cumpliendo con las normativas ambientales y desarrollando sus actividades de manera sostenible.

El proyecto consiste en habilitar un área de 6,000. m², para construir seis canchas de pádel, en la cual, cuatro serán techadas y dos a cielo abierto. También un local tipo tienda de venta de artículos y un espacio de comidas rápidas (Foodtruck). Adicional conlleva un área de estacionamientos incluyendo dos para discapacitados.

La finca donde se construirá el proyecto se encuentra registrada bajo el folio real N° 10804, con código de ubicación 4501, con una superficie de 6,000 m², ubicado en Santa Cruz Norte, Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

Impactos ambientales y medidas de mitigación:

Durante la etapa de construcción se darán impactos positivos como la generación de empleos, sin embargo tendremos impactos negativos como contaminación del aire por polvo y gases, contaminación del suelo, ruido ambiental, perdida de hábitat, cambio de paisaje entre otros. Sin embargo, serán mitigados, corregidos o compensados de manera eficiente siguiendo el plan de manejo ambiental elaborado por los consultores ambientales.

En la etapa de operación tenemos generación de empleos y oferta de un espacio atractivo para las familias salir a distraerse.

JUAN DAVID CABEZERA
DAVID CABEZERA
RECIBIDO
Gladys Valdés
FECHA 20/07/2024

LISTA DE ENCUESTADOS

Constancia de personas que participaron de las encuestas y recibieron la ficha informativa
del proyecto "CANCHAS DE PÁDEL"

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA
1	Elio Botista Vargas	Elio Botista Vargas.
2	Aristides Botista	SABY 4-88-127
3	Corina Montenegro	C.M.
4	Kevin Sanchez	KB
5	Ingrid Cadena	IC
6	Higinio Oataga	Higinio
7	Marian Moreno	Marian Moreno
8	Karina Gutierrez	KG
9	Roberto Rubio	RR
10	Gabriel González	G
11	Iris Samudio	—
12	Jonathan del Valle	—
13	Ricardo Moutes	—
14	Miguel Cabeza	—
15	Katherine Alcalá	—
16	Fátima Horsia	—
17	Luis Samy Jid	—
18	Karina Villaseca	KV.
19	Gladys Valdés	—

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 11/5/24

ENCUESTA N°: 01

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:
2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Si: No: No sabe:
3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Si: No: No sabe:
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Si: no: No Sabe:
Porque:
5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?
No altere el orden público ni ruidos altos

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Santa Cruz Norte

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Jubilado

MUCHAS GRACIAS



FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 4/5/24

ENCUESTA N°: 02

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARÁ RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:

2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:

3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:

4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque: Todo contribuye a la comunidad de forma positiva

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

Que no abusen de personas otras áreas

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Dpto. Cuy Norte

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o
Autoridad

Ocupación: Ebanista

MUCHAS GRACIAS



FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 17/11/2024

ENCUESTA N°: 03

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:

2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:

3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:

4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:
Desconoce el proyecto

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?
Sin recomendación

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Santa Cruz

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Dueño de casa

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 14/5/2024

ENCUESTA N°: 04

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:

2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:

3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:

4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

Quitar el polvo

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Monte Cuy

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Vendedor

MUCHAS GRACIAS

J. E. C.
FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 11/5/24

ENCUESTA N°: 05

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:

2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:

3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:

4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque: crecimiento de la comunidad

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?
Control personal del area

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: David Chiriquí Norte

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Cajero

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 15/6/2024

ENCUESTA N°: 06

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARÁ RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?

Positivo: negativo: no sabe:

2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?

Si: No: No sabe:

3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?

Si: No: No sabe:

4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?

Si: no: No Sabe:

Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Teniente

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o
Autoridad

Ocupación: Cocinero

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 16/5/2024

ENCUESTA N°: 07

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARÁ RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: ✓ Negativo: No sabe:

2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: ✓ No sabe:

3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: ✓ No sabe:

4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: ✓ no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: ✓ Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; ✓ 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o ✓ Universitario

Lugar de residencia: Santa Cruz

Relación con el lugar: ✓ Residente; Transeúnte; Comerciante o

 Autoridad

Ocupación: Sin ciude

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 16/15/2024

ENCUESTA N°: 08

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:
2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:
3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

No ruido nocturno

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Santa Cruz

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Bienes Raíces

MUCHAS GRACIAS



FIRMA DEL ENTREVISTADOR

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 14/5/2024

ENCUESTA N°: 09

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:
2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:
3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: David

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Comerciante

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 17/5/2024

ENCUESTA N°: 10

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:
2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:
3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

Reorientación

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Santa Cruz

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Chup

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 17/5/2014

ENCUESTA N°: 11

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:
2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:
3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Tenorio

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: One de casa

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 11/5/2024

ENCUESTA N°: 12

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARÁ RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:
2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:
3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

Seguridad en el lugar de acceso

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Tenorio

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Vendedor

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 18/5/2024 ENCUESTA N°: 13
POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL
ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:
2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:
3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: David - Cruz

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Vendedor

MUCHAS GRACIAS



FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 18/11/2024 ENCUESTA N°: 14
POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL
ENCUESTADO, SE LE SOLICITARÁ RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: Negativo: No sabe:
2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:
3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: No: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Turista

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Ingeniero

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 19/15/2024 **ENCUESTA N°:** 15
POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL
ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:
 2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Si: No: No sabe:
 3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Si: No: No sabe:
 4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Si: no: No Sabe:
Porque:

 5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

DATOS DEL ENCUESTADO:

~~DATOS DEL ENSEÑANTE~~

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria Secundaria o Universitario

Nivel de escolaridad: primaria
Lugar de residencia: Bonito

Relación con el lugar: Reside

Autoridad

Ocupación: Guerrero

MUCHAS GRACIAS



**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 15/12/2024

ENCUESTA N°: 14

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:
2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:
3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Dpto. Cuy

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Himicelc

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

**ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 10/15/24 ENCUESTA N°: 17
POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL
ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:

2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:

3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:

4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Santa Cruz

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Juincielo

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 20/5/2024

ENCUESTA N°: 18

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:

2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:

3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:

4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque:

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

No ruido nocturno

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

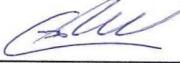
Lugar de residencia: Santa Cruz

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Alargador

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO: Canchas de Pádel

UBICACIÓN: Santa Cruz, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

PROMOTOR: Valbuena Pádel Park, S.A.

OBJETIVO: Dar a conocer el proyecto a la población del área y recopilar información mediante encuestas sobre la percepción de los moradores.

FECHA: 20/5/2024

ENCUESTA N°: 19

POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN DE LA FICHA INFORMATIVA DEL PROYECTO AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITARA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto respecto a la comunidad?
Positivo: negativo: no sabe:

2. ¿Considera usted que el proyecto puede causarle algún tipo de afectación?
Sí: No: No sabe:

3. ¿Considera usted que este proyecto puede afectar el medio ambiente?
Sí: No: No sabe:

4. ¿Estaría usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?
Sí: no: No Sabe:
Porque: _____

5. ¿Qué recomendaciones le daría al promotor?

Contratar personas del área

DATOS DEL ENCUESTADO:

Sexo: Femenino o Masculino

Edad: 18 - 30; 31 - 40; 41 - 50; 51 - 60; > de 60

Nivel de escolaridad: primaria; Secundaria o Universitario

Lugar de residencia: Santa Cruz

Relación con el lugar: Residente; Transeúnte; Comerciante o

Autoridad

Ocupación: Autoridad

MUCHAS GRACIAS


FIRMA DEL ENTREVISTADOR

