

# Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

## **PROYECTO:**

Construcción de Cancha de Futbol Sintética

## **PROMOTOR:**

Centro Deportivo La Hermandad, S.A

## **LOCALIZACIÓN:**

Avenida 1 sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

## **CONSULTOR AMBIENTAL:**

Ing. Marcelino Mendoza  
Registro: IRC-019- 2019

Panamá, Julio de 2021

## CONTENIDO

2. RESUMEN EJECUTIVO .....	4
2.1. Datos generales de la empresa o persona. ....	4
3. INTRODUCCIÓN.....	4
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	5
3.2. Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección Ambiental .....	6
4. INFORMACIÓN GENERAL .....	11
4.1. Información sobre el promotor.....	11
4.2 Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas de Mi Ambiente Copia del recibo de pago (Adjunto en anexo). ....	12
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD .....	12
5.1. Objetivos del Proyecto, obra o actividad y su justificación .....	12
5.2. Ubicación geográfica .....	13
5.3. Legislación y normas técnicas y ambientales aplicables.....	14
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	16
<b>5.4.1 Planificación:</b> .....	16
<b>5.4.2. Construcción/Ejecución:</b> .....	17
<b>5.4.3. Operación:</b> .....	17
<b>5.4.4. Abandono</b> .....	17
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....	18
5.6. Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución, operación. ....	18
<b>5.6.1. Necesidades de Servicios básicos</b> .....	19
<b>5.6.2. Mano de obra, (durante la construcción y operación), empleo directo e indirecto.</b> 20	
5.7. Manejo y disposición de Desechos en todas las fases.....	20
<b>5.7.1. Desechos sólidos durante la fase de construcción/operación.</b> .....	20
<b>5.7.2. Desechos líquidos durante la construcción y operación</b> .....	21
<b>5.7.3. Desechos Gaseosos durante la construcción y operación</b> .....	21
5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo .....	22
5.9. Monto Global de la Inversión.....	22
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....	22
6.3. Caracterización del suelo .....	25

<b>6.3.1. Descripción del Uso del Suelo.</b>	26
<b>6.3.2. Deslinde de la Propiedad</b>	26
6.4. Topografía	26
6.6. Hidrología	26
<b>6.6.1. Calidad de las aguas superficiales</b>	26
6.7. Calidad del aire.	26
<b>6.7.1. Ruido</b>	27
<b>6.7.2. Olores</b>	27
7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	27
7.1. Características de la flora	27
<b>7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar Técnica recomendadas por Mi Ambiente).</b>	28
7.2. Características de la fauna	29
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	29
8.1. Uso Actual de la tierra en sitios colindantes	29
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (mediante el Plan de Participación Ciudadana)	30
8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales	34
8.5. Descripción del Paisaje	35
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS. ...	36
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad.	37
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto.	39
10. Plan de Manejo Ambiental	39
10.1. Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	39
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	41
10.3. Monitoreo	41
10.4. Cronograma de ejecución	43
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	44
10.11. Costo de la Gestión Ambiental	44

12.Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental .....	45
12.1. Firmas Notariadas .....	46
12.2. Número de registro de los consultores .....	46
13.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	47
14.BIBLIOGRAFÍA.....	47
15.ANEXOS.....	48
15.1. Solicitud de evaluación. ....	49
15.2. Declaración notarial. ....	50
15.3. Cedula del representante legal. ....	52
15.4. Certificados de propiedad. ....	53
15.5. Autorización.....	54
15.6. Cedula de representante legal fundación KARZAYSU.....	55
15.7. Plano del proyecto.....	56
15.9. Encuestas de participación ciudadana.....	57
15.10.Aviso Publico .....	67

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

### 2.1. Datos generales de la empresa o persona.

Cuadro N° 1

Datos generales de la empresa o Persona

<b>Nombre de la Sociedad</b>	Centro Deportivo La Hermandad, S.A
<b>Tipo de empresa</b>	Persona Jurídica/ Sociedad Anónima
<b>Ubicación</b>	Avenida 1 sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.
<b>Certificado de existencia</b>	En (Mercantil) Folio No. 155707748, desde 16 de junio de 2021.
<b>Representante legal</b>	Carlos Miguel Pires Álvarez. Cedula: E-8-111792.
<b>Certificado de Propiedad</b>	Finca 24148, Tomo 590, Folio 130, Código de Ubicación 8700
<b>Persona a contactar</b>	Carlos Miguel Pires Álvarez. Celular: 61511465
<b>Consultor</b>	Marcelino Mendoza. Registro IRC-019-2019. Celular: 66925396. Correo: musochalino@hotmail.com

## 3. INTRODUCCIÓN

Con la presente evaluación ambiental, la empresa promotora aspira a lograr la viabilidad ambiental cumpliendo con Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, las normas y decretos vigentes, específicamente el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. Este decreto reglamenta y establece la lista de proyectos que ingresarán al proceso de evaluación de impacto ambiental, en este caso específico, este proyecto pertenece al sector Industria de la construcción. El presente Estudio de Impacto Ambiental, expuesto en este documento incluye el contenido mínimo previstos en la lista taxativa del artículo 16 de este decreto, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto.

Describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, además expone las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos.

Esta evaluación es un documento de análisis aplicable al proyecto, que luego de caracterizar concluimos que su ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter no significativos que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados, reducidos o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación, las cuales exponemos mediante la redacción donde se destaca la presentación de un resumen ejecutivo del proyecto, la definición del alcance, los objetivos y la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, se establece como se realizó la categorización y se justifica la categoría seleccionada en función de los criterios de protección ambiental, también encontrara información sobre el promotor, y una descripción del proyecto y sus fases de ejecución, se presentan las necesidades de insumos durante la construcción y operación, y el manejo y disposición de desechos en todas las fases, describimos el ambiente físico, biológico y socioeconómico, para terminar identificamos los impactos ambientales específicos, les formulamos medidas de mitigación en un plan de manejo ambiental y concluimos y recomendamos algunas medidas en función de la buena ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

### **3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado**

**Alcance:** El promotor pretende alcanzar la viabilidad ambiental desde el punto de vista de las entidades normativas y de la comunidad, al realizar la presente evaluación ambiental para el proyecto que promueve, adicional al evaluar los posibles impactos que el proyecto pueda generar, pretende de forma temprana aplicar medidas que corrijan, reduzcan y prevengan los efectos, para luego mediante la aplicación de un adecuado plan de manejo ambiental se logre alcanzar un desarrollo sostenible.

**Objetivos:** El Estudio de Impacto Ambiental que realizamos tiene como objetivo fundamental recopilar, evaluar y entregar información verídica sobre los posibles impactos que se pueden generar, y establecer las medidas para prevenir, reducir, controlar y mitigar

los impactos negativos en las fases de construcción de la cancha de futbol sintetica y operación.

**Metodología:** La metodología utilizada para la confección de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría,1, se sustenta en cuatro principios fundamentales para obtener información verídica, el primero es el uso del juicio de expertos, el segundo es la revisión de toda la bibliografía necesaria, el tercero es la evaluación en campo de los componentes ambientales y el cuarto es la evaluación de las acciones y efectos que involucra el proyecto en el medio natural actual para esto se realizaron visitas al área en donde se realizará el proyecto, se evaluaron recursos como suelo, flora, fauna, los detalles del diseño, se evaluó la situación ambiental actual del área sin proyecto y se proyectó el medio con proyecto, sus efectos en sus colindancias, se realizaron reuniones de trabajo con el promotor y la comunidad más cercana, volanteo de promoción, encuesta de conocimiento sobre el proyecto y el ambiente. De esta interacción extraemos la información más relevante la cual nos permite la presente evaluación.

### **3.2. Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección Ambiental**

Con la finalidad de determinar la categoría de este proyecto, utilizamos la normativa existente, específicamente el artículo 23 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el cual establece los criterios de protección ambiental que se deben considerar para establecer la categoría del estudio.

Para esta evaluación, utilizamos una matriz en la cual relacionamos, la actividad a establecer, el sitio donde se establecerá, los aspectos ambientales del sitio y su entorno y los posibles impactos que se pueden generar, todos estos aspectos los relacionamos con los Criterios de Protección Ambiental y concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos, pero no significativos, y no conllevan riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental, ya que no inciden sobre estos, lo que nos indica que por no incidir en más de un criterio, con impactos negativos significativos el proyecto es categoría 1, ver cuadros adjuntos:

**Cuadro No.2**  
Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta  
evaluación

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia	MIA= Moderada Importancia	AIA= Alta Importancia
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENT	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

**Cuadro No.3**  
Categorización y Justificación Criterio uno (1)

<b>Criterio de Protección Ambiental</b>	<b>Categorización</b>		<b>Justificación</b>					
	<b>Ocurrencia</b>		<b>Caracterización del impacto</b>					
			<b>carácter</b>	<b>magnitud</b>	<b>significado</b>	<b>tipo</b>	<b>duración</b>	<b>área</b>
	<b>S</b>	<b>No</b>	<b>P/N</b>	<b>B/A</b>	<b>BIA/MIA/AIA</b>	<b>D/I/S</b>	<b>LP/CP</b>	<b>L/R</b>
Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.								
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes								
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o								
d. La producción, generación, recolección								



e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la								
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios								

**Cuadro N°4**  
**Categorización y Justificación Criterio dos (2)**

<b>Criterio de Protección Ambiental</b>	<b>Categorización</b>		<b>Justificación</b>					
	<b>Ocurrencia</b>		<b>Caracterización del impacto</b>					
			<b>carácter</b>	<b>magnitud</b>	<b>significado</b>	<b>tipo</b>	<b>duración</b>	<b>área</b>
	<b>S i</b>	<b>No</b>	<b>P/N</b>	<b>B/A/S</b>	<b>BIA/MIA/AI A</b>	<b>D/I/S</b>	<b>LP/CP</b>	<b>L/ R</b>
Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores	El proyecto con sus acciones no incide sobre este criterio, ya que son terrenos impactados sin valor significativo sobre cantidad o calidad de recurso natural.							
La alteración del estado de conservación de suelos								
La alteración de suelos frágiles								
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;								
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;								
La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;								
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;								
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;								
La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;								
La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;								
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;								
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;								
La inducción a la tala de bosques nativos;								
El reemplazo de especies endémicas ;								
La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;								
La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;								
La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;								
Los efectos sobre la diversidad biológica;								
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;								

La modificación de los usos actuales del agua;								
La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;								
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y								
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea								

Cuadro No. 5  
Categorización y Justificación Criterio tres (3)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	El proyecto no incide sobre este criterio							
La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;								
La generación de nuevas áreas protegidas;								
La modificación de antiguas áreas protegidas;								
La pérdida de ambientes representativos y protegidos;								
La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;								
La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;								
La modificación en la composición del paisaje; y								
El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.								

**Cuadro No. 6**  
**Categorización y Justificación. Criterio cuatro (4)**

<b>Criterio de Protección Ambiental</b>	<b>Categorización</b>		<b>Justificación</b>					
	<b>Ocurrencia</b>		<b>Caracterización del impacto</b>					
			<b>carácter</b>	<b>magnitud</b>	<b>significado</b>	<b>tipo</b>	<b>duración</b>	<b>área</b>
	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>P/N</b>	<b>B/M/A</b>	<b>BIA/MIA/AIA</b>	<b>D/I/S</b>	<b>LP/CP</b>	<b>L/R</b>
Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos	El proyecto puede generar efectos moderados y básicamente con un impacto positivo ya que genera nuevas y mejores condiciones para los grupos humanos por generación de empleo, valoración de la propiedad y mediante la práctica de deportes contribuye en la salud de las personas.							
La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;								
La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;								
La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;								
La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;								
La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;								
Los cambios en la estructura demográfica local;								
La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y								
La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.								

Cuadro No. 7  
Categorización y Justificación. Criterio cinco (5)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos.	El proyecto no incide sobre este criterio.							
La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado								
La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico								
La afectación de recursos arqueológicos								

#### 4. INFORMACIÓN GENERAL

##### 4.1. Información sobre el promotor

Cuadro No. 8

<b>Nombre de la Sociedad</b>	Centro Deportivo La Hermandad, S.A
<b>Tipo de empresa</b>	Persona Jurídica/ Sociedad Anónima
<b>Ubicación</b>	Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá
<b>Certificado de existencia</b>	En (Mercantil) Folio No. 155707748, desde 16 de junio de 2021.
<b>Representante legal</b>	Carlos Miguel Pires Álvarez. Cedula: E-8-111792.
<b>Certificado de Propiedad</b>	Finca 24148, Tomo 590, Folio 130, Código de Ubicación 8700
<b>Persona a contactar</b>	Carlos Miguel Pires Álvarez. Celular: 61511465
<b>Consultor</b>	Marcelino Mendoza. Registro IRC-019-2019. Celular: 66925396. Correo: musochalino@hotmail.com

**4.2 Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas de Mi Ambiente**  
**Copia del recibo de pago (Adjunto en anexo).**

**5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD**

El proyecto “**Construcción de Cancha de Futbol Sintética**” consiste en la construcción de una cancha sintética para la práctica del futbol. En cinco (5) contenedores se instalarán oficinas administrativas, dos (2) Camerinos con dos (2) baños cada uno, uno de los baños será para discapacitados. Tendrá área de mesas y 23 estacionamientos de los cuales 2 son para discapacitados, además, una garita para control de entrada.

Resumen de áreas		
Áreas	Área Cerrada (m <sup>2</sup> )	Área abierta (m <sup>2</sup> )
Cancha de Futbol		2,125.63
Áreas de mesas		121.19
Contenedores	88.27 (5)	
Estacionamientos		593.06 (23)
Sub-Total	88.27	2839.88
<b>Área de construcción</b>	<b>2,928.15 (m<sup>2</sup>)</b>	

El proyecto se desarrollará en la Finca No. 24148, inscrita al Tomo 590, Folio 130, Código de ubicación 8700, localizada en Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá la cual es propiedad de la fundación KARZAYSU, cuyo representante legal Carlos Alberto Suengas Herrera mediante nota debidamente notariada autoriza a la promotora la construcción del proyecto.

El proyecto es promovido por la Sociedad **Centro Deportivo la Hermandad, S. A.**, debidamente Registrada en (Mercantil) Folio No. 155707748 (S), desde 16 de junio de 2021, en el Registro Público de Panamá cuyo Representante legal es Carlos Miguel Pires Álvarez, con cedula de identidad personal No. E-8-111792. Con domicilio donde se reciben notificaciones, Costa del Este, PH Costa Viw, Corregimiento Parque Lefevre, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

**5.1. Objetivos del Proyecto, obra o actividad y su justificación**

- El objetivo general del proyecto es la construcción de una cancha para la práctica del futbol.

- Cumplir con la legislación y normativa vigente como lo establece la Ley No. 41 “General de Ambiente de la República de Panamá” y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.
- Cumplir con las demás leyes, decretos, reglamentos y normas aplicables a este tipo de proyectos.
- Promover mejora en la salud de las personas mediante actividades físicas o la práctica de deportes.

### **Justificación del proyecto**

- La construcción de la cancha de futbol es una magnífica oportunidad para estimular a la población a la práctica de deportes y las posibilidades de convertir el sitio improductivo en un espacio productivo económicamente.
- La ejecución del proyecto se ajustará a todas las normas legales que rigen las leyes panameñas, principalmente en sus inicios con la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental. Se hará uso óptimo del terreno sin causar perjuicio a los residentes vecinos.
- Por el tipo de actividad que se desarrolla, el proyecto no genera impactos significativos a la calidad ambiental, ni a la salud, y permite mejorar la calidad de vida y bienestar de los futuros usuarios.

### **5.2. Ubicación geográfica**

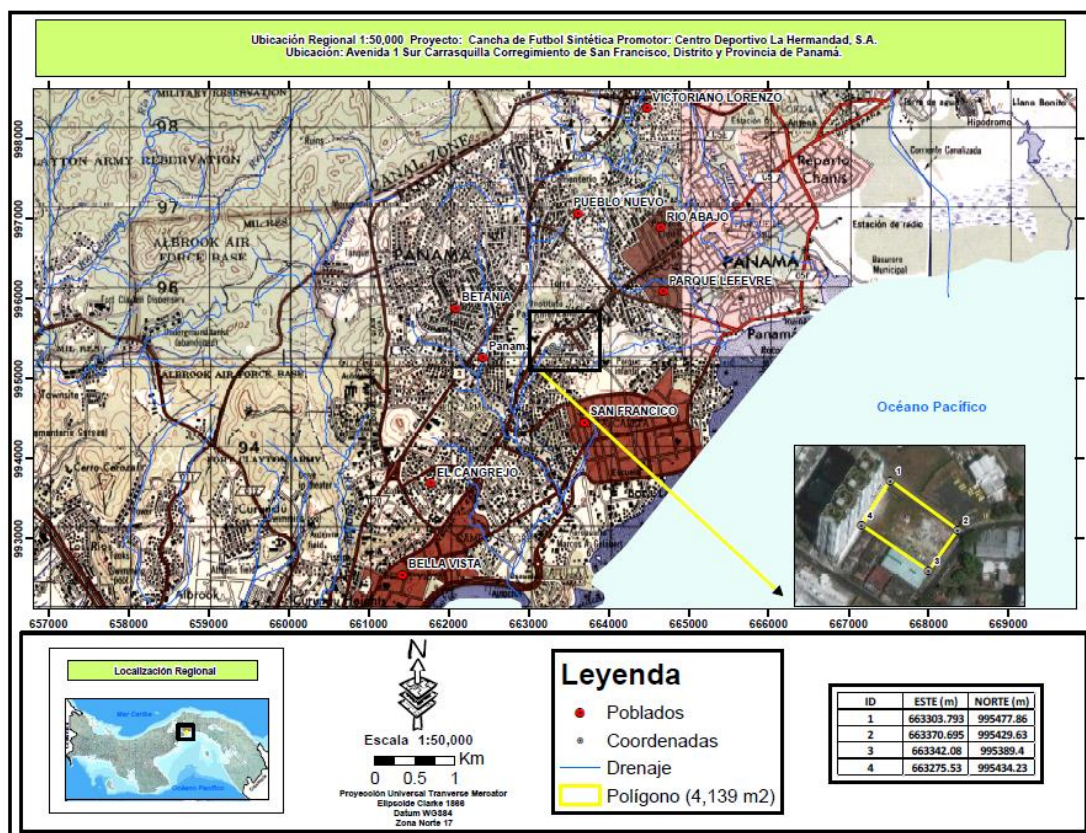
El proyecto se localiza en Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Las coordenadas UTM DATUM WGS 84 en donde se localiza el proyecto son:

Cuadro No. 9

Coordenadas UTM Datum WGS 84

ID	ESTE (m)	NORTE (m)
1	663303.793	995477.86
2	663370.695	995429.63
3	663342.08	995389.4
4	663275.53	995434.23

## Mapa: 1:50,000



### 5.3. Legislación y normas técnicas y ambientales aplicables.

- Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, Ley que crea el Ministerio de Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental,
- Ley No. 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- Decreto No. 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
- Ley No. 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. (G. O. 22, 470).

- Decreto Ley No. 23 de 30 de enero de 1967, “Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la Fauna Silvestre
- Resolución No. AG-0235-2003, de 2 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones (G. O. 24,833).
- Ley No. 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.;
- Decreto No. 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT1 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
- Resolución No. AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008; por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Ministerio de Vivienda (MIVI), Ley 9 del 25 de enero de 1973, “Por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para establecer la Política Nacional y Desarrollo Urbano”, y el Decreto No.36 del 31 de agosto de 1998, “Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá”, mediante el cual se establecen todos los aspectos referentes a lotificaciones, zonificaciones, mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades con la cooperación de Municipios y otras entidades.
- Ley No. 6. Del 1 de febrero de 2006, por el cual se reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se crea la Dirección Nacional de Ventanilla Única para la República de Panamá.
- Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.



- Resolución 505 de 6 de octubre de 2000, se aprueba el reglamento Técnico COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones.
- Resolución No. 350 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 de Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales
- Resolución No. 58 de 27 de junio de 2019 “Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019”. Medio ambiente y protección de la salud. seguridad. Calidad del agua. Descargas de efluentes líquidos a cuerpos y masas de agua continentales y marinas.
- Resolución No. 352 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Agua, Usos y Disposición Final de Lodos.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Resolución No. 78-98 del 24 de agosto de 1998 Por la cual el Director General de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la Norma para la Ubicación, Construcción e Instalación de Letrinas y Requisitos Sanitarios que deben cumplir.
- Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009. “Por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos”.

#### **5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.**

##### **5.4.1 Planificación:**

En esta etapa se definen aspectos relacionados con la configuración de la obra, sus características, las especificaciones técnicas y su relación con el entorno, las que serán de obligatorio cumplimiento durante las etapas posteriores. Esta fase incluye el estudio de factibilidad, diseño de los planos del proyecto y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, aprobación de los documentos por las entidades competentes.

Aunque esta etapa no genera impactos ambientales, si tiene repercusiones que se pueden manifestar en las etapas siguientes. Por lo tanto, muchas de las acciones encaminadas a prevenir o mitigar los impactos ambientales generados, deberán ser adoptadas y/o implementadas durante el desarrollo de esta etapa, a través de los estudios y diseños correspondientes. La gran mayoría de requisitos y trámite de permisos que se requieren, deben gestionarse durante esta etapa, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

#### **5.4.2. Construcción/Ejecución:**

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollarán las actividades y obras necesarias para la construcción de la cancha de futbol. Entre estas actividades se destacan:

- Contratación del personal (técnicos y obreros),
- desmalezado del área a intervenir
- Cerramiento de la obra.
- Construcción de casetas para los trabajadores y depósitos de materiales
- Actividades propias de la construcción.

Actualmente el terreno tiene cobertura vegetal de gramíneas, posee topografía plana debido que, en el pasado fue nivelado razón por la cual no será necesario realizar actividades de corte y relleno, excepto las necesarias para anclar los cimientos de la obra a construirse.

#### **5.4.3. Operación:**

Una vez terminada la fase de construcción, entrará en vigencia la fase de operación luego que se habilite la cancha de futbol. Todo previo a la obtención del respectivo permiso de ocupación

#### **5.4.4. Abandono**

El proyecto, no tiene contemplada la etapa de abandono en su etapa de desarrollo, ya que el mismo es de rentabilidad creciente, puesto que el promotor realizara el mantenimiento continuo de las infraestructuras establecidas. Tampoco se prevé una etapa de abandono final.

### **5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**

Como se describiera el proyecto, la infraestructura a desarrollar será la construcción de una cancha de fútbol sintética.

Equipo a Utilizar para la obra son:

Los equipos a utilizar serán alquilados a empresas que se dedican a la actividad de la construcción, en donde los operadores también son contratados, sin embargo, estos operadores y la maquinaria contratada no están excepto de cumplir con todas las medidas de seguridad y medidas para conservar el medio ambiente. Por tal motivo, se incluirá en los contratos de alquiler la obligación del proveedor; de cumplir con la legislación ambiental, laboral y normas vigentes, que aplique a este tipo de proyecto.

Se deberá contratar personal profesional para el manejo del equipo pesado y también personal técnico especializado en construcción.

Para los trabajos es necesario contar con los siguientes equipos:

- Retroexcavadora
- Motoniveladora
- Auto Pick-up
- Grúas

Igualmente será necesario herramientas como:

- Serruchos.
- Martillos y clavos de diversos tamaños
- Palas, pala-coas y piquetas
- Mazos
- Flexibles
- Cintas métricas
- Carretillas
- Equipo de protección personal (EPP)

### **5.6. Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución, operación.**

Para la ejecución de este proyecto se requerirán agregados (piedra, arena), cemento, bloques,

acero de refuerzo, madera, PVC, combustible, grama sintética, otros materiales de construcción y acabados, los cuales serán adquiridos en el mercado local durante la fase de construcción del proyecto.

Para poder iniciar la etapa de operación se requerirán los servicios básicos de agua, electricidad, telefonía.

#### **5.6.1. Necesidades de Servicios básicos**

##### **✓ Agua**

En cuanto al agua para consumo, en el área se cuenta con el servicio del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales IDAAN. En la etapa de construcción el contratista proveerá el agua en Cooler para el consumo de los trabajadores

##### **✓ Energía Eléctrica**

El sector cuenta con el servicio eléctrico

##### **✓ Aguas servidas**

Durante la etapa de construcción se contratará los servicios de letrinas portátiles a las que se les dará un mantenimiento semanal por parte de la empresa que preste el servicio de alquiler. Durante la etapa de operación las aguas servidas serán colectadas y vertidas en el sistema de alcantarillado del IDAAN. El promotor debe cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico de Agua: DGNTI- COPANIT 39-2000.

##### **✓ Vías de acceso**

El acceso al proyecto se realiza a través de la Avenida 1 Sur (Carrasquilla) y se encuentra próximo a la Vía España.

## ✓ **Transporte público**

El área del proyecto tiene todo el transporte público que utiliza la Vía España.

### **5.6.2. Mano de obra, (durante la construcción y operación), empleo directo e indirecto.**

La mano de obra a contratar durante la etapa de construcción será de 30 trabajadores aproximadamente. Se espera poder contratar mano de obra de la localidad, por un período de 6 meses que durara aproximadamente la etapa de construcción. En materia de especialidades se requerirá: albañiles, carpinteros, fontaneros, electricistas, soldadores, pintores, ayudantes generales. Por el tipo de construcción las obras serán dirigidas por un ingeniero civil con la idoneidad respectiva.

Para la ejecución de este proyecto se laborará en un horario diurno de lunes a viernes de 8:00 a 4:00 y los sábados hasta el mediodía.

La mano de obra requerida durante la etapa de operación será de aproximadamente 5 personas las que se dedicarán principalmente a las áreas de seguridad, mantenimiento y limpieza en general, administración, recursos humanos y logística.

El 100% de la mano de obra proyectada serán empleos temporales durante la construcción y permanente durante la operación, también se genera empleos informales en las cercanías tales como restaurantes debido a la demanda de expendio de alimentos que se presentará en el área en la etapa de construcción.

## **5.7. Manejo y disposición de Desechos en todas las fases**

### **5.7.1. Desechos sólidos durante la fase de construcción/operación.**

Los desechos que se generan son restos de comida, plásticos, latas, de los cuales algunos desechos son reutilizables. Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados (semanalmente) al relleno sanitario de Cerro Patacón,

previa aprobación correspondiente, previo al respectivo permiso otorgado por la Autoridad de Aseo.

Cuadro N° 13

Estimaciones de producción de desechos

Tipo de desecho	Tipo	Destino	Observaciones
Materia orgánica	Desechos de los alimentos de los trabajadores	Relleno Sanitario	Generada por trabajadores.
Papel, cartón, metales, plástico y lubricantes	Envases de los productos	Relleno Sanitario y reciclaje	Accesorios, restos de empaques repuestos, alimentos.
Aguas residuales	Excretas y orina	Relleno Sanitario	Será necesaria la contratación de letrinas portátiles durante la construcción

### **5.7.2.Desechos líquidos durante la construcción y operación**

Los desechos líquidos durante la construcción son de carácter fisiológicos y para su manejo se contratará servicios de letrinas a las que se le dará mantenimiento semanal. No se prevé el cambio de aceites en el área del proyecto, ya que los equipos deberán ser previamente verificadas sus condiciones mecánicas en centros apropiados para la actividad, sin embargo, de ser necesario o presentarse imprevistos en campo, dichos residuos se colocarán en recipientes de 55 galones, tapados adecuadamente para evitar que se derramen o penetre agua proveniente de las lluvias y serán almacenados en un lugar debidamente protegido, hasta su traslado por los proveedores, para su reciclaje.

Durante la etapa de operación las aguas servidas serán colectadas y vertidas en la red del sistema de alcantarillado del IDAAN. El promotor debe cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico de Agua: DGNTI- COPANIT 39-2000

### **5.7.3.Desechos Gaseosos durante la construcción y operación**

Según la evaluación realizada este proyecto no generara desechos gaseosos durante la construcción, solo los provenientes de la combustión interna de los equipos a ser utilizados

para la realización de los trabajos, los cuales no serán significativos. En otro sentido no se tiene contemplada la instalación de infraestructuras o actividades las cuales puedan generar desechos gaseosos en el sitio.

### **5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo**

La zona donde se encuentran la finca donde se pretende desarrollar el proyecto, presenta un código de zonificación ZM6 (Zona mixta con residencial multifamiliar de mediana densidad con una densidad hasta 2000 personas por hectáreas) establecido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial razón por lo cual, el proyecto concuerda con el uso de suelo. El promotor debe tramitar ante el MIVIOT el código de asignación de uso de suelo.

### **5.9. Monto Global de la Inversión**

Los costos generalizados tomados en cuenta para desarrollar el proyecto, consisten en los siguientes:

- Estudios: Avalúo de Factibilidad, Estudio de Impacto Ambiental.
- Levantamientos topográficos del terreno
- Confección de planos.
- Costos Administrativos y Financieros.
- Costos Trabajo de Equipo, Combustible, lubricantes y mano de Obra, etc. Este arroja un monto estimado de B/. 350,000.00.

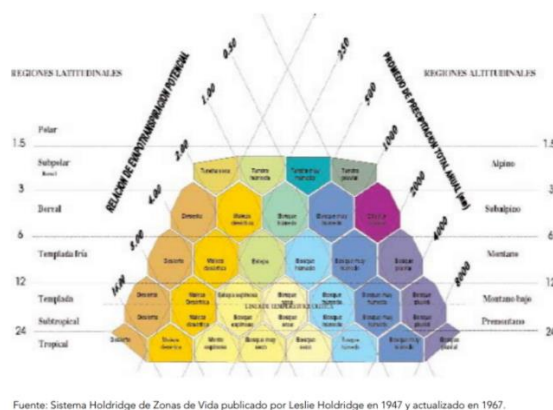
## **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

El Sistema de Clasificación Ecológica de las Zonas de Vida fue propuesto por el científico norteamericano L. R. Holdridge, después de trabajar en el trópico americano entre 1939 y 1946. En 1967 el sistema se amplió para incluir el concepto de formaciones vegetales, considerando que cada zona representa un hábitat distintivo, desde el punto de vista ecológico (Holdridge, 1967).

Para determinar una Zona de Vida se calcula la temperatura media y la precipitación total anual; el punto donde se intercepten las líneas de biotemperatura y precipitación define la localización del sitio en el diagrama y por consiguiente, en el mapa. Al interior de cada hexágono se halla el nombre de la vegetación primaria que existe o que debería existir si el

medio no hubiera sido alterado; o sea que la nomenclatura hace referencia a la vegetación natural clímax que hay o que podría establecerse en la zona determinada. Ver figura.

Según esta clasificación, la República de Panamá reúne las condiciones altitudinales, de biotemperatura y humedad requeridas para albergar doce de las treinta zonas de vida que sostienen la vida a escala mundial. En orden de cobertura, éstas son el bosque húmedo tropical (32%), el bosque muy húmedo premontano (18%), el bosque muy húmedo tropical (13,4%), el bosque pluvial premontano (12,6%), el bosque seco tropical (7%), el bosque húmedo premontano (3,5%), el bosque pluvial montano bajo (3,2%), el bosque seco premontano (3%), y el bosque húmedo montano bajo, bosque muy húmedo montano bajo, bosque muy húmedo montano y bosque pluvial montano.



El proyecto se encuentra inmerso en un ambiente con características de la zona de Bosque Húmedo Tropical (bh- T) según la clasificación de Holdridge, establecido en el Atlas Nacional.

### Clima:

Según el doctor Alberto A. McKay (1942 - 2007), el clima es el conjunto de los valores promedios de las condiciones atmosféricas que caracterizan una región. Para el estudio del clima, se analizan elementos ambientales tales como: la temperatura, la humedad, la presión, los vientos y las precipitaciones.

Por su posición geográfica, cercana a la línea del Ecuador, Panamá presenta condiciones térmicas y pluviométricas muy similares durante todo el año y dada su reducida superficie, no se encuentran diferencias significativas entre una región y otra. Se caracteriza por poseer



un clima tropical, cálido y húmedo, con temperaturas elevadas durante todo el año, para alcanzar una media de 27 °C.

Se han identificado dos estaciones: la lluviosa y la seca. La primera es más extensa, abarca desde finales de abril hasta noviembre. Por su parte, la estación seca se extiende desde diciembre hasta marzo-abril, su característica es la presencia de vientos alisios. En la costa del Caribe, las precipitaciones anuales alcanzan los 3,500 mm; en tanto que en el litoral del Pacífico, los 2,300 mm, aproximadamente.

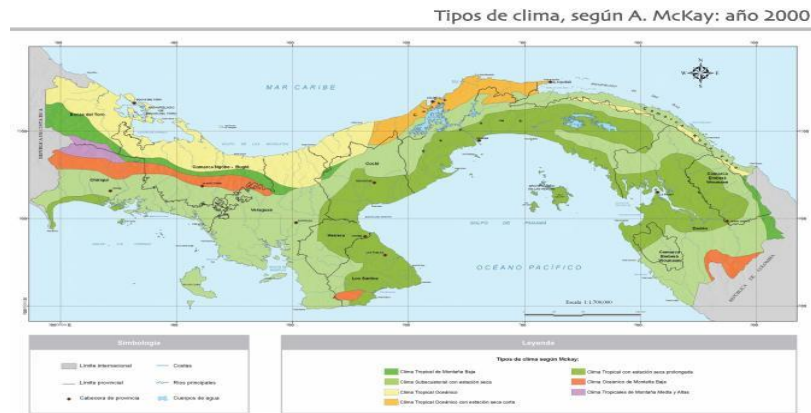
El clima tropical que posee Panamá incrementa la estabilidad de las condiciones ambientales, la variedad de los ecosistemas y permite la especialización de las especies, para generar nichos ecológicos más estables. Al estar Panamá muy cerca de la línea ecuatorial y poseer un clima tropical, el país está conformado por abundantes bosques tropicales, así como por una gran riqueza de especies, muchas de ellas endémicas, tanto de fauna como de flora.

Luego de una exhaustiva revisión a todas las tipologías climáticas propuestas para Panamá desde 1920, el ilustre geógrafo e historiador panameño Dr. Alberto A. McKay (q.e.p.d.) identificó una serie de inconsistencias en los diferentes tipos de climas asignados al país, lo que llevó al catedrático a analizar, corregir y adaptar, a las condiciones ambientales reales de Panamá, las clasificaciones climáticas anteriormente establecidas. Como resultado, el Dr. McKay generó en el año 2000, una nueva clasificación de los climas de Panamá, que emplea como referencia la tipología climática de Emmanuel de Martonne, que posee más tipos de climas tropicales y además reconoce las grandes influencias de las masas oceánicas, así como la diversidad de ambientes atmosféricos presentes en las montañas tropicales. Según el nuevo Sistema de Clasificación Climática de Panamá, el área del proyecto está dentro:

#### **Clima tropical con estación seca prolongada**

Es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122 en Los Santos.

Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.



### 6.3. Caracterización del suelo

El área en donde se desarrollará el proyecto denota una marcada intervención antrópica, es evidente la expansión de desarrollos residenciales unifamiliares y multifamiliares y centros comerciales en las proximidades del proyecto. En este sentido, el uso de suelo en el sitio del proyecto consiste en terreno ocioso con cobertura de gramíneas. El suelo no se aprecia debido que está cubierto de pisos de antiguas construcciones y en partes relleno con caliche producto de demoliciones de viejas estructuras, realizadas por el propietario de la finca desde hace muchos años.

Según el Sistema Norteamericano de Clasificación de Tierras (Land Capability) el cual fue elaborado por el Servicio de Conservación de Suelos de la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos de América. Es un sistema creado para un país altamente desarrollado, con una agricultura muy mecanizada y tecnificada. Además, es el sistema utilizado en Panamá. Los suelos se clasifican en ocho clases de tierras y se designan con números romanos, que van del I al VIII. Las tierras de Clase I son las tierras óptimas, es decir, que no tienen limitaciones y a medida que aumentan las limitaciones se designan progresivamente con números romanos hasta la Clase VIII.

Las tierras de las Clases I a IV son de uso agrícola. En Panamá no se ha reportado la Clase I, las Clases II y III tienen algunas limitaciones, y la Clase IV es marginal para la agricultura. Las Clases V, VI y VII son para uso forestal, frutales o pastos. La Clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reservas y otras.

Según el mapa de capacidad agrologica de suelos tomado del Atlas Nacional del Ministerio

de Ambiente, que presentamos para ilustrar este punto; El proyecto se ubica en un área que presenta principalmente suelos clase V, no arable poco riesgo de erosión.

#### **6.3.1.Descripción del Uso del Suelo.**

El uso de suelo en el sitio del proyecto es residencial y comercial. En el entorno del proyecto, existen asentamiento humano con residencias unifamiliares y multifamiliares y centros comerciales y negocios al detal.

#### **6.3.2.Deslinde de la Propiedad**

La propiedad en la cual se construirá el proyecto, tiene los siguientes colindantes:

**Norte:** Raquel Ehrman de Arias.

**Sur:** Enrique Chen, Antonio López, y Benjamín Mendoza.

**Este:** Carretera Carrasquilla

**Oeste:** José D. Casis flores

#### **6.4. Topografía**

La topografía del sitio destinado para el proyecto tiene pendiente completamente plana debido que, fue rellenada y nivelada años atrás.

#### **6.6. Hidrología**

Dentro de los linderos de la finca no cruza ninguna fuente hídrica.

##### **6.6.1.Calidad de las aguas superficiales**

Dentro de los linderos de las fincas no cruza ninguna fuente hídrica

#### **6.7. Calidad del aire.**

Durante las visitas de campo no se notó concentración de partículas en el aire, el viento es constante en el sitio, por lo que se limita la concentración de partículas, el aire se percibe natural, no se identificó ninguna actividad que pudiera alterar las condiciones naturales de la calidad del aire en el lugar.

### **6.7.1. Ruido**

En la etapa de construcción el ruido puede aumentar, pero será puntual y temporal producto de los equipos utilizados y serán en tiempos cortos y en horario diurno, al momento de la visita de campo no se percibieron fuentes de emisión de ruido fijas.

En el proyecto si se percibe el ruido que normalmente se genera como consecuencia del tráfico vehicular sobre la avenida 1 Sur, Carrasquilla.

### **6.7.2. Olores**

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases. En el proceso constructivo del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente.

## **7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

El área en donde se desarrollará el proyecto denota una marcada intervención antrópica, es evidente la existencia de desarrollos residenciales unifamiliares y multifamiliares y centros comerciales en las proximidades del proyecto. En los alrededores del proyecto el componente biológico está fuertemente impactado desde hace mucho tiempo, no existe cobertura boscosa continúa estructurada razón por la cual tampoco existen las condiciones adecuadas para la existencia de la fauna silvestre.

### **7.1. Características de la flora**

El área del proyecto tiene un componente florístico 100 % de gramíneas, debido que, el terreno fue impactado hace mucho tiempo y los alrededores está completamente urbanizado.



**Ilustración de la cobertura vegetal de gramíneas en el terreno.**

#### **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar Técnica recomendadas por Mi Ambiente).**

El sitio del proyecto está caracterizado como terrenos con cobertura de gramíneas y debido a la inexistencia de árboles no aplicó realizar un inventario forestal.



## 7.2. Características de la fauna

En cuanto a la fauna nativa de vida silvestre en el área del proyecto, no se observaron poblaciones de especie de fauna terrestre debido que, el polígono bajo estudio ha sido objeto de una fuerte intervención antrópica desde hace muchos años y además por el tipo de cobertura vegetal de gramíneas no se dan las condiciones para que el sitio sustente la presencia de fauna silvestre.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

San Francisco es un corregimiento que pertenece al conjunto urbano de la ciudad de Panamá. Colinda con la bahía de Panamá y con los corregimientos de Bella Vista, Parque Lefevre y Pueblo Nuevo, representa el eje comercial, financiero y turístico de la ciudad de panamá.

El Corregimiento tiene una economía basada mayormente en la esfera de los servicios, en este corregimiento se ubican numerosos bancos, hoteles, restaurantes y algunos de los centros comerciales más completos y modernos del país, como Multicentro y Multiplaza Pacific.

### 8.1. Uso Actual de la tierra en sitios colindantes

En los sitios colindantes al área del proyecto, son áreas residenciales unifamiliares y multifamiliares, con comercios al por menor, centros educativos y de diversión, locales comerciales que prestan servicios múltiples.



Ilustración del uso actual de la tierra en la colindancia: edificios residenciales multifamiliares en Carrasquilla.

### 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (mediante el Plan de Participación Ciudadana)

Después de realizar las inspecciones al sitio del proyecto, se procedió al levantamiento de la percepción ciudadana, realizándose volanteo, conversatorio para describir a las personas todo sobre el proyecto. Posteriormente el equipo consultor aplicó una encuesta para conocer e incorporar la opinión ciudadana a esta evaluación.

Se aplicaron 10 encuestas, el día 2 de julio de 2021 en horas de la mañana, encuestando a lugareños vecinos del futuro proyecto, cuyos resultados presentamos a continuación:

Cuadro N° 15.  
Datos generales de la población encuestada

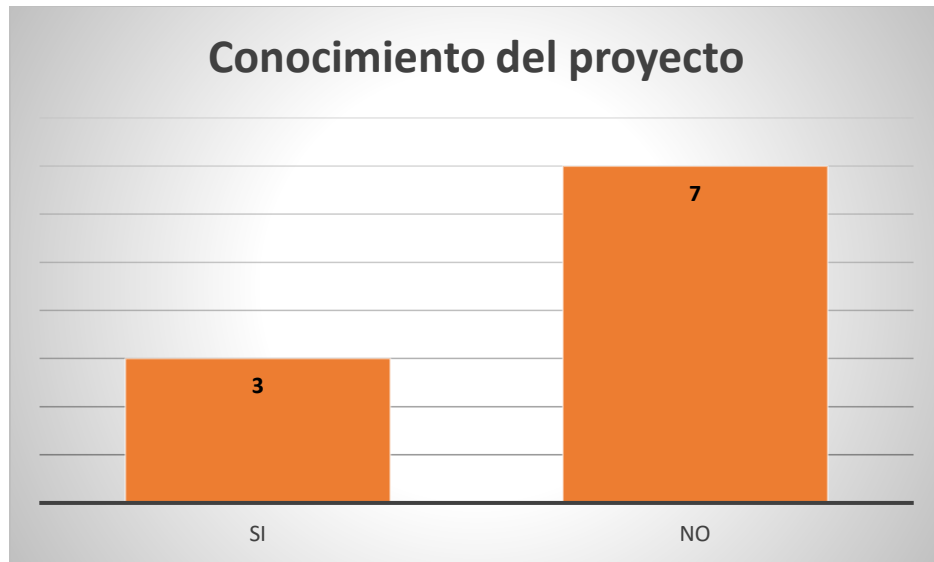
Sexo de los Encuestados	
Masculino	Femenino
7	3

Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
0	7	3

Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
1	6	3

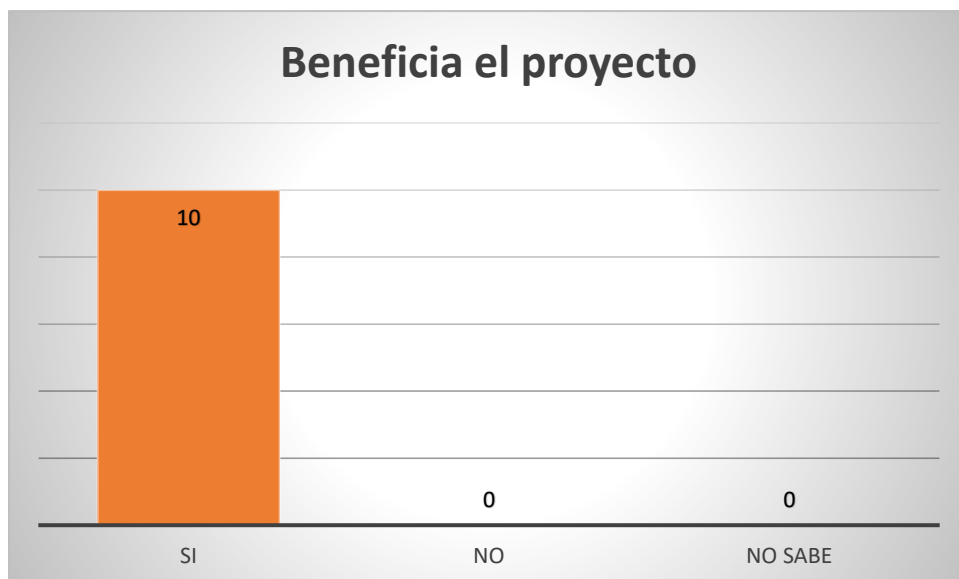
Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
6	4	0

Gráfico No. 1  
Conocimiento del proyecto Construcción de cancha de futbol sintética.



El gráfico muestra que, de 10 personas encuestadas, 3 conocían de la realización del proyecto y 7 no conocían el proyecto.

Gráfico No.2  
Considera que el proyecto beneficia a la comunidad.



Del total encuestado, diez (10) personas respondieron que el proyecto SI podría beneficiar el desarrollo de la comunidad.

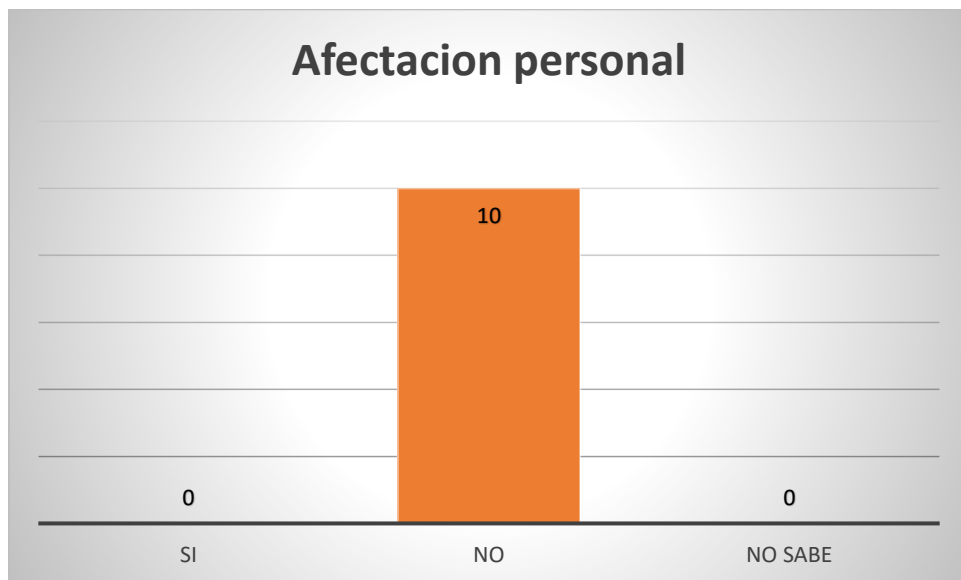


Gráfico No. 3  
Consideran que el Desarrollo del Proyecto es Positivo



De diez personas encuestadas, todas consideran que el desarrollo del proyecto SI es positivo para la comunidad.

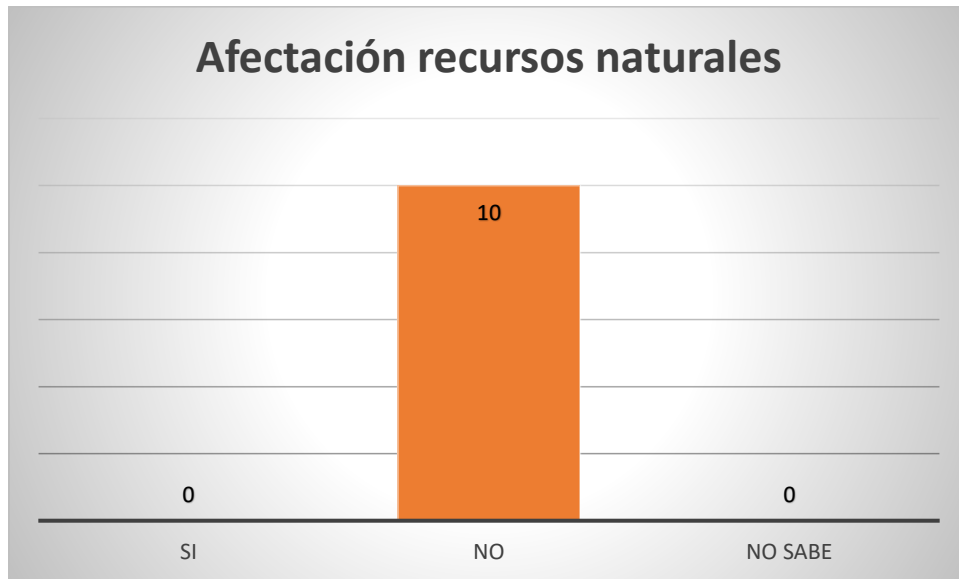
Gráfico N°4  
Consideran que el proyecto le Afectará Personalmente.



De diez personas encuestadas todas consideran que el proyecto no los afecta personalmente.

Gráfico No. 5

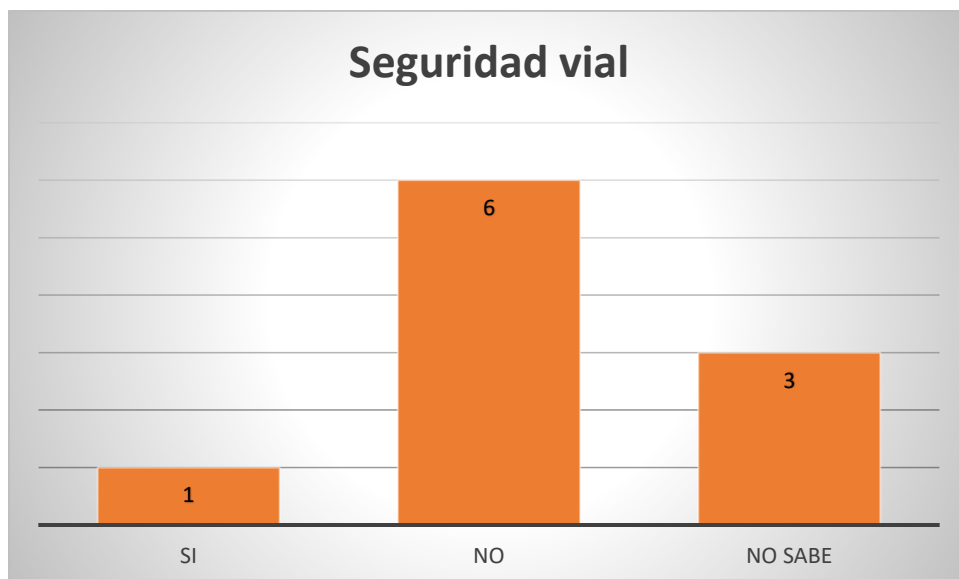
Consideran que el proyecto podría afectar los Recursos Naturales.



De las 10 personas encuestadas todas considera que el proyecto no podría afectar los recursos naturales.

Gráfico No. 6

Consideran que el proyecto podría afectar la seguridad Vial.



De diez (10) personas encuestadas, seis (6) respondieron que el proyecto no afectaría la seguridad vial, tres (3) no sabía y una (1) manifestó que si afectaría.

Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- ✓ Que la obra no afecte el tráfico.
- ✓ Que el proyecto ayude a la juventud.
- ✓ Que el proyecto reclute a la juventud
- ✓ Que el proyecto genere empleos
- ✓ Que se notifique a la comunidad

Evidencias Fotográficas de las encuestas de participación ciudadana.



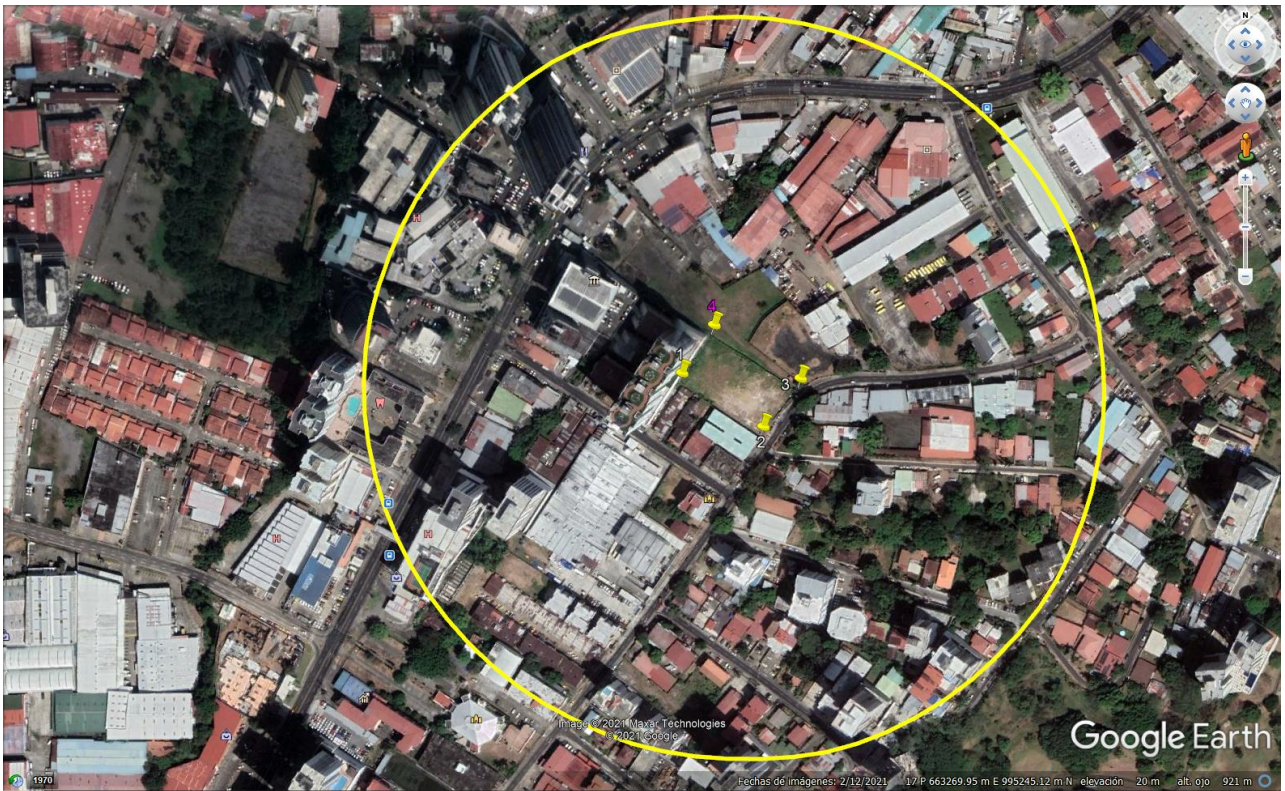
#### 8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales

El área en donde se desarrollará el proyecto, no constituye sitio de interés cultural, histórico o arqueológico. A pesar de que no se espera encontrar hallazgos históricos de interés arqueológico y patrimonial debido a acciones antrópicas, se tomarán las precauciones en caso tal de que se dé un evento, se notificará a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura INAC, y se detendrá la obra en el sitio específico y se contratarán los servicios de un profesional en el ramo de la arqueología.



## 8.5. Descripción del Paisaje

En los alrededores del proyecto el paisaje es un área con desarrollos urbano con residencias unifamiliares, multifamiliares, locales y centros comerciales y educativos, sobre todo en la vía España cerca de la cual se ubica el proyecto. En una visión general, cerca del proyecto son escasos los recursos naturales tales como cobertura boscosa con especies nativas y ejemplares de la fauna silvestre.



**Imagen Google que ilustra el paisaje en el área del proyecto en 600 metros del entorno.**

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

Para la identificación de los impactos ambientales que generará el proyecto, se trabajó con el método acción efecto, el cual nos permitió la identificación de los siguientes impactos:

Cuadro No. 16

### Acción Efecto, Impactos ambientales

Acciones del Proyecto	Impactos ambientales potenciales identificados
Limpieza del terreno.	Generación de ruido
	Generación de empleo
	Contaminación de suelo por derrame de hidrocarburos.
	Emisiones de gases y partículas
	Perdida de cobertura vegetal
	Generación de desechos sólidos
	Generación de desechos líquidos
Marcación en el terreno de las dimensiones de la obra a construir.	Generación de desechos sólidos
	Generación de desechos líquidos
	Generación de ruido
	Generación de empleo
Construcción de cancha de futbol	Compactación del suelo
	Aumento de consumo de bienes y servicios
	Contaminación de suelo por hidrocarburos
	Emisiones de gases y partículas
	Generación de sedimentos
	Generación de empleos
	Incremento del valor de las propiedades aledañas.
	Generación de ruidos
Operación de la cancha de futbol	Generación de desechos solidos
	Generación de desechos líquidos
	Generación de ruido
	Generación de empleos

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

Cuadro No. 17  
**IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO**

<b>Impacto identificado</b>	<b>Carácter</b>	<b>Magnitud</b>	<b>Riesgo de ocurrencia</b>	<b>Significado</b>	<b>Tipo de Acción</b>	<b>Duración</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Riesgo ambiental</b>	<b>Área espacial</b>
Generación de desechos sólidos	Neg.	Baja	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de desechos líquidos	Neg.	Baja	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Compactación del suelo	Neg.	Baja	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de ruido	Neg.	bajo	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de sedimentos	Neg.	Baja	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Emisión de gases y partículas	Neg.	media	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de Empleo	Pos.	alto	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Contaminación de suelo por derrame de hidrocarburos.	Neg.	Baja	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Perdida de cobertura vegetal	Neg.	Baja	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Incremento de valor de propiedades aledañas	Pos.	Alto	probable	BIA	D	MP	Rev.	NRA	L
Aumento de consumo de bienes y servicios	Pos.	alto	probable	BIA	D	LP	Rev.	NRA	L

**Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación**

<b>CARACTER</b>	N= Negativo	P= Positivo	
<b>MAGNITUD</b>	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
<b>RIESGO DE OCURRENCIA</b>	Probable	Poco probable	
<b>SIGNIFICADO</b>	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
<b>TIPO DE ACCIÓN</b>	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
<b>DURACIÓN</b>	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
<b>REVERSIBILIDAD</b>	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
<b>RIESGO AMBIENTAL</b>	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
<b>AREA ESPACIAL</b>	L= Local	R= Regional	

Cuadro No.18

## Descripción de los Impactos Ambientales

<b>IMPACTO IDENTIFICADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS</b>
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Generación de desechos sólidos.	Se origina de residuos como los envases vacíos de material plástico, materia orgánica y desperdicios de materiales de construcción
Generación de desechos líquidos	Se trata de líquidos propios de las necesidades fisiológicas de los obreros.
Compactación del suelo	Es el impacto relacionado con la pérdida de la capacidad de infiltración de los suelos.
Generación de ruido	Es el impacto generado por los motores de combustión interna y ruidos físicos de las maquinarias.
Generación de sedimentos	Se origina por las actividades de remoción de tierra y que puede ser arrastrada por las aguas de escorrentía.
Emisión de gases y partículas	Es el impacto generado por los gases y partículas de la combustión de los motores y el polvo que puede ser levantado por el viento.
Generación de empleo	Se refiere a las plazas de trabajo temporal y permanente que se generan a raíz del proyecto de forma directa e indirecta.
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Es el impacto de posibles derrames de combustible o lubricante en la etapa de construcción como consecuencia de fallas mecánicas o accidentes de manipulación.
Perdida de cobertura vegetal	Impacto producido por la eliminación de la cobertura de vegetal de gramíneas.
Incremento de valor de propiedades aledañas	Es la valorización que produce las labores de mejora que introduce el proyecto, en propiedades vecinas.
Aumento de consumo de bienes y servicios	Es la dinamización económica que genera el proyecto mediante el aumento de consumo de insumos y el alquiler de equipos.
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>	
Generación de desechos sólidos	Constituyen la generación de basura propias de la actividad de uso de la cancha de fútbol
Generación de desechos líquidos	Se trata de líquidos de las necesidades fisiológicas de los empleados y consumidores servicios.
Generación de ruido	Son los ruidos generados por el movimiento vehicular y presencia de personas en la práctica del deporte.
Generación de empleos	Generación de los empleos en mantenimiento, administración y atención al público.

#### **9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto.**

Entre los Impactos Sociales y Económicos identificados que tienen una acción directa e indirecta en la población que está en el área del proyecto y que se beneficiará de sus servicios, podemos resaltar los siguientes:

- Generación de empleos, temporales, permanentes e indirectos.
- Incremento de la seguridad en el área.
- Incremento del valor de las propiedades aledañas.
- Aumento de consumo de bienes y servicios.

Todos estos aspectos son de carácter positivos, sin ningún riesgo, de alta intensidad, son de tipo directo y no tiene grado de perturbación.

#### **10. Plan de Manejo Ambiental**

El plan de manejo ambiental es el instrumento que viabiliza el proyecto en sus distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, y así poder evitar las afectaciones negativas; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones.

##### **10.1. Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**

En el siguiente cuadro se presentan las medidas de mitigación las cuales el promotor pondrá en práctica para anular o compensar esas afectaciones negativas generadas por el proyecto.

Cuadro No. 19

##### **MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES**

<b>IMPACTO IDENTIFICADO</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Generación de desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contar con un sitio para disposición temporal de desechos sólidos durante la construcción del proyecto.</li><li>• Colocar dispositivos de recolección y disposición de desechos sólidos, para conducirlos al vertedero de Cerro Patacón.</li></ul>



Generación de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar letrinas portátiles para uso de los trabajadores durante la etapa de construcción y darles mantenimiento semanal.</li> </ul>
Compactación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir el área a perturbar.</li> <li>Establecer y señalizar rutas internas de movilización de equipo pesado.</li> </ul>
Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exigirle al contratista el uso de maquinarias en buen estado, y muestras de que a las mismas se le somete a mantenimiento preventivo y correctivo. Esta medida debe estar contenida en el contrato de trabajo.</li> <li>Los trabajos de construcción deberán realizarse en horario diurno, durante 8 horas laborales de 8:00 am a 4:00 pm.</li> <li>Facilitar el equipo de protección personal a los colaboradores durante la etapa de construcción.</li> </ul>
Generación de sedimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar trampas para recoger y reubicar los sedimentos.</li> <li>Implementar técnicas de protección de suelos con la finalidad de evitar escurrimiento superficial de sedimentos hacia propiedades colindantes y drenajes interno de la propiedad.</li> <li>Compactar los taludes si se construyen.</li> <li>Limpiar el sedimento que se produzca en la Avenida 1 sur (Carrasquilla).</li> </ul>
Emisión de gases y partículas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener los vehículos y equipo pesado en óptimas condiciones mecánicas.</li> <li>Apagar los vehículos y equipo pesado cuando no estén operando.</li> </ul>
Generación de empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratar personal de la comunidad y áreas vecinas es decir del área de influencia del proyecto.</li> </ul>
Contaminación por derrame de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones, sin fugas de lubricantes o combustible.</li> <li>Colocar dispositivos de recolección y disponer correctamente los desechos provenientes de la contención de hidrocarburos.</li> <li>No realizar mantenimiento de equipo en el área del proyecto.</li> <li>Remover inmediatamente el suelo en caso de derrames accidentales de combustible y restaurar el área afectada con materiales y procedimientos sencillos.</li> </ul>
Perdida de cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el pago en concepto de indemnización ecológica.</li> <li>Revegetar con gramíneas las áreas libres en el proyecto.</li> </ul>
Incremento de valor de propiedades aledañas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es la valorización que produce las labores de mejora que introduce el proyecto, en propiedades vecinas. Es un impacto positivo que no tiene medida de mitigación</li> </ul>
Aumento de consumo de bienes y servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es la dinamización económica que genera el proyecto mediante el aumento del consumo de insumos y el alquiler de equipos. Es un impacto positivo que no tiene medida de mitigación.</li> </ul>
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>	

Generación de desechos solidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un sitio para disposición temporal de desechos sólidos.</li> <li>• Colocar dispositivos de recolección y disposición de desechos sólidos, para conducirlos al vertedero de Cerro Patacon.</li> <li>• Hacer contrato con la Autoridad de Aseo para la recolección de la basura</li> </ul>
Generación de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con la Norma de vertimiento DGNTI-COPANIT 39-2000.</li> </ul>
Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los usuarios deberán apagar el motor de vehículos cuando estén practicando el deporte.</li> <li>• Colocar vallas aislantes de ruidos.</li> </ul>
Generación de empleos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratar personal de la comunidad y áreas vecinas es decir del área de influencia del proyecto.</li> </ul>

## 10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

El Promotor del proyecto es el ente responsable de la aplicación de las medidas y del monitoreo, con el apoyo de contratistas y subcontratistas.

## 10.3. Monitoreo

Cuadro No. 20

Medida de Mitigación	Actividad de monitoreo	Metodología	Frecuencia	Responsable
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>				
Contar con un sitio para disposición temporal de desechos sólidos, etapa de construcción.	Inspección de campo.	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Colocar dispositivos de recolección y disposición, de desechos sólidos.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Colocar letrinas portátiles	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Disminuir el área a perturbar.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Establecer y señalizar rutas internas de movilización de equipo pesado.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Exigirle al contratista el uso de maquinarias en buen estado, y muestras de que a las mismas se le somete a mantenimiento preventivo y correctivo.	Inspección de campo	Observación directa	Mensual	Administrador
Los trabajos de construcción se realizaran en horario diurno, durante 8 horas laborales.	Inspección de campo	Observación directa	Diaria	Contratista

Facilitar el equipo de protección personal a los colaboradores durante la etapa de construcción.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Colocar trampas para recoger y reubicar los sedimentos.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Implementar técnicas de protección de suelos con la finalidad de evitar escurrimiento superficial de sedimentos hacia propiedades colindantes.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Compactar los taludes si construyen.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Limpiar el sedimento que se produzca en la Avenida 1 Sur (Carrasquilla).	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista
Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones, sin fugas de lubricantes o combustible.	Solicitar al contratista evidencias del mantenimiento	Llevar registros Observación directa	Semanal	Administrador
Apagar los vehículos y equipo pesado cuando no estén operando.	Inspección de campo	Observación directa	Diaria	Contratista
Contratar personal de la comunidad y áreas vecinas es decir del área de influencia del proyecto.	Inspección de campo	Llevar registros	Cuando se dé la medida	Contratista
Colocar dispositivos de recolección y disponer correctamente los desechos provenientes de la contención de hidrocarburos.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando suceda	Contratista
No realizar mantenimiento de equipo en el área del proyecto.	Inspección de campo	Observación directa	Diaria	Contratista
Remover inmediatamente el suelo en caso de derrames accidentales de combustible y restaurar el área afectada con materiales y procedimientos sencillos.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando suceda	Contratista Administrador
Revegetar con gramíneas las áreas libres del proyecto.	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Contratista Administrador
Cumplir con el pago en concepto de indemnización ecológica.	Solicitar al contratista evidencias del pago.	Llevar registro	Durante el primer mes	Contratista Administrador
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>				
Establecer un sitio para disposición temporal de desechos sólidos.	Inspección de campo	Observación directa	Al momento de ocupación	Administrador
Colocar dispositivos de recolección de desechos sólidos, para conducirlos al vertedero de Cerro Patacón.	Inspección de campo	Observación directa	Mensual	Administrador
Hacer contrato con La Autoridad de Aseo de recolección de la basura.	Solicitar contrato	Llevar registro de archivo	Al momento de ocupación	Administrador

Cumplir con la Norma de vertimiento DGNTI-COPANIT 39-2000.	Solicitar monitoreo	Llevar registro de archivo	Monitoreo anual	Administrador
Los automóviles de los usuarios deberán permanecer apagados mientras practican deportes	Inspección de campo	Observación directa	Cuando se dé la medida	Administrador
Contratar personal de la comunidad y áreas vecinas es decir del área de influencia del proyecto.	Inspección de campo	Llevar registro de archivo	Cuando se dé la medida	Administrador

#### 10.4. Cronograma de ejecución

El cronograma, se ha elaborado basado en la duración de la etapa de construcción del proyecto, 4 meses.

Cuadro No. 21

Medida de Mitigación	Meses			
	1	2	3	4
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>				
Contar con un sitio para disposición temporal de desechos sólidos, etapa de construcción.	X	X	X	X
Colocar dispositivos de recolección y disposición, de desechos solidos	X	X	X	X
Colocar letrinas portátiles	X	X	X	X
Disminuir el área a perturbar.	X	X	X	X
Establecer y señalizar rutas internas de movilización de equipo pesado.	X	X	X	X
Exigirle al contratista el uso de maquinarias en buen estado, y muestras de que a las mismas se le somete a mantenimiento preventivo y correctivo.	X	X	X	X
Los trabajos de construcción se realizaran en horario diurno, durante 8 horas laborales.	X	X	X	X
Facilitar el equipo de protección personal a los colaboradores durante la etapa de construcción.	X	X	X	X
Colocar trampas para recoger y reubicar los sedimentos.	X	X	X	X
Implementar técnicas de protección de suelos y taludes con la finalidad de evitar escurrimiento superficial de sedimentos hacia propiedades colindantes, drenaje pluvial interno de la propiedad.	X	X	X	X
Mantener los vehículos y equipo pesado en óptimas condiciones mecánicas.	X	X	X	X
Compactar los taludes si estos se construyen	X	X	X	X
Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones, sin fugas de lubricantes o combustible.	X	X	X	X

Apagar los vehículos y equipo pesado cuando no estén operando.	X	X	X	X
Contratar personal de la comunidad y áreas vecinas es decir del área de influencia del proyecto.	X	X	X	X
Colocar dispositivos de recolección y disponer correctamente los desechos provenientes de la contención de hidrocarburos.	X	X	X	X
No realizar mantenimiento de equipo en el área del proyecto.	X	X	X	X
Remover inmediatamente el suelo en caso de derrames accidentales de combustible y restaurar el área afectada con materiales y procedimientos sencillos.	X	X	X	X
Realizar un plan de revegetación en áreas verdes del proyecto.			X	X
Cumplir con el pago en concepto de indemnización ecológica.	X			

### 10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

Debido a la fuerte acción antrópica sobre el terreno y las características de la cobertura vegetal de gramíneas es poco probable que existan animales terrestres de interés significativos, sin embargo, en caso de darse un hallazgo de alguna especie que requiera ser rescatada y reubicada la promotora contratara un profesional idóneo y coordinara las acciones con el Ministerio de Ambiente

### 10.11. Costo de la Gestión Ambiental

Cuadro N. 22

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo promedio B/	Observación
Implementación del Plan de Manejo las medidas de mitigación.	-	Global	3,000.00	Promotor
Estudio de Impacto Ambiental.	1	Global	1,500.00	Promotor
Equipo de seguridad en fase constructiva	-	Global	700.00	A exigir al contratista
Botiquín e insumos en fase constructiva	1	Global	500.00	A exigir al contratista

Imprevisto para otros costos de manejo ambiental	-	Global	500.00	Promotor
--	---	--------	--------	----------

El costo de la gestión ambiental durante la construcción de la cancha de futbol sintética se estima en Seis mil doscientos (B/. 6,200.00) Balboas.

## **12. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental**

<b>Profesional</b>	<b>Función</b>
Marcelino Mendoza	Consultor Coordinador
Fernando Cárdenas	Consultor colaborador

## 12.1. Firmas Notariadas

### CONSULTORES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

  
Marcelino Mendoza

Ingeniero forestal, Consultor Ambiental IRC-019-2019.

#### Funciones:

Consultor coordinador del Estudio de Impacto Ambiental. Coordinación con el promotor. Inspección de campo para el reconocimiento y análisis ambiental. Elaboración del plan de manejo ambiental. Responsable del componente socioeconómico.

  
Fernando Cárdenas

Ingeniero Agrónomo, Consultor ambiental IRC-005-06.

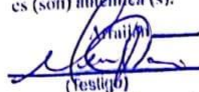
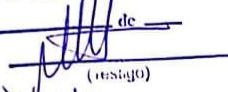
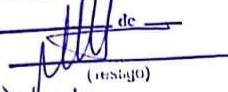
#### Funciones:

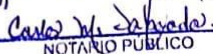
Consultor colaborador del Estudio de Impacto Ambiental. Reconocimiento del componente físico y biológico del Estudio de Impacto Ambiental y elaboración del plan de manejo ambiental

Yo, CARLOS M. LAFONT, Secretario del Concejo Municipal de Aranján, con cédula 8-220-1176, en Funciones de Notario Público.

#### CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identificación del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

 de  de   
(Testigo) (Testigo)

  
NOTARIO PÚBLICO

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de ninguna parte en cuanto al contenido del Documento.  
Art. 116 del código Administrativo, Art. 1718 del código Civil y el Art. 482 del código Judicial



## 12.2. Número de registro de los consultores

Profesional	Función	Nº de Registro
Marcelino Mendoza	Consultor Coordinador	IRC-019-2019
Fernando Cárdenas	Consultor colaborador	IRC-005-06

### **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### Conclusión

El proyecto contribuye al Corregimiento de San Francisco en el crecimiento económico y el desarrollo del área, cambia el aspecto general del sitio pues de tierras sin uso alguno, se convierte en terreno productivo, con posibilidad de que la cancha de futbol preste servicios y generará empleos temporales y permanentes.

En materia ambiental según la presente evaluación no indica la existencia de riesgos significativos, pues todos los efectos son locales y temporales.

#### Recomendaciones

1. Asegurarse que los equipos y materiales cumplan con las normas de calidad y seguridad.
2. Dar mantenimiento al equipo que se utilice en las labores constructivas
3. Cumplir con las medidas de mitigación para los casos específicos.

### **14. BIBLIOGRAFÍA**

1. Vicente Conesa. Matriz de Importancia. 1998.
2. Instituto de Investigaciones agropecuaria de Panamá, IDIAP, Zonificación de Suelos de Panamá por Niveles de Nutrientes. Panamá, 2006.
3. Suárez de Castro, F. Conservación de Suelo, Instituto Interamericano para la Cooperación y la Agricultura (IICA), San José, Costa Rica, 2da. Reimp. 1982. 315 págs.
4. Ley No. 1 del 3 de Febrero de 1994, Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
5. Ley No. 9 del 25 de Enero de 1973, Por la cual se Faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.
6. Resolución No. 56-90 del 26 de Octubre de 1990, Normas para la Lotificación del Uso del Suelo Urbano.
7. Resolución No. 78-90 del 21 de Diciembre de 1990, Reglamento Nacional de Urbanizaciones y Parcelación.



8. Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá
9. Ley No. 66 de Noviembre de 1947, Por el cual se Aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.
10. Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de Agosto del 2006
11. *Decreto Ley No. 35 de 1996, Por el cual se reglamenta el uso de agua en la República de Panamá.*
12. Resolución No. 248 del 16 de Diciembre de 1996, Por la cual se aprueba el Reglamento de Normas Técnicas para la Calidad de Agua Potable con el propósito de proporcionar un margen de seguridad para la salud humana.
13. Resolución No. 49 del 2 de Febrero del 2000, Reglamento Técnico de Normas para Aguas Residuales
14. Atlas Nacional de La República de Panamá. Instituto Geográfico Tommy Guardia, 1988.
15. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero del 2004, en donde se establecen los Niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales.
16. Resolución AG-235-2003, Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
17. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Canter, Larry W. 1999

## **15. ANEXOS**

## 15.1. Solicitud de evaluación.

Panamá, 7 de julio de 2021

Ingeniero

**Milciades Concepción**

Ministro del Ministerio de Ambiente.

En Su Despacho.

### Ingeniero Concepción:

Estamos presentando documentos que contienen el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para el desarrollo del proyecto *"construcción de cancha de fútbol sintética"*, este será un proyecto de construcción y servicios.

Este proyecto se construirá en la Finca No. 24148, inscrita al Tomo 590, Folio 130, Código de ubicación 8700, localizada en Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. El proyecto es promovido por la Sociedad **Centro Deportivo la Hermandad, S. A.**, debidamente Registrada en (Mercantil) Folio No. 155707748 (S), desde 16 de junio de 2021, en el Registro Público de Panamá cuyo, Representante legal es Carlos Miguel Pires Álvarez, con cedula de identidad personal No. E-8-111792. Con domicilio donde se reciben notificaciones, Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Teléfono: 61511465.

El expediente tiene un temario de 14 partes con \_\_\_\_\_ hojas hábiles.

Persona a contactar, Carlos Miguel Pires Álvarez. E-mail: c\_pires51@hotmail.com. Teléfono: 61511465.

El documento fue elaborado bajo la responsabilidad de los consultores, Marcelino Mendoza, Consultor Ambiental con Registro IRC-019-2019 y Fernando Cárdenas, Consultor Ambiental con Registro IRC-005-06, ambos inscritos en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente.

Sometemos a consideración este estudio, con la finalidad de obtener los permisos para el avance del proyecto el cual se desarrollará cumpliendo las normas ambientales vigentes en la República de Panamá.

Deseamos acogernos al Decreto 123 del 14 de agosto de 2009.

Adjunto:

1 Original del EsIA Categoría I

2 Copias del EsIA Categoría I

2 CDs con el contenido del EsIA Categoría I

Constancia de Pago de Derecho a Evaluación de EsIA Categoría I

  
**Carlos Miguel Pires Álvarez**

Representante legal: Centro Deportivo la Hermandad, S. A.






Lic. Ramon De La O Fernandez S., Notario Público  
Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-316-58

CERTIFICO:

que he cotejado a(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la Cédula del firmante y a nuestro parecer son iguales, por lo que la consideramos auténtica.


12 JUL 2021


  
Firmas:    
Testigos: Cédula Testigos Cédula

Lic. Ramon De La O Fernandez S.  
Notario Público del Circuito de Panamá

## 15.2. Declaración notarial.

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**PAPEL NOTARIAL**

  
**NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ**



1 -----DECLARACIÓN JURADA DE NACIMIENTO Y SOLTERIA-----

2 En la ciudad de La Chorrera, Cabecera del mismo nombre, de la Provincia de Panamá, República de Panamá, a los

3 quince (15) días del mes de julio del año de dos veintiuno (2021), ante mí Licenciado **RAMON DE LA O FERNÁNDEZ**

4 **SINISTERRA**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número **ocho-trescientos**

5 **dieciséis-quinientos ochenta y uno (8-316-581)**, Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, compareció

6 personalmente: **CARLOS MIGUEL PIRES ÁLVAREZ**, varón, de nacionalidad Española, mayor de edad, soltero, con

7 Carne de residente permanente número E-ocho-ciento once mil setecientos noventa y dos (E-8-111792), con domicilio

8 en Costa del Este, PH Costa Vív, Corregimiento Parque Lefevre, distrito de Panamá, provincia de Panamá, quien en

9 adelante se denominará **EL COMPARECIENTE** y de manera libre, voluntaria, espontánea, sin presión de ninguna clase

10 y bajo la gravedad de juramento me solicita, que haga constar en esta la siguiente declaración jurada en los

11 siguientes términos: **PRIMERO:** Declaro que soy Representante Legal de la Sociedad **CENTRO DEPORTIVO LA**

12 **HERMANDAD, S. A. PROMOTORA DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE FUTBOL SINTÉTICA"** en

13 donde presento los documentos que contienen el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para el desarrollo del

14 proyecto mencionado.- **SEGUNDO:** Declaro que este proyecto se desarrolla en una superficie de 4,139 m2+ 51dm2 de

15 la Finca No. 24148, Tomo: 590, Folio 130, Código de ubicación 8700 de la sección de propiedad de la Provincia de

16 Panamá del Registro Público, ubicado en Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de

17 Panamá, Provincia de Panamá.- **TERCERO:** Declaro que el desarrollo de las actividades de este proyecto genera

18 impactos ambientales negativos no significativos y que no conlleven riesgos ambientales negativos significativos.-

19 **CUARTO:** Declaro que este proyecto fue elaborado bajo la responsabilidad de los consultores Marcelino Mendoza,

20 Consultor Ambiental con Registro IRC-019-2019 y Fernando Cárdenas, Consultor Ambiental con Registro IRC-005-06,

21 ambos inscritos en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente.- **QUINTO:** Declaro que este

22 estudio de Impacto Ambiental es con la finalidad de obtener los permisos para el avance del proyecto el cual se

23 desarrolla cumpliendo las normas ambientales vigentes en la República de Panamá.- **SEXTO:** Declaro que me acojo al

24 Decreto 123 del 14 de agosto de 2009 al igual adjunto los siguientes Documentos: Original de EsIA categoría I, copia

25 de EsIA categoría I, Cds con el contenido del EsIA categoría I y constancia de pago de derecho a evaluación de EsIA

26 categoría I.- **SEPTIMO:** Declara **EL COMPARECIENTE**, que acepta esta Declaración jurada contenida en esta

27 Escritura Pública y que es cierto lo indicado y que se ajusta a la realidad.- Advertí al compareciente que la información

28 contenida en esta Declaración debe ser veraz, ya que de lo contrario estaría infringiendo lo dispuesto en el

29 artículo tres ocho cinco (385) del Código Penal que dice: El testigo, perito, intérprete o traductor que, ante la

30 autoridad competente, afirme una falsedad o niegue o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración,

1 dictamen, interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos a cuatro años. Cuando el delito es cometido  
2 en una causa criminal en perjuicio del inculpado o es la base sobre la cual una autoridad jurisdiccional dicta sentencia,  
3 la pena será de cuatro a ocho años. — Al ser preguntado **EL DECLARANTE**, manifestó comprender el alcance del  
4 artículo y en consecuencia hizo la presente Declaración Jurada bajo la gravedad del Juramento.-Para constancia, firma  
5 por ante mí el suscrito Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, que doy fe. \_\_\_\_\_


6 



8 **EL DECLARANTE: CARLOS MIGUEL PIRES ÁLVAREZ**

9 **CARNE: No.E-8-111792**



  
Lic. Ramón De La O Fernández S.  
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá



### 15.3. Cedula del representante legal.



Yo, Llc. Ramón De La O Fernández S., Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-316-58:

#### CERTIFICO:


Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro correcta conforme.

Panamá,

Llc. Ramón De La O Fernández S.  
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá




## 15.4. Certificados de propiedad.



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2021.06.28 17:27:32 -05:00  
MOTIVO: INFORME  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**ENTRADA: 228557/2021 (JAFA)**

QUE FUNDACION KARZYSU, ES PROPIETARIA DE LA FINCA 24148, INSCRITA AL TOMO 590 FOLIO 130 ACTUALIZADA CON CÓDIGO DE UBICACIÓN 8700 DE LA SECCIÓN DE PROPIEDAD, PROVINCIA DE PANAMÁ.

FECHA DE ADQUISICIÓN: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2012.

UBICACIÓN: ESTA FINCA CONSISTE EN UN LOTE DE TERRENO, SITUADO EN EL CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

SUPERFICIE: 4139MTS2-51DMS2


LINDEROS: NORTE, CON PROPIEDAD DE RAQUEL EHRMAN DE ARIAS; SUR, CON PROPIEDAD DE ENRIQUE CHEN, V TEJADA LUNA, ANTONIO LOPEZ RODRIGUEZ Y BENJAMÍN MENDOZA; ESTE, CON LA CARRETERA DE LA CARRASQUILLA Y POR EL OESTE, CON PROPIEDAD DE JOSE D. CASIS FLORES. MEDIDAS: NORTE, OCHENTA Y SIETE METROS CON VEINTE Y TRES CENTÍMETROS; SUR, OCHENTA Y CINCO METROS CON OCHENTA Y TRES CENTÍMETROS; ESTE, CUARENTA METROS, CON SETENTA Y TRES CENTÍMETROS.

VALOR REGISTRADO: B/. 31,046.00

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

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTA DE ASIENTOS DE DIARIO PENDIENTES DE INSCRIPCIÓN A LA FECHA.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 28 DE JUNIO DE 2021 01:00 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B0B4A773-E74C-462B-92B5-2C6F95B5FB45  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

## 15.5. Autorización.

Panamá, 7 de julio de 2021.

Ingeniero  
**Milciades Concepción**  
Ministro del Ministerio de Ambiente.  
En Su Despacho.

### Ingeniero Concepción:

Reciba un cordial saludo del suscrito, CARLOS ALBERTO SUENGAS HERRERA, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad No. 8-336-367, Representante Legal de la FUNDACIÓN KARZAYSU, fundación de interés privado debidamente inscrita a Ficha 41445 Documento Redi 1765646, por este medio tengo a bien comunicarle de manera formal que **AUTORIZAMOS** a la Sociedad CENTRO DEPORTIVO LA HERMANDAD, S.A, para que desarrolle el proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE FUTBOL SINTETICA**" en la Finca No. 24148, inscrita al Tomo 590, Folio 130, Código de ubicación 8700, localizada en Avenida 1 sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

Atentamente,

  
Carlos Alberto Suengas Herrera  
Representante Legal Fundación KARZAYSU



Lic. Ramón De La O Fernández S., Notario Público,  
Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-316-58

#### CERTIFICO:

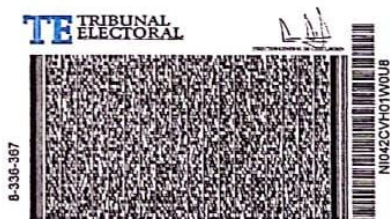
que he cotajado a(s) firmante(s) anterior(es) con la que  
concuerda en la Cédula del firmante y a nuestro parecer so-  
les, por lo que la consideramos auténtica.

12 JUL 2021

  
Firma Cédula Fecibo Cédula

Lic. Ramón De La O Fernández S.,  
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá

15.6. Cedula de representante legal fundación KARZAYSU.



Yo, Lic. Ramón De La O Fernández S., Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-316-581

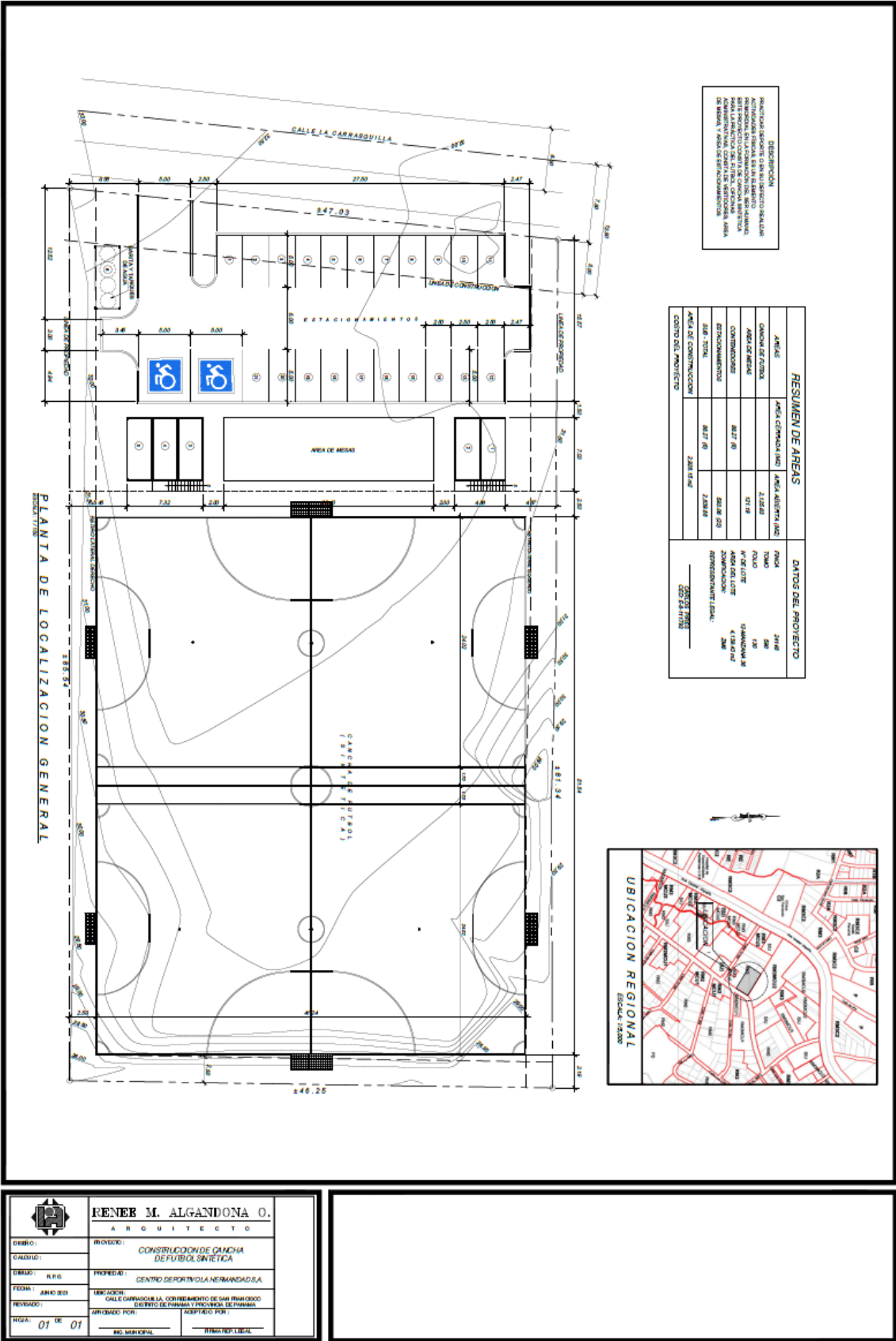
**CERTIFICO:**  
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro en todo conforme.

Panamá, 12 JUL 2021

Lic. Ramón De La O Fernández S.  
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá



15.7. Plano del proyecto.



## 15.9. Encuestas de participación ciudadana

### ENCUESTA PÚBLICA Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

1

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Futbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia Panamá.

Fecha: 2/7/21 Nombre del encuestado: Rutilio Vega

#### I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

#### II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Futbol Sintética? Sí ☐ No ☒

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ Explique ☐

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Que reclute jóvenes para el deporte.

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

②

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Fútbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá,  
Provincia Panamá.

Fecha: 2/7/21 Nombre del encuestado: Alfredo Comana

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒

Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐

Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Fútbol Sintética? Sí ☐ No ☒

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ Explique ☐

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Que el proyecto ayude la juventud.

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

③

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Fútbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá,  
Provincia Panamá.

Fecha: 27/2/ Nombre del encuestado: Diana Comargo

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Fútbol Sintética? Sí ☐ No ☒

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Que genere empleo al proyecto.

**MUCHAS GRACIAS**

(4)

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Futbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia Panamá.

Fecha: 2/7/21 Nombre del encuestado: Rogelio Cedeño

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Futbol Sintética? Sí ☒ No ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Hacer notificación de la misma a la Comunidad.

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

5

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Fútbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia Panamá.

Fecha: 2/7/21 Nombre del encuestado: Reynaldo Amaris

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Fútbol Sintética? Sí ☐ No ☒

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐

¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

**MUCHAS GRACIAS**



(6)

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Fútbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá,  
Provincia Panamá.

Fecha: 2/7/21 Nombre del encuestado: Francisco Tringate

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Fútbol Sintética? Sí ☐ No ☒

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐
- ¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
La seguridad u correr seguridad vial y peatonal.

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

(7)

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Fútbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá,  
Provincia Panamá.

Fecha: 2/7/21 Nombre del encuestado: Jorge Torres

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Fútbol Sintética? Sí ☒ No ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐  
¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_

---

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

(8)

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Futbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá,  
Provincia Panamá.

Fecha: 2/7/21 Nombre del encuestado: Diana Ortiz M

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Futbol Sintética? Sí ☒ No ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐
- ¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

(9)

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Fútbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia Panamá.

Fecha: 2/7/21 Nombre del encuestado: Rosario Peralta.

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Fútbol Sintética? Sí ☐ No ☒

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐
- ¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Que el proyecto corra con la seguridad.

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

(10)

**Proyecto:** Construcción de Cancha de Fútbol Sintética

**Promotor:** Centro Deportivo la Hermandad, S.A

**Ubicación:** Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia Panamá.

Fecha: 2/7/21 Nombre del encuestado: Pedro Salazar

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto de construcción denominado Construcción de Cancha de Fútbol Sintética? Sí ☐ No ☒

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrece oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐
- ¿En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectarían:  
Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
la obra no afecte el tráfico

**MUCHAS GRACIAS**

## AVISO PÚBLICO

---

En función de cumplir con la ley 8 del 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente, el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y todas las normativas establecidas para lograr la participación ciudadana.

La Sociedad Centro Deportivo la Hermandad S.A, comunica a todos los interesados, que estará desarrollando el proyecto “**Construcción de Cancha de Futbol Sintética**”, ubicado en la Avenida 1 Sur, Carrasquilla, Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá.

El proyecto “**Construcción de Cancha de Futbol Sintética**” consta de Cancha para la práctica del futbol, oficinas administrativas, Vestidores, área de mesas y área de estacionamientos. El proyecto se construirá en la Finca No. 24148, Tomo 590, Folio 130, Código de ubicación 8700.

La justificación del proyecto, se fundamenta en que practicar deportes o en su defecto realizar actividades físicas es un elemento primordial en la formación del ser humano además que por muchos años el terreno se ha mantenido ocioso, razón por la cual se pretende aumentar el valor de la propiedad mediante la construcción de la cancha la cual permitirá a la comunidad en general obtener bienes y servicios.

Entre los impactos ambientales negativos no significativos que se pueden generar con el desarrollo del proyecto de construcción de la cancha sintética, podemos mencionar la generación de desechos sólidos y líquidos, generación de ruido, contaminación por hidrocarburos, emisiones de gases y partículas.

Entre los impactos positivos podemos destacar la generación de empleos, el aumento del valor de la propiedad, incentivos en la mejora de la salud de la comunidad por prácticas de deportes.