

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I

PROYECTO:
CANCHA DE PADEL

PROMOTOR:
LA ANTIGUA, S.A.



Ubicado en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

CONSULTORES AMBIENTALES:

Licdo. Magdaleno Escudero / IAR-177-2000

Licdo. Isidro Vargas / IRC-016-2019

SEPTIEMBRE 2022

INDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.....	6
3.0 INTRODUCCIÓN	7
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	7
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	8
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	13
4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	13
4.2 Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	14
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	14
5.1 objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	15
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	17
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	18
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	19
5.4.1 Planificación.....	19
5.4.2 Construcción/ejecución	19
5.4.3 Operación.....	19
5.4.4 Abandono	20
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	21
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	22

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	23
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	23
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases	24
5.7.1 Sólidos	25
5.7.2 Líquidos	25
5.7.3 Gaseosos	25
5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo	26
5.9 Monto global de la inversión	26
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	26
6.1 Caracterización del suelo	26
6.1.1 La descripción del uso del suelo	27
6.1.2 Deslinde de la propiedad	27
6.2 Topografía	28
6.3.1 Calidad de aguas superficiales	28
6.4 Calidad de aire.....	28
6.4.1 Ruido.....	29
6.4.2 Olores	29
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	29
7.1 Características de la Flora	29
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por ANAM)	30
7.2 Características de la Fauna	30
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	31
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes	31

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	33
8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	33
8.4 Descripción del Paisaje	41
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS....	43
9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	43
9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	52
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	53
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	53
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas	55
10.3. Monitoreo	55
10.4 Cronograma de ejecución.....	55
10.5 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	57
10.6 Costo de la gestión ambiental	57
11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES	58
11.1. Firmas debidamente notariadas.....	58
11.2 Número de Registro de Consultores	58
12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
13.0 BIBLIOGRAFÍA.....	61
14.0 ANEXOS	62

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto: **CANCHA DE PADEL**, consiste en habilitar un área abierta que incluye: cuatro (4) canchas de padel (con techo), veintinueve (29) estacionamientos, un (1) área social, acera y resto libre de la propiedad; el área cerrada incluye: un (1) restaurante, un (1) baño y una (1) tienda.

El promotor del proyecto es la sociedad denominada: **LA ANTIGUA, S.A.**, Representada Legalmente por el Sr. JACOBO CORIAT NUSTAS.

El lote de terreno donde se pretende desarrollar el proyecto pertenece a la empresa COLI, S.A., para lo cual se cuenta con una AUTORIZACIÓN DE USO DE PROPIEDAD; la propiedad se encuentra ubicada en la vía David – Boquete a 300 metros de Novey, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí; dicha propiedad tiene una superficie total de **3,027.88 m²**, la cual será utilizada en un 100% para el desarrollo del proyecto.

Cabe mencionar que al momento de recopilar información para la línea base se observó que en el área a desarrollar se realizaron trabajos de adecuación del terreno, por lo que se puede mencionar que el avance del proyecto es de un 8%.

El proyecto contará con los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, manejo de las aguas residuales a través de tanque séptico.

La inversión del proyecto es de B/. 260,000.00 (doscientos sesenta mil balboas).

Las encuestas de opinión son favorables al proyecto, donde las personas encuestadas manifestaron estar de acuerdo con la realización del proyecto en un 100%.

2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.

El Representante Legal de la sociedad LA ANTIGUA, S.A; es el Sr. JACOBO CORIAT NUSTAS, con Cédula de Identidad Personal N° 4-704-295, localizable en la Residencial Antigua, Costa del Este, Casa N° 11, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, teléfono móvil: 6030-8881, correo electrónico: *jacobocoriat@hotmail.com*.

A continuación, mostramos los datos de la persona designada para ser contactada y los consultores ambientales con su respectivo número de registro:

DATOS GENERALES DEL PROMOTOR:			
a) Persona a Contactar:	Ing. Joel Gallimore		
b) Número de Teléfono:	6617-2332		
c) Correo Electrónico:	joelgromero@hotmail.com		
d) Página Web:	No Tiene		
e) NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES			
Nombre del Consultor	Registro Ambiental	Números de Teléfonos	Correo Electrónico
1.Magdaleno Escudero	IAR-177-2000	6664-3788	magdaleno84@hotmail.com
2. Isidro Vargas	IRC-016-2019	6950-3357	isidrovrgs@gmail.com

3.0 INTRODUCCIÓN

La ley N° 41, de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá y el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, establecen que cualquier proyecto que pueda representar riesgo al medio ambiente debe presentar ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), actual Ministerio de Ambiente, según Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015 y las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), así como a la comunidad circunvecina al proyecto un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación. El proyecto se encuentra incluido en el Sector: Industria de la Construcción, actividad: Centros y Locales Comerciales, por lo que debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación.

En consecuencia, el promotor, presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado: CANCHA DE PADEL, en cumplimiento con la legislación en materia ambiental y demás normas que aplican para el desarrollo de dicha obra.

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

☞ **Alcance:**

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) **CANCHA DE PADEL**, comprende la descripción del entorno ambiental donde se desarrollará el proyecto, la identificación de los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará el mismo durante cada una de las fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono; se proponen medidas para mitigar los impactos ambientales, en cumplimiento con la normativa legal de carácter ambiental vigente y la protección al medio circundante al proyecto.

☞ **Objetivo:**

El objetivo de este estudio es describir las acciones del proyecto e identificar los posibles impactos ambientales negativos y riesgos ambientales que el desarrollo

de la obra pueda provocar en el entorno, identificar las medidas para cada impacto negativo con el fin de atenuarlos o mitigarlos, cumpliendo de esta manera con las disposiciones legales aplicables al proyecto (EsIA Categoría I).

Metodología

Para la elaboración del presente estudio, fue recopilada la información secundaria existente de los factores físicos y socioeconómicos del Corregimiento de David Cabecera. Los factores biológicos y la percepción social del proyecto fueron levantadas en campo (encuestas). Con el diseño propuesto para el proyecto y las actividades requeridas para su construcción, fueron analizadas las variables ambientales con el fin de establecer el impacto que causarían en el entorno. El equipo consultor concluyó que el proyecto es viable en el sitio propuesto, ya que no hay mayor afectación a la vida silvestre, al suelo, al agua, al aire y a las condiciones socioeconómicas, puesto que el sitio está ubicado entre espacios contruidos.

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

Se analizó el Decreto Ejecutivo 123, para determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, sobre todo, los Artículos 22 y 23 que hacen referencia a los cinco criterios de protección ambiental, tal y como se muestra en el siguiente Cuadro:

Cuadro N° 1. Análisis de los criterios de protección ambiental.

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:			

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	Construcción y Operación del Proyecto		✓
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.			✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.			✓
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.			✓
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			✓
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios			✓
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 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:		SÍ	NO
a. La alteración del estado de conservación de suelos	Construcción y Operación del Proyecto		✓
b. La alteración de suelos frágiles			✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			✓
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			✓

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			✓
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			✓
m. El reemplazo de especies endémicas.			✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.			✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			✓
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.			✓

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
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. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:	Construcción y Operación del Proyecto	SÍ	NO
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.			✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas.			✓
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.			✓
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			✓
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			✓
g. La modificación en la composición del paisaje.			✓
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.			✓
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. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:	Construcción y Operación del Proyecto	SÍ	NO
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			✓

Criterios	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.			✓
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			✓
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.			✓
f. Los cambios en la estructura demográfica local.			✓
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			✓
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			✓
CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:	Construcción y Operación del Proyecto	SÍ	NO
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			✓

Para que un Estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I no debe afectar significativamente ninguno de los Criterios De Protección Ambiental, es decir, no debe generar ningún impacto ambiental significativo. Para que sean clasificados como Categoría II y III debe afectar al menos una de las circunstancias de los 5 criterios ambientales del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. No obstante, para conocer si el Estudio es Categoría II o III, se necesita

analizar las medidas de mitigación. Si las medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces Categoría II. Si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas, entonces es Categoría III.

En este caso, el proyecto no afecta ningún Criterio de Protección Ambiental, por lo que éste Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.

El promotor del proyecto es la sociedad denominada: **LA ANTIGUA, S.A.**; inscrita en el Registro Público de Panamá, con el Folio Real N° 563838, desde el jueves 19 de abril del 2007. El representante legal es el Sr. **JACOBO CORIAT NUSTAS**, con cédula de identidad personal N° 4-704-295, localizable en la Residencial Antigua, Costa del Este, Casa N° 11, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, teléfono móvil: 6030-8881, correo electrónico: *jacobocoriat@hotmail.com*. (Ver Anexos: *Certificado de Registro Público de la empresa y Cédula del Representante Legal*).

El terreno donde se desarrollará el proyecto **CANCHA DE PADEL**, es propiedad de la empresa: COLI, S.A., inscrita en el Registro Público de Panamá con el Folio Real N° 155656855, desde el lunes 23 de octubre de 2017; para lo cual se cuenta con una AUTORIZACIÓN DE USO DE PROPIEDAD. Dicho terreno tiene un área total de 3,027.88 m², tal como consta en el Registro Público de la Finca con código de ubicación 4501 y Folio Real N°5939. (Ver anexo *Certificado de Registro Público de la Propiedad, Certificado de Registro Público de la Sociedad COLI, S.A. y Autorización de Uso de Propiedad*). Debe tenerse en cuenta que la superficie a desarrollar el proyecto es de **3,027.88 m²**.

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

En anexo se presenta el certificado de paz y salvo (N°206467), en el cual se evidencia que la sociedad ANTIGUA, S.A; se encuentra Paz y Salvo con el Ministerio de Ambiente. También se presenta el recibo de pago (N°4041577), en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto: CANCHA DE PADEL.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en habilitar un área abierta que incluye: cuatro (4) canchas de pádel con techo de 200 m² cada una, veintinueve (29) estacionamientos, un (1) área social, acera y resto libre de la propiedad; y un área cerrada que incluye: un (1) restaurante, un (1) baño y una (1) tienda.

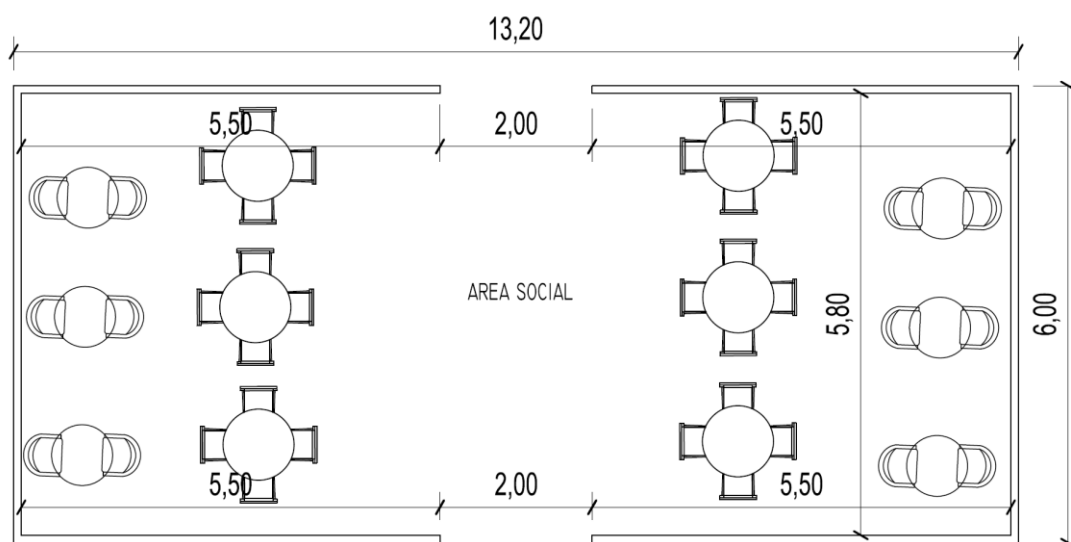


Figura N°1. Planta Arquitectónica del área social.
Fuente: Plano del proyecto.

A continuación, se describe la distribución por áreas del proyecto **CANCHA DE PADEL:**

Cuadro N° 2. Datos de Áreas.

DESCRIPCIÓN	ÁREA ABIERTA (m ²)	ÁREA ABIERTA (m ²)
Cancha de Padel (con techo)	800.00	
Estacionamiento	352.78	
Restaurante	50.21	19.69
Área Social	79.20	
Baño		19.76
Tienda		13.32
Acera	377.68	
Resto Libre	1,315.24	
SUB TOTAL	2,975.11	52.77
ÁREA TOTAL		3,027.88

Fuente: Plano del proyecto.

Las aguas servidas serán tratadas a través de tanque séptico (*Ver en Anexos: Estudio de percolación*).

El agua potable será suministrada a través de sistema de agua potable Municipal de David.



Fotografía N°1. Vista Panorámica del Área de proyecto. Agosto 2022.

5.1 objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

a. Objetivos del proyecto

Habilitar el área abierta y cerrada del proyecto, cumpliendo con la normativa de construcción, ambiental, de salud y de seguridad vigente para este tipo de proyecto.

b. Justificación del proyecto

La comunidad de David Cabecera, de la Provincia de Chiriquí, es reconocida por sus esfuerzos en modernizar su infraestructura como la cartera de bienes y servicios a través de la inversión pública y privada. El padel es un deporte que está tomando auge en la ciudad capital. Por ello la habilitación de un área para el ejercicio de esta disciplina, con restaurante y área social está dentro de la perspectiva del desarrollo del Distrito de David, en este caso el Corregimiento de David Cabecera, sobre todo porque está provisto con todos los servicios básicos necesarios (accesibilidad, agua potable, luz eléctrica, transporte, telefonía, centros de salud, escuelas, colegios, etc.).

Con el proyecto se generaría beneficios para el Promotor y la comunidad en general, con la generación de empleo, sobre todo, en la fase de construcción de la infraestructura y nuevas plazas de trabajo en la administración de las canchas.

En cuanto a la categorización del Estudio de Impacto Ambiental, se justifica como Categoría I, ya que no afecta ningún Criterio de Protección Ambiental contenidos en el Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009.

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto: **CANCHA DE PADEL**, se encuentra localizado al lado de la vía David – Boquete, a 300 metros de Novey, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Localización Geográfica del proyecto

Cuadro N° 3. Las coordenadas del polígono (irregular), en DATUM WGS 84 son las siguientes:

Punto N°	Coordenadas en UTM (m)	
1	934138.901 mN	343397.912 mE
2	934119.432 mN	343473.185 mE
3	934081.847 mN	343465.208 mE
4	934101.455 mN	343388.248 mE

Fuente: Datos de Campo.

VER EN ANEXO MAPA DE UBICACIÓN SEGÚN ÁREA A DESARROLLAR EN ESCALA 1:50,000.

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

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto propuesto tiene las siguientes bases legales:

- ✧ **Constitución Nacional**, en su Artículo 114 establece que: Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- ✧ **Ley Nº 41 de 1º de julio de 1998** “Ley General de Ambiente de la República de Panamá
- ✧ **Decreto Ejecutivo Nº 123** de 14 de agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el Capitulo II del Título IV de la Ley Nº 41 del 1º de julio de 1998. General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo Nº 209 del 5 de septiembre de 2006.
- ✧ **Decreto Ejecutivo 155 de 2011**. Por el cual se regulan algunos artículos del D.E. 123 de 2009.
- ✧ **Ley Nº 8 de 25 de marzo de 2015**. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ✧ **Ley Nº 1 de 3 de febrero de 1994**. Ley Forestal.
- ✧ **Ley Nº 24 de 7 de junio de 1995**. Fauna silvestre.
- ✧ **Ley 14 de de 18 de Mayo de 2007. Código Penal de la República de Panamá**. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- ✧ **Resolución AG-0235-03**, Indemnización ecológica.
- ✧ **Norma DGNTI-COPANIT 44-2000 Agua**. Higiene y seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- ✧ **Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 Agua**. Establece los parámetros de la descarga de los fluentes líquidos superficiales y subterráneos.
- ✧ **Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá**. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.

- ☞ **Decreto Ejecutivo 2 de 2008**, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- ☞ La aplicable por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá. **Resolución N° 72 de 21 de noviembre de 2003**. “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3^{ro} de la Resolución 46 “Normas para la Instalación De Sistemas De Protección Para Casos De Incendio” De 3 De Febrero De 1975”.
- ☞ **Resolución AG – 0363-2005**. “Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades que generen Impactos Ambientales.
- ☞ **Resolución 405 del 11 de mayo de 2020**. “Que adopta lineamientos para el retorno a la normalidad de las empresas Post COVID-19 en Panamá”.
- ☞ **Ministerio de Salud**. “Guías Sanitarias para operaciones Post COVID-19”.
- ☞ **Decreto Ejecutivo 1036 del 04 de septiembre de 2020**. “Que levanta la suspensión temporal de la actividad de la industria de la construcción y dicta otras medidas”.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

Para el proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono.

5.4.1 Planificación

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

5.4.2 Construcción/ejecución

La Etapa de Construcción involucra las siguientes actividades:

- a) Fundaciones y Columnas: Son las fundaciones y columnas para el área cerrada y el techo de la cancha de padel.
- b) Construcción de estacionamientos y aceras.
- c) Trabajos de albañilería, fontanería y electricidad: construcción de paredes, divisiones, techos, pisos, ventanas, acabados (puertas, azulejos, cielo raso, zócalos, pintura), servicios higiénicos y sus accesorios, etc.
- d) Acabado general: incluye la inspección de la instalación del sistema eléctrico, agua potable, aguas servidas y otros detalles a solicitud del promotor.
- e) Terminación de la obra, incluye la limpieza del área de trabajo.

5.4.3 Operación

En la etapa de operación, se gestiona el permiso de ocupación del inmueble. Luego, pasa a ser equipado con mobiliario propio de la cancha, restaurante y área social. Los desechos que se generarán están relacionados con las actividades deportivas y de restaurante que se desarrollaran en el lugar, que por lo general son cajas de cartón, plásticos de envolturas, envases, etc., los cuales serán recogidos semanalmente por una empresa privada dedicada a estas actividades y llevados al Relleno Sanitario de David, previo contrato.

5.4.4 Abandono

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

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

En caso de no continuar la obra por asuntos fortuitos o por razones ajenas al inversionista, el sitio deberá quedar libre de escombros, materiales de construcción (tuberías, bloques, madera, bolsas, cintas, entre otros) y deberá sellarse cualquier estructura que pueda favorecer la proliferación de vectores o ser refugio de alimañas.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

a. Infraestructura a desarrollar

El proyecto contempla en su área abierta: cuatro (4) canchas de padel con techo, veintinueve (29) estacionamientos, un (1) área social, acera y resto libre de la propiedad; el área cerrada contempla: un (1) restaurante, un (1) baño y una (1) tienda

Generalidades de los trabajos a realizar:

- 1) Excavado de fundaciones y construcción de columnas para el área cerrada y el techo de la cancha.
- 2) Levantamiento de paredes, vigas de amarres, vigas de techo.
- 3) Colocación del techo, loza de estacionamiento, pared para medidor eléctrico y tinaquera.
- 4) Instalación de sistema eléctrico y sistema sanitario.
- 5) Instalación ventanas, puertas, batería de sanitarios.
- 6) Acabados: pintura para paredes del edificio y el estacionamiento para discapacitados.

b. Equipo a utilizar

En la **fase de Planificación** se utilizará el equipo necesario para el desarrollo de planos y labores de oficina.

En la **Fase de Construcción** se utilizarán los equipos de toda construcción: Equipos de soldaduras, concretera de 1 saco, camiones para transportar

materiales, herramientas manuales (palas, carretillas, palaustre, martillos, flotas, nivel, plomada, etc.).

Durante la **fase de Operación** se entiende, cuando la cancha este funcionando, en este caso se utilizará equipos de computadoras, muebles y accesorios, entre otros.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

a. Fase de Construcción:

Los principales insumos que se necesitarán para desarrollar el proyecto son los siguientes:

- ☞ Agua potable para el consumo de los trabajadores.
- ☞ Agua para el proceso propio de la construcción.
- ☞ Energía eléctrica para los equipos.
- ☞ Equipo de protección personal y primeros auxilios.
- ☞ Bloques, acero, hierro, cemento, arena, pegamento, carretillas, pinturas, baldosas, techos, puertas, cielo raso de diversos tipos.
- ☞ Ventanas, vidrieras, materiales eléctricos.
- ☞ Materiales de fontanería.
- ☞ Baterías de sanitarios, lavamanos, piletas.
- ☞ Piedra, cascajo.
- ☞ Tubería eléctrica.
- ☞ Tubería de agua.
- ☞ Tuberías para el sistema de aguas servidas.
- ☞ Letrina portátil para uso de los trabajadores (etapa de construcción).

Los materiales serán adquiridos según la necesidad, en el mercado local (Distrito de David).

b. Fase de Operación:

En la etapa operativa los insumos necesarios varían según las necesidades de la cancha. Entre los básicos se pueden mencionar:

- ☞ Inmobiliario para el restaurante (mesas, sillas).
- ☞ Muebles.
- ☞ Utensilios de limpieza.

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

Agua potable: En el área del proyecto, el IDAAN es el proveedor del agua potable, en consecuencia, el promotor gestionará el contrato correspondiente.

Energía eléctrica: Es suministrada por la empresa Naturgy, bajo contrato.

Aguas servidas: se realizará por medio del sistema de tanque séptico (*Ver en Anexos: Estudio de Percolación*).

Vías de acceso: el sitio del proyecto se encuentra localizado en la comunidad de Santa Cruz, a la altura de la vía David – Boquete a 300 metros de Novey, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Transporte público: El transporte de personas y mercancía se da por medio de vehículos privados, colectivos (buses) y selectivos (taxis).

5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

Una estructura como la que se espera construir, demanda personal eventual para diversos tipos de trabajos. Profesionales, mano de obra especializada, mano de obra general

Planificación:

- Firma de Arquitecto Estructural para el diseño y elaboración de los planos.
- Consultores Ambientales, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- Contratación de personal para la construcción de la estructura.

Construcción:

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

Operación:

- Un gerente de la Cancha.
- Trabajadores manuales de acuerdo a necesidades.
- Jardinero.
- Celador.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El manejo y disposición de los desechos en todas sus fases son enunciados a continuación:

5.7.1 Sólidos

Fase de Planificación: No se generará desechos en esta fase, salvo la papelería propia de actividades de oficina.

Fase de Construcción: Durante la construcción, los desechos sólidos generados por los trabajadores, principalmente desechos domésticos, serán debidamente colectados en tanques de 55 galones, con sus respectivas tapas y de allí serán retirados por camiones para su disposición final en el Relleno Sanitario de David. Los desechos sólidos a generar por la construcción de la estructura, como, por ejemplo: bolsas de cemento, caliche, restos de madera, trozos de bloques, cielo raso, fajas de aluminio, cantos de carriolas, etc. serán recolectados por el contratista para separar y revender; los restantes serán depositados en el relleno Sanitario de David, previo contrato con el Municipio.

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

5.7.2 Líquidos

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

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

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

5.7.3 Gaseosos

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

Fase de Construcción: Proveniente de concreteras de un saco y equipo pesado (retroexcavadora). No será de manera significativa debido a las actividades colindantes al sitio (tráfico vehicular continuo).

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

5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

Para el proyecto se cuenta con un certificado de zonificación emitido por el Municipio de David, en su Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, el cual certifica que la finca con código de ubicación 4501 y Folio Real 5939; ubicada en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, se encuentra en **ZONIFICACIÓN C3 (COMERCIAL URBANO)**, para tal efecto *Ver en Anexos: Certificado de Zonificación emitido por el Municipio de David.*

El área circundante al proyecto se destaca la presencia de locales comerciales (Nación Sushi David, Felipe Motta Wine Store & Deli”), estación de combustible edificios y residencias.

5.9 Monto global de la inversión

La inversión se estima en B/. 260,000.00 (doscientos sesenta mil balboas), para los trabajos de construcción.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

6.1 Caracterización del suelo

Como se ha mencionado anteriormente al momento de recopilar información para la línea base se observó que en el área a desarrollar se realizaron trabajos de adecuación del terreno, por lo que se puede mencionar que el avance del proyecto es de un 8%, también cabe señalar que el perímetro de la propiedad está conformado por una cerca de alambre ciclón.

6.1.1 La descripción del uso del suelo

El uso del suelo del proyecto, es de tipo comercial (antiguo lote en desuso); la propiedad colinda al este con la carretera David - Boquete, del Corregimiento de David.

No hay fauna silvestre significativa, ni fuentes de agua superficiales que atraviesen la propiedad y la topografía es plana en un 90%.



Fotografía N°2. Cerca perimetral de ciclón en la propiedad.

6.1.2 Deslinde de la propiedad

El terreno donde se desarrollará el proyecto **CANCHA DE PADEL**, cuenta con una AUTORIZACIÓN DE USO DE PROPIEDAD a favor del promotor del proyecto, LA ANTIGUA, S.A, representada legalmente por el Sr. JACOBO CORIAT NUSTAS, dicha propiedad se encuentra ubicada en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. A continuación, se describe sus límites.

Cuadro N° 4. Límites de la propiedad

LÍMITES	DESCRIPCIÓN
NORTE	Calle “T” Norte.
SUR	Avenida “S” Oeste.
ESTE	Carretera David – Boquete.

LÍMITES	DESCRIPCIÓN
OESTE	Avenida Manuel Quintero Villarreal.

Fuente: Certificado de Registro Público de la Propiedad y Plano del Proyecto.

6.2 Topografía

El terreno presenta una topografía plana en un 90%.

6.3 Hidrología

El área del proyecto, ubicado en el Corregimiento de David, recae dentro de la Cuenca 108, cuyo río principal es el Río Chiriquí. Dentro del área del proyecto no hay ninguna fuente de agua natural superficial (río, quebrada) que se vea afectada por el desarrollo del mismo. Las aguas pluviales serán debidamente canalizadas con los drenajes diseñados para este proyecto según las normas de construcción.

6.3.1 Calidad de aguas superficiales

No hay fuentes de aguas superficiales en el área del proyecto (dentro o próximo al terreno a desarrollar).

6.4 Calidad de aire

El área donde se desarrollará el proyecto presenta mucho movimiento vehicular, donde la calidad del aire se ve afectada por las emisiones de estos vehículos. No hay otras fuentes de emisiones cerca del proyecto. El desarrollo del proyecto no afectará la calidad del aire de manera significativa, puesto que la maquinaria a usar será por un periodo corto y de manera puntual (etapa de construcción). **Ver en Anexos Informe de Inspección de Calidad de aire (PM-10)**, cuyo resultado indica que tiene un promedio de 4.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el rango de 1 hora.

6.4.1 Ruido

Durante la etapa de construcción, el uso de los equipos puede incrementar el ruido en el sitio del proyecto, pero no serán significativos. La etapa de operación no generará ruidos significativos, ya que la cancha realizará sus actividades en horarios diurnos y deberán cumplir con las disposiciones de ruido ambiental y laboral. Los ruidos generados en el área, corresponden al tráfico vehicular, principalmente. ***Ver en Anexos Informe de Inspección de Ruido Ambiental,*** cuyo resultado indica que tiene 57.3 Leq(dBA) para el rango de 1 hora.

6.4.2 Olores

Las únicas fuentes de olores molestos son los emitidos por los vehículos que transitan la Carretera David – Boquete o la Calle “T” Norte, colindante con el proyecto. Los olores existentes no serán incrementados significativamente por el desarrollo de la edificación.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

7.1 Características de la Flora

Como se ha mencionado anteriormente al momento de recopilar información para la línea base se observó que en el área a desarrollar se realizaron trabajos de adecuación del terreno, por lo que se puede mencionar que el avance del proyecto es de un 8%; anteriormente la propiedad era un lote en desuso con pasto mejorado y pasto natural faragua, un árbol muerto no identificado y un ejemplar de sigua.



Fotografía N°3. Vista del área del proyecto. *Fotografía tomada el 23 de agosto de 2022.*

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por ANAM)

Como se ha mencionado anteriormente al momento de recopilar información para la línea base se observó que en el área a desarrollar se realizaron trabajos de adecuación del terreno, por lo que se puede mencionar que el avance del proyecto es de un 8%; anteriormente la propiedad era un lote en desuso con pasto mejorado (*Brachiaria s.p.*) y pasto natural faragua (*Hyparrhenia rufa*), un árbol muerto no identificado y un ejemplar de sigua (*Nectandra s.p.*).

Durante esta evaluación, no se encontraron especies de la flora que puedan estar corriendo riesgo de extinción o que ponga en peligro sus poblaciones a corto plazo, esta ya es una zona alterada por actividades antropogénicas (área comercial).

7.2 Características de la Fauna

Debido a la escasa vegetación en el sitio, la fauna no es permanente en el lugar; se pudo observar la presencia de aves conocidas como: Gallote (*Coragyps atratus*) y Talingo (*Quiscalus mexicanus*).

Las aves observadas en el lugar no se consideran especies endémicas o se encuentran en alguna categoría de conservación nacional o internacional según

Lista de especies en peligro para Panamá (Resolución AG N° 51-2008) y según la UICN.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El Distrito de David presenta una superficie de 868.4 Km², con 10 Corregimientos (David Cab., Bijagual, Cochea, Chiriquí, Guacá, Las Lomas, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo), con una población censada en el año 2010 de 144,858 habitantes y una densidad de población de 166.8 Hab/Km² (www.censos2010.gob.pa). El Distrito de David tiene todos los servicios básicos necesarios para vivir cómodamente, agua potable, electricidad, escuelas, áreas comerciales y centros de salud, entre otros.

Cuadro N° 5. Superficie, población y densidad de población en la República, según provincia, distrito y corregimiento: censo 2010

Provincia, distrito y corregimiento	Superficie (Km ²)	Población			Densidad de Habitantes por Km ²		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Chiriquí	6,490.9	322,130	368,790	416,873	49.6	56.8	64.2
David	868.4	102,678	124,280	144,858	118.2	143.1	166.8
David Cabecera	66.9	65,763	77,734	82,907	982.9	1,164.9	1,239.2

El proyecto denominado: **CANCHA DE PADEL**, estará ubicado en el Corregimiento de David Cabecera, el cual cuenta con una población censada en el año 2010 de 82,907 habitantes.

La implementación del proyecto traerá beneficios a la economía local, generando nuevas plazas de empleo, temporal y permanentes.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El proyecto se ubica en una Zona C3 (COMERCIAL URBANO). Alrededor del área del proyecto se destaca la presencia de locales comerciales (Nación Sushi David, Felipe Motta Wine Store & Deli”), estación de combustible edificios y residencias; la propiedad se ubica entre la Carretera David – Boquete y la Calle “T” Norte, Corregimiento de David (Cabecera), Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

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

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) y por ende en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009. Con esta normativa, se busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar. Los resultados de esta participación ciudadana se logran obtener a través de diversos mecanismos (encuestas de opinión, reuniones, publicaciones, cuñas radiales, buzón de sugerencia, etc.), las recomendaciones proporcionadas por la población son incorporadas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto.

La consulta pública permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad y las autoridades locales cuyo objetivo principal es considerar las sugerencias, aclarar las ideas y atender cualquier posible afectación, de modo que se pueda desarrollar el proyecto resolviendo cualquier conflicto que se presente.

Metodología

La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto fueron las encuestas directas a las personas residentes en el área de influencia del proyecto, en este caso Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivos

- ☞ Informar a la población sobre las generales del proyecto.
- ☞ Conocer la percepción de la población con respecto al proyecto.

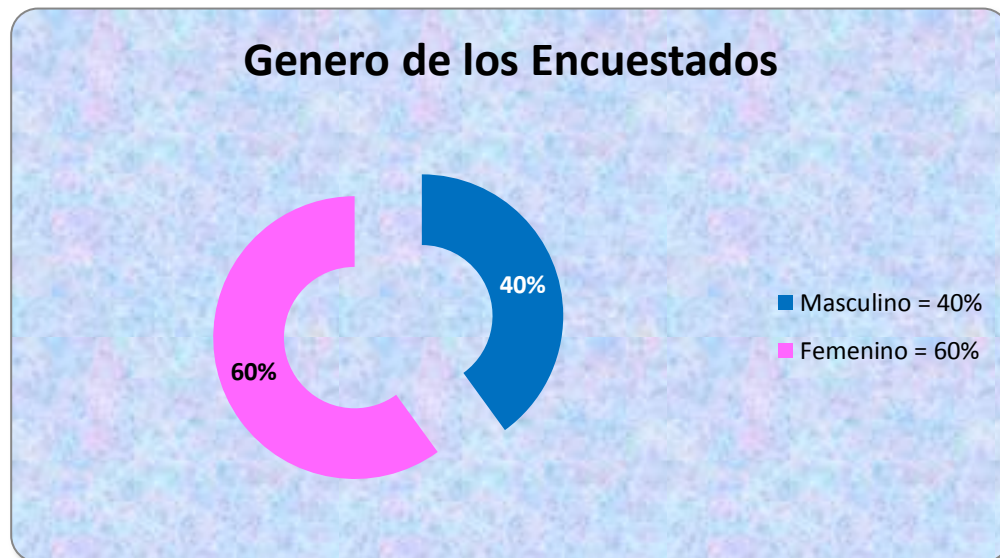
- ☞ Aclarar cualquiera duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.



Fotografía N°4. Realización de encuestas correspondientes al proyecto: CANCHA DE PADEL.

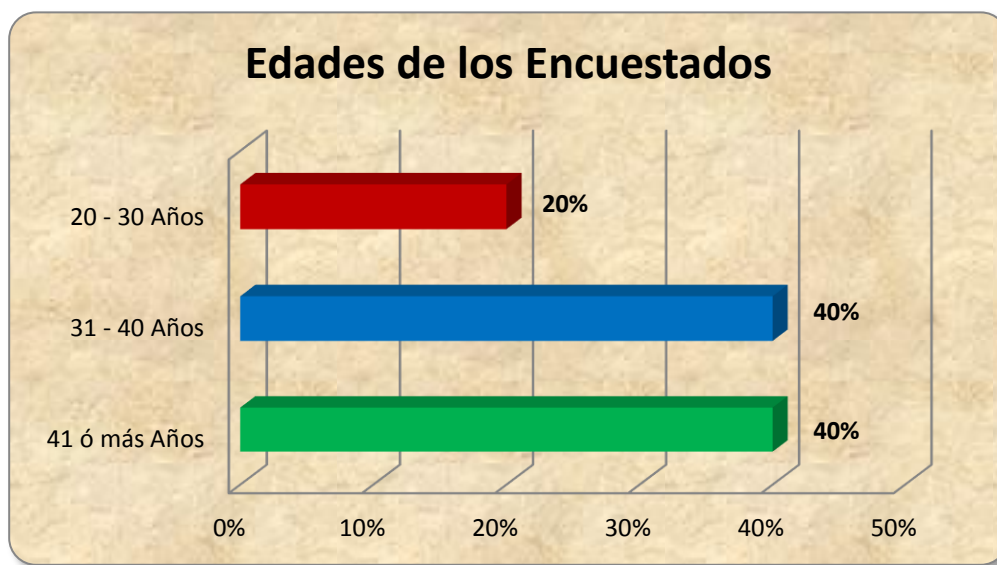
RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS

Se aplicaron 10 encuestas en el área de influencia del proyecto, Corregimiento de David Cabecera, considerando el género, edad y ocupación laboral.



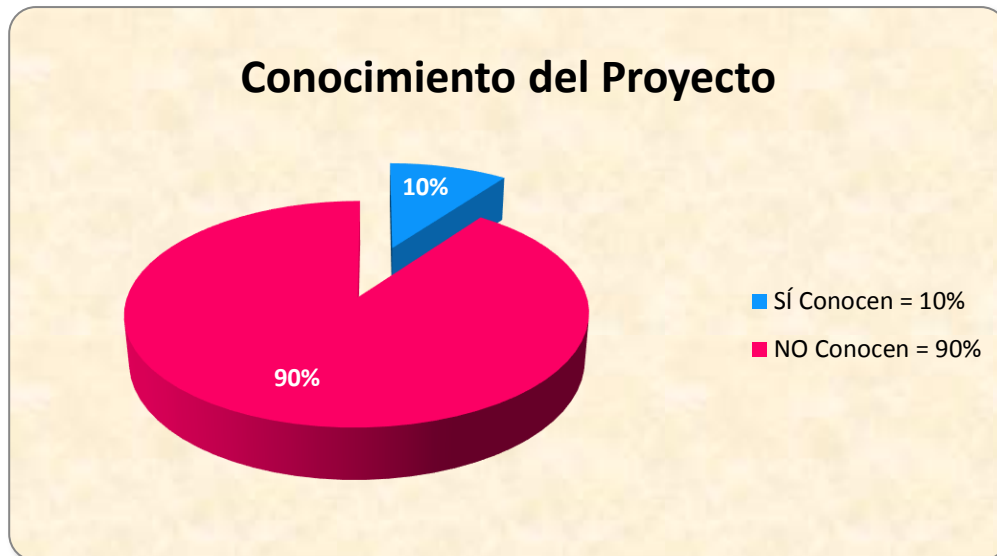
Gráfica N° 1. Género de los Encuestados

El 40% de las personas encuestadas son del sexo masculino y el 60% femenino, entre las edades de 20 a 70 años.



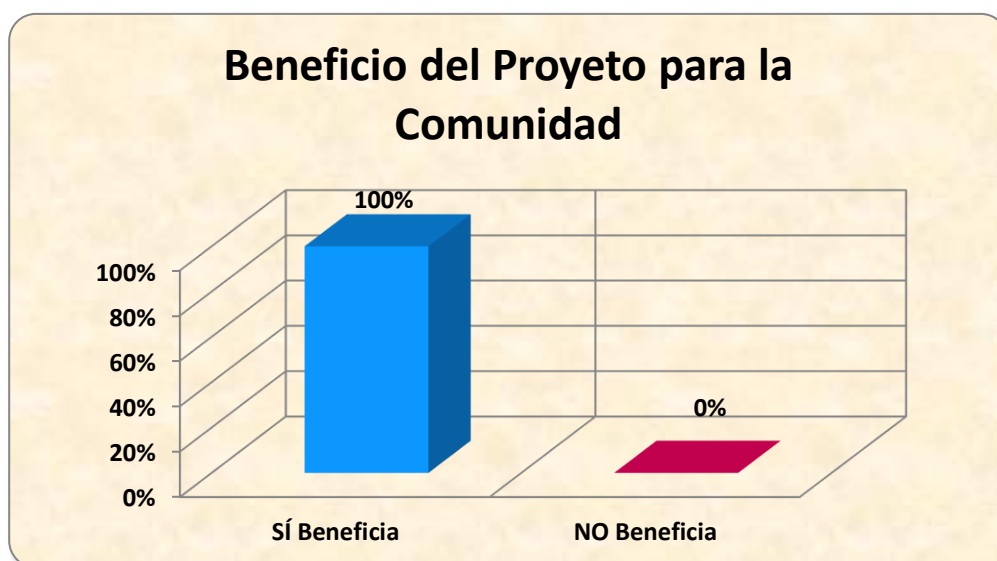
Gráfica Nº 2. Edades de los encuestados

Las edades de las personas encuestadas concerniente al proyecto: CANCHA DE PADEL, en la comunidad de Santa Cruz, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, se encuentran expresadas de la siguiente manera: las edades entre 20 a 30 años corresponden a un 20%, las edades de 31 a 40 años presentan un 40% de los encuestados y finalmente un 40% de los encuestados respondieron tener entre 41 ó más años de edad.



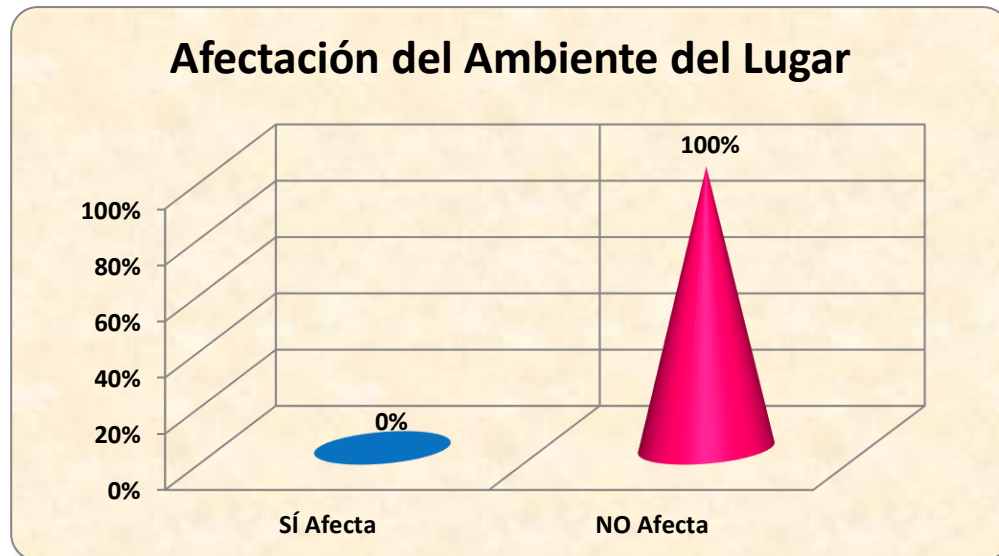
Gráfica N°3. Conocimiento del proyecto por parte de los Encuestados

El 10% de los encuestados indicó tener conocimiento del proyecto, mientras que el 90% respondió NO tener conocimiento sobre el proyecto: CANCHA DE PADEL.



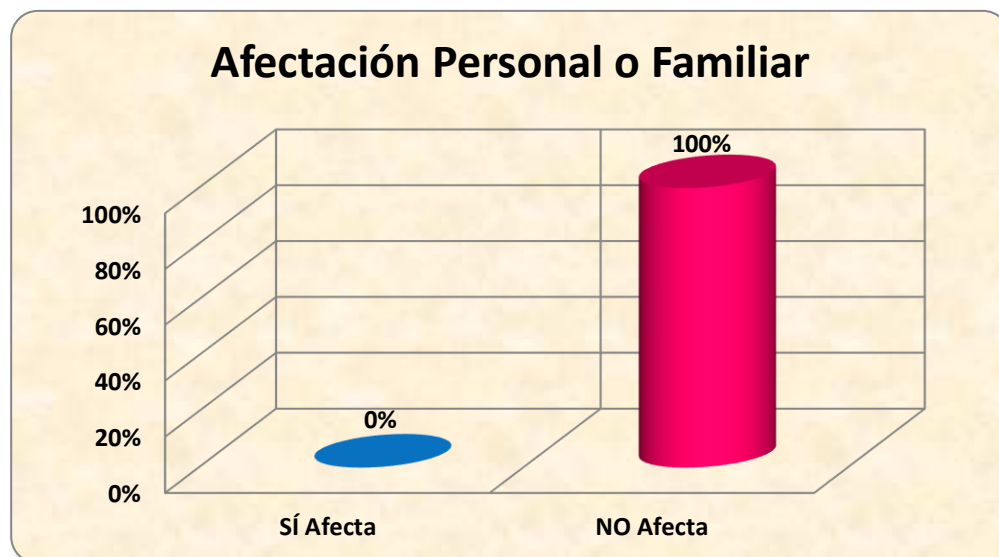
Gráfica N°4. Beneficio del proyecto para la comunidad

Según los datos obtenidos se puede decir que el 100% de los encuestados opinan que el proyecto es beneficioso para la comunidad.



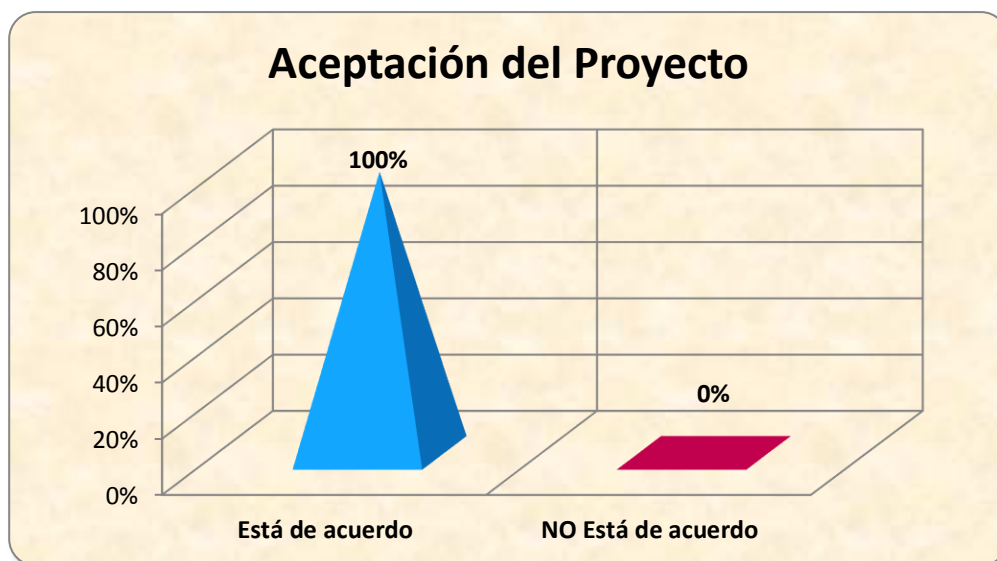
Gráfica N°5. Percepción de los encuestados sobre la Afectación al Medio Ambiente en el área a desarrollar el proyecto: CANCHA DE PADEL.

Según la encuesta realizada, el 100% de los entrevistados manifiestan que el proyecto NO afectaría el ambiente del lugar (lote en desuso).



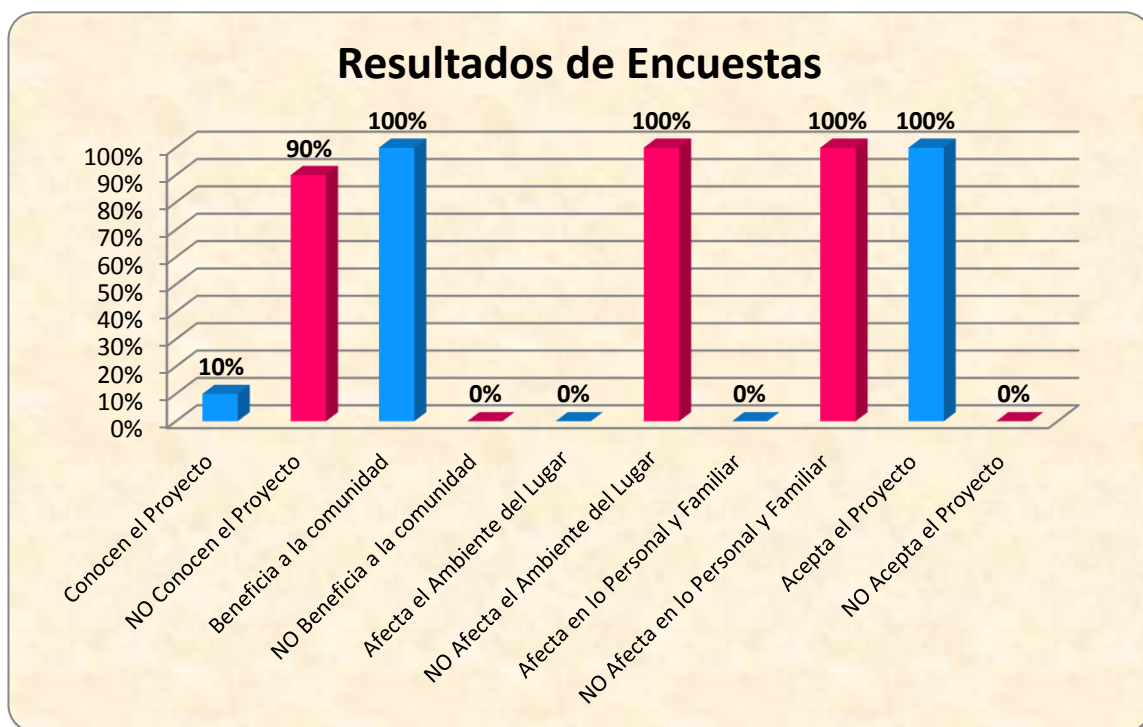
Gráfica N°6. Percepción de los encuestados al respecto de algún tipo de afectación personal o familiar debido al proyecto: CANCHA DE PADEL.

Según la encuesta efectuada a los residentes cercanos al área del proyecto, los entrevistados respondieron en un 100% que el proyecto NO causaría ninguna afectación personal o familiar.



Gráfica N° 7. Percepción de los encuestados sobre la aceptación de la comunidad correspondiente proyecto: CANCHA DE PADEL.

El 100% de los entrevistados (10 personas) están de acuerdo con el desarrollo del proyecto: **CANCHA DE PADEL**.



Gráfica N° 8. Percepción General de los entrevistados sobre el proyecto: CANCHA DE PADEL.

Analizando de manera general los resultados a 5 de las 6 preguntas realizadas a 10 personas de la comunidad de Santa Cruz, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, correspondientes al proyecto: **CANCHA DE PADEL**, se destaca que el 10% de los encuestados están enterados del proyecto, mientras que el 90% desconoce del mismo; el 100% contesto que el proyecto es beneficioso para la comunidad; el 100% indicó que el proyecto NO tendría alguna afectación al medio ambiente del lugar (residencia); el 100% de los entrevistados respondieron que el proyecto NO causará ninguna afectación personal o familiar y finalmente un 100% de los entrevistados (10 personas) acepta el desarrollo del proyecto.

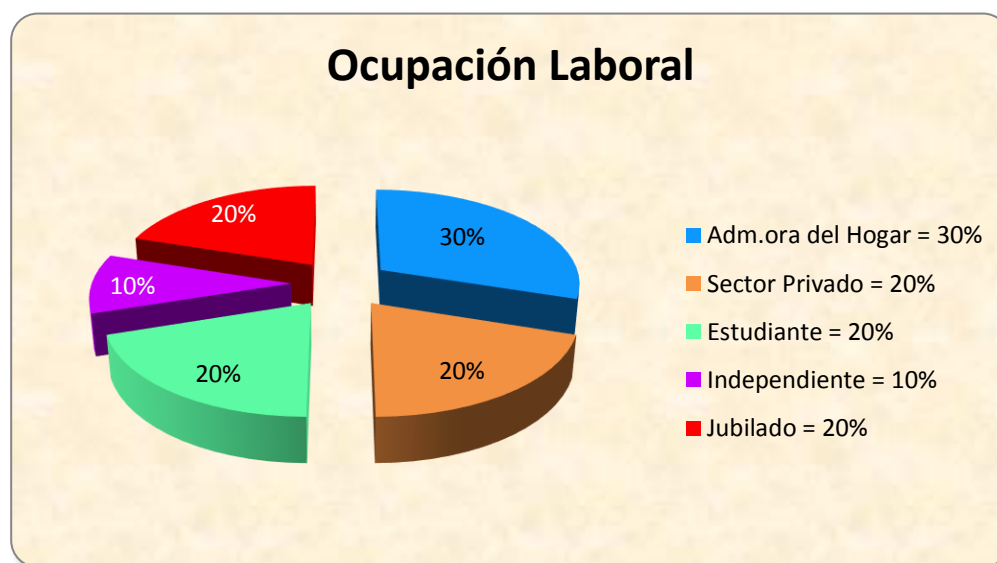
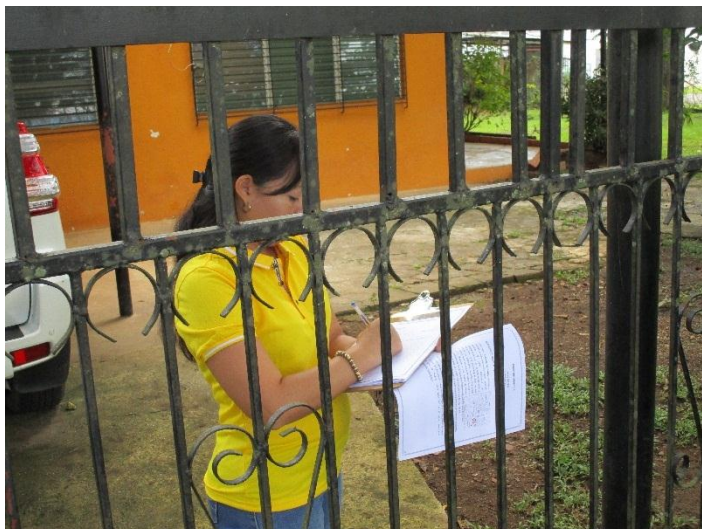


Gráfico Nº 9. Ocupación Laboral de los encuestados.

Ocupación Laboral; En el aspecto laboral encontramos que de la muestra encuestada el 30% son administradoras del hogar, otro 20% son laboran en el sector privado, el 20% manifestó ser estudiante, el 10% manifestó ser independientes y finalmente el 20% son jubilados.

Como Complemento; se presenta la opinión emitida por la Sra. Nadia Evans, con cedula de identidad personal 4-740-356, la cual es residente de la comunidad, por más de 8 años. En anexo se encuentra la evidencia de la opinión emitida.



Fotografía N°5. Realización de complemento a la consulta ciudadana redactado por la Sra. Nadia Evans, Residente de la comunidad de Santa Cruz, Corregimiento de David Cabecera.

El mismo día que se realizaron las encuestas se entregaron fichas informativas a las personas de la comunidad más cercana al proyecto, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David. En anexo se presenta el modelo de la ficha informativa del proyecto: CANCHA DE PADEL.



Fotografía N°6. Fotografía tomada durante la entrega de ficha informativa, Comunidad de Santa Cruz, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David.

Recomendaciones de las personas encuestadas residentes de la comunidad.

En la pregunta N° 6 de las encuestas realizadas en la comunidad (ver anexos), que dice: *¿Qué recomendación daría Usted al promotor del proyecto?* Se destacan las siguientes recomendaciones:

- ☞ Que el promotor tenga muy en cuenta la mano de obra de la comunidad (generación de empleos).
- ☞ Canchas accesibles para todo público.
- ☞ Revegetar en lo posible el área del proyecto.

8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

De acuerdo al Atlas Geográfico de la República de Panamá (2007), el sitio del proyecto: **CANCHA DE PADEL**, ubicado en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, no se encuentra declarada por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural, en caso de registrarse algún hallazgo arqueológico se deberá informar al Ministerio de Cultura. *(Ver anexo: Mapa de Sitios arqueológicos precolombinos vs ubicación geográfica del proyecto).*

8.4 Descripción del Paisaje

El área de la comunidad de David Cabecera es una zona con un paisaje bastante afectado por el creciente desarrollo urbano. El área destinada para este proyecto no escapa de esta realidad, como resultado tenemos un área ya intervenida por actividades antropogénicas (anterior lote en desuso).



Figura Nº 2. Imagen de visualización del paisaje en la comunidad de David Cabecera.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

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

Cuadro N° 6. Matriz de significancia de impactos ambientales identificados para proyectos de este tipo.

MEDIO	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES
Social	Todas las etapas propias del proyecto (panificación, construcción y operación).	Generación de empleos	Aumento de la economía local.
Físico (aire)	Movimiento de tierra y demolición de estructura anterior (vivienda), requerido para la construcción de la obra.	Generación de partículas en suspensión (polvos).	Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos)
	Utilización de equipos mecánicos y herramientas manuales.	Generación de ruidos en el área de influencia del proyecto.	Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.
Físico (suelo)	Mantenimiento del equipo mecánico dentro del área de influencia del proyecto.	Alteración de la calidad del suelo, debido al contacto con hidrocarburos.	Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo
	Actividades propias de la construcción (materiales sobrantes, residuos de alimentos y necesidades fisiológicas de los trabajadores).	Generación de desechos orgánicos e inorgánicos	Contaminación del suelo debido a la generación de desechos sólidos y líquidos (etapa de construcción y operación).
Físico (agua)	Actividades propias de la construcción (materiales sobrantes, residuos de alimentos y necesidades	Generación de desechos orgánicos e inorgánicos	Contaminación del agua debido a la generación de desechos sólidos y líquidos (etapa de construcción y operación).

	fisiológicas de los trabajos).		
Biótico (Flora)	Limpieza de la cobertura vegetal	Generación de restos de material vegetativo	Perdida de cobertura vegetal.

Fuente: Equipo Consultor.

Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

Positivos

- ☞ Aumento de la economía local.

Negativos

- ☞ Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos).
- ☞ Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.
- ☞ Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo.
- ☞ Contaminación del suelo y manto freático debido a la generación de desechos líquidos y sólidos (etapa de construcción y operación).
- ☞ Pérdida de la cobertura vegetal.

Para determinar entre los impactos negativos identificados su **Importancia Ambiental** se utiliza la metodología del cálculo del CAI, donde la calificación ambiental de impactos (CAI) constituye una herramienta que facilita la jerarquización de los impactos, a objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración. La CAI se organiza por componente ambiental, evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados en el área de influencia.

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semi-cuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto. Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los que ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$\text{CAI} = \text{Ca} \times \text{RO} \times (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) \times \text{IA}$$

En donde:

Ca: Carácter

RO: Riesgo de Ocurrencia

GP: Grado de Perturbación

E: Extensión

Du: Duración

Re: Reversibilidad

IA: Importancia Ambiental

La definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

Cuadro N° 7. Parámetros de calificación de impactos

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca= Carácter	Define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial o negativa (-), o neutra	Negativo Positivo Neutro	-1 +1 0
RO= Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto.	Muy probable Probable Poco probable	1 0,9 - 0,5 0,4 – 0,1
GP= Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante Regular Escasa	3 2 1
E= Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (AII) Media (AID) Local (Área del Proyecto)	3 2 1
Du= Duración	Evalúa el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.	Permanente (> 5 años) Media (5 años – 1 años) Corta (<1 año)	3 2 1
Re= Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el Proyecto.	Irreversible Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
IA = Importancia Ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1

Fuente: ANAM. 2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006.

Los cálculos de la Calificación Ambiental del Impacto (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices. La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la interacción o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado. La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

Cuadro N°8. Jerarquización de impactos

Rango de CAI		Jerarquía	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto.
0	-5.3	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un período de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es probable o cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles y duración media y baja intensidad.
-14.4	-21.6	Importancia moderada	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles, duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, reversibles, duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, irreversibles, duración permanente e importante intensidad.

Fuente: ANAM.2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006.

Cuadro N°9. Valorización y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados.

FACTOR o MEDIO	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Jerarquía
MEDIO SOCIAL Población	Aumento de la economía local.	+1	1	1	3	3	3	3	+30	Importancia positiva
MEDIO FÍSICO Aire, Suelo y agua	Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos)	-1	0.9	2	1	1	1	1	-4.5	Importancia no significativa
	Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.	-1	0.9	2	1	1	1	1	-4.5	Importancia no significativa
	Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo.	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Importancia no significativa
	Contaminación del suelo y manto freático debido a la generación de desechos líquidos y sólidos (etapa de construcción y operación).	-1	1	2	1	3	3	1	-9	Importancia menor
MEDIO BIÓTICO (Flora)	Perdida de cobertura vegetal	-1	1	1	1	1	1	1	-4	Importancia no significativa

Cuadro N°10. Descripción de los impactos ambientales específicos, positivos.

Impacto	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia ambiental
Aumento de la economía local.	Positivo	Muy probable. Este impacto ocurrirá durante la construcción y operación.	Escasa. El área donde se desarrollará el proyecto es un área intervenida	Amplia. Se contratará trabajadores principalmente del Corregimiento de David Cabecera.	Permanente. El periodo de construcción es por unos meses, pero la operación del proyecto es indefinida	Irreversible. Mientras se mantenga en operación la cancha.	Alta. Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico

Cuadro N°11. Descripción de los impactos ambientales específicos, negativos.

Impacto	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia
Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos).	Negativo	Probable Durante la remodelación y construcción de la estructura.	Regular. Por las actividades de la construcción.	Local. En el área del proyecto.	Corta. Durante la construcción de la estructura.	Reversible A penas se culmine la actividad que lo genera.	Baja. Los trabajadores tienen que usar su equipo de protección personal en los frentes de trabajo donde se requiera.
Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.	Negativo	Probable Durante la remodelación y construcción de la estructura.	Regular. Por las actividades de la construcción.	Local. En el área del proyecto.	Corta. Durante la construcción de la estructura.	Reversible A penas se culmine la actividad que lo genera.	Baja. Los trabajadores tiene que usar su equipo de protección personal en los frentes de trabajo donde se requiera. Los trabajos se realizaran en horario diurno.
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo.	Negativo	Bajo. Si algún equipo tiene desperfectos mecánicos.	Bajo. Durante la preparación del sitio y construcción de la infraestructura.	En toda el área del proyecto.	Durante la etapa de construcción.	Reversible	Baja
Contaminación del suelo debido a la generación de desechos sólidos (etapa de	Negativo	Muy probable. La generación de desechos sólidos ocurrirá necesariamente	Regular. Los desechos a generarse serían de tipo doméstico y de la construcción. Además, el	Local. En el área del proyecto.	Permanente. Durante toda la vida útil del proyecto.	Irreversible. Mientras se mantenga en la operación la estructura.	Baja. La cantidad y naturaleza de los residuos no representan un riesgo significativo si el

Impacto	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia
construcción y operación).			Municipio de David cuenta con una empresa privada para la recolección de basura, previo contrato.				servicio de recolección es permanente.
Contaminación del manto freático debido a la generación de desechos líquidos (etapa de construcción y operación).	Negativo	Muy probable. Generada por empleados y clientes	Regular. Los desechos a generarse serían producto de los trabajadores y clientes.	Local. En el área del proyecto.	Permanente. Durante toda la vida útil del proyecto.	Irreversible. Mientras se mantenga en la operación la estructura.	Baja Las aguas residuales serían de tipo doméstico y serán descargadas en el tanque séptico.
Perdida de cobertura vegetal.	Negativo	Bajo. La intervención en el área será mínima.	Bajo. Durante la preparación del sitio y construcción de la infraestructura.	Local. En el área del proyecto.	Durante la etapa de construcción.	Reversible	Baja

9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto

Con la realización de este proyecto, aumentará la gama de servicios que requiere la ciudad de David Cabecera, para la operación de la cancha se tendrá que contratar personal para su funcionamiento, por lo tanto, hay oportunidades nuevas en el sector laboral.

En la etapa de construcción, la economía local se activaría temporalmente por la compra de materiales e insumos para la construcción y por la contratación de mano de obra calificada y no calificada, así como profesionales de diferentes especialidades.

En la etapa de operación, el proyecto contribuirá a mantener la economía activa, al brindar servicios a la comunidad, así como las nuevas plazas de trabajo.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

Cuadro N° 12. Descripción de las medidas de mitigación para el proyecto: CANCHA DE PADEL.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS
Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos).	Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar generación de polvo. Usar vehículos en buenas condiciones mecánicas. Usar equipo de protección personal EPP y de bioseguridad (durante la etapa de construcción).	El Promotor y Contratista	Revisión mecánica mensual de los vehículos a utilizar. Inspección diaria a trabajadores del uso del EPP.	Esta dentro del costo de inversión del proyecto, no es un costo ambiental
Contaminación acústica, por intensidad y duración del ruido.	Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 6:00 p.m. Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso. Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido. Dotar de equipos de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos a más de 85 dBA en 8 horas y mantener vigilancia de uso (en caso de requerirse).	El Promotor y Contratista	Semanal	Esta dentro del costo de mantenimiento del equipo, no es un costo ambiental
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburo proveniente del equipo.	Evitar el derrame de hidrocarburos (aceites y combustible), en caso de darse accidentalmente recoger el suelo, y depositarlo en tanque para luego llevarlos al Relleno Sanitario de David.	El Promotor y Contratista	Monitoreo diario de la maquinaria.	Incluido en el costo de mantenimiento de la maquinaria

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS
	El equipo pesado que se utilizará en el proyecto, recibirá mantenimiento en talleres fuera del proyecto.			
Contaminación del suelo debido a la generación de sólidos (etapa de construcción y operación).	<p>Habilitar un sitio de acopio dentro del proyecto para la recolección temporal de los desechos de la construcción (restos de madera, caliche, sacos de centenos, etc.).</p> <p>Firmar contrato con el Municipio de David o empresa recolectora para la recolección de los residuos de la construcción.</p> <p>En el área de construcción deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos de los trabajadores (envases de comida, bebidas, etc.), los mismos serán retirados con frecuencia para evitar proliferación de vectores.</p>	El Promotor Contratista	Semanal	<p>B/. 400.⁰⁰ En fase de construcción.</p> <p>Durante la operación se establecerá la tasa de aseo Municipal o privada.</p>
Contaminación del manto freático debido a la generación de desechos líquidos (etapa de construcción y operación).	<p>Durante la construcción los obreros utilizarán la letrina portátil que se alquile.</p> <p>Durante la operación de la cancha tendrán baños higiénicos cuyo sistema sanitario estará conectado a un tanque séptico.</p>	Promotor / Contratista	Mensual	Forma parte de los costos de inversión del proyecto, no es un costo ambiental.
Pérdida de Cobertura vegetal	Reforestar con gramíneas y plantas ornamentales las áreas del proyecto que lo permita	Promotor / Contratista	Mensual	B/. 75. ⁰⁰ En fase de construcción.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El ente responsable del cumplimiento de las medidas de mitigación en la Fase de Construcción es el promotor del proyecto: **LA ANTIGUA, S.A.**, en responsabilidad con el Contratista de la obra. En la Fase de Operación, el responsable del manejo de los desechos sólidos y mantenimiento del sistema de tanque séptico es el propietario.

10.3. Monitoreo

El Monitoreo de las medidas de mitigación es responsabilidad tanto del Promotor como del contratista (*ver plan de manejo ambiental*). La frecuencia del monitoreo de las medidas de mitigación es semanal, pero en algunos casos es necesario hacerlo diariamente como es el mantenimiento de las maquinarias y la vigilancia del personal para el uso del Equipo de Protección Personal y de bioseguridad; y en otros casos se puede hacer quincenal.

10.4 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución (Cuadro N°13) de las medidas de mitigación deberá realizarse en la fase constructiva del proyecto, con el fin de minimizar los impactos identificados. Para la fase de operación, pasan a ejecutarse el manejo de los desechos sólidos generados por los locales comerciales, que se mantienen durante la vida útil del edificio.

Cuadro N°13. Cronograma de Ejecución de las medidas de mitigación.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MESES DEL AÑO 1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar generación de polvo								
Usar vehículos en buenas condiciones mecánicas.								

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MESES DEL AÑO 1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Usar equipo de protección personal EPP y de bioseguridad (casco, guantes, lentes, mascarillas, arnés, botas, chalecos o fajas reflectantes, protectores de oído).								
Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 6:00 p.m.								
Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.								
Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.								
Dotar de equipos de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos a más de 85 dBA en 8 horas y mantener vigilancia de uso (en caso de requerirse)..								
Evitar el derrame de hidrocarburos (aceites y combustible), en caso de darse accidentalmente recoger el suelo, y depositarlo en tanque para luego llevarlos al Relleno Sanitario de David								
El equipo pesado que se utilizará en el proyecto, recibirá mantenimiento en talleres fuera del proyecto.								
Habilitar un sitio de acopio dentro del proyecto para la recolección temporal de los desechos de la construcción (restos de madera, caliche, sacos de centenos, etc.).								
Firmar contrato con el Municipio de David o empresa recolectora para la recolección de los residuos de la construcción.								
En el área de construcción deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos de los trabajadores (envases de comida, bebidas, etc.), los mismos serán retirados con frecuencia para evitar proliferación de vectores.								
Durante la construcción los obreros utilizarán la letrina portátil que se alquile.								
Durante la operación del hostel tendrán baños higiénicos cuyo sistema sanitario estará conectado a un tanque séptico.								
Reforestar con gramíneas y plantas ornamentales las áreas del proyecto que lo permita								

10.5 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

No aplica, porque no hay Flora en el área del proyecto que se afecte significativamente. La Fauna que se encontró es escasa (aves) y pueden desplazarse hacia otros sitios sin afectarse. No existe flora y fauna endémica o en peligro de extinción, por tanto, no amerita reubicación.

10.6 Costo de la gestión ambiental

Cuadro N°14. Costos de la gestión ambiental.

Concepto de:	Costo Total (B/)
Elaboración de EsIA y pago de la tarifa del MiAmbiente para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I	1,950.00
Ejecución de las Medidas de Mitigación	600.00
Total	2,550.00



11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S) RESPONSABLES

11.1. Firmas debidamente notariadas

Nombre Del Consultor	Componente Desarrollado	Firma
Licdo. Magdaleno Escudero	<input type="checkbox"/> Coordinación del EsIA. <input type="checkbox"/> Descripción del proyecto. <input type="checkbox"/> Identificación de Impactos Ambientales. <input type="checkbox"/> Presentación de Medidas de Mitigación, Monitoreo y Presupuesto. <input type="checkbox"/> Revisión Bibliográfica.	 Licdo. Magdaleno Escudero Consultor Ambiental IAR-177-2000
Licdo. Isidro Vargas	<input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Físico del Proyecto. <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Socioeconómico. <input type="checkbox"/> Preparación del Plan de Participación Ciudadana (encuesta, análisis de los resultados). <input type="checkbox"/> Redacción del documento.	 Licdo. Isidro Vargas Consultor Ambiental IRC-016-2019

Personal Colaborador:

Melissa Caballero Ced. 4-748-122 MGTER. En Manejo y Conservación de los Recursos Naturales y El Ambiente. Idoneidad CTNA: N° 7,460-13-M19

Jonathan Caballero Ced. 4-807-1344 Estudiante de Recursos Naturales

11.2. Número de registro de consultor (es)

Magdaleno Escudero IAR-177-2000

Isidro Vargas IRC-016-2019

Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-722-6

CERTIFICA

Que ante mi compareció(eron) Magdaleno Escudero
Ayala ced 8-248-251

y reconoció(eron) como suya(s); la(s) firma(s) estampada(s) en este documento y que la(s) firma(s) de Isidro Vargas Araya ced 4-722-1035

es(son) auténtica(s), pues ha(n) sido verificada(s) con fotocopia de la cédula, de todo lo cual doy fe. David, 30 de agosto del 2022

20pm Testigo

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

[Signature] Testigo



NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento

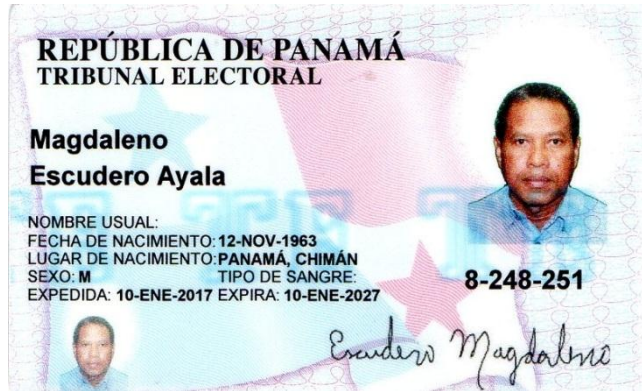
REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Magdaleno
Escudero Ayala

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 12-NOV-1963
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, CHIMÁN
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 10-ENE-2017 EXPIRA: 10-ENE-2027

8-248-251

Escudero Magdaleno



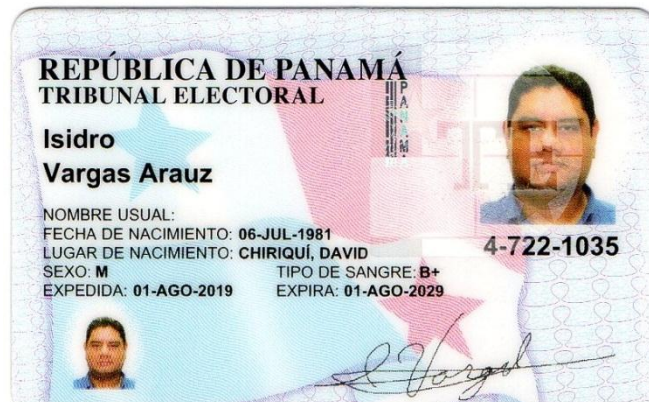
REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Isidro
Vargas Arauz

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 06-JUL-1981
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO: M TIPO DE SANGRE: B+
EXPEDIDA: 01-AGO-2019 EXPIRA: 01-AGO-2029

4-722-1035

Vargas



12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- ☞ Este proyecto a realizarse colindante a la Carretera David - Boquete, Corregimiento de David Cabecera no generará impactos ambientales negativos significativos, ni riesgos ambientales significativos.
- ☞ Durante la construcción de la edificación pueden darse accidentes laborales, los cuales pueden evitarse mediante el uso de equipo de seguridad y una vigilancia permanente de las actividades en la obra basadas en seguridad, salud e higiene.

Recomendaciones:

- ☞ Considerar la contratación de mano de obra local.
- ☞ Mantener en lugar visible los números telefónicos del Benemérito Cuerpo de Bomberos, Hospitales y Centros de Salud de David y del Sistema Nacional de Protección Civil.
- ☞ El promotor del proyecto o su respectivo contratista, le proporcionen a todos los trabajadores su equipo de protección personal y de bioseguridad.

13.0 BIBLIOGRAFÍA

República de Panamá. Ley 41 de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 1998.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009. Decreto Ejecutivo 155 de 2011, Decreto Ejecutivo 917 de 2012.

República de Panamá. Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo 2 de 16 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la industria de la construcción. 2008.

República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá 2007.

República de Panamá. Ministerio de Vivienda. Ley 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.

República de Panamá. Ministerio de Vivienda. Ley 9 del 25 de enero de 1973, crea el Ministerio de Vivienda con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva, la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano.

República de Panamá. Decreto Ejecutivo 1 de 2004 sobre Límites de Exposición de ruidos Ambiental. Panamá 2004.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 44-2000. Regulación del Ruido Ocupacional. Panamá 2000.

República de Panamá. Decreto Ley 68 de 1970. Prestaciones médicas y riesgos profesionales de la Caja de Seguro Social. Panamá 1970.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 35-2000. Aguas Residuales en sistemas de alcantarillados. Panamá 2000.

Salazar, D. Guía para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales. PROARCA/SIGMA 2003.

14.0 ANEXOS

- 1.** Certificado de Registro Público de la Sociedad Promotora.
- 2.** Certificado de Registro Público de la Propiedad.
- 3.** Certificado de Registro Público de la Sociedad dueña del terreno.
- 4.** Autorización de Uso de Propiedad.
- 5.** Copia de Cedula del Representante Legal Notariada.
- 6.** Plano del proyecto.
- 7.** Mapa de registro arqueológico.
- 8.** Mapa de Ubicación según Área a Desarrollar en Escala 1:50,000.
- 9.** Certificado de Zonificación.
- 10.** Estudio de Percolación.
- 11.** Informe de Inspección de Calidad de Aire (PM-10).
- 12.** Informe de Inspección de Ruido Ambiental.
- 13.** Recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y Certificado de Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.
- 14.** Nota de Entrega y Declaración Jurada Notariada.
- 15.** Encuestas, Firma de Personas Encuestadas, Complemento de Participación Ciudadana y Modelo de Ficha Informativa.

ANEXO 1.
CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA SOCIEDAD
PROMOTORA.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2022.08.22 13:37:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

336286/2022 (0) DE FECHA 22/08/2022

QUE LA SOCIEDAD

LA ANTIGUA, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 563838 (S) DESDE EL JUEVES, 19 DE ABRIL DE 2007
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: FLOR DE LIZ MENDEZ
SUSCRIPTOR: JACOBO CORIAT NUSTAS

DIRECTOR: JACOBO CORIAT NUSTAS
DIRECTOR: WIDAD NUSTAS DE CORIAT
PRESIDENTE: JACOBO CORIAT NUSTAS
TESORERO: WIDAD NUSTAS DE CORIAT
DIRECTOR / SECRETARIO: EKATERINI YANOPULOS

AGENTE RESIDENTE: C.F. & CO. ABOGADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA LO SERA EL SECRETARIO O EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERA DE DIEZ MIL DOLARE *US\$ 10,000.00* AMERICANOS, DIVIDIDO EN
CIEN 100 ACCIONES NOMINATIVAS, DE UNA MISMA CLASE, CON UN VALOR A LA PAR DE CIEN DOLARES
US\$100.00 POR ACCION. LA SOCIEDAD NO EMITIRA ACCIONES AL PORTADOR.

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 22 DE AGOSTO DE 2022A LAS 12:03
P. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403650966**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: BAE91D81-55E1-4031-B01D-919E6F759F03
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO 2.
CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA
PROPIEDAD.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.07.21 12:41:54 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 286816/2022 (0) DE FECHA 07/19/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL Nº 5939 (F)
CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 6074 m² 55.51 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE
DE 3027 m² 88.51 dm²
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: AVENIDA T. NORTE Y MIDE 78MTS 89CM; SUR: AVENIDA S.SUR Y MIDE
88MTS 53CM; ESTE: AVENIDA OBALDIA Y MIDE 70M88CM OESTE: CALLE SIN NOMBRE Y MIDE 74M 58CM.
PANAMA 12 DE JULIO 1951.
EL VALOR DEL TRASPASO ES: UN MILLÓN CUATROCIENTOS MIL BALBOAS(B/.1,400,000.00).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

COLI ,S.A (RUC 155656855) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EN EL NÚMERO DE
ENTRADA 88067/2000, DE FECHA 08/18/2000.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 20 DE JULIO DE
2022 12:52 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ
DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403598284



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 7B7C38FD-AFD7-4521-8E81-D0663134B15C
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO 3.
CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LA SOCIEDAD
DUEÑA DEL TERRENO.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2022.07.19 17:40:59 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

286689/2022 (0) DE FECHA 19/07/2022

QUE LA SOCIEDAD

COLI, SOCIEDAD ANONIMA
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155656855 DESDE EL LUNES, 23 DE OCTUBRE DE 2017
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ENRIQUE ELIECER ELIZONDO AGUILAR
SUSCRIPTOR: WALTER CORIAT RIQUELME

DIRECTOR: MOISES ELIAS CORIAT NUSTAS
DIRECTOR: JACOBO CORIAT NUSTAS
DIRECTOR: WIDAD NUSTAS ACLEH DE CORIAT
PRESIDENTE: MOISES ELIAS CORIAT NUSTAS
SECRETARIO: JACOBO CORIAT NUSTAS
TESORERO: WIDAD NUSTAS ACLEH DE CORIAT

AGENTE RESIDENTE: LIC. SANTIAGO MENDEZ REAL

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE O EN SU AUSENCIA, EL SECRETARIO O EL TESORERO O LA PERSONA QU DESIGNE LA JUNTA
GENERAL DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS
DIEZ MIL BALBOAS (B/10,000.00), Y ESTARA REPRESENTADA POR CIENTO (100) ACCIONES NOMINATIVAS CON
UN VALOR NOMINAL DE CIENTO DOLARES (B/100.00) CADA UNA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 19 DE JULIO DE 2022A LAS 5:07
P. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403598155**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 5924B548-40CA-4338-91BF-DF5EAF0F35E1
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

ANEXO 4.
AUTORIZACIÓN DE USO DE PROPIEDAD.

David, 16 de agosto de 2022.

Señores
**MINISTERIO DE AMBIENTE
REGIONAL DE CHIRIQUÍ
E.S.D.**

Quien suscribe, **JACOBO CORIAT NUSTAS**, varón, de nacionalidad Panameña, mayor de edad, casado, comerciante, portador de la cédula de identidad personal número cuatro – setecientos cuatro – doscientos noventa y cinco (4-704-295), en mi condición de Representante Legal de la empresa COLI, S.A., inscrita en el Registro Público con el Folio Número ciento cincuenta y cinco millones seiscientos cincuenta y seis mil ochocientos cincuenta y cinco (155656855), desde el lunes 23 de octubre de 2017; empresa propietaria del globo de terreno con Código de Ubicación 4501 y Folio Real N°5939, ubicado en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí; **AUTORIZO** a la empresa LA ANTIGUA, S.A., inscrita en el Registro Público con el Folio Número quinientos sesenta y tres mil ochocientos treinta y ocho (563838), desde el jueves 19 de abril del 2007; PROMOTOR del proyecto denominado: **CANCHA DE PADEL**, a que realice en dicha propiedad todo lo concerniente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, y para tales efectos, expido la presente autorización para los fines pertinentes.

Atentamente,


JACOBO CORIAT NUSTAS
Representante Legal
COLI, S.A.



Yo, JORGE F. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-985
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como
suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)
es (son) auténtica(s).

Panamá, **19 AGO 2022**

Testigos

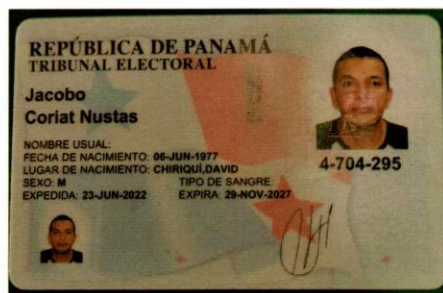
Testigos

Licdo. Jorge F. Gantes S
Notario Público Primero

①

NOTA: Esta autorización tiene validez únicamente como requisito que solicita el Ministerio de Ambiente, para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

ANEXO 5.
COPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL
NOTARIADA.



El Suscrito, **JORGE E. GANTES S.**, Notario
Público Primero del Circuito de Panamá, con
cédula N° 8-509-985.
CERTIFICO: Que este documento es copia
autenticada de su original.

Panamá

19 AGO 2022

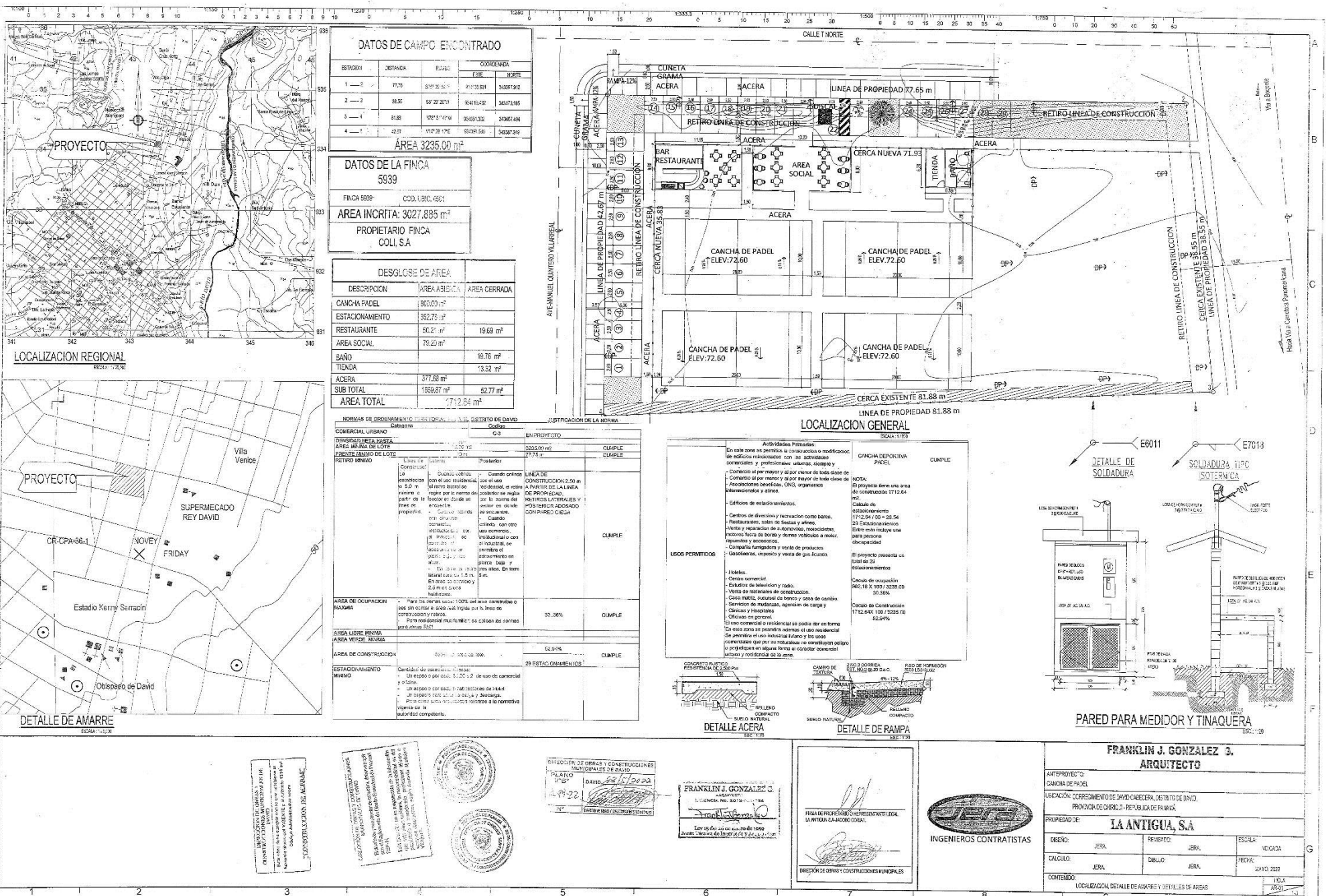
Testigos

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

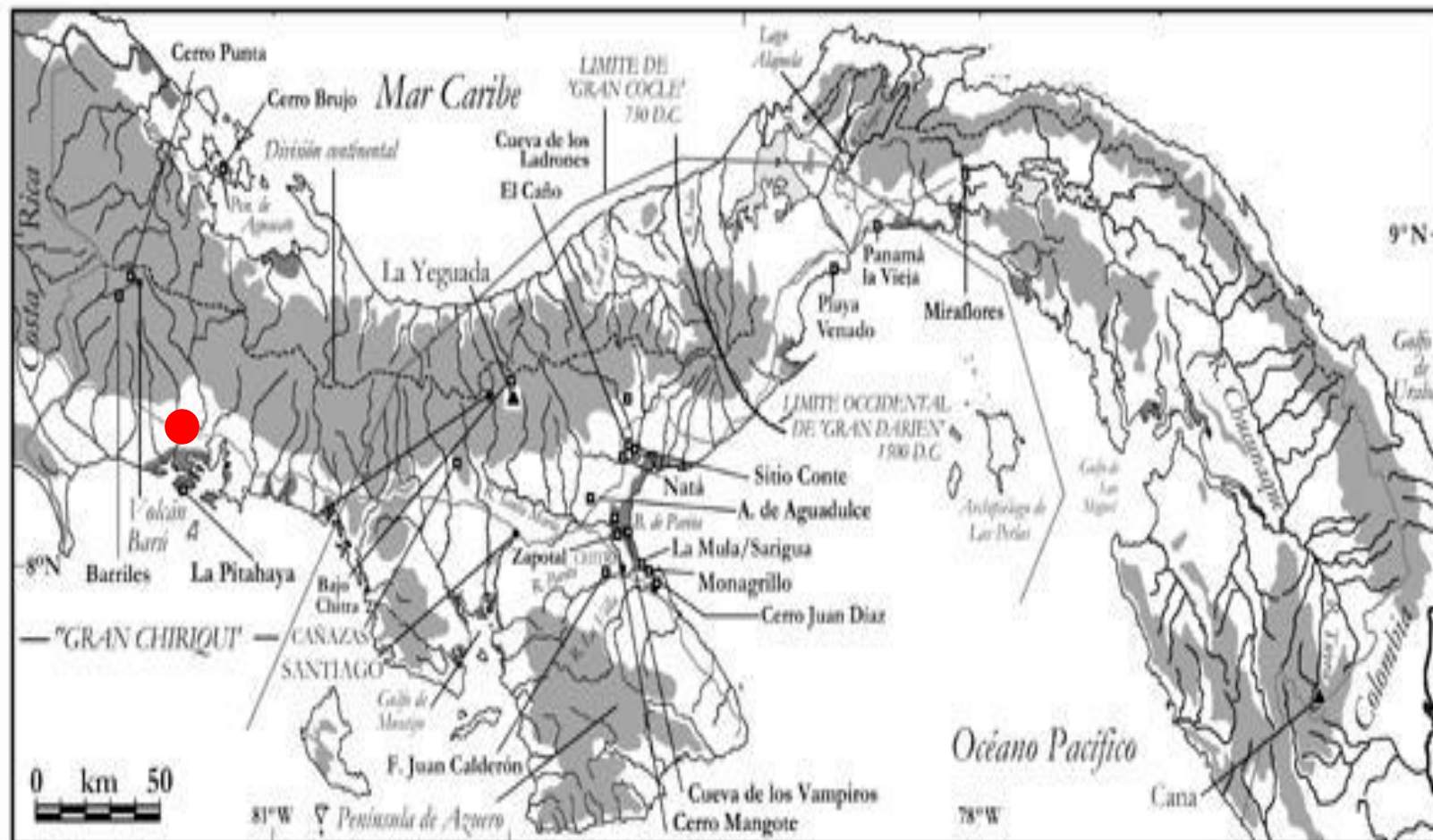
①

ANEXO 6.
PLANO DEL PROYECTO



ANEXO 7.
MAPA DE REGISTRO ARQUEOLÓGICO.

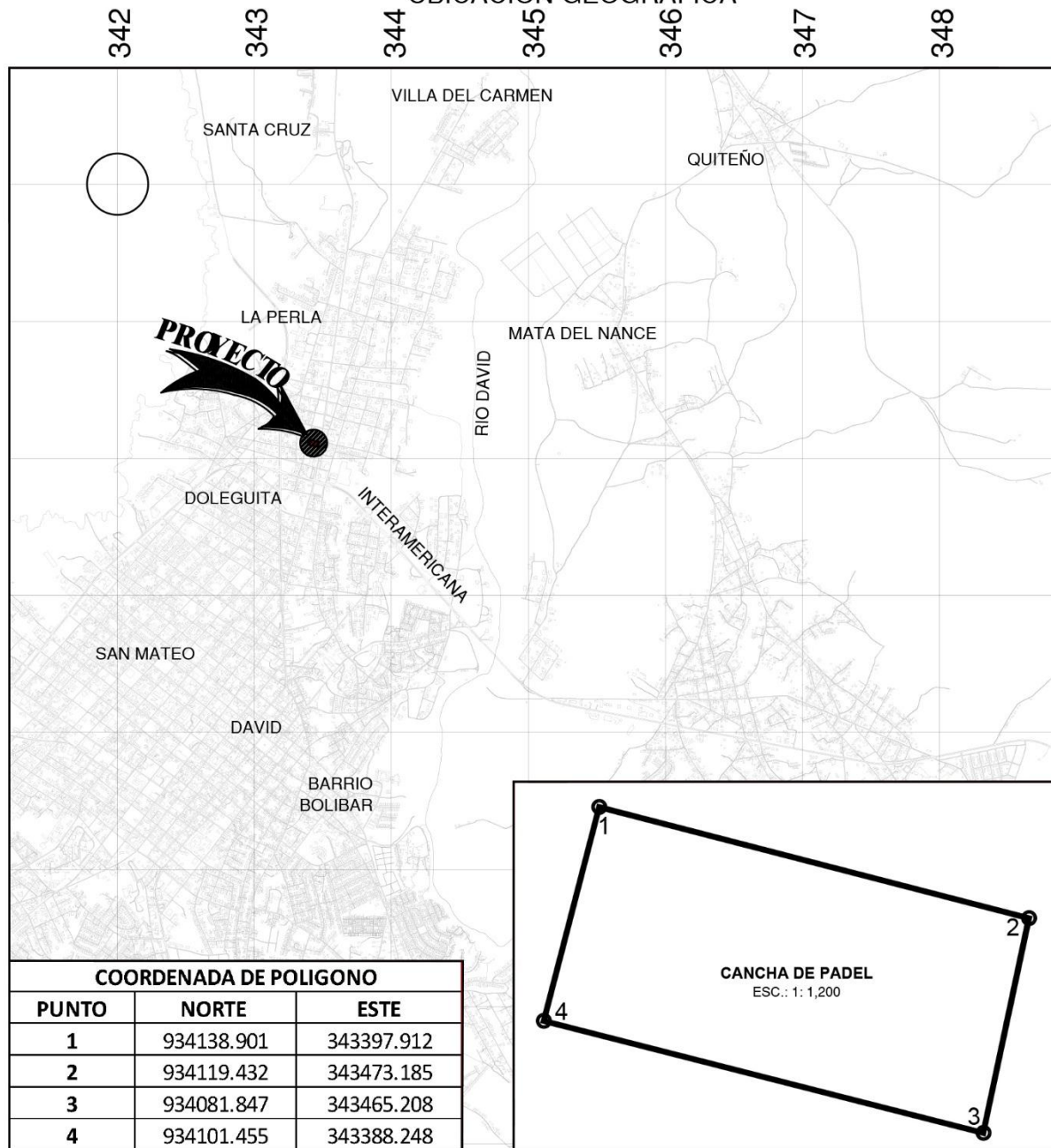
SITIOS ARQUEOLÓGICOS PRECOLOMBINOS Vs UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO



● Localización del Proyecto: CANCHA DE PADEL.
Fuente: Dibujo de Richard Cooke.

ANEXO 8.
MAPA DE UBICACIÓN SEGÚN ÁREA A DESARROLLAR
EN ESCALA 1:50,000.

UBICACION GEOGRAFICA



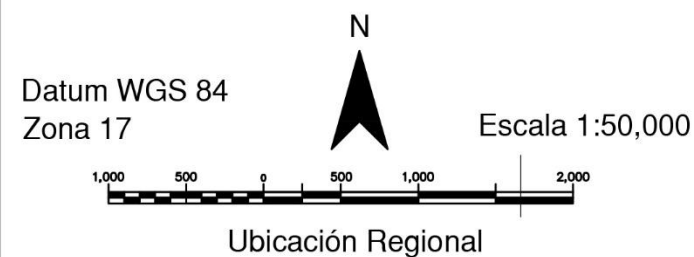
MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

Estudio de Impacto Ambiental
Categoría I

Proyecto
“CANCHA DE PADEL”

Promotor:
LA ANTIGUA, S.A.

Ubicación geográfica:
**Corregimiento de David Cab., Distrito
de David, Provincia de Chiriquí.**



ANEXO 9.
CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN.



REPUBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

MUNICIPIO DE DAVID

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

EL SUSCRITO DIRECTOR DE PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE DAVID, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y A SOLICITUD DE ARQ. FRANKLIN J. GONZALEZ:

CERTIFICA:

Que, según el **Plan de Ordenamiento Territorial de David**, aprobado mediante Acuerdo Municipal No. 07 del 02 de marzo del 2016, publicado en Gaceta Oficial No. 28009 de 2016, y el Acuerdo Municipal No. 16 del 30 de junio del 2015, que Crea y da funciones a esta Dirección;

Que, según los documentos presentados a nuestra dirección, la **Finca con Folio Real No.5939 (F), Código de Ubicación 4501**, propiedad de **COLI, S.A.**, con **RUC 155656855**, ubicada en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, presenta la siguiente zonificación:

ZONIFICACION

C3 (COMERCIAL URBANO)

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 500% DEL ÁREA DEL LOTE.

SERVIDUMBRE	DERECHO DE VÍA	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN
Avenida Obaldía	25.00 Metros	15.00 Metros desde centro de calle.
Avenida General Manuel Quintero Villarreal	15.00 Metros	10.00 Metros desde centro de calle.
Calle T Norte	15.00 Metros	10.00 Metros desde centro de calle

Dado en la ciudad de David, a los once (11) días del mes de mayo de 2022.

Atentamente,

ARQ. ALBIDIO ROMERO ANDRADE

Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial
Del Distrito de David.

Recibo de caja No.612119



ANEXO 10.
ESTUDIO DE PERCOLACIÓN.

TRINIDAD DEL C. VEGA

INGENIERA CIVIL
LIC 93-006-031 D.V. 76

CELULAR 6694-3717
e-mail: ingtvega@gmail.com

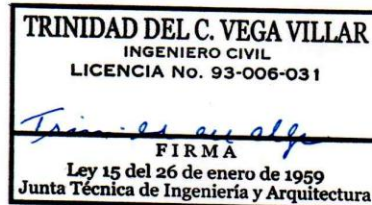
ESTUDIO DE PERCOLACIÓN

PROYECTO: **CANCHA DEPORTIVA PADEL**
PROPIETARIO: **COLI, S.A.**

UBICACIÓN: David, Lote S/N, Corregimiento de David, Distrito de David,
Provincia de Chiriquí

FOLIO REAL: 5939
UBICACION: 4501

AREA:
3027.887 m2



- OBJETIVO

Se realizó estudio de percolación para obtener la velocidad de infiltración del agua en el terreno y dimensionar el sistema de absorción para el tratamiento de aguas servidas.

-TRABAJO REALIZADO

Para estimar la velocidad de infiltración se abrieron dos (2) hoyos de 0.30m de diámetro por .60m de profundidad con paredes verticales, después se depositó en los mismos 10 centímetros de arena y 10 centímetros de grava. Los hoyos se ubicaron en las áreas de las zanjas de drenajes.

Estas perforaciones se realizaron el día viernes 19 de agosto en horas de la mañana, el día anterior llovió fuerte, por lo que el suelo estaba saturado y distendido.

Se procedió a tomar tres lecturas por cada hoyo, estas lecturas se realizaron cada cinco minutos (5 minutos) y en cada una se registró lo que

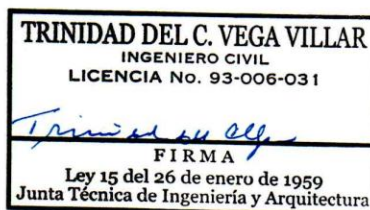
descendió el agua, después con las seis lecturas se obtuvo un promedio en el tiempo y la profundidad de descenso y este se utilizó para calcular el tiempo en que desciende una pulgada de agua, dando como resultado los tiempos que se muestran en la tabla adjunta.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS EN
CANCHA DEPORTIVA PADEL - DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

HOYO	LECTURA EN CMS.	TIEMPO	PROM. EN CMS	TIEMPO
1	15.0	5	8.17	5.3
	5.00	5		
	4.50	6		
2	6.30	6	5.12	6.0
	5.08	7		
	4.00	5		

De acuerdo a la norma:

- Cuando el tiempo de descenso de 2.5 centímetros es mas de 30 minutos, el suelo **no** es adecuado para áreas de infiltración o percolación.
- Si el terreno supera los 2.5 centímetros en 30 minutos, el mismo es considerado aceptable para ser utilizado para el sistema Sanitario y de Aguas Residuales-.



- CONCLUSIONES

En este terreno encontramos suelo:

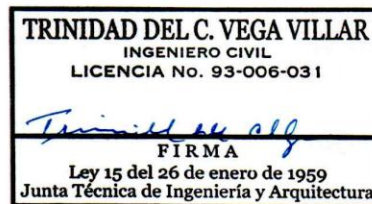
- 1- El suelo natural es arcilla chocolate, este terreno fue rellenado con material de río y compactado con equipo pesado, por lo que el terreno en estado natural es mínimo.
- 2- Este suelo presenta una buena capacidad de filtración por el relleno que se le ha colocado.

Este terreno es aceptable para ser utilizado para drenajes de aguas residuales.

Basado en los resultados obtenidos se recomienda que el sistema de drenaje sea de 30 metros lineales como mínimo para el lote. Con ancho entre 0.60 m y 0.90 m por 0.60 m de profundidad, con tubería de P.V.C. de 4" ranuradas, con un declive del 0.2%, cámaras de inspección al inicio y al final de cada ramal y donde la tubería cambia de dirección, y en distancias rectas a no más de 10.00 metros. Esto sería para un tanque séptico tradicional.

Se usará un BIODIGESTOR (2500 LITROS), con un área de filtración recomendada por el fabricante de 7 metros, sin embargo, se usará un campo de filtración con tuberías de drenaje ranuradas de 4 pulgadas de diámetro y un pozo ciego de 3 metros por 4 metros y una profundidad de 2.5 metros.

Atentamente,



ADJ.: - FOTOGRAFÍAS ILUSTRATIVAS
DE LOS HUECOS HECHOS PARA LA PRUEBA DE
PERCOLACIÓN.

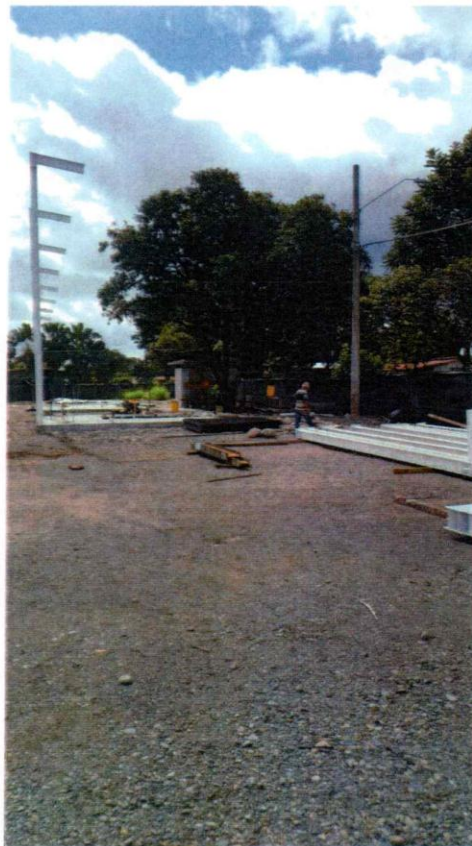
TRINIDAD DEL C. VEGA

INGENIERA CIVIL
LIC 93-006-031 D.V. 76

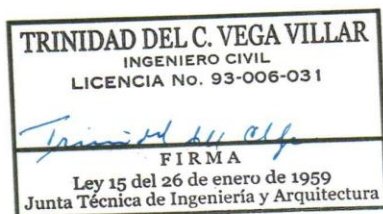
CELULAR 6694-3717

e-mail: ingtvega@gmail.com

FOTOGRAFIAS ILUSTRATIVAS
CANCHA DEPORTIVA, DAVID, CHIRIQUI



VISTA DEL TERRENO



TRINIDAD DEL C. VEGA

INGENIERA CIVIL
LIC 93-006-031 D.V. 76

CELULAR 6694-3717

e-mail: ingtvega@gmail.com

FOTOGRAFIAS ILUSTRATIVAS
CANCHA DEPORTIVA, DAVID, CHIRIQUI



HUECO 2



LECTURAS



ANEXO 11.
INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE
(PM-10).



**INFORME DE INSPECCIÓN DE
CALIDAD DE AIRE. MEDICIÓN
DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS
PM10**

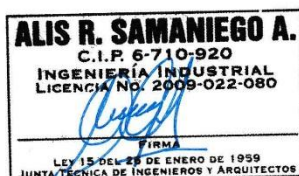
PROYECTO: CANCHA DE PADEL

FECHA: 07 DE JULIO DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-23-121-ME-05-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

CONTENIDO

1. Información General	3
Datos Generales de la Empresa	3
Descripción del trabajo de Inspección	3
2. Método	4
3. Norma Aplicable	4
4. Identificación del equipo	4
5. Datos de la Medición	5
6. Resultados de la Inspección	5
6.1 Tabla de resultados	5
6.2 Gráfico Obtenido	7
7- Anexos	8

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio:

INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL – MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10.

1.2 Identificación de la aprobación del Servicio: 22-121-ME-05-LMA-V0

1.3 Datos Generales de la Empresa

Nombre del Proyecto	CANCHA DE PADEL
Fecha de la Inspección	07 DE JULIO DE 2022
Localización del proyecto:	EL TERRONAL, DAVID, CHIRIQUÍ
Coordenadas:	PUNTO 1: 934130 N / 343394 E

1.4 Descripción del trabajo de Inspección

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire Ambiental, realizando la Medición de Partículas suspendidas PM10, en El Terronal, David, provincia de Chiriquí, el día de 07 de julio del año 2022. Las condiciones ambientales registradas durante la medición corresponden a los valores:

Humedad relativa: 71.7%

Velocidad del viento: 4.4 km/h

Temperatura: 31.3 °C

La descripción cualitativa durante la medición corresponde: Día Soleado. Cerca de las viviendas más cercanas, parte trasera de la propiedad.

2. MÉTODO

De acuerdo a la Medición en tiempo real, con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

UNE-EN 16450:2017 Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada PM 10.

El LMA realiza todas sus inspecciones cumpliendo con los protocolos del MINSA, para la prevención de la propagación y contagio del SARS COVID 2.

3. NORMA APLICABLE

Guía sobre el medio ambiente, salud y seguridad Banco Mundial

TABLA 1.1.1: Guía de calidad del aire ambiente de OMS		
CONTAMINANTE	PERIODO PROMEDIO	VALOR GUÍA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ANUAL	15 (Guía)
	24 HORAS	45 (Guía)

4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

MEDIDOR DE PARTÍCULAS PM 10

Instrumento utilizado	AEROQUAL
Marca del equipo	AEROQUAL
Fecha de calibración	19 DE OCTUBRE 2021

5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

Las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el **Medidor de partículas** calibrado, Tomando lecturas de 1 minuto durante 1 hora, grafica de resultados.

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

6.1 TABLAS DE RESULTADOS

Punto N°1

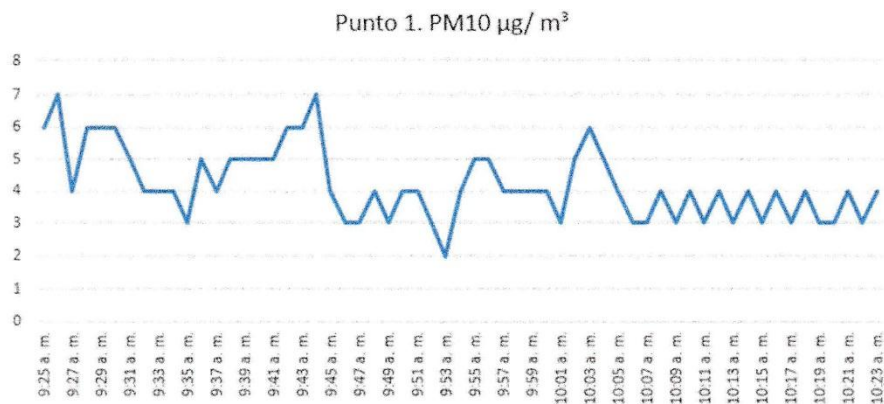
HORA	MEDICIÓN PM10 EN $\mu\text{g}/\text{m}^3$
9:25 a. m.	6
9:26 a. m.	7
9:27 a. m.	4
9:28 a. m.	6
9:29 a. m.	6

9:30 a. m.	6
9:31 a. m.	5
9:32 a. m.	4
9:33 a. m.	4
9:34 a. m.	4
9:35 a. m.	3
9:36 a. m.	5
9:37 a. m.	4
9:38 a. m.	5
9:39 a. m.	5
9:40 a. m.	5
9:41 a. m.	5
9:42 a. m.	6
9:43 a. m.	6
9:44 a. m.	7
9:45 a. m.	4
9:46 a. m.	3
9:47 a. m.	3
9:48 a. m.	4
9:49 a. m.	3
9:50 a. m.	4
9:51 a. m.	4
9:52 a. m.	3
9:53 a. m.	2
9:54 a. m.	4
9:55 a. m.	5
9:56 a. m.	5
9:57 a. m.	4
9:58 a. m.	4
9:59 a. m.	4
10:00 a. m.	4
10:01 a. m.	3
10:02 a. m.	5
10:03 a. m.	6
10:04 a. m.	5
10:05 a. m.	4
10:06 a. m.	3
10:07 a. m.	3
10:08 a. m.	4
10:09 a. m.	3

10:10 a. m.	4
10:11 a. m.	3
10:12 a. m.	4
10:13 a. m.	3
10:14 a. m.	4
10:15 a. m.	3
10:16 a. m.	4
10:17 a. m.	3
10:18 a. m.	4
10:19 a. m.	3
10:20 a. m.	3
10:21 a. m.	4
10:22 a. m.	3
10:23 a. m.	4
promedio	4.2

6.2 GRÁFICOS OBTENIDOS

Punto 1.



6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

PUNTO 1 PM10 1-hour Average: 4.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

El resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo con el **valor Guía (45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)**, de acuerdo con la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial. Los datos obtenidos en la inspección se encuentran dentro del límite permisible.

6.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN

ING. ALIS SAMANIEGO
6-710-920



7- ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

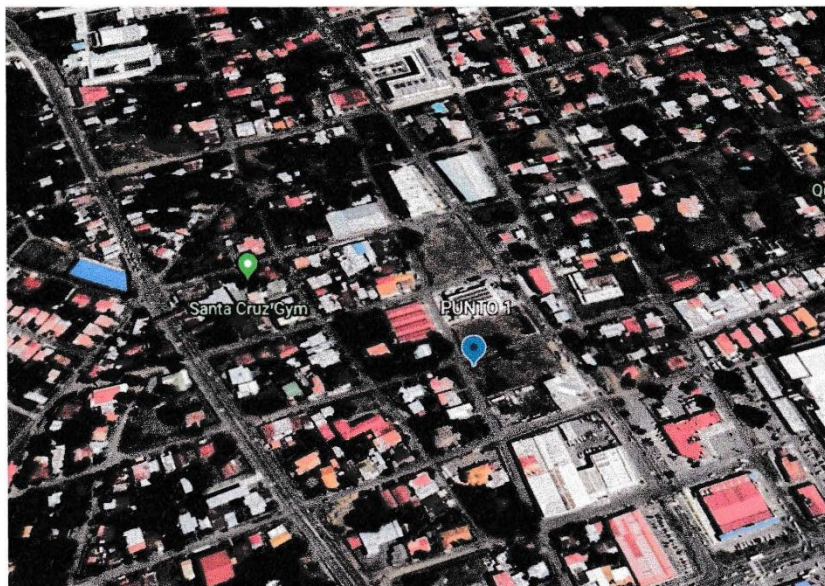
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Punto N°1



UBICACIÓN DEL PROYECTO



PUNTO 1: 934130 N / 343394 E

EL TERRONAL, DAVID, CHIRIQUÍ

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5

Certificado No: 133-21-143 v.0

PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor Ambiental de Material Particulado V.0

Cliente: Laboratorio de Mediciones Ambientales.
Dirección: Chiriquí, David.
Modelo: Aeroqual Serie500L
Serie: S500L 2411201-7022.

Fecha de Recibido: 11-oct-21
Fecha de Calibración: 19-oct-21

Condiciones de Prueba al inicio

Temperatura: 22.2 °C
Humedad: 48%
Presión Barométrica: 1012 mbar

Condiciones de Prueba al finalizar

Temperatura: 22.2 °C
Humedad: 48%
Presión Barométrica: 1012 mbar

Componente

Sensor PM2.5 / PM10.

No. De serie.

5003-5D68-001-001

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Nuisizer II e. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2

Mediciones de Pruebas	PM2.5 mg/m ³	PM10 mg/m ³
Referencia en Zero	0.000	0.000
Resultado del Sensor en Zero	0.000	0.000
CALIBRACION		
Referencia en Calibración	0.245	0.278
Resultado del Sensor de Particulado	0.238	0.269

Calibrado por: Ezequiel Cedeño
Nombre

Firma del Técnico de Calibración

Fecha: 19-oct-21

Revisado/Aprobado por: Rubén R. Ríos R.
Nombre

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Fecha: 20-oct-21

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS Holding.
Los Valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel.: (507) 222-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ANEXO 12.
INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL.



LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: CANCHA DE PADEL

FECHA: 07 DE JULIO DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-16-121-ME-05-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com

CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	4
3. NORMA APLICABLE	4
4. EQUIPO	5
5. DATOS DE LA INSPECCIÓN	6
6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE	7
7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	8
8. INTERPRETACIÓN	8
9. DATOS DEL INSPECTOR	9
10. ANEXOS	9

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: Monitoreo de Ruido Ambiental

1.2 Identificación de la Aprobación del Servicio: 22-121-ME-05-LMA-V0

1.3 Datos de la Empresa Contratante

Nombre del Proyecto	CANCHA DE PADEL
Fecha de la inspección	07 DE JULIO DE 2022
Localización del proyecto	EL TERRONAL, DAVID, CHIRIQUÍ
Coordenadas	PUNTO 1: 934130 N / 343394 E

1.3 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 07 de julio de 2022, en horario diurno, a partir de las 9:25 a.m. en El Terronal, David, Chiriquí.

Con este informe se presenta la situación acústica en zonas puntuales de los poblados antes mencionado para la valoración del ruido ambiental, considerando los siguientes descriptores:

L_{eq} → Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustada a escala A).

L₉₀ → Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).

2. MÉTODO

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA-V0, está basado en la norma UNE-ISO 1996-2:2009 "Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, parte 2: Determinación de los niveles de ruido.

3. NORMA APLICABLE

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en:

3.1 Decreto ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

3.2 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 de Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Los límites máximos para determinar el ruido ambiental son los siguientes:

- Según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).

- Según el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002.

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

- ❖ *Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.*
- ❖ *Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre ruido ambiental.*
- ❖ *Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo ambiental.*

4. EQUIPO DE MEDICIÓN

Instrumento utilizado	Sonómetro integrador
Modelo	Casella Cel 620 B
	Acoustic Calibrator
Serie del sonómetro	4806771
Serie del calibrador acústico	5039133
Fecha de calibración	11 de mayo de 2022
Norma de fabricación	IEC 61672-1-2002-5
	IEC 60651: 1979 tipo 1
	Especificación ANSI S1.4 Tipo 1 para sonómetros
Se ajustó antes y después de la medición	114 dB
Soporte	Trípode

5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

PUNTO 1.

DATOS DE LA MEDICIÓN			
HORA DE INICIO	9:25 AM	HORA FINAL	10:25 AM
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO DIGITAL CASELLA EQ-16-02		
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB +0.5 dB	CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO CUMPLE
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM	
HUMEDAD	71.7 %Rh		
VELOCIDAD DEL VIENTO	4.4 km/h	NORTE	934130
TEMPERATURA	31.3 °C	ESTE	343394
PRESIÓN BAROMÉTRICA	-	Nº PUNTO	1
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		CLIMA	
CERCA DE LAS VIVIENDAS MÁS CERCANAS PARTE TRASERA DE LA PROPIEDAD.		NUBLADO	<input type="checkbox"/> SOLEADO <input checked="" type="checkbox"/> SI LLUVIOSO <input type="checkbox"/>
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	CANT	0 <input type="checkbox"/> LIGEROS <input checked="" type="checkbox"/> SI CANT 4 <input type="checkbox"/>
TIPO DE SUELO	PEDREGOSO		
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.65 METROS		
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	10 METROS		
TIPO DE RUIDO			
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	INTERMITENTE	<input type="checkbox"/>
		IMPULSIVO	<input type="checkbox"/>
TIPO DE VEGETACIÓN			
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	BOSQUE	<input type="checkbox"/>
		PASTIZAL	<input type="checkbox"/>
		MATORRAL	<input type="checkbox"/>
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN			
Leq	57.3	Lmin	47.4
Lmax	75.9	L90	56.6
DURACIÓN	1 HORA	OBSERVACIONES	L RESIDUAL: 51.7
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE			
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4
57.2	57.3	57.1	56.9
Leq 5	Observaciones		
57.3	ZONA URBANA		

6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

Tabla 1 – Resumen de la incertidumbre de medición para L_{Aeq}

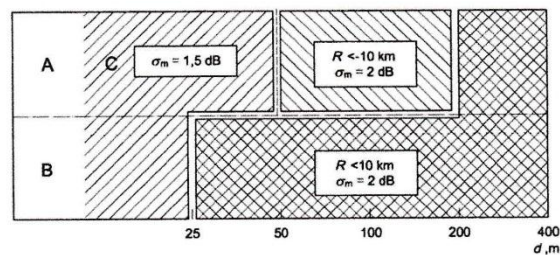
Incertidumbre típica				Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
Debido a la instrumentación ^a	Debido a las condiciones de funcionamiento ^b	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno ^c	Debido al sonido residual ^d		
1,0	X	Y	Z	σ_c $\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	$\pm 2,0 \sigma_c$
dB	dB	dB	dB	dB	dB

^a Para la instrumentación de clase 1 de la Norma IEC 61672-1:2002. Si se utiliza otra instrumentación (clase 2 de la Norma IEC 61672-1:2002 o sonómetros tipo 1 de las Normas IEC 60651:2001/IEC 60804:2000) o micrófonos direccionales, el valor será mayor.

^b Para ser determinado al menos a partir de tres mediciones en condiciones de repetibilidad, y preferiblemente cinco (el mismo procedimiento de medición, los mismos instrumentos, el mismo operador, el mismo lugar) y en una posición donde las variaciones en las condiciones meteorológicas ejercen una influencia débil en los resultados. Para mediciones a largo plazo, se requieren más mediciones para determinar la desviación típica de repetibilidad. Para el ruido del tráfico rodado, se indican algunas directrices para el valor de X en el apartado 6.2.

^c El valor varía dependiendo de la distancia de medición y de las condiciones meteorológicas que prevalecen. En el anexo A se describe un método que utiliza una ventana meteorológica simplificada (en este caso $Y = \sigma_m$). Para mediciones a largo plazo, es necesario tratar las diferentes categorías meteorológicas por separado y después combinarlas. Para mediciones a corto plazo, las variaciones en las condiciones del terreno son mínimas. Sin embargo, para mediciones a largo plazo, estas variaciones pueden sumarse de forma considerable a la incertidumbre de medición.

^d El valor varía dependiendo de la diferencia entre los valores totales medidos y el sonido residual.



Leyenda
A alto
B bajo
C sin restricciones

Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora, R , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica, σ_m , debido a la influencia climática, para varias combinaciones de alturas fuente/receptor (A a C), en suelos porosos. A distancias d , expresadas en metros, de más de 400 m, el radio de curvatura debe ser menor a 10 km y entonces la incertidumbre de medición, σ_m , es igual a $\left(1 + \frac{d}{400}\right)$ dB

6.1. Cálculo de la incertidumbre para la medición del proyecto:

Para obtener la incertidumbre típica combinada se consideraron 5 mediciones, para el cálculo de la "Incertidumbre típica debido a las condiciones de funcionamiento en base a la norma (X)", la "Incertidumbre de la variable debido al Instrumento", la "Incertidumbre debido a las condiciones meteorológicas y del terreno (Fig. A1 referencia de la Norma)" y el aporte de la "Incertidumbre debido al sonido residual que se considera 0 (área rural)".

Punto de Inspección	Incertidumbre del Instrumento	Incertidumbre debido a las condiciones del funcionamiento	Incertidumbre debido a las condiciones ambientales	Incertidumbre por sonido residual	Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
1	0.70	0.63	0.50	0.17	1.08	+ 2.16

7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

Niveles de ruido ambiental en la jornada diurna				
Localización	Leq(dBA)	Distancia al receptor (m)	L90 (dBA)	Incertidumbre
Punto 1.	57.3	10 METROS	56.6	+2.16

8. INTERPRETACIÓN

Los datos de las mediciones de ruido ambiental se obtuvieron en el área más cercana del proyecto a la fuente principal de ruido, en el Punto 1, en horario diurno, con su cálculo de incertidumbre.

De acuerdo con Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles, no debe superar los 60.0 dBA para horario diurno y los 50.0 dBA para

horario nocturno, en áreas residenciales e industriales y áreas públicas. Por lo tanto, el Punto 1 se encuentra dentro de los límites permisibles.

9. DATOS DEL INSPECTOR

NOMBRE: Alis Samaniego

CEDULA: 6-710-920

CARGO: Inspector

FIRMA



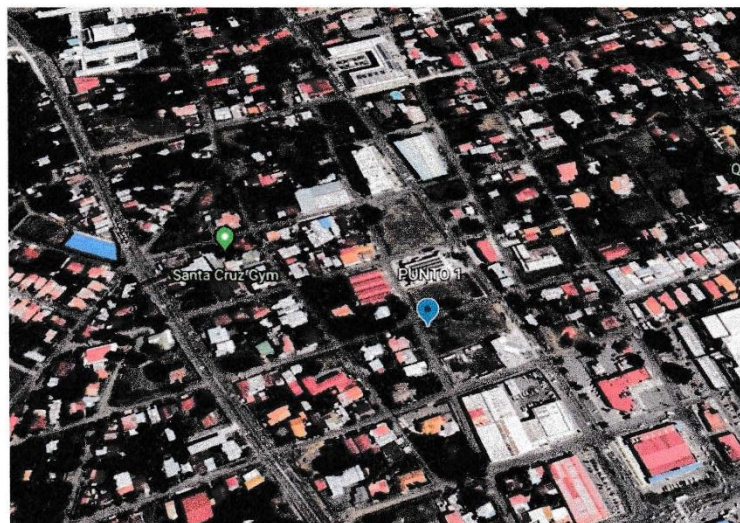
10. ANEXOS

1. Evidencias Fotográficas
2. Ubicación
3. Certificado de calibración

**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL
PUNTO 1**



UBICACIÓN DE LA INSPECCIÓN



PUNTO 1: 934130 N / 343394 E

EL TERRONAL, DAVID, CHIRIQUÍ

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 602-2022-067 v.0

Datos de Referencia

Cliente: Laboratorios de Mediciones Ambientales
Customer:

Usuario final del certificado: Laboratorios de Mediciones Ambientales
Certificate's end user:
Dirección: David, Chiriquí, Panamá
Address:

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Sonómetro
Instrument:

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place:

Fabricante: Casella
Manufacturer:

Fecha de recepción: 2022-mar-15
Reception date:

Modelo: CEL-62X
Model:

Fecha de calibración: 2022-may-11
Calibration date:

No. identificación: N/D
ID number:

Vigencia: * N/A
Valid Thru:

Condiciones del instrumento: ver inciso f) en Página 3.
Instrument Conditions: See Section f) on Page 3.

Resultados: ver inciso c) en Página 2.
Results: See Section c) on Page 2.

No. Serie: 4806771
ID number:

Fecha de emisión del certificado: 2022-may-16
Preparation date of the certificate:

Patrones: ver inciso b) en Página 2.
Standards: See Section b) on Page 2.

Procedimiento/método utilizado: Ver Inciso a) en Página 2.
Procedure/method used: See Section a) on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d) en Página 3.
Uncertainty: See Section d) on Page 3.

Condiciones ambientales de medición		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Environmental conditions of measurement	Initial	21.1	59	1013
	Final	21.1	59	1013

Calibrado por: Ezequiel Cedeño *Ezequiel Cedeño* **Revisado / Aprobado por:** Rubén R. Ríos R. *Rubén R. Ríos R.*
Técnico de Calibración **Director Técnico de Laboratorio**

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Charra, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itecno.com

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS).

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonómetro D	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acústico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HS&K / a2La
Calibrador Acústico Quest Cal	KZF070002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Generador de Funciones	42568	2021-nov-16	2023-nov-16	SRS / NIST

c) Resultados:

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)
1 kHz	90.0	89.5	90.5	90.4	90.2	0.2	0.01
1 kHz	100.0	99.5	100.5	100.3	100.2	0.2	0.07
1 kHz	110.0	109.5	110.5	110.2	110.0	0.0	0.01
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.2	114.0	0.0	0.01
1 kHz	120.0	119.5	120.5	120.2	120.0	0.0	0.01
Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)
125 Hz	97.9	96.9	98.9	97.6	97.5	-0.4	0.01
250 Hz	105.4	104.4	106.4	105.3	105.1	-0.3	0.01
500 Hz	110.8	109.8	111.8	110.8	110.6	-0.2	0.01
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.2	114.0	0.0	0.01
2 kHz	115.2	114.2	116.2	115.0	114.8	-0.4	0.01
Pruebas realizadas para octava de banda							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)
16 Hz	114.0	113.8	114.2	105.1	113.8	-0.2	0.01
31.5 Hz	114.0	113.8	114.2	110.5	114.0	0.0	0.01
63 Hz	114.0	113.8	114.2	113.1	114.1	0.1	0.01
125 Hz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.1	0.1	0.01
250 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.2	0.2	0.01
500 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.2	0.2	0.01
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.2	0.2	0.01
2 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.2	0.2	0.01
4 kHz	114.0	113.8	114.2	113.2	114.2	0.2	0.01
8 kHz	114.0	113.8	114.2	111.0	114.2	0.2	0.01
16 kHz	114.0	113.8	114.2	105.3	114.0	0.0	0.01

602-2022-067 v.0

22-16-121-ME-05-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 2
Inicio de vigencia: 26-7-2021

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ($k = 2$) que asegura el nivel de confianza al menos 95%:

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado.

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

f) Condiciones del instrumento:

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario y de acuerdo a la norma de referencia.

g) Referencias:

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 o 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

602-2022-067 v.0

22-16-121-ME-05-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 2
Inicio de vigencia: 26-7-2021

14 | Página

ANEXO 13.

**RECIBO DE PAGO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL Y CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO
EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.**

26/8/22, 8:01

Sistema Nacional de Ingreso

**Ministerio de Ambiente**

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

Dirección de Administración y Finanzas**Recibo de Cobro****No.****4041577****Información General**

Hemos Recibido De LA ANTIGUA, S.A / FOLIO 563838 **Fecha del Recibo** 2022-8-26

Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de deposito No. B/. 353.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cod. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 353.00**Observaciones**

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO CANCHA DE PADEL, R/L JACOBO CORIAT NUSTAS, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
26	08	2022	08:01:52 AM

Firma
Nombre del Cajero Emily Jaramillo

REPUBLICA DE PANAMA		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCION REGIONAL CHIRIQUI			
ADMINISTRACION Y FINANZAS			
RECIBO DE COBRO			
Por:		Sello	
Fecha: 26-8-22		Hora: 8:01	

IMP 1

26/8/22, 14:25

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE
AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 206467

Fecha de Emisión:

26	08	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

25	09	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

LA ANTIGUA, S.A

Representante Legal:

JACOBO CORIAT NUSTAS

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	563838		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



ANEXO 14.
NOTA DE ENTREGA Y DECLARACIÓN JURADA
NOTARIADA

David, 16 de agosto de 2022.

**INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
Sr. MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE
ALBROOK, PANAMÁ
E. S. D.**



INGENIERO CONCEPCIÓN:

Por este medio solicito la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, Sector: Industria de la Construcción: Centros y Locales Comerciales, del proyecto denominado: **CANCHA DE PADEL**, a desarrollarse en el Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, en la propiedad con Código de Ubicación N° 4501 y Folio Real N°5939, inscrita en la sección de la propiedad del Registro Público de Panamá.

Dicho Estudio consta de _____ páginas, incluyendo los anexos (copia de plano, certificado de Registro Público de la propiedad, encuestas).

Los consultores ambientales son:

Magdaleno Escudero. Registro Ambiental: IAR-177-2000.
Número de móvil del Consultor: 6664-3788
Correo electrónico del Consultor: magdaleno84@hotmail.com
Isidro Vargas. Registro Ambiental: IRC-016-2019.
Número de móvil del Consultor: 6950-3357
Correo electrónico del Consultor: isidrovargas@gmail.com

El Representante Legal de la empresa LA ANTIGUA, S.A., es el Sr. JACOBO CORIAT NUSTAS, con cédula de identidad personal N° 4-704-295, localizable en la Residencial Antigua, Costa del Este, Casa N° 11, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, teléfono móvil: 6030-8881, correo electrónico: jacobocoriat@hotmail.com.

Se adjunta los siguientes documentos:

1. Declaración Jurada notariada en papel habilitado.
2. Certificado de Registro Público de la Propiedad, inscrita en el Registro Público de Panamá (Original y vigente).
3. Certificado de Registro Público de la empresa: LA ANTIGUA, S.A. (Original y vigente).
4. Copia de cedula del Representante Legal Notariada.
5. Copia de Plano del proyecto.
6. Mapa de localización regional en escala 1:50000.
7. Encuestas originales en el EsIA.
8. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
9. Paz y salvo original vigente.

Además, un original y copia impresa en espiral, y una copia digital del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental en formato compatible.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto 123, de 2009.



JACOBO CORIAT NUSTAS
Representante Legal
LA ANTIGUA, S.A.

Yo, JACOB CARRERA S. Notario Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal No. 4-703-1164.

CERTIFICACIÓN
Que a solicitud de Wilmer Wilfredo Serrano
1-100-995, hemos cotejado la firma en este documento con la
copia de cédula y/o pasaporte y a nuestro parecer son iguales.
Chiriquí, Jacobo Coriat Nustas 4-704-295
25 de Agosto 2022

Testigos

Testigos

Lcdo JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

DECLARACION NOTARIAL JURADA

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los dieciocho (18) día del mes de Agosto del año dos mil veintidós (2022), ante mí, **Licenciado RAUL IVAN CASTILLO SANJUR**, Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad personal número cuatro- ciento cincuenta y siete- setecientos veinticinco (4-157-725), compareció personalmente, **JACOBO CORIAT NUSTAS**, varón, de nacionalidad Panameña, mayor de edad, casado, comerciante, portador de la cédula de identidad personal número cuatro - setecientos cuatro - doscientos noventa y Cinco (4-704-295), localizable en la Residencial Antigua, Costa del Este. Casa N° 11, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, actuando en nombre y representación de la sociedad **LA ANTIGUA, S.A.**, inscrita en el Registro Público de Panamá con el Folio Real No. 553838, desde el jueves 19 de abril del 2007, persona jurídica autónoma de Derecho Público, creada por el Título XIV de la Constitución Política de la República de Panamá y organizada por la Ley N°. 19 de 11 de junio de 1997, con igual domicilio, debidamente facultado por el artículo 25, numeral 1, de la misma Ley, en mi capacidad de Administrador y Representante Legal, promotor del proyecto denominado: **CANCHA DE PADEL**, Categoría uno (I), a desarrollarse sobre la Propiedad con Código de Ubicación N° 4501 y Folio Real N°5939, del Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí; me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE** y en conocimiento del contenido del artículo **TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO (385)**, del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y con ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----

PRIMERO: Declaro Bajo Gravedad de Juramento que la información aquí presentada es verdadera; por lo tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998. -----

Para constancia se firma por ante mí el Notario y en presencia de los testigos instrumentales **CARLOS LARA**, con cédula de identidad personal número ocho- novecientos cincuenta y ocho- mil quinientos ochenta y uno (8-958-1581) y **CLIFFORD BERNARD**, con cédula de identidad personal uno-diecinueve-

1 mil trescientos diecisiete (1-19-1317) mayores de edad, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco, y son

2 hábiles para el cargo. -----Para constancia se firma por ante mí el Notario que doy fe. -----

3 **EL DECLARANTE**

4 
5 
6
7 **JACOBO CORIAT NUSTAS.**

8 **Representante Legal de LA ANTIGUA, S.A.,**

9
10
11 **Testigos por la Notaria**

12
13 
14 **CLIFFORD BERNARD**


CARLOS CALERO

15
16
17 
18 **LIC. RAÚL CASTILLO SANJURJO**
19 **Notario Público Sexto**
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30



ANEXO 15.
ENCUESTAS, FIRMA DE PERSONAS ENCUESTADAS,
COMPLEMENTO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y
MODELO DE FICHA INFORMATIVA.

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 17-8-2022

Encuesta N°: 01

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
OBJETIVO: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **CANCHA DE PADEL**?

SÍ ☒

NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Sandroby González, Genero: M ☒ F ☐, Edad: 52,

Lugar de Residencia: Santa Cruz, Años de residir en el lugar: 12,

Ocupación: Independiente.

¡Muchas Gracias!

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 17-8-2022

Encuesta N°: 02

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
OBJETIVO: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **CANCHA DE PADEL**?

SÍ ☐ NO ☒

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒ NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐ NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐ NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒ NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Francisco Pitti, Genero: M ☒ F ☐, Edad: 32,
Lugar de Residencia: Santa Cruz, Años de residir en el lugar: 5,
Ocupación: Carnicero.

¡Muchas Gracias!

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 17-0-2022

Encuesta N°: 03

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
OBJETIVO: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: CANCHA DE PADEL?

SÍ ☐

NO ☒

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Julio Martínez, Genero: M ☒ F ☐, Edad: 30,
Lugar de Residencia: Santa Cruz Años de residir en el lugar: 20,
Ocupación: Estudiante.

¡Muchas Gracias!

MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I

Fecha: 17-8-2022

Encuesta N°: 04

PROYECTO:

CANCHA DE PADEL

PROMOTOR:

LA ANTIGUA, S.A.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

OBJETIVO:

Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **CANCHA DE PADEL**?

SÍ ☐

NO ☒

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Cristhian Beirga, Genero: M ☒ F ☐, Edad: 19,

Lugar de Residencia: Santa Cruz Años de residir en el lugar: 19,

Ocupación: Estudiante.

¡Muchas Gracias!

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 17-8-2022

Encuesta N°: 05

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
OBJETIVO: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **CANCHA DE PADEL**?

SÍ ☐

NO ☒

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Nadia Evans, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 36,
Lugar de Residencia: Santa Cruz, Años de residir en el lugar: 8,
Ocupación: Secretaria.

¡Muchas Gracias!

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 17-8-2022

Encuesta N°: 06

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
OBJETIVO: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **CANCHA DE PADEL**?

SÍ ☐ NO ☒

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒ NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐ NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐ NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒ NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

Cancha accesible para todo público.

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Carmen Lozano, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 57,

Lugar de Residencia: Santa Cruz, Años de residir en el lugar: 20,

Ocupación: Arbitrada.

¡Muchas Gracias!

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 17-8-2022

Encuesta N°: 07

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
OBJETIVO: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **CANCHA DE PADEL**?

SÍ ☐ NO ☐

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☐ NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐ NO ☐

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐ NO ☐

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☐ NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Hilda Gonzalez, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 47,
Lugar de Residencia: Santa Cruz, Años de residir en el lugar: 22,
Ocupación: ama de casa.

¡Muchas Gracias!

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 17-8-2022

Encuesta N°: 08

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
OBJETIVO: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **CANCHA DE PADEL**?

SÍ ☐ NO ☒

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒ NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐ NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐ NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒ NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Yajeline Díaz, Genero: M ☐ F ☐, Edad: 35,
Lugar de Residencia: Santa Cruz, Años de residir en el lugar: 5,
Ocupación: Ama de Casa.

¡Muchas Gracias!

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 17-8-2022

Encuesta N°: 09

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
OBJETIVO: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **CANCHA DE PADEL**?

SÍ ☐

NO ☒

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Maria García, Genero: M ☐ F ☒, Edad: 40,

Lugar de Residencia: Santa Cruz, Años de residir en el lugar: 10,

Ocupación: Abogada.

¡Muchas Gracias!

**MECANISMO DE CONSULTA CIUDADANA
PARA EsIA CAT. I**

Fecha: 17-8-2022

Encuesta N°: 10

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
OBJETIVO: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de entrevistas (encuestas), a los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización Proyecto: **CANCHA DE PADEL**?

SÍ ☐

NO ☒

2. ¿Considera usted que el proyecto será beneficioso para la Comunidad?

SÍ ☒

NO ☐

3. ¿Considera Usted que el desarrollo del proyecto afectará el ambiente del lugar?

SÍ ☐

NO ☒

4. ¿El desarrollo del proyecto le afecta a usted o a su familia?

SÍ ☐

NO ☒

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto?

SÍ ☒

NO ☐

6. ¿Qué recomendación le daría usted al promotor del proyecto?

DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):

Nombre: Juana Beitia, Genero: M ☐ F ☐, Edad: 70,

Lugar de Residencia: Santa Cruz, Años de residir en el lugar: 8,

Ocupación: Jubilada.

¡Muchas Gracias!

LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENTREVISTAS (ENCUESTAS)

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.

Fecha: 17-8-2022

Nº	NOMBRE	CÉDULA	FIRMA
1	<i>Sacerdotte yongda</i>	<i>L-98-250</i>	<i>Sacerdotte</i>
2	<i>Manuel Bell</i>	<i>8-774-5430</i>	<i>Manuel Bell</i>
3	<i>Julio Martinez</i>	<i>4-758-47</i>	<i>Julio Martinez</i>
4	<i>Cristhian Brito</i>	<i>4-809-493</i>	<i>Cristhian Brito</i>
5	<i>Nadia K. Eusebio</i>	<i>4-740-356</i>	<i>Nadia K. Eusebio</i>
6	<i>Camila R. Lopez</i>	<i>4-152-29</i>	<i>Camila R. Lopez</i>
7	<i>Hilda Menzalez</i>	<i>4-120-149</i>	<i>Hilda Menzalez</i>
8			
9			
10			

¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.

Nombre: Nadia K. Suarez

Fecha: 17/8/2022

Cédula: 1-740-356

Edificamos que se requieran al area un recreo
mas con la presencia de más gente y para
aficionados igualmente que se mantenga la
convivencia social del grupo

Firma Nadia K. Suarez

FICHA INFORMATIVA

PROYECTO: CANCHA DE PADEL
PROMOTOR: LA ANTIGUA, S.A.
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

El proyecto: **CANCHA DE PADEL**, consiste en habilitar un área abierta que incluye: cuatro (4) canchas de padel con techo, veintinueve (29) estacionamientos, un (1) área social, acera y resto libre de la propiedad; el área cerrada incluye: un restaurante, un baño y una tienda; dicha propiedad se encuentra ubicada en la vía David – Boquete a 300 metros de Novey, Corregimiento de David Cabecera, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.



El área destinada para desarrollar el proyecto es de 3,027.88 m².

El proyecto se considera como viable según los criterios de protección ambiental, Decreto Ejecutivo N. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, Ley General del Ambiente.

Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al EslA del proyecto, favor hacerlas llegar al Licdo. Magdaleno Escudero al Número de Teléfono Móvil 6664-3788 o al correo electrónico: magdaleno84@hotmail.com