

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Imagen del estado Actual de área donde se ejecutará el Proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

LICITACIÓN PÚBLICA NO. 2018-1-35-0-04-LV-007463: “ESTUDIO, DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN TOLE Y CANCHA
MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLE Y SAN
FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS.”

PROMOTOR:
INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES



CONSULTOR AMBIENTAL COORDINADOR
Lic. Janeth Tenas de Navarro
DEIA-009-2023

FEBRERO 2025

1.0.INDICE

1.0. INDICE	2
2.0 RESUMEN EJECUTIVO.	6
2.1 Datos generales del promotor que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar, d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia, e) Número de teléfono, f) correo electrónico, g) página Web, h) Nombre y registro de consultor.....	7
2.2 Descripción de la actividad obra o proyecto, ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión	7
2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad obra o proyecto.....	8
2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales, más relevantes, generados por la actividad obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.....	9
3.0 INTRODUCCIÓN.	12
3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 pagina	13
4.0 DESCRIPCION DE PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.....	15
4.1 Objetivo de la actividad obra o proyecto y su justificación.	16
4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad obra o proyecto, y su polígono según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.	17
4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad obra o proyecto y de todos sus componentes, estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	20
4.3 Descripción de las fases de la actividad obra o proyecto.....	21
4.3.1 Planificación.	21
4.3.2 Ejecución.....	22
4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados) insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transportes públicos otros)).....	22
4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados) insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transportes públicos otros).	27
4.3.3 Cierre de la actividad obra o proyecto.....	28
4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	29
4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos de todas las fases.....	32
4.5.1 Sólidos.....	32
4.5.2 Líquidos.....	33

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

4.5.3 Gaseosos.....	33
4.5.4 Peligrosos.....	33
4.6 Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente, para el área dispuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31,.....	34
4.7 Monto global de la inversión.....	34
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad obra o proyecto.	34
5.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	37
5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto	38
5.3.1 Caracterización del área costera marina.	38
5.3.2 La descripción del uso de suelo.	38
5.3.3 Capacidad de uso y aptitud.....	39
5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto	40
5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.	41
5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, perfiles de corte y relleno.....	41
5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización.....	41
5.6 Hidrología.....	41
5.6.1 Calidad de aguas superficiales.	41
5.6.2 Estudio Hidrológico.....	42
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual.	42
5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo con la legislación correspondiente.	42
5.7 Calidad del aire.....	42
5.7.1 Ruido.....	43
5.7.3 Olores.....	43
5.8 Aspectos Climáticos.	43
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos, precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	44
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	47
6.1 Características de la Flora.....	48
6.1.1 Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.....	48
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales, reconocidas por el ministerio de ambiente e incluir las especies exóticas amenazadas endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio	49
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente.	49
6.2 Características de la Fauna.....	51
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	51
6.2.2 Inventario de especies del área de influencia e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.....	51
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	51
7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	52
7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones entre otros.....	52
7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.....	53
7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura. ..	65
7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad obra o proyecto.	66
8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORIZACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	67
8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que genera la actividad obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases. .	67
8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.....	69
8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómico de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases, para lo cual debe utilizar el resultado de los análisis realizados a los criterios de protección ambiental.....	71
8.4 Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativas y cuantitativas) que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinan la significancia de los impactos.....	78
8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.....	87
8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad obra o proyecto en cada una de sus fases.....	90
9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).	94
9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.....	100
9.1.1 Cronograma de ejecución	100
Refiérase al siguiente cuadro, donde se indica la ejecución de las medidas.	100
9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.	106
9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.	111
9.6 Plan de contingencia	116

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

9.7 Plan de cierre	119
9.9 Costo de la Gestión ambiental.....	120
11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	122
11.1 Lista de nombre, número de cédula, firmas originales y registro de Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaborado como especialista	123
11.2 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.	124
12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	125
13.0 BIBLIOGRAFIA	127
14.0 ANEXOS	129
14.1 Copia de la Solicitud de evaluación de impacto ambiental y Copia de cédula del RL de la sociedad promotora.....	129
14.2 Copia de paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y Copia del recibo de pago para los tramites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.....	131
14.3 Copia del Certificado de existencia de persona jurídica.....	133
14.4 Copia del certificado de propiedad donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.....	134
14.5 Decreto Ejecutivo N° 108 de 5 de junio de 2024, Nombramiento de Miguel A. Ordoñez P. como director general de PANDEPORTES.....	135
14.6 Convenio de Cooperación entre PANDEPORTE Y MEDUCA.....	137
14.7 Contrato N° 08-2022 INV	142
14.8 Orden de proceder.....	156
14.9 Resolución N°024-2022-C.N.	158
14.10 Cédula de Ministra de Educación	161
14.11 Plano de Anteproyecto	163
14.12 Mapa de ubicación regional	169
14.13 Plano topográfico.....	171
14.14 Informe laboratorio calidad del aire.....	173
14.15 Informe laboratorio calidad de ruido	181
14.16 Informe prospección arqueológica.....	196
14.17 Mapa de prospección arqueológica	226
14.18 Volante informativo	229
14.19 Hoja de firma y encuestas	231
14.20 Certificado de asignación de uso de suelo	245
14.21 Certificado de la Sociedad de la empresa acreedora de la licitación	249
14.22 Copia de cédula de consultores	251
14.23 Copia de cédula de personal de apoyo	254

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

2.0 RESUMEN EJECUTIVO.

El Presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I; denominado ***“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”***, forma parte de la gestión ambiental para el desarrollo del proyecto ***“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN TOLE Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLE Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS.”***

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría I, denominado ***“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”***, presentado a consideración del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), por parte del Promotor Estatal **Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES)**.

El proyecto consiste en la construcción de una Cancha Multiusos en el Colegio Secundario de Las Lajas, contempla una cancha techada con zona de graderías también techada. El área específica del área a construir según plano es de 709.53 m². Este proyecto se pretende realizar en la Finca No. 80198 y Código de Ubicación No. 4901- Sección de Propiedad; ubicadas en la comunidad de Las Lajas Centro, Calle secundaria de la Colegio Secundario de Las Lajas, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

Este documento, fue elaborado por consultores ambientales idóneos y habilitados por el MiAMBIENTE, coordinados por el Consultor Ambiental: Lic. Janeth Tenas de Navarro con la colaboración de personal técnico de apoyo, en virtud de lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 (Gaceta Oficial No. 29730-C del 1 de marzo de 2023) y el Decreto Ejecutivo N° 2, del 27 de marzo de 2024.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

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

a) Nombre del promotor: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES

b) Representante legal: FELIX GUILLERMO ABADIA H.
Cédula 4- 202-498

c) Persona a contactar: JOSÉ ALMARIO

d) Domicilio donde notificarse: Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), ubicadas en la Ciudad Deportiva Irving Saladino, Juan Díaz, provincia de Panamá, con correo electrónico jalmario@pandeporte.gob.pa hago constar que la persona a contactar para recibir notificaciones es el Arq. José Almario, teléfono + 507 500-5315.

e) Números de teléfono: 500-5315

f) Correo electrónico: jalmario@pandeporte.gob.pa

g) Página Web: www.pandeportes.gob.pa

h) Nombre y registro del Consultor: Lic Janeth Tenas de Navarro, Registro DEIA-IRC-009-2023

i) Consultor de apoyo: Técnico Forestal Julio Diaz, Registro IRC-046-2002.

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

El proyecto consiste en la construcción de una cancha multiuso localizada dentro del terreno del Colegio Secundario de Las Lajas, en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí. Este Proyecto de Cancha Multiuso contempla una cancha techada y contará con un área de graderías con capacidad para 75 personas, la cual estará techada también. La estructura será tipo metálica, con cubierta tipo termopanel, columnas y vigas metálicas tipo “I”. Esta cancha multiuso brindará la oportunidad de la práctica deportiva

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

en diferentes disciplinas. Por otro lado, esta estructura por ser techada podrá ser un espacio donde se desarrollen diversas actividades del plantel educativo además de la práctica deportiva. Según plano el área total de construcción es de 709.53 M². Este proyecto se desarrollará en un terreno ya intervenido y en uso debido a que se trata de un Plantel de Educación Secundaria y el mismo ya cuenta con servicios sanitarios y agua potable, por lo cual el diseño no incluye desarrollo de sistemas de agua potable ni de aguas servidas. De igual manera la Colegio Secundario de Las Lajas cuenta con servicio de agua potable brindado por el IDAAN.

El referido Proyecto: **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”** será llevado a cabo por la empresa promotora que ejecutará el proyecto, estimándose que el monto de inversión alcanzará la suma de **B/. 444,908.14 (Cuatrocientos cuarenta y cuatro mil novecientos ocho balboas con 14/100)**, que incluye compra y suministro de todos los insumos necesarios para desarrollar todo el proyecto.

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

Dentro de las características físicas encontramos que el área de influencia cuenta con un clima subecuatorial con estación seca.

La topografía es relativamente regular, el mismo presenta características geomorfológicas tipo llanura litoral del pacífico y dentro del área específica donde se desarrollará el proyecto se observa un relieve plano sin caídas abruptas. Dentro del área de estudio no se identifican cuerpos de agua superficiales, sin embargo, se podría mencionar a grandes rasgos lo referente a la hidrología del sector a nivel regional, siendo la Quebrada Bijagual (1.4 kilómetro al oeste) y un cuerpo de agua intermitente (200 metros al este) que es tributario a quebrada Mamey que igualmente es tributaria del Río San Félix los representativos de la zona de estudio.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

En cuanto al aspecto social y entorno en general del área de influencia, existen residencias unifamiliares y pequeños comercios y edificaciones de uso institucional.

El sector cuenta con vías de comunicación terrestre en buen estado que permiten el acceso a demás corregimientos del distrito de San Félix, hacia la zona costera y hacia la Vía Panamericana.

En el aspecto de las características biológicas, el área donde se desarrollará el Proyecto de Cancha Multiusos es un área intervenida debido a que se encuentra en la zona central y dentro de los predios del Colegio Secundario de Las Lajas, rodeada por los pabellones de aulas existentes. La zona central del colegio es un área verde y se ve representada por una vegetación muy limitada, destacando solo Grama Nativa Coquito (Cyperus Sp.), con respecto a la fauna no se observaron algún tipo de especie en el área del proyecto.

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

El desarrollo del proyecto de construcción de la Cancha Multiusos por su magnitud no generará problemas ambientales críticos. Los impactos ambientales que generará el proceso de construcción serán bajos o leves.

Dentro de los impactos ambientales más relevantes generados por el desarrollo del proyecto figura la generación de desechos sólidos, producto de la utilización de materiales debido a factores como el desperdicio, corte de los mismos, y que además algunos llegarán al proyecto encajetados, embalados o envasados. Por otro lado, la zona de construcción de la Cancha Multiuso y zona de gradería se verá impactada exclusivamente por la eliminación de la cobertura vegetal conformada por la Grama Nativa Coquito (Cyperus Sp.) ya que en la zona central del colegio donde se construirá la cancha no existe vegetación. En cuanto al aire el mismo se verá impactado por la generación de polvo propio de la fase de construcción.

La generación de aguas servidas producto de la mezcla del concreto y limpieza en general de equipos y herramientas. La generación de aguas residuales producto del uso del personal

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

también se convierte en un impacto ambiental el cual será mitigado con la utilización de servicios sanitarios portátiles.

La actividad de la construcción generará ruido, éste se reconoce como otro impacto ambiental relevante y es producto del uso de herramientas, equipos y maquinarias durante la fase de Construcción/Ejecución.

Con respecto a los impactos socioeconómicos el proyecto generará empleos en fase de Planificación y la fase de Construcción/Ejecución., además del desarrollo de actividades deportivas, que incentiven la convivencia de la comunidad educativa, los vecinos del lugar y visitantes.

Dentro del el Plan de Manejo Ambiental (PMA), se establece de forma ordenada y detallada las medidas y acciones de mitigación, seguimiento, vigilancia y control requeridas para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar los impactos ambientales relevantes asociados a la ejecución del proyecto identificados previamente. Dichas medidas consideran los aspectos ambientales del área de influencia del proyecto y el efecto que el mismo introduce en el entorno físico, ambientales y socioeconómico de esa área de influencia; de igual manera los riesgos que se complementan con medidas de compensación social que se incorporan al Plan de Participación Ciudadana y al Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.

La ejecución de cada una de las medidas debe de ser continua en la fase de construcción, llevando a cabo el seguimiento de las mismas. Es necesario considerar, que algunas medidas requieren del monitoreo o verificación de cumplimiento en campo, de forma visual, y las que ameriten mediciones cuantitativas, se proyectará llevarlas a cabo cada 3 o 6 meses, hasta finalizar la construcción del Proyecto **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**

El seguimiento Ambiental de la ejecución de las Medidas de mitigación y/o compensación por parte del Contratista / Promotor deberá ser realizado por un Especialista Ambiental Idóneo y el mismo deberá elaborar informes (trimestrales y/o semestrales según lo

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

establezca la resolución de aprobación del presente E sIA) de cumplimiento de las medidas de mitigación y control aplicadas.

A continuación, la síntesis las medidas de mitigación y/o compensación que se deben realizar en el proyecto en un período de tiempo específico (corto plazo) como en días, semanas o meses, etc. o Cuando lo Requiera Para detalles referirse al *Cuadro 9.1. 1.a. Cronograma de ejecución de las Medidas de mitigación y/o compensación. Complemento del Punto 9.1.1. Cronograma de ejecución, del presente documento de Estudio de Impacto Ambiental.*

Impacto: Generación de desechos y basura Orgánica.	Fase de Construcción / Ejecución y Operación.
<ul style="list-style-type: none">• Implementar un programa de recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados,	
<ul style="list-style-type: none">• Clasificación y Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (Recipientes debidamente identificados por clasificación /Naturaleza).	
<ul style="list-style-type: none">• Traslado semanal de los desechos sólidos recolectados en los recipientes, aprovechar la venta de los materiales que son reciclables y lo no aprovechable disponer en el Vertedero Municipal de San Félix; acogerse al servicio prestado por la Alcaldía de San Félix. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo.	
<ul style="list-style-type: none">• Cualquier resto de material edáfico que quede como resultado de las excavaciones de Fundaciones, será removido y depositado adecuadamente para la conformación del piso.	

Impacto: Generación de olores molestos por las Letrinas Portátiles.	Fase de Construcción / Ejecución y Operación.
<ul style="list-style-type: none">•En el caso de necesidades de servicios básicos requeridos durante la Construcción / Ejecución como el de Instalar letrinas portátiles para el manejo de los desechos humanos, deben ser alquiladas a una empresa que cuente con los permisos de la autoridad competente (Permiso de Operaciones Sanitarias) y cumpla con las normas que rigen la materia, quienes se encargarán de la limpieza, al menos una vez por semana, y la disposición final de las excretas de acuerdo con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000. Las letrinas se ubicarán en terrenos secos y planos, a una distancia mínima de 2.50 metros de la línea de propiedad.•Se alquilará sanitario portátil con la capacidad necesaria para la cantidad de trabajadores en el proyecto (1 por cada 10 trabajadores), de aumentar la relación debe de incrementarse la cantidad y periodicidad de limpieza de estos.•Se señalizará el lugar de sanitario portátil para que los trabajadores lo ubiquen y utilicen fácilmente.	

Impacto: Alteración de la calidad del aire (Polvo).	Fase de Construcción / Ejecución.
--	--

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

- Informar y coordinar con la población educativa del inicio de actividades por medio de comunicación verbal y Volantes.
- Coordinar con vecinos del lugar cualquier actividad que afecte sus intereses o actividades cotidianas.
- Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvo desde el área de trabajo, durante los periodos de época seca de ausencia de lluvias en la zona (más de dos días) y cuando corren corrientes de viento fuerte (>10 km/h), se debe proceder a humedecer con agua las superficies de trabajo. Se prohíbe la aspersión de aceites y lubricantes como método de control de polvo.
- Dotar de equipo de protección personal a los empleados, principalmente para el cuerpo, mascarilla, cabeza, oídos y ojos, y velar por su uso.

Lo mencionado anteriormente, lo cumplirá el Contratista del Proyecto **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**, y sus subcontratistas, bajo la supervisión de las Unidades Ambientales Sectoriales y otras autoridades competentes (Ministerio de Ambiente, MINSA, CSS, MITRADEL, ATTT, Municipio de San Félix, etc.), Las acciones contenidas en el programa de monitoreo son cuantitativas y cualitativas y están basadas en la naturaleza del impacto ambiental y la medida de mitigación aplicable a este, a fin de lograr el éxito o productividad ambiental de estas.

3.0 INTRODUCCIÓN.

Con el objetivo de ofrecer a la Comunidad Educativa de la Colegio Secundario de Las Lajas una instalación deportiva techada y acorde con las capacidades optimas, para contribuir al mejoramiento de la calidad deportiva, se desarrollará una cancha multiusos dentro de los predios del plantel educativo para permitir la práctica deportiva de los jóvenes de la comunidad de forma segura y con variedad de disciplinas deportivas, por ende para el desarrollo de este proyecto el promotor **Instituto Panameño de Deportes PANDEPORTES**, través de la **Licitación Pública No. 2018-1-35-0-04-LV-007463: “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN TOLE Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLE Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS.”** Contrató a la empresa **EQUIPOS ARICA, S.A**, a través de **Contrato No. 08-2022 INV**, el diseño, construcción y la elaboración del

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

presente Estudio de Impacto Ambiental (EIA) denominado **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”** para cumplir con los requerimientos técnicos legales establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, el cual reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y establece la obligatoriedad de someterse a este proceso los proyectos de construcción de edificaciones enumerados en la lista taxativa . Es por ello que el Proyecto denominado **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”** se presenta ante la autoridad competente (MiAMBIENTE), a través del actual Estudio de Impacto Ambiental (EIA), cumpliendo con los requerimientos técnicos legales establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023.

Este Proyecto se pretende realizar en la Finca No. 80198 Código de Ubicación - Sección de Propiedad 4901 ubicada en la comunidad de Las Lajas Centro, Calle secundaria de la Colegio Secundario de Las Lajas, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, República de Panamá. ***(Ver Anexo – Certificados de Registro Público de Propiedad).***

El presente estudio, procura una evaluación y descripción sistémica, por parte del equipo consultor, de las actividades a desarrollar y sus potenciales efectos sobre los aspectos físicos, biológicos y sociales en el área conocida como área de influencia directa del proyecto. En consecuencia, este levantamiento de línea base y posterior su análisis, permite establecer, con suficiente fiabilidad, los impactos positivos y negativos que se pudiesen generar por el desarrollo del citado proyecto y las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones ambientales que son necesarias implementar, posibilitando fijar los diversos componentes del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

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

El alcance, objetivos y metodología del estudio se detallan a continuación.

Alcance.

Elaborar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado El proyecto **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de**

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

San Félix, Provincia de Chiriquí.”, que consiste en la construcción de una cancha multiusos techada con graderías techada con una capacidad de 75 espectadores, ocupando un área específica según plano de 709.53 m². Se toman en cuenta los criterios técnicos reales al medio biofísico y social que involucra el área seleccionada para llevar a cabo las actividades planificadas. Se espera que se produzcan impactos ambientales puntuales y alcance limitado, que podrán ser mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación, por lo que no se pronostica mayor perturbación en la convivencia entre los colindantes del centro educativo, edificaciones circundantes, los pobladores actuales y su entorno natural.

Objetivos.

- Someter a consideración del Ministerio de Ambiente y de las Unidades Ambientales Sectoriales, las afectaciones que pudiera ocasionar al medio el desarrollo del **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**
- Identificar los impactos ambientales con la finalidad de implementar medidas de mitigación y compensación de forma adecuada para mantener en lo posible el equilibrio ecológico del área.
- Definir las características físicas del sitio a fin de detectar factores técnicos que puedan afectar el medio natural, social y cultural.
- Informar a la población del sector donde se desarrolla el proyecto a fin de que tenga conocimiento sobre el desarrollo del mismo con el propósito de conocer su opinión y sus recomendaciones a fin de tomar en cuenta las mismas en el momento de desarrollar el proyecto y evitar posibles conflictos con el promotor.

Metodología.

Para la elaboración de este estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se desarrollaron las siguientes actividades: visitas de campo por parte del equipo consultor y el promotor a fin de obtener la información del ambiente físico y biológico (Línea Base), así como el plan de participación ciudadana a fin de obtener la opinión de la comunidad aledaña sobre el desarrollo del proyecto; trabajo de oficina que consistió en la redacción y levantamiento del texto, en base a toda la información recabada en campo y referencias bibliográficas utilizadas, así como la

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

información primaria y secundaria proporcionada por el promotor en relación a los diseños de infraestructuras, insumos y equipos a utilizar en el proyecto.

El presente estudio se desarrolló en un periodo comprendido por sesenta (60) días de los cuales cinco fueron de visitas de campo y el resto trabajos de oficina.

Además, durante el desarrollo del estudio, se utilizaron diversas herramientas e instrumentos como: Cámaras Fotográficas, GPS, QGIS, Mapas y Planos del Terreno, Modelos de encuestas de Participación Ciudadana, consultas bibliográficas, etc.

Metodología del Procesamiento de Datos: La información recolectada y generada fue redactada, tabulada, procesada utilizando computadoras de varias marcas entre ellas Dell® con programas como Microsoft Word® y Microsoft Excel®, además para el manejo de información Satelital - Mapas se utilizaron herramientas como el MapSource®/AutoCAD 2021®, QGIS, Software vs 3.32.2, ArcGis Online/Google Earth Engine de la Capas República de Panamá (2019), Mapas Interactivos - Proyecto Sistema de Información Forestal OIMT-MiAMBIENTE, Cartografía Base Oficial Digital de la República de Panamá a escala 1:50,000, 1:25,000 y 1:5,000 Año 2018 del IGN "Tommy Guardia", Datum WGS 84, Capas vectoriales de los elementos geográficos y cartográficos contenidos en la escala 1:25,000 y la escala 1:5,000, EOS LandViewer 2023, fotografías aéreas y ortoimágenes 2021, Modelo Digital de Terreno (MDT) - Modelo digital de superficie (MDS).

4.0 DESCRIPCION DE PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto denominado “***Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí***”, consiste en la construcción de una cancha multiuso, la cual estará techada y contará con un área de graderías con capacidad para 75 personas, la cual estará techada también. La estructura será tipo metálica, con cubierta tipo termopanel, columnas y vigas metálicas tipo “I”. Esta cancha multiuso brindará la oportunidad de la práctica deportiva en diferentes disciplinas. Por otro lado, esta estructura por ser techada podrá ser un espacio donde se desarrollen diversas actividades del plantel educativo además de la práctica deportiva.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Según plano el área total de construcción es de 709.53 M2. Este proyecto se desarrollará en un terreno ya intervenido y en uso debido a que se trata de un Plantel de Educación Secundaria y el mismo ya cuenta con servicios sanitarios y agua potable, por lo cual el diseño no incluye desarrollo de sistemas de agua potable ni de aguas servidas. De igual manera la Colegio Secundario de Las Lajas cuenta con servicio de agua potable brindado por el IDAAN.

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

El proyecto tiene como objetivo: de ofrecer a la Comunidad Educativa de la Colegio Secundario de Las Lajas una instalación deportiva techada, acorde con las capacidades optimas y que cumplan con todas las normas arquitectónicas, estructurales, eléctricas de la edificación, y para contribuir al mejoramiento de la calidad deportiva, se desarrollará una cancha multiusos dentro de los predios del plantel educativo para permitir la práctica deportiva de los jóvenes de la comunidad de forma segura y con variedad de disciplinas deportivas,

El proyecto **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”** es justificado ya que la implementación de este proyecto traerá beneficios sociales para la comunidad educativa, en especial para los niños y jóvenes que podrán contar con un espacio gratuito, confortable y seguro para la práctica del deporte, ya que este proyecto de cancha multiuso va dirigido no solamente a los estudiantes de la Colegio Secundario de Las Lajas sino a los niños y jóvenes en general de Las Lajas, procurando alejarlos del peligro e incentivar el desarrollo deportivo. Con la construcción de este proyecto también se impulsa la generación de empleos durante el desarrollo de la construcción del mismo.

El proyecto de cancha multiuso presenta un estilo arquitectónico de líneas rectas y una plástica moderna acorde al diseño existente y al entorno urbano existente. El diseño contempla el uso de estructura metálica y cubierta de techo tipo termopanel para procurar un ambiente fresco para la práctica confortable del deporte y la comodidad de los

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

espectadores.

Cabe destacar que el espacio donde se desarrollará la cancha está dentro de la finca donde se localiza la Colegio Secundario de Las Lajas, es un sector con movimiento comercial dentro del Corregimiento de Las Lajas Centro, que tiene acceso rápido con la Vía Panamericana y fácil conexión con el sector de playas y otros atractivos naturales del Corregimiento y poblados aledaños. Dentro de las comunidades cercanas figuran: San Juan, Remedios, Las Lajas, San Félix, Tolé, San Lorenzo.

El proyecto tiene como justificación:

- La falta de instalaciones para el desarrollo de actividades deportivas bajo techo y que cumplan con todas las normas arquitectónicas, estructurales, eléctricas de la edificación.
- Incentivar el crecimiento y desarrollo deportivo de la población estudiantil del centro educativo de manera confortable y segura. Además de impulsar el desarrollo de actividades extracurriculares de tipo cultural de niños y jóvenes
- Contribuir al desarrollo social, deportivo y cultural de la población en general de Las Lajas y comunidades cercanas.

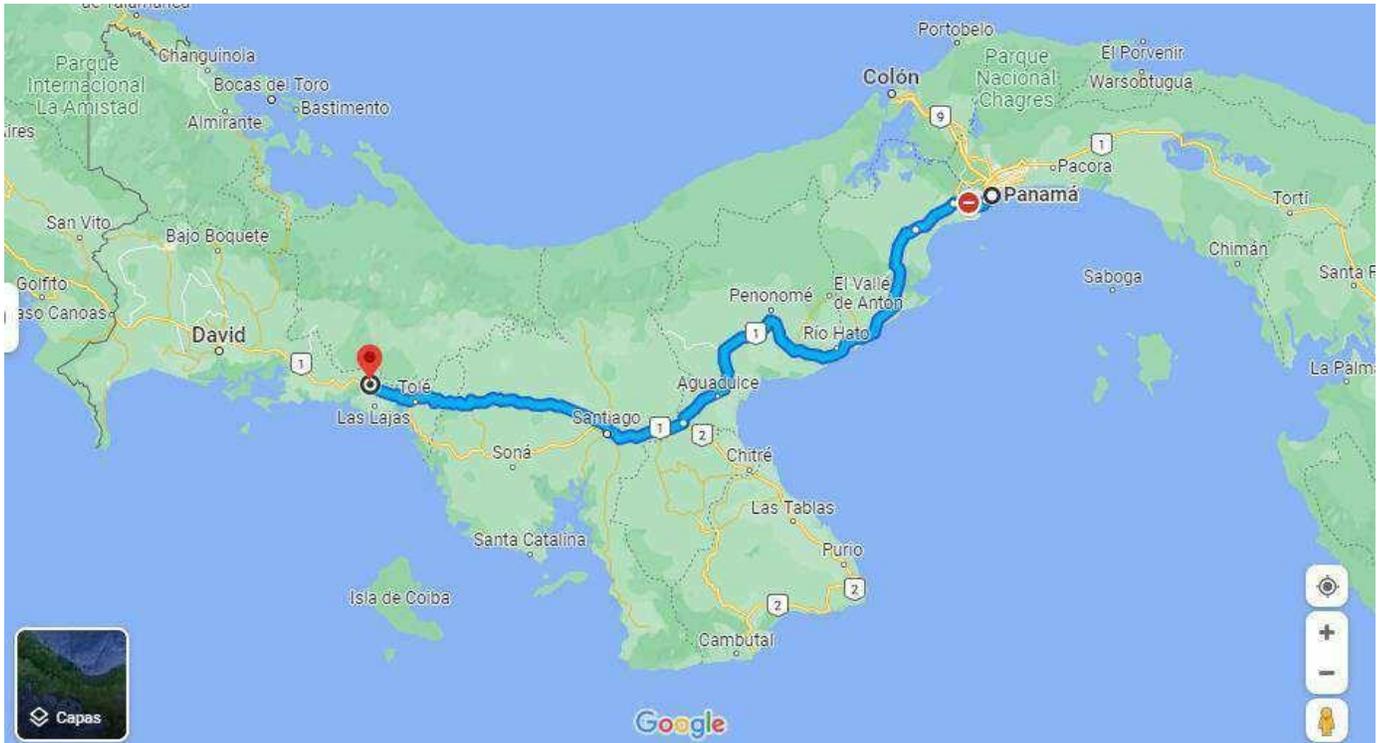
4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad obra o proyecto, y su polígono según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.

El Proyecto denominado ***“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*** tal como menciona su título se desarrollará dentro del Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.

La ruta de acceso al sitio del proyecto desde la Ciudad de Panamá se efectúa a través de la Carretera Panamericana hasta San Félix girando a la izquierda por la entrada donde se ubica el Cruce de San Félix hasta el área donde se ubica el proyecto, siendo un total de 371 Kilómetros en un tiempo de 6 Horas aproximadamente.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Trayecto desde Ciudad de Panamá



Fuente: Google Maps

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Mapa de Ubicación



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

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

Para presentar información de coordenadas a continuación se enlistan las mismas en cuadro de coordenadas UTM (WGS84) que definen el polígono general o propiedad donde se realizará el proyecto antes mencionado, aclarando que se establecerá de igual forma el área efectiva de trabajo para la precitada actividad: el desarrollo de la cancha multiusos.

Punto	UTM Este	UTM Norte
1	404402.556	911405.842
2	404395.612	911428.423
3	404395.115	911450.752
4	404386.964	911485.247
5	404379.028	911507.69
6	404328.877	911491.26
7	404331.736	911459.904
8	404243.541	911466.757
9	404243.274	911450.952
10	404243.197	911446.354
11	404242.824	911424.297
12	404245.568	911397.212
13	404352.921	911397.247
14	404367.204	911397.166
15	404363.854	911410.156

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

De igual forma se incluye el cuadro de coordenadas con el Polígono efectivo de trabajo para el proyecto en análisis.

Punto	UTM Este	UTM Norte
1	404281	911437
2	404282	911449
3	404301	911449
4	404301	911415
5	404281	911415
6	404281	911428
7	404277	911428
8	404278	911437
9	404281	911437

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

El Promotor del proyecto realizó un resumen preciso de las actividades que se llevarán a cabo en la construcción de **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí”** el cual detallamos, a continuación.

4.3.1 Planificación.

Durante esta Fase se desarrollan actividades de oficinas dirigidas al análisis de costos y al estudio de factibilidad del proyecto, basándose en aspectos técnicos como la realización de estudios de suelos, arquitectónicos y ambientales, en la selección del área para la construcción del proyecto, la cual debe contar con los servicios básicos y necesarios para su desarrollo, para posteriormente recopilar la información de campo y bibliográfica requerida, para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental **Categoría I**, del proyecto y presentarlo así ante el Ministerio de Ambiente, para su respectiva evaluación.

Es también durante esta Fase, que se solicitan los diferentes permisos en las instituciones correspondientes, para cumplir de esta manera con la normativa legal. Tal como se

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

describe, podemos intuir que la mayoría de las actividades en esta fase son de oficina; las realizadas en campo no involucraban una afectación de las condiciones del sitio, para lo cual se estima poder llevar a cabo todas estas actividades en un periodo de tiempo no mayor a 40 días.

En esta fase se requerirán insumos y materiales tales como: Documentación legal, Estudio de Impacto Ambiental, Diseños, desarrollo de planos, trámites de aprobación de planos de Anteproyecto y de Construcción, trámite de permisos de construcción, software especializado.

4.3.2 Ejecución

La etapa de ejecución inicia una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental. El proyecto a ejecutar consiste en ***“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí”***

El área total de construcción es de 709.53 M2. Este proyecto se desarrollará en un terreno ya intervenido y en uso debido a que se trata de un Plantel de Educación Secundaria y el mismo ya cuenta con servicios sanitarios y agua potable, por lo cual el diseño no incluye desarrollo de sistemas de agua potable ni de aguas servidas.

4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados) insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transportes públicos otros)).

Durante esta fase se desarrollarán todas las actividades y obras civiles necesarias para realizar la construcción del ***“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”***. Esta fase de construcción del Proyecto inicia primeramente con actividades de pre- construcción, contratación del personal necesario para realizar la construcción civil, coordinación de capacitación ambiental y de seguridad a ser impartida, culminado lo anterior se pueden iniciar las actividades civiles propiamente que involucran el proyecto, las cuales son:

- Demarcación, Topografía.
- Excavaciones para la colocación de las fundaciones estructurales.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

- Desplante - Construcción de la edificación (Zapatas, Columnas, Vigas y Techo).
- Se realizarán mejoras para la debida canalización de las aguas pluviales. provenientes de la estructura de techo de la cancha y el techo de la gradería.
- Instalación de estructuras deportivas como marcos, aros para basketball.
- Acabados. En cuanto a la infraestructura a desarrollar, consistirá en trabajos de construcción para la Cancha Multiuso y sus facilidades destinadas a la práctica del Voleibol, Basketball, fútbol sala, entre actividades culturales y sociales.

La Cancha Multiusos en la Colegio Secundario de Las Lajas, contempla una cancha techada con zona de graderías también techada. El área específica o el área total de construcción según plano es de 709.53 m². Este proyecto se desarrollará en un terreno ya intervenido y en uso debido a que se trata de un Plantel de Educación Secundaria y el mismo ya cuenta con servicios sanitarios y agua potable, por lo cual el diseño no incluye desarrollo de sistemas de agua potable ni de aguas servidas. De igual manera la Colegio Secundario de Las Lajas cuenta con servicio de agua potable brindado por el IDAAN.

- Los materiales estructurales predominantes serán el concreto armado (Cimientos y Columnas) y los perfiles de acero para vigas estructurales y vigas de amarre y estructura de cubierta. La lámina de techo consiste en lámina metálica de termopanel. El piso y sus fundaciones serán de concreto armado y acabados con resistencia para alto tráfico para asegurar la durabilidad del acabado del piso debido a que se trata de una instalación que manejará gran cantidad de personas lo que requiere acabados resistentes al alto tráfico y de deben ser de alta duración. ***(Ver Anexo Planos de Planta del Proyecto).***
- Este desarrollo, en su fase constructiva comprende, el establecimiento de una caseta provisional para depósito de materiales; excavaciones; fundaciones; columnas y perfiles de acero; vigas perfiles de acero; paredes; acabados.
- Las infraestructuras complementarias por desarrollar incluyen sistema pluvial y sistema eléctrico.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Para este proyecto se contempla el uso de los equipos, maquinarias y herramientas menores como lo son:

- ✓ Equipo de topografía.
- ✓ Retroexcavadora: movilización de tierra y materiales, cargar de un punto a otro.
- ✓ Andamios: para izado de carriolas y techo (temporal).
- ✓ Mezcladora de concreto: preparación de la mezcla de concreto necesario de acuerdo con el desarrollo del proyecto, y también herramienta para vibrado del concreto.
- ✓ Compactador (pisón o sapo): utilizado para compactar y darle firmeza al relleno sobre el cual se construirá el piso.
- ✓ Sierras circulares eléctricas, taladros y herramientas eléctricas portátiles.
- ✓ Carretillas: para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar también la tierra del relleno, etc.
- ✓ Máquina para soldadura y oxicorte: Como la estructura está compuesta de acero, esta se hace necesaria para realizar los empates, empalmes y unificación de los componentes metálicos.
- ✓ Herramientas menores: se utilizarán equipos manuales de construcción tales como pala, nivel manual y nivel de láser, flexibles, sierra manual, martillo, palaustre, plomada, llanas, seguetas, serruchos, cintas métricas, escaleras, andamios etc.

Según datos del Promotor se pudo indicar que en la fase de construcción se contempla contratar la mano de obra directa local - personal cercano al área del proyecto cumpliendo con todas las reglamentaciones exigidas por las instituciones públicas como Ministerio de Trabajo, respetando la convención colectiva actual., estimando que se beneficiarán directamente unas diez (10) personas como mano de obra no calificada. También deben considerarse los contratos de profesionales y personal necesario que se benefician del desarrollo del proyecto (ingenieros, arquitectos, albañiles, topógrafos, ambientalista, Especialista en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional). La mano de obra - empleos indirectos todos aquellos proveedores de materiales y equipo de construcción además de venta de comida a los obreros, personal de oficina, administradores e inspectores,

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Para el desarrollo del proyecto, será necesaria la utilización de los siguientes insumos o materiales, los cuales, de acuerdo con el promotor, serán obtenidos en el mercado local. A continuación, se presentan los insumos y materiales, que se requerirán para llevar a cabo el proyecto:

- Agua, acero de refuerzo de varios diámetros
- Alambre, vigas
- Mallas, tubo de acero estructural para columnas
- Arena, cemento / concreto, piedra
- clavos, tornillos; carriolas de metal, láminas de zinc; material de pvc de electricidad; piezas eléctricas, cables eléctricos, interruptores, aislante, acabados, madera, aluminio, pintura, herramientas manuales.
- EPP- equipo de protección personal para los trabajadores: botas, lentes, casco, guantes, chaleco reflectivo, arnés, entre otros.
- Herramientas manuales para limpieza.

Todo proyecto ya sea de cualquier índole, requiere de una serie de Servicios Básicos como lo son: agua, energía, atención médica, comunicación, vías de acceso y medios de transporte, recolección de desechos sólidos, los cuales pueden ser obtenidos en su gran mayoría, de los Servicios Públicos que dispone el Estado en las áreas cercanas al proyecto, en cambio otros deben ser suministrados por el Promotor.

Entre las necesidades de servicios básicos requeridos durante la Construcción por el **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”** están los siguientes:

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Necesidades de Servicios básicos	Alcance
Agua	<p>Para consumo humano durante la construcción, la misma será suministrada por garrafones traídos con dispensador de un local comercial de la localidad.</p> <p>Para las otras actividades el suministro de agua potable, será consumida de la que actualmente cuenta el colegio, ya que el proyecto formará parte de las instalaciones del colegio.</p>
Energía Eléctrica	Será suministrada por la empresa Naturgy.
Vías de Acceso /	La vía de acceso tiene conexión desde la Vía Panamericana en la entrada señalizada como Las Lajas y carreteras de acceso que comunican al corregimiento con el sector sur del distrito
Necesidades de Servicios básicos	Alcance
Transporte Público	En el área donde se desarrollará el proyecto existe transporte público colectivo y selectivo (taxis).
Atención Médica	Se cuenta con el servicio médico del Centro de Salud de San Félix y clínicas privadas del Distrito de San Félix.
Comunicación	En cuanto a comunicaciones existe la señal de las empresas telefónicas Tigo, Más Móvil.
Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas	En la fase de construcción se dispondrá de letrinas portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores, alquiladas a una de las empresas locales que brindan este servicio y que cuentan con los Permisos.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Sistema de Recolección de Desechos Sólidos	Durante la fase de construcción los desechos se recolectarán en tanques con tapa, bolsas negras y verdes, los cuales se trasladarán semanalmente al vertedero Municipal del Distrito de San Félix, previa coordinación y pago del canon correspondiente ante la Autoridad Administradora - Alcaldía de San Félix. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo.
---	--

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

Consistirá en la Habilitación y Funcionamiento de la Cancha Multiuso con sus graderías techadas y toda la infraestructura eléctrica, para ofrecer a la Comunidad Educativa de la Colegio Secundario de Las Lajas una instalación deportiva techada, acorde con las capacidades óptimas y que cumplan con todas las normas arquitectónicas, estructurales, eléctricas de la edificación, y para contribuir al mejoramiento de la calidad deportiva, permitiendo la práctica deportiva de los jóvenes de la comunidad de forma segura y con variedad de disciplinas deportivas; la Cancha Multiuso y sus facilidades será destinadas a la práctica del Voleibol, Basketball, fútbol sala, entre actividades culturales y sociales.

Para mantenimiento se dispondrá de herramientas o equipos menores para trabajos de mantenimiento en general como pintura, limpieza, martillo, destornillador, taladro, brocas, escobillas, escaleras, brochas, compresor entre otras. Se contará con implementos de limpieza de las áreas (escobas, trapeador, baldes, limpiadores, uso de productos de limpieza como cloro y desinfectante).

La mano de obra directa será personal administrativo del Plantel Educativo y algunos casos especializados, para el mantenimiento de las estructuras, la mano de obra indirecta será los proveedores de materiales.

Para la fase de operación los insumos o materiales, serán obtenidos en el mercado local. A continuación, se presentan los insumos y materiales, que se requerirán para llevar a cabo el proyecto:

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

- Ferretería en general de electricidad.
- EPP- equipo de protección personal para los trabajadores: botas, lentes, casco, guantes, chaleco reflectivo, arnés, entre otros.
- Herramientas para limpieza.
- Escaleras, andamios.
- Hidro lavadora.

Con respecto a los servicios básicos requeridos para la Operatividad de la Cancha Multiuso contara:

- Para la Operación de la Instalación Deportiva el suministro de agua potable será abastecida de la que actualmente cuenta el colegio, ya que el proyecto formará parte de las instalaciones del colegio.
- Energía Eléctrica: será suministrada por la empresa Naturgy.
- Vías de Acceso / Transporte Público: La vía de acceso tiene conexión desde la Vía Panamericana en la entrada señalizada como Las Lajas y carreteras de acceso que comunican al corregimiento con el sector sur del distrito. En el área donde se desarrollará el proyecto existe transporte público colectivo y selectivo (taxis).
- Atención Médica: Se cuenta con el servicio médico del Centro de Salud de San Félix y clínicas privadas del Distrito de San Félix.
- Comunicación: en cuanto a comunicaciones existe la señal de las empresas telefónicas Tigo, Más Móvil y Claro.
- Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas: En la Fase de Operación las aguas domésticas se manejarán a través de tanque séptico con que cuenta el colegio.
- Sistema de Recolección de Desechos Sólidos: Durante la fase de Operación deberán acogerse al servicio prestado por la Alcaldía Municipal del Distrito de San Félix, previa coordinación y pago del canon correspondiente ante la Autoridad Administradora - Alcaldía de San Felix. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo.

4.3.3 Cierre de la actividad obra o proyecto.

Una vez terminada la construcción los desechos resultantes de las actividades de construcción deben separarse según su tipo y se trasladaran al vertedero Municipal del

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Distrito de San Félix. Si se produce algún daño al entorno, este se mitigará y se compensará. En caso de abandono se realizarán los estudios que sean solicitados por las autoridades competentes, de darse el hecho. Dado a que no se espera llegar a esta fase.

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

A continuación, se presenta el cuadro del Cronograma y tiempo (meses) de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro Nº 4.3. 5.a. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.

Fase				Actividades	Tiempo de Desarrollo													
Planificación	Construcción/ Ejecución.	Operación del Proyecto	Cierre del Proyecto.		Meses													
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Un mes				Estudios Ambientales, suelo, Diseños Arquitectura - Civiles y trámites.	■													
	8 MESES			Demarcación, Topografía.		■	■	■	■	■	■	■	■					
				Desplante - Excavaciones para la colocación de las fundaciones estructurales.		■	■	■	■	■	■	■	■					
				Construcción de la edificación (Zapatas, Columnas, Vigas y Techo).			■	■	■	■	■	■	■	■				
				Se realizarán mejoras para la debida canalización de las aguas pluviales. provenientes de la estructura de techo de la cancha y el techo de la gradería.				■	■	■	■	■	■	■	■			
				Instalación de estructuras deportivas como marcos, aros para basketball.										■	■			

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí”

Fase				Actividades	Tiempo de Desarrollo																		
Planificación	Construcción/ Ejecución.	Operación del Proyecto	Cierre del Proyecto.		Meses																		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
		DE 1 A 30 AÑOS		Acabados.																			
				Habilitación y Funcionamiento de la Cancha Multiuso con sus graderías techadas y toda la infraestructura eléctrica.																			
				Administración y Limpieza y Mantenimiento de las estructuras y sus operaciones (Importante asignación presupuestaria acorde con las necesidades de funcionamiento, operatividad y mantenimiento de las instalaciones - componentes; por parte del Promotor y Administrador MEDUCA). <i>Nota: Inicia al Finalizar el Ultimo mes de Construcción/ Ejecución.</i>																			
				El Promotor No concibe un Cierre propiamente, debido al objetivo del Proyecto. Sin embargo, se enlistan las actividades que podrán ser consideradas de darse un cierre de operaciones <i>Ver punto 9.7. Plan de cierre.</i>																			

Fuente: Información del Promotor – Contratista y Equipo Consultor.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

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

El manejo y disposición de los desechos producidos con el desarrollo del proyecto **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**, se detalla según la fase en que se lleve a cabo el proyecto.

4.5.1 Sólidos.

Planificación: se generarán desechos domésticos y papelería en pequeñas cantidades, ya que durante esta fase los trabajos se resumen a realizar todas las actividades administrativas necesarias y establecer la estrategia de mejor aprovechamiento de los recursos durante la ejecución de la obra.

Construcción: la arena, piedra triturada, cemento, concreto endurecido, madera, clavos, alambres, material metálico, entre otros. La mayor parte de estos sobrantes podrán ser aprovechados y reutilizados por terceras personas en otras actividades, lo que disminuye la cantidad final de material desechable producido. También se generarán desechos comunes como papel, restos de comida, trapos, otros.

Todo el material que se considere como sobrante, desechable o basura dentro de la obra, deberá ser depositado en un sitio apropiado y adecuado para la deposición del tipo de material a desechar, los cuales serán posteriormente conducidos hacia el Vertedero del Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo, en bolsas negras según el tipo de desecho generado.

Operación: Deberán acogerse al servicio prestado por el Municipio de San Félix, previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo.

Abandono: No Aplica, pero de darse una fase de abandono el Contratista se compromete a recoger todos los restos de materiales producto de la actividad y disponer los mismos en el Vertedero del Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

4.5.2 Líquidos.

Planificación: no se estará generando ningún tipo de desechos, ya que durante esta fase los trabajos se resumen a realizar todas las actividades administrativas necesarias y establecer la estrategia de mejor aprovechamiento de los recursos durante la ejecución de la obra.

Construcción: Durante la construcción los desechos líquidos generados por las personas que laboren en el sitio serán removidos por empresas certificadas para la limpieza del baño portátil.

Operación: como se ha descrito anteriormente, este proyecto se desarrollará en un terreno ya intervenido y en uso debido a que se trata de un Plantel de Educación Secundaria de Las Lajas y el mismo ya cuenta con servicios sanitarios y agua potable, por lo cual el diseño no incluye desarrollo de sistemas de agua potable ni de aguas servidas.

Abandono: No Aplica, pero de presentarse el abandono, el Contratista se compromete a cumplir con las debidas medidas de mitigación.

4.5.3 Gaseosos.

Las fuentes de emisiones gaseosas se componen, básicamente, del gas de combustión de las fuentes móviles (vehículos) debido al paso vehicular realizado por particulares, así como por las rutas internas (buses y taxis) y externas de transporte.

4.5.4 Peligrosos

El proyecto objeto de estudio, dentro de sus actividades no generará desechos peligrosos para la salud o al ambiente.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

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

Se presenta en la sección de anexo la Asignación de uso de suelo y código de asignación emitido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

De acuerdo a la resolución N°465-2024 del 2 de agosto de 2024, por medio del cual aprueba la asignación de código de zona o uso de suelo **Pru (Área recreativa Urbana)**, del plan normativo, de la ciudad de David, de acuerdo a la resolución N°79-2019.

4.7 Monto global de la inversión.

El referido Proyecto: **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”** será llevado a cabo por la empresa promotora que ejecutará el proyecto, estimándose que el monto a invertir alcanzará la suma de **B/. 444,908.14 (Cuatrocientos cuarenta y cuatro mil novecientos ocho balboas con 14/100)**, que incluye compra y suministro de todos los insumos necesarios para desarrollar todo el proyecto.

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

El Proyecto denominado **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”** debe estar acorde con las normas y reglamentaciones legales ambientales vigentes en la república de Panamá. En este aspecto, con la presentación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto se cumple con lo establecido por las normativas ambientales que rigen en nuestro país. El marco es el siguiente:

1972. Constitución Política de la República de Panamá

Régimen Ecológico contenido en el Capítulo 7°, artículos 118, 119,120 y 121, recoge la política estatal en materia de ambiente y desarrollo, pudiendo indicarse, sin lugar a duda que el Estado panameño en materia de ambiente y desarrollo adopta constitucionalmente el

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

criterio del desarrollo sostenible es decir la utilización de los recursos naturales garantizando su sostenibilidad y evitando su depredación. También, es pertinente mencionar el contenido del **artículo 289**, indicando:

“**Artículo 289:** El Estado regulará la adecuada utilización de la tierra de conformidad con su uso potencial y los programas nacionales de desarrollo, con el fin de garantizar su aprovechamiento óptimo”.

Haciendo una valoración de la normativa constitucional la constitución contiene varios artículos que sirven de fundamento legal para la realización de un proyecto de esta índole y se complementa con las siguientes normativas particulares.

1. Texto Único de 08 de septiembre de 2016, de la **Ley 41 del 01 de julio de 1998**. General de Ambiente de la República de Panamá que comprende las reformas aprobadas por la Ley 18 de 2003. la Ley 44 de 2006. la Ley 6 de 2010 y la Ley 8 de 2015.

2. **Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 (Gaceta Oficial No. 29730-C del 1 de marzo de 2023)**. *Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.*

Artículo I. El presente Decreto Ejecutivo establece las disposiciones por las cuales se registrará el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo con lo previsto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Artículo 131. El presente Decreto Ejecutivo deroga el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, y el Decreto Ejecutivo No. 248 de 31 de octubre de 2019.

3. **Ley 8 del 25 de marzo de 2015** que crea el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) y modifica la Ley N° 41 del 1 de Julio de 1998, Ley General Del Ambiente. Por la cual se crea la Autoridad Nacional Del Ambiente (ANAM), la cual genera las pautas para la política ambiental de Panamá y establece que la administración del Ambiente es una obligación del Estado, por lo tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

4. Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, Ley de Impacto Ambiental, es una ley complementaria de la Ley 41 de 1998. Lineamientos y políticas ambientales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Banco Mundial (BM), y Corporación Financiera Internacional.

5. Resolución N° AG- 0292-01 del 10 de septiembre de 2001. Manual Operativo de Evaluación Estudios de Impacto Ambiental.

6. Resolución N° AG-0235-2003 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.

7. Ley 14 del 18 de mayo del 2007 “Delitos contra el Ambiente y Ordenamiento Territorial”

A- Reglamentaciones aplicables a la Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional

- Código del Trabajo Artículos 128 y 282.
- Decreto Ejecutivo N° 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Resolución N° 41,049 – 2009 JD de la Caja de Seguro Social.
- Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario.
- Acuerdo N° 1 y N° 2 de noviembre de 1970 que establece las prestaciones de riesgo y el Programa de riesgos Profesionales en la caja del Seguro Social (CSS).
- Decreto 252 de 1971 Legislación Laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
- Decreto de Gabinete N° 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
- Decreto 150 de 1971 Ruidos Molestos.
- Decreto N° 160 del 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá. Artículo 9: todos los vehículos deben estar equipados con filtros para los ruidos del motor y silenciador en el tubo de escape. Prohibiciones Artículo 13 J: La circulación de los vehículos que emitan gases, ruido o derrame de combustible o sustancias toxicas que afecten el ambiente.
- Resolución N° 505 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico N° DGNTI-

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

COPANIT 45-200. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Vibraciones.

- Resolución N° 506 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT 45-200. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Ruidos.
- Resolución N° 124 del 20 de marzo del 2001. Reglamento técnico DGNTI- COPANIT 43-2001 Higiene y seguridad Industrial, para el control de la contaminación atmosféricas en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- Reglamento de las Oficinas de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá, capítulo VI inflamables.
- LINEAMIENTOS PARA EL RETORNO A LA NORMALIDAD DE LAS EMPRESAS POST COVID-19 – PANAMA - Resolución Ministerial DM-137-20 de marzo de 2020, del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, y del Ministerio de Salud de Panamá. “Protocolo para preservar la higiene y la salud en el ámbito laboral para la prevención ante COVID-19”, y de la preparación del “Plan para el Retorno a la Normalidad Socioeconómica y Sanitaria Post COVID-19”.

B- Patrimonio Histórico:

- Ley 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la nación.
- Ley No. 58 de agosto de 2003, que modifica parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

Por medio de la descripción del medio físico del área de influencia específica directa y área complementaria indirecta se establece la línea base de los componentes físicos del lugar donde se pretende establecer el proyecto del cual se presenta el estudio de impacto ambiental en análisis a fin de conocer cuál es la condición previa del lugar que nos sirva para hacer el cotejo de como los impactos que acarrearán el desarrollo de la actividad influirán en dichos componentes.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Metodología

- a. Recopilación de material bibliográfico más actualizado disponible actualmente
- b. Reconocimiento visual en campo de las características físicas del mismo.
- c. Utilización del Sistema de Posicionamiento Global (GPS), equipo de medición de ruido y toma de fotografías con Cámara digital.
- d. Posterior a esto se llevó a cabo la comparación técnica, análisis e interpretación de la información, obtenida.
- e. Verificación de información SIG (Capas e Imágenes Satelitales del área de estudio con referencia a variables ambientales).

5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto

Son Ultisoles y Alfisoles, que vendrían a ser suelos que tienen un horizonte argílico de poco espesor y un bajo porcentaje de saturación de base generalmente inferior a 25% dentro de la sección de control del perfil edáfico. Suelos minerales que presentan un endopedión argílico o kándico.

¹ Barat, Flores Transition from the Farallon Plate subduction to the Collision between South and Central America: Geological Evolution of the Panama Isthmus. Tectonophysics. 622. 10.1016/j.tecto.2014.03.008.

5.3.1 Caracterización del área costera marina.

No Aplica, el sitio del proyecto propuesto se ubica alejado de influencia costera.

5.3.2 La descripción del uso de suelo.

El predio donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra en un área dedicada al uso residencial y comercial limitado ya que es parte del tejido semiurbano del poblado de Las Lajas.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Vista del área del Proyecto



Fuente: Google Earth Pro

5.3.3 Capacidad de uso y aptitud.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I. Sin embargo, de acuerdo al sistema de clasificación de capacidad agrológica de los suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, los suelos que componen el área de estudio están en la categoría II.

Clase	Identificación
II– Arable	Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Capacidad Agrológica del área del proyecto



Fuente: Atlas Nacional de la República de Panamá 2007

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

El proyecto: **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí”** se desarrollará según Registro Público en (Inmueble) Código de ubicación 4901 y Folio Real No. 80198, Lote 0007, barriada Las Lajas, (Propiedad de Colegio Secundario de Las Lajas, Ministerio de Educación – MEDUCA) con las siguientes colindancias:

Norte: Alba Roxana Morán de Cedeño Carmen Pinzón.

Sur: Centro de Salud de Las Lajas

Este: Hipólito Guerra Atencio.

Oeste: Calle de asfalto, Plano No. 3840-4-13-13-0007

Es importante señalar que el deslinde del área efectiva del proyecto corresponde en sus cuatro puntos cardinales a los restos del globo de terreno propiedad del Colegio Secundario de Las Lajas.

(Ver Anexo – Certificados de Registro Público de Propiedad).

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.

No hay peligro de erosión y deslizamiento ya que en la zona o área del proyecto en su totalidad presenta una topografía plana, además parte del suelo adyacente está cubierto por vegetación tipo gramínea lo que minimiza la erosión superficial.

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

La topografía de la región es relativamente regular y consistente, el mismo presenta características geomorfológicas tipo meseta y dentro del área específica donde se desarrollará el proyecto se observa un relieve plano sin caídas abruptas.

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

El presente Estudio muestra plano topográfico del polígono en formato 81/2x11” (*Ver Anexo*).

5.6 Hidrología.

Dentro del área de estudio no se identifican cuerpos de agua superficiales, sin embargo, se podría mencionar a grandes rasgos lo referente a la hidrología del sector a nivel regional, siendo la Quebrada Bijagual (1.4 kilómetro al oeste) y un cuerpo de agua intermitente (200 metros al este) que es tributario a quebrada Mamey que igualmente es tributaria del Río San Félix los representativos de la zona de estudio.

El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca **N°112**, siendo el cuerpo de agua principal el Río San Félix, llamándose la cuenca Ríos entre el Fonseca y el Tabasará.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales.

Por carecer de cuerpos de agua dentro ni en el área inmediatamente directa, no se contempla los análisis de calidad de agua superficiales.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

5.6.2 Estudio Hidrológico.

No aplica para este estudio debido a que no hay cuerpos de agua que puedan ser afectados o en los que se tenga incidencia por el desarrollo de este proyecto.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual.

No aplica para este estudio debido a que no hay cuerpos de agua que puedan ser afectados o en los que se tenga incidencia por el desarrollo de este proyecto.

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo con la legislación correspondiente.

No aplica para este estudio debido a que no hay cuerpos de agua que puedan ser afectados o en los que se tenga incidencia por el desarrollo de este proyecto. **Ver en Anexo digital.**

5.7 Calidad del aire.

Para determinar la calidad del aire consideramos la existencia o no de fuentes contaminantes, tipo de región y actividades desarrolladas en la misma, por lo cual se pudo determinar que la misma es aceptable al no encontrarse ninguna fuente fija, sin embargo, es necesario tomar en consideración la afectación de la calidad del aire, provocada por emisiones móviles originadas por la combustión interna de los motores.

Se realizó ensayo de Calidad de Aire Ambiental para PM10 durante una hora la cual establece una lectura promedio de 26.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. **Ver resultados en Anexo.**

Se puede mencionar que cuando inicie la etapa de construcción, se estarán generando condiciones y emisiones que aumentarán la carga que actualmente tiene el ambiente local, dentro de estas condiciones y emisiones podemos mencionar:

- Generación de partículas de polvo, por los trabajos que tienen que ver con la conformación de la zona específica en evaluación.
- Generación de Dióxido de carbono (CO₂) por la utilización de equipo rodante para la

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

ejecución de la obra.

Cabe anotar que son impactos puntuales y mitigables, debido a que la generación de polvo, y partículas de cemento se da más que nada en la jornada de construcción y con la supresión efectiva de las partículas de polvo mejora esta condición.

5.7.1 Ruido.

Los niveles de ruido en el área están directamente proporcionales al punto anterior, es decir a mayor flujo vehicular y presencia humana, mayor serán los niveles de ruido en la atmósfera. Dentro de la zona del proyecto las fuentes generadoras de ruido se deben a la generada por las voces de grupos de población educativa y el en área indirecta principalmente al trasiego de vehículos y el propio referente al medio semiurbano.

Se realizó ensayo de Ruido Ambiental durante una hora la cual establece una lectura promedio de 53.7 dB. ***Ver resultados en Anexo.***

5.7.3 Olores

No se registraron olores desagradables en el área del proyecto, ni se contempla que se generen durante el desarrollo del proyecto.

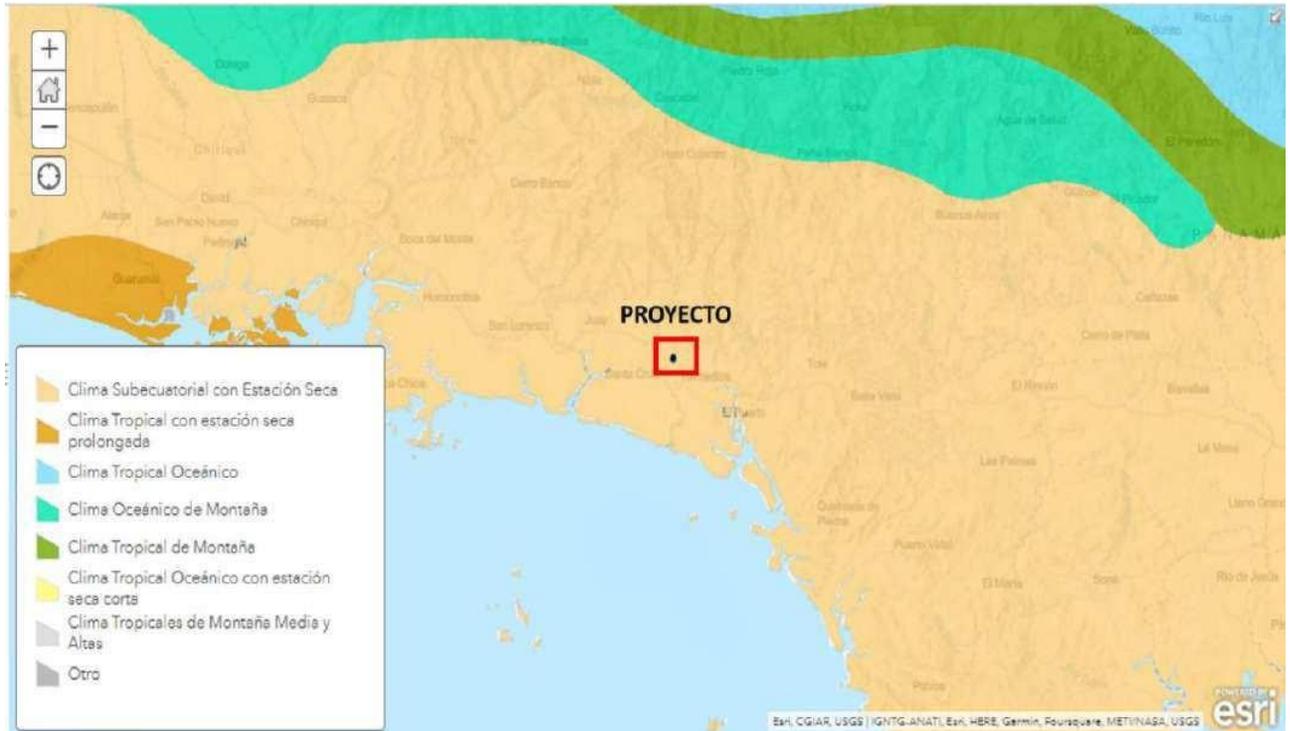
5.8 Aspectos Climáticos.

El clima donde se encuentra el proyecto es **Clima Subecuatorial con Estación Seca**, siendo las principales características que es cálido, con promedios anuales de temperatura de 26.5 a

27.5 °C en las tierras bajas (alt; 20 msnm), en tanto que para las tierras altas (aprox. 1,000 m) la temperatura puede llegar a 20°C.

*Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

Climas del Área de Estudio (McKay)



Fuente: ArcGis Online/Google Earth Pro_ Climas de la República de Panamá.

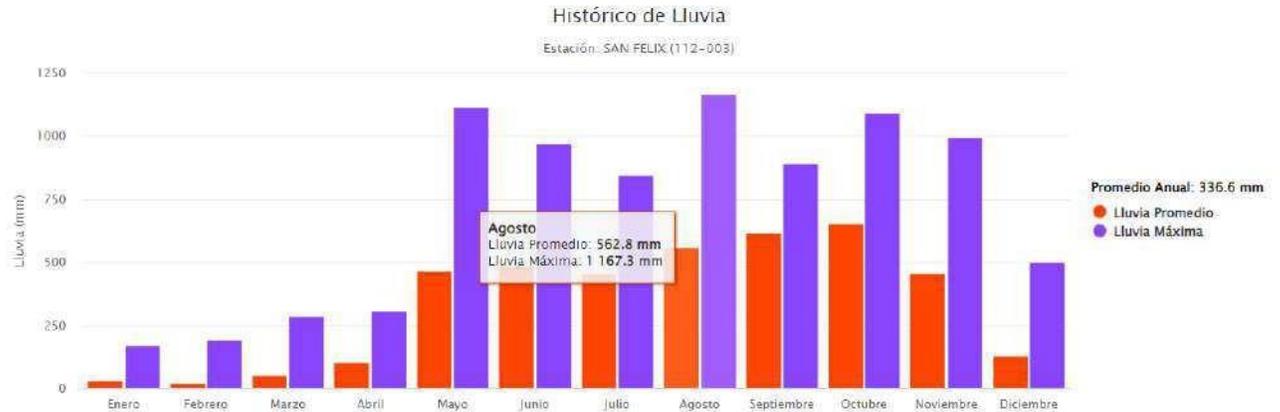
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos, precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.

Se detallan a continuación los aspectos climáticos específicos para la zona donde se encuentra el proyecto:

a. Precipitación: para el aspecto precipitación, tenemos que se utilizara como referencia histórica la Estación Meteorológica activa SAN FELIX (112-003) de ETESA la cual se ubica a 4.3 Kilómetros al noreste del proyecto, la cual nos presenta los siguientes valores:

Lluvia Máxima: 1167.3 mm Agosto Lluvia Promedio Mínimo: 23 mm Febrero Lluvia Promedio Anual: 336.6 mm

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



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

La cual para 10 años de lectura nos da los siguientes datos:

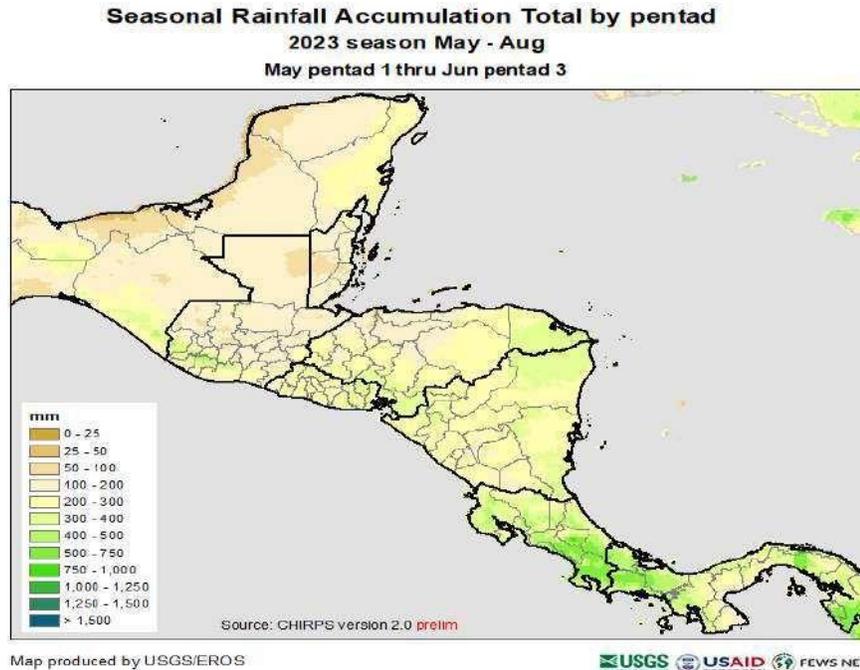
Precipitación Pluvial Registrada en las Estaciones Meteorológicas de la Republica / Años 2006 -2015									
Estación: San Félix 112-003									
Precipitación en Milímetros.									
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
4,492.3	4,760.1	5,779.5	3,989.1	5,807.8	4,196.8	3,410.4	4,243.4	3,649.2	3,325.7

Fuente: INEC _ Cuadro 121-01. Precipitación pluvial registrada en las estaciones meteorológicas de la república, según provincia, comarca indígena y estación: años 2006-2015.

Revisando la información satelital disponible en el USGS/EROS sobre precipitación estacional para el periodo similar del año 2023, nos aporta una precipitación promedio para la zona entre 300 a 400 mm, por tanto se puede estimar que se mantiene un comportamiento decreciente en precipitaciones.

Fuente: <https://www.usgs.gov/centers/eros/data>

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



b. Temperatura: Según la verificación de las estaciones satelitales del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), la temperatura promedio para el día 5 de septiembre en las dos estaciones más próximas ubicadas en Tolé (28°C) y Batipa (28.3°C) nos aportarían un promedio de 28.15°C para la zona regional del estudio, toda vez que es la misma zona biofísica del Pacífico Chiricano.

Cabe anotar que dentro de las menciones sobre condiciones meteorológicas que se establecen en los informes de Ensayo de Calidad de Aire e Informe de Ensayo de Ruido Ambiental se indican lecturas de temperatura fluctúan entre 35.5°C y 33.7°C específicas para el sitio del proyecto.

c. Humedad: Según la verificación de las estaciones satelitales del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), la Humedad Relativa promedio para el día

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

5 de septiembre en las dos estaciones más próximas ubicadas en Tolé (99.2 %) y Batipa (100 %) nos aportarían un promedio de 99.6 % para la zona regional del estudio, toda vez que es la misma zona biofísica del Pacífico Chiricano.

Cabe anotar que dentro de las menciones sobre condiciones meteorológicas que se establecen en los informes de Ensayo de Calidad de Aire e Informe de Ensayo de Ruido Ambiental se indican lecturas de humedad relativa fluctúan entre 50.5 % y 48.1 % específicas para el sitio del proyecto.

d. Presión Atmosférica: Según la verificación de las estaciones satelitales del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), la presión barométrica para el día 5 de septiembre en las dos estaciones más próximas ubicadas en Tolé (976 mbar) y Batipa (1008.4 mbar) nos aportarían un promedio de 992.2 mbar para la zona regional del estudio, toda vez que es la misma zona biofísica del Pacífico Chiricano.

Cabe anotar que dentro de las menciones sobre condiciones meteorológicas que se establecen en el Informe de Ensayo de Ruido Ambiental se indica lectura de presión barométrica de 756.312 mm Hg (1008.33 mbar) específica para el sitio del proyecto.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El proyecto *“Proyecto de Diseño y construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí”*, se encuentra ubicado en un globo de terreno previamente intervenido por actividades humanas. En los alrededores de la propiedad existen residencias unifamiliares. El uso predominante del sector geográfico objeto de estudio es predominantemente residencial, institucional y comercial.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Vista interna del sitio a desarrollar



Vista fachada frontal de la escuela



Imagen donde se observa comercios que rodean Lajas. Vista del colindante sur: Centro de Salud Las Lajas

6.1 Características de la Flora.

El área donde se desarrollará el Proyecto de Cancha Multiusos es un área intervenida debido a que se encuentra en la zona central y dentro de los predios del Colegio Secundario de Las Lajas, rodeada por los pabellones de aulas existentes. La zona central del colegio es un área verde y se ve representada por una vegetación muy limitada, destacando solo Grama Nativa Coquito (*Cyperus Sp.*).

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

Como se comentó en el punto anterior el área donde se desarrollará el Proyecto de Ampliación actualmente es un área intervenida donde se presenta Grama Nativa Coquito (*Cyperus Sp.*).

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

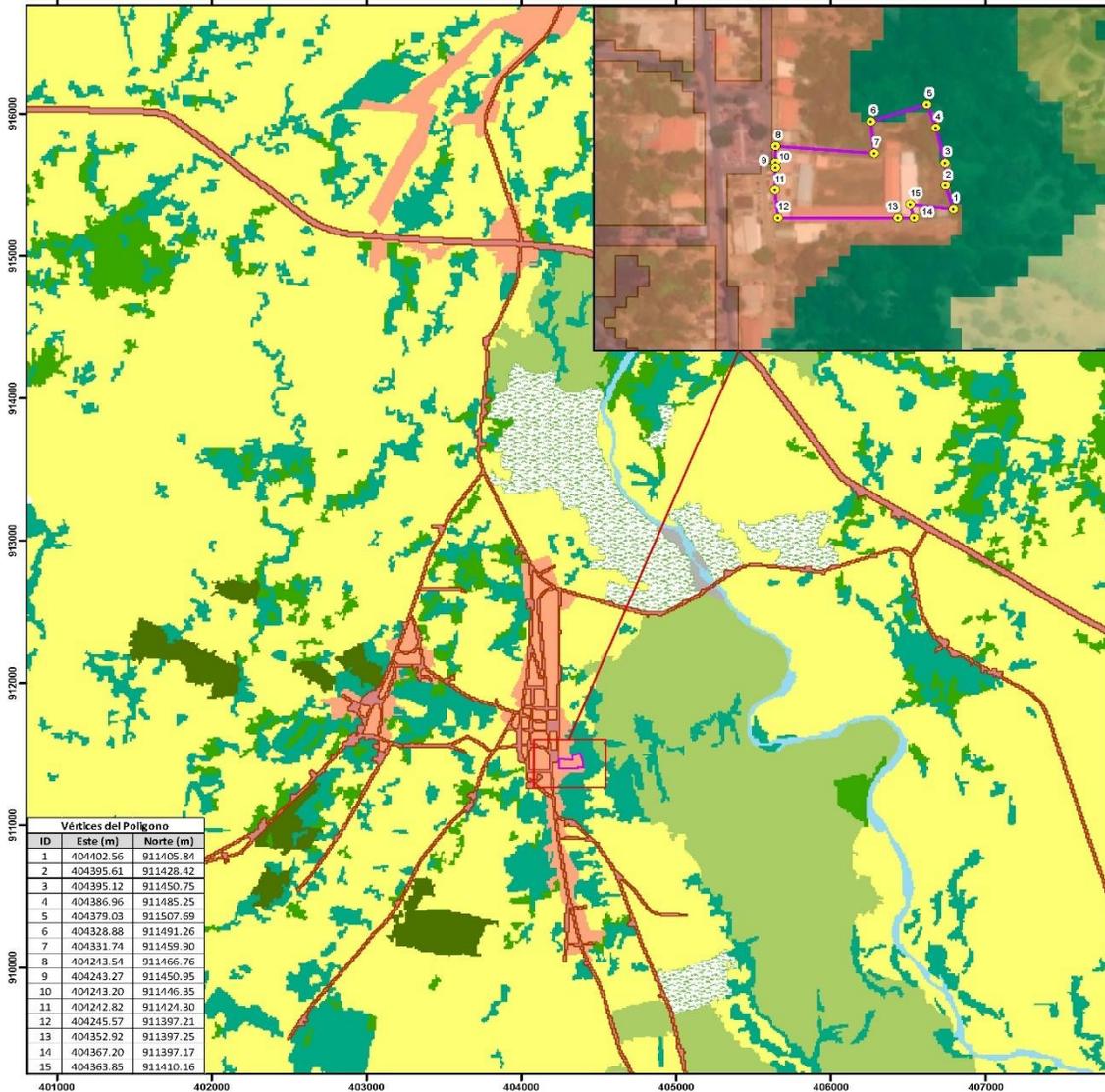
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales, reconocidas por el ministerio de ambiente e incluir las especies exóticas amenazadas endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio

En el sitio donde se desarrollará la cancha multiusos solamente hay presencia de Grama Nativa Coquito (Cyperus Sp.).

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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

MAPA COBERTURA BOSCOSA Y USO DE SUELOS 1:25,000 Proyecto: PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. Estudio de Impacto Ambiental Cat. I. Promotor: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES. Ubicación: Corregimiento Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.



Vértices del Polígono		
ID	Este (m)	Norte (m)
1	404402.56	911405.84
2	404395.61	911428.42
3	404395.12	911450.75
4	404386.96	911485.25
5	404379.03	911507.69
6	404328.88	911491.26
7	404331.74	911459.90
8	404243.54	911466.76
9	404243.27	911450.95
10	404243.20	911446.35
11	404242.82	911424.30
12	404245.57	911397.21
13	404352.92	911397.25
14	404367.20	911397.17
15	404363.85	911410.16



Localización Regional

Legenda

- Polígono del Proyecto (1 has. + 1,859.73 m²)
- Vértices del Polígono
- Cobertura Boscosa y Uso de Suelos**
- Bosque plantado de latifoliadas
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Otro cultivo anual
- Palma aceitera
- Pasto
- Área poblada
- Infraestructura
- Superficie de agua
- Playa y arenal natural

Escala 1:25,000
 0 0.25 0.5 1 Km
 Proyección Universal Transverse Mercator
 Elipsoide Clarke 1866
 Datum WGS84, Zona 17 Norte

Fuente: World Street Map, IGNTG-ANATI, Esri, Garmin.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

6.2 Características de la Fauna.

No se identificaron especies de animales, en el Área del Proyecto.

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

Para recopilar información sobre este componente se realizó una visita de campo donde se ubicaron los linderos de la finca y se realizó un recorrido en busca de animales o sus rastros utilizando diferentes técnicas que detallaremos. a continuación:

- Búsqueda generalizada, observación y exploración para determinar las especies más importantes en el Área del Estudio. Esta consiste en un recorrido del total del polígono que comprende el proyecto, realizando anotaciones, tanto de las observaciones directas, como indirectas (huellas, heces).
- Para complementar la información recopilada con las técnicas previamente mencionadas se dialogó y se realizaron entrevistas con algunos moradores del área con muchos años de residir en el lugar los cuales, en muchos casos, poseen información relevante sobre la fauna del lugar.

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

Dentro del área de influencia se pudieron identificar aves menores como Talingo (*Quiscalus Mexicanus*), Chango (*Crotophaga anis*) y Cascá (*Turdus gray*).

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El presente acápite reúne información básica que nos permite describir la características socioeconómicas y culturales del lugar poblado más cercano al área de influencia directa del proyecto, entre los aspectos vinculados al tema, se encuentran: los datos demográficos, infraestructuras y servicios básicos, actividades sociales y económicamente productivas propias de esta zona.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

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

La información de la descripción del ambiente socioeconómico es obtenida del Censo de población y vivienda del 2010, esta información permite visualizar como esta compuestas la comunidad dentro del área de influencia directa del proyecto.

Durante la inspección se observó que el uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad se desarrollan actividades residenciales y pequeños comercios, el lote donde pretende ejecutar la obra está ubicado dentro del Colegio Secundario Las Lajas, en el sector de Las Lajas, en el corregimiento de Las Lajas, en el distrito de San Félix, provincia de Chiriquí.

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

Según datos del Censo de Población y Vivienda del 2010, la comunidad cuenta con una población de 1,016 habitantes, los cuales según datos del Censo residen en un total de 257 viviendas, dando un promedio de habitantes por viviendas de 3.8. La población registrada en el sector de Las Lajas en el corregimiento de Las Lajas se distribuye según su sexo en: 518 mujeres y 498 hombres. Con un índice de masculinidad de 96.1.

Tabla 1. Población distribución por sexo.

COMUNIDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	PROMEDIO DE HABITANTES	VIVIENDA
LAS LAJAS	1,016	498	518	3.8	257

Fuente: Censo de Población y Vivienda del 2010.

En base a la información proporcionada en los registros del Censo de Población y Vivienda del 2010, la mediana de la población es de 28, el porcentaje de la población menor de 15 años es de 27.17, el porcentaje de la población de 15 a 64 años es de 65.16, porcentaje de 65 años y más es de 7.68.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Tabla 2. Tasa de Crecimiento

COMUNIDAD	MEDIANA DE EDAD DE LA POBLACIÓN TOTAL	PORCENTAJE DE POBLACIÓN MENOR DE 15 AÑOS	PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 15 A 64 AÑOS	PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 65 Y MÁS AÑOS
LAS LAJAS	28	27.17	65.16	7.68

Fuente: Censo de Población y Vivienda del 2010.

Según datos del Censo de Población y Vivienda del 2010, la distribución étnica y cultural de se distribuye de la siguiente manera: porcentaje de población indígena es de 1.38 y porcentaje de población negra o afrodescendiente es de 5.61.

Tabla 3. Distribución étnica y cultural

COMUNIDAD	PORCENTAJE DE POBLACIÓN INDÍGENA	PORCENTAJE DE POBLACIÓN NEGRA O AFRODESCENDIENTE
LAS LAJAS	1.38	5.61

Fuente: Censo de Población y Vivienda del 2010.

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

La Base Legal del presente estudio, hace referencia a las modificaciones que el Decreto Ejecutivo N.º 1 del 01 de marzo de 2023, que sustenta la “Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental”.

El cual establece en el Capítulo II del Plan de ‘Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, en el artículo 40, queda así...

a) Para los Estudios de Impacto Ambiental categoría I se debe realizar de forma obligatoria la siguiente técnica:

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

a.1 Entrevistas o encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodología o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados.

a.2 Cumplir con una de las siguientes opciones:

a.2.1 Entrega de volantes. Las volantes deben presentar el siguiente contenido:

a.2.1.1. Nombre del proyecto, obra o actividad y su promotor.

a. 2.1.2 Localización de la actividad, obra o proyecto de inversión (localidad y corregimiento) y cobertura en el caso de acciones que involucran territorios locales, regionales o nacionales.

a.2.1.3. Breve descripción del Proyecto, obra o actividad

a. 2.1.4 Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

a.2.2 Reuniones Informativas.

Objetivo

Desarrollar un proceso de participación y consulta ciudadana con los habitantes mayormente influenciados por el proyecto de construcción de vivienda, con la finalidad de obtener información básica que nos permita describir las generalidades del encuestado y su estado de percepción positivo o negativo que tengan respecto a este proyecto.

Metodología

La recopilación de la información inicial depende de la revisión de fuentes secundarias que brindaron información actualizada del área del proyecto, tomando información principalmente del Censos de Población y Vivienda del 2010, mapas y planos. En las actividades de campo se aplicaron instrumentos metodológicos, tales como; la observación directa y las encuestas cuyo formato presenta un contenido y cuenta con una muestra estadística, además de la distribución de volantes informativas, con una breve descripción del proyecto, y datos del proyecto.

Se realizó una gira de campo el día 21 de diciembre del 2024, en donde se aplicaron un total de 24 encuestas en donde los participantes son moradores del sector de Las Lajas del

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

corregimiento de Las Lajas, al momento de ser encuestados se les entregaba una volante informativa y se les solicitaba que firmaran el listado de participantes (algunas personas no quisieron firmar). No se encontró mayor población que encuestar, ya que, a pesar de ser un área con muchas residencias, no todas se mantenían con sus residentes al momento del recorrido para realizar la entrevista ciudadana.

Cabe señalar que, en el año 2022 exactamente el 17 de noviembre de 2022 ya se había realizado una primera encuesta en la cual se logró encuestar a 12 personas, la metodología establecida, consistió en la aplicación de encuestas como mecanismo de participación ciudadana, de acuerdo con lo que dicta el artículo 40 del Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 (Gaceta Oficial No. 29730-C del 1 de marzo de 2023). Las encuestas aplicadas, presentaron dos secciones de preguntas, donde la primera sección mantiene los datos generales de los individuos que participaron, correspondientes a los rangos de género, ocupación laboral y edades. Y, la segunda sobre el desarrollo del proyecto, considerando la opinión de los encuestados relativa a las afectaciones ambientales y/o beneficios que pudiera generar la construcción y operación del proyecto analizado (la población encuestada procede de los docentes del colegio, autoridades e instituciones públicas del área de influencia, así como autoridades del corregimiento de Las Lajas).

En aquel entonces el análisis detallado de la información generó los siguientes datos:

- En cuanto a la percepción de los encuestados sobre las afectaciones del proyecto, luego de informar a la comunidad sobre el proyecto y sus actividades, se le preguntó a los encuestados sobre su impresión acerca de la probabilidad de que este proyecto pudiera causarles algún daño a ellos o a la comunidad y/o a las propiedades colindantes, afectándole negativamente, coincidieron que no tendría afectaciones negativas.
- Con respecto a si el proyecto generaría beneficios sí o no al área según los datos obtenidos, el 100% de los encuestados respondieron afirmativamente “Si”, a la probabilidad de percibir beneficios de la ejecución del proyecto, detallando que ayuda al desarrollo deportivo de los niños además de tener un área que se pueden realizar reuniones y actividades.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

- En cuanto a la afectación al ambiente, el 92% indico que NO existirían daños al ambiente ya que es un lote que se utiliza para juegos.
- El 58% de las personas tenía conocimiento del proyecto, pero cabe destacar que el 42%, al informarse del mismo, expresaban sus comentarios sobre sus beneficios y posibles aspectos a considerar durante la obra.

Según la opinión de la ciudadanía en el año 2022, se puede interpretar que, en la zona donde se llevará a cabo el proyecto denominado “Proyecto de Diseño y construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix , Provincia de Chiriquí”, existe la conformidad de la población residente del sector del corregimiento de Las Lajas, quienes ven una oportunidad de desarrollo social para los niños y jóvenes de la comunidad; además de fortalecer la infraestructura deportiva del colegio.

Partiendo de ese importante antecedente, el 21 de diciembre del 2024 se realiza una segunda encuesta con el objetivo de aumentar la participación ciudadana (se aplicaron un total de 24 encuestas) en el sector de Las Lajas del corregimiento de Las Lajas.

Herramientas

Para el desarrollo de la consulta ciudadana de un Estudio de Impacto Ambiental categoría I, se requiere la utilización de las siguientes herramientas:

- **Encuestas:** es una herramienta que permite recopilar información mediante un cuestionario previamente diseñado. Este procedimiento es una investigación cuantitativa.
- El cuestionario es un documento formado por un conjunto de preguntas que están redactadas de formas abierta y cerrada, organizadas, secuenciales y estructuradas.
- La finalidad de la encuesta es obtener la opinión del público con respecto al proyecto. Para aplicar las encuestas se requiere calcular la muestra estadística.

Formula de la muestra utilizada para la aplicación de entrevistas a la comunidad:

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N-1)e^2 + z^2pq}$$

n= muestra de la población 24

Z= Nivel de Confianza 97%

N= Población 1,016

p.= probabilidad a favor 1.12%

q.= probabilidad en contra 0.27%

e.= error estándar 0.073

- Volante informativo: Es un documento que permite informar y/o divulgar la información del proyecto, con los datos que establece el Decreto Ejecutivo N1 del miércoles 01 de marzo de 2023.

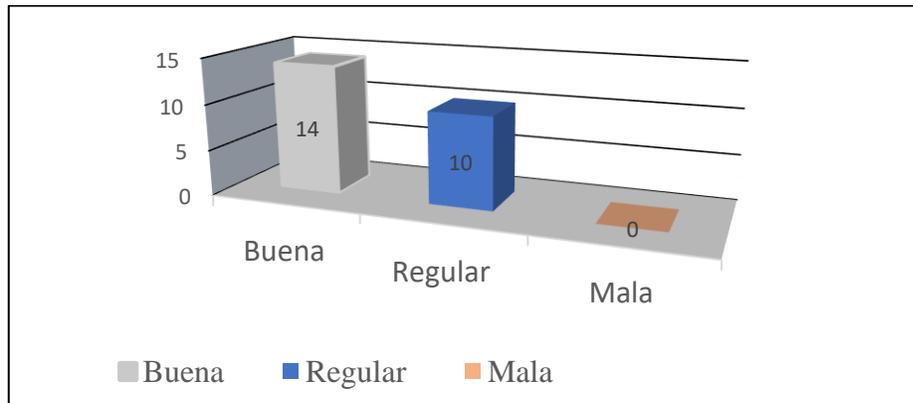
Análisis de la información:

A continuación, se presenta los resultados de la consulta ciudadana aplicadas en campo el 21 de diciembre del 2024 en donde se logró encuestar a 24 personas (No se encontró mayor población que encuestar, ya que, a pesar de ser un área con muchas viviendas, no todas se mantenían con sus residentes al momento del recorrido para realizar las entrevistas).

Como parte del proceso de participación ciudadana del proyecto se les consulto a las personas sobre la percepción de la situación ambiental, dando los siguientes resultados: catorce (14) personas indicaron que la situación ambiental es Buena, seguido de la opción Regular fue escogida por diez (10) personas, y cero (0) personas explicaron que la situación ambiental es Mala, debido a que estos mismos problemas sociales y ambientales afectan su modo de vida.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

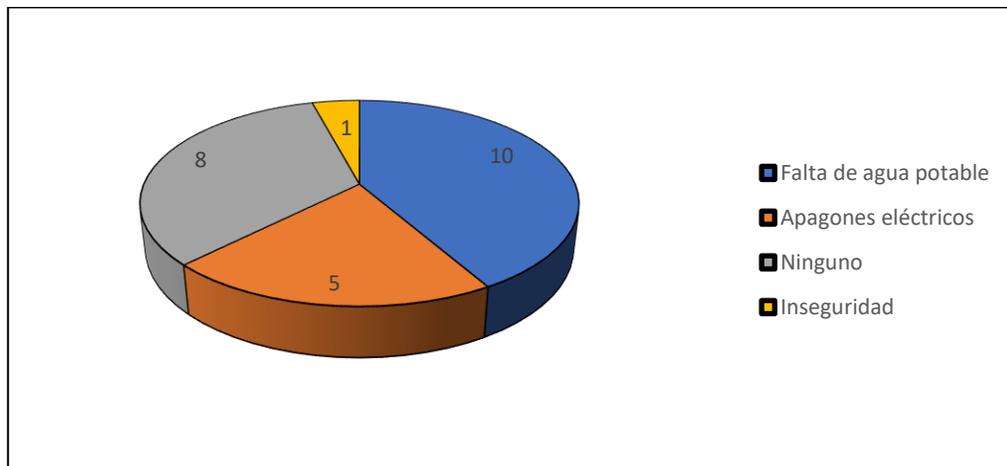
Gráfica N1. Evaluación del ambiente para la comunidad



Fuente: Equipo consultor, 2024.

Durante las entrevistas se preguntó a los participantes sobre los problemas o molestias en el sector. Según diez (10) entrevistados el mayor problema es la falta de agua potable, cinco personas (5) indicaron que los apagones eléctricos, un (1) entrevistado indicó que la inseguridad, y ocho (8) personas explicaron que la zona no presenta ningún problema.

Gráfica N° 2. Principales problemas o molestias del sector.



Fuente: Equipo consultor, 2024.

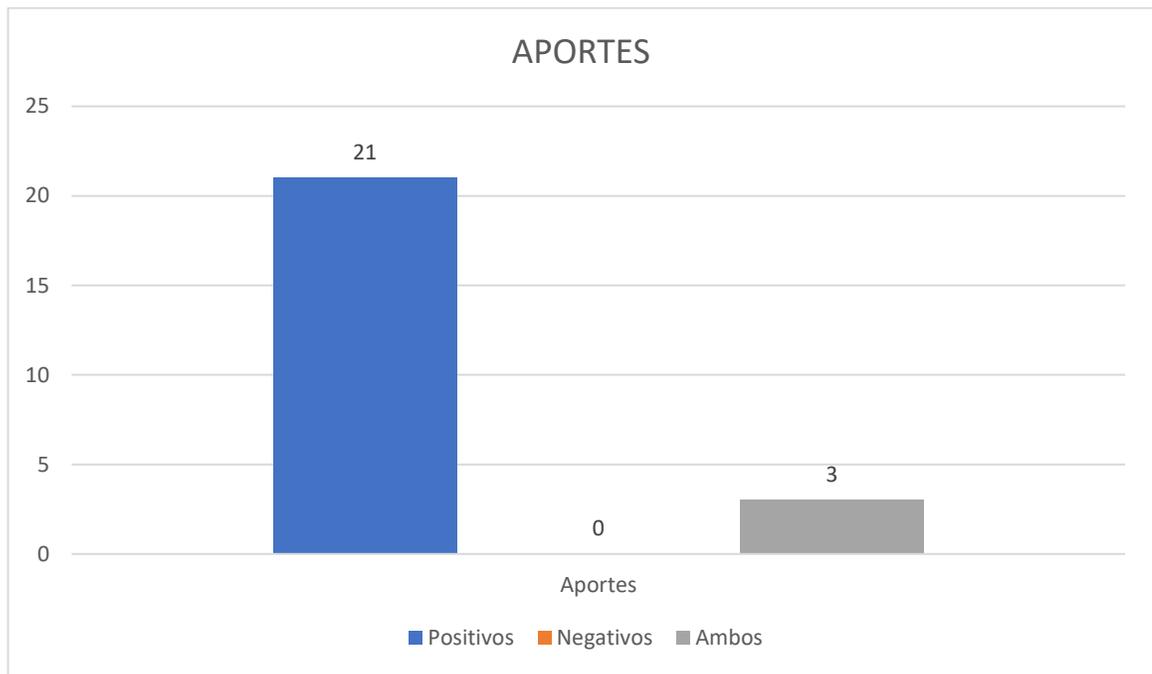
Durante las entrevistas se preguntó a los participantes su consideración sobre los aportes que el proyecto traería sector. Según veintiún (21) entrevistados el proyecto puede generar

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

aportes positivos como: generación de empleo, desarrollo urbanístico, aumento del valor catastral y aumento de compras de insumos de construcción, cero (0) entrevistados indicaron que el proyecto puede generar aportes negativos como: aumento de los niveles de ruido, aumento de las partículas de polvo en la etapa de construcción y aumento de los desechos líquidos y sólidos y tres (3) personas explicaron que el desarrollo de este proyecto conlleva ambos impactos.

Gráfica N° 3. Aportes del proyecto.

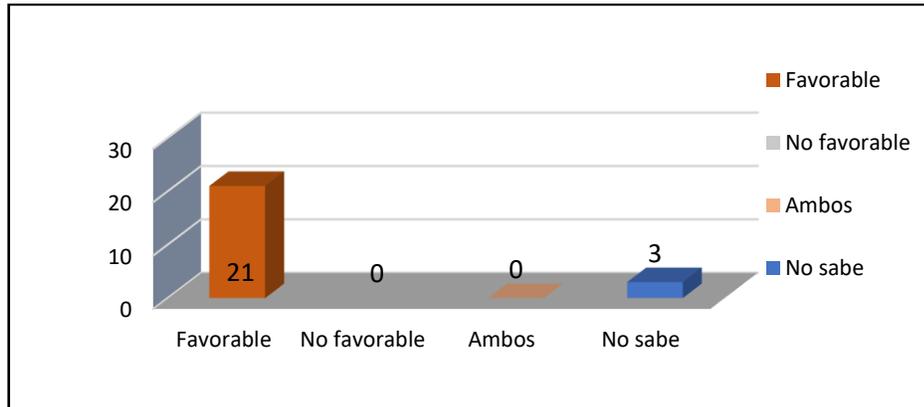


Fuente: Equipo consultor, 2024.

Percepción del proyecto: El proyecto fue evaluado por los entrevistados de manera favorable con un total de veintiún (21) personas, debido a las posibilidades que más familias obtenga un hogar mediante la generación de empleos para personas locales, la opción No favorable fue escogida por cero (0) personas, debido al aumento de más personas en el sector lo que ocasionara más demanda de los servicios transporte, luz y agua potable, cero (0) personas indicaron ambos y tres (3) escogieron la opción no sabe.

*Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

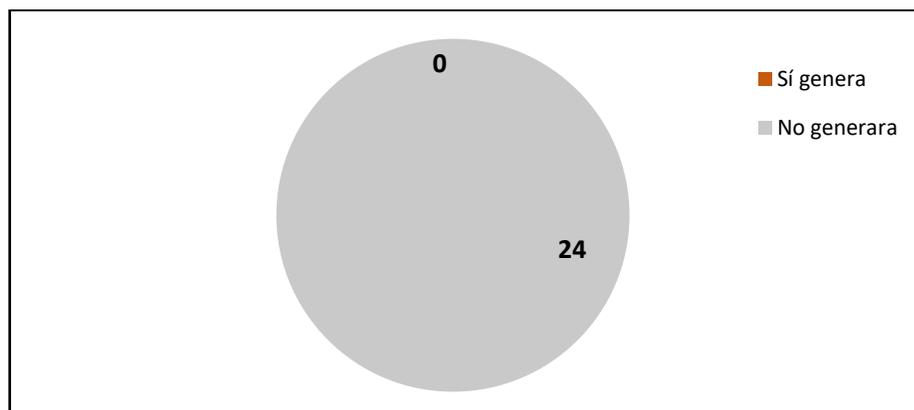
Grafica N° 4. Posición frente al desarrollo de este proyecto



Fuente: Equipo consultor, 2024.

Inconvenientes a la comunidad: Al momento de consultarle a los entrevistados si ellos consideran que el proyecto pueda generar inconvenientes o molestias a la comunidad tanto en la etapa de construcción como de operación veinticuatro (24) personas indicaron que No y cero (0) personas explicaron que Sí, debido a la cercanía del proyecto y al desmejoramiento de los servicios básicos y el transporte.

Grafica N° 5. Inconvenientes o molestias a la comunidad

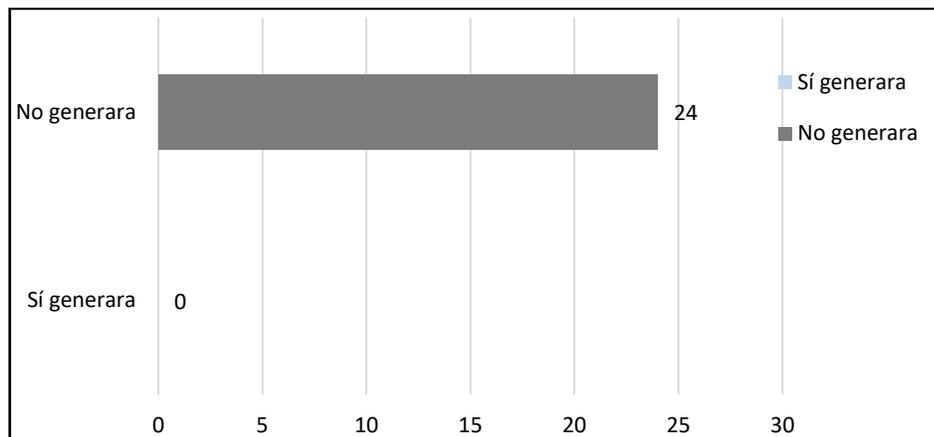


Fuente: Equipo consultor, 2024.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Afectación al ambiente: Los entrevistados evaluaron las posibilidades que el proyecto pueda generar afectaciones al ambiente tanto en la etapa de construcción como de operación, dando los siguientes resultados: veinticuatro (24) personas explicaron que No se darán afectaciones ya que el promotor debe comprometerse a cumplir con las medidas de mitigación correspondientes y cero (0) personas escogieron la opción Sí debido a que consideran que el proyecto puede generar afectaciones sobre todo en la etapa de construcción como aumento de los niveles de ruido y aumento de las partículas de polvo.

Grafica N° 6. Posición frente al desarrollo de este proyecto



Fuente: Equipo consultor, 2024.

En lo que se refiere a las recomendaciones para el promotor tenemos:

- Generar empleo para las personas de la comunidad.
- Colocar seguridad tanto para el proyecto como para la comunidad.
- Realizar las compras necesarias dentro de la zona para apoyar el comercio local.
- Cumplir con todas las medidas de cumplimiento del plan de manejo ambiental.
- Construir de manera ordenada para evitar causar inconvenientes a la comunidad.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

En las fotos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, se observa la evidencia del recorrido realizado para entrevistar a los moradores de Las Lajas, en sus residencias y comercios locales.



1



2

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



3



4

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



5



6

*Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*



7

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

Durante el levantamiento de campo no se encontraron evidencias, ni sitios de valor arqueológico en el área, donde se planifica el desarrollo del proyecto, además hay que anotar que la zona evaluada es un área intervenida por actividades previas, lo que significa que es un área alterada por la intervención humana. En los **Anexos** se muestra el Informe de Prospección Arqueológica realizado.

En tanto, se deja plasmado que cualquier hallazgo fortuito durante la construcción del proyecto deberá ser reportado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura de Panamá, a fin de que se realicen los procedimientos que señala la Ley N° 14 de 1982, modificada por la Ley N° 58 de 2003. En este caso, el promotor deberá contratar un equipo de arqueólogos para que efectúen los trabajos de rescate bajo la supervisión de funcionarios del Ministerio de Cultura de Panamá.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

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

El paisaje general de la zona de estudio esta intervenido antropológicamente (residencial - comercial-institucional), ya que se ubica en el área urbana del Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí. Con vegetación casi nula ya que actualmente el área se utiliza clases de educación física, con una capa de suelo con grama.



Vista del Área donde se proyecta construir la Cancha Multiuso; Colegio Secundario de Las Lajas. Fuente. Equipo consultor, 2024.

8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORIZACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

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

Con respecto al área específica uso actual de actividades deportivas educativa al aire libre y el entorno o área indirecta está rodeada de pequeños comercios, instituciones estatales y área residencial

Dentro de características físicas; la topografía es relativamente regular, el mismo presenta características geomorfológicas tipo llanura litoral del pacifico y dentro del área específica donde se desarrollará el proyecto se observa un relieve plano sin caídas abruptas. Dentro del área de estudio no se identifican cuerpos de agua superficiales, sin embargo, se podría mencionar a grandes rasgos lo referente a la hidrología del sector a nivel regional, siendo la Quebrada Bijagual (1.4 kilómetro al oeste) y un cuerpo de agua intermitente (200 metros al este) que es tributario a quebrada Mamey que igualmente es tributaria del Río San Félix los representativos de la zona de estudio.

En cuanto al aspecto social y entorno en general del área de influencia, existen residencias unifamiliares y pequeños comercios y edificaciones de uso institucional. El sector cuenta con vías de comunicación terrestre en buen estado que permiten el acceso a demás corregimientos del distrito de San Félix, hacia la zona costera y hacia la Vía Panamericana.

En el aspecto de las características bilógicas, el área donde se desarrollará el Proyecto de Cancha Multiusos es un área intervenida debido a que se encuentra en la zona central y dentro de los predios del Colegio Secundario de Las Lajas, rodeada por los pabellones de aulas existentes. La zona central del colegio es un área verde y se ve representada por una vegetación muy limitada, destacando solo Grama Nativa Coquito (Cyperus Sp.), con

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

respecto a la fauna no se observaron algún tipo de especie en el área del proyecto.

En comparación, con las transformaciones por la ejecución del proyecto en el área de influencia, son los siguientes:

En cuanto a transformaciones de la línea base física – biológica como se ha descrito anteriormente es un área altamente intervenida por lo cual las transformaciones serán leves y de muy bajo impacto.

El proyecto brindará empleos temporales debido a la contratación de mano de obra para el desarrollo del proyecto; también se experimentará un incremento de ganancias debido a las ventas de materiales de construcción para el desarrollo del proyecto; al igual que los pequeños restaurantes y negocios de abarroterías.

Este proyecto ofrecerá a la Comunidad Educativa del Colegio Secundario de Las Lajas una instalación deportiva techada, acorde con los avances tecnológicos y que cumplan con todas las normas arquitectónicas, estructurales, eléctricas de la edificación, y para contribuir al mejoramiento de la calidad deportiva, se desarrollará una cancha multiusos dentro de los predios del plantel educativo para permitir la práctica deportiva de los jóvenes de la comunidad de forma segura y con variedad de disciplinas deportivas.

Etapas de Planificación del Proyecto: La realización del proyecto durante esta etapa no produce ningún tipo de impacto (positivo-negativo) al medio ambiente sobre el área de influencia, el promotor efectuara los estudios y consultas preliminares para profundizar posteriormente, en los aspectos técnicos y económicos, necesarios para asegurar que el mismo produciría los efectos de desarrollo esperados con una baja afectación al ambiente. Para el desarrollo de esta etapa el promotor del proyecto por medio del contratista efectuara todos los estudios, diseños y cálculos de ingeniería para la realización de los planos finales y detalles constructivos de todas las obras civiles y de infraestructura que formarán en su conjunto el proyecto. Sin embargo, a nivel socioeconómico, brinda la oportunidad laboral a personal calificado y no calificado para la ejecución en esta etapa.

Etapas de Construcción/Operación: Es en estas etapas es que se inicia en propiedad la generación de los posibles impactos al ambiente.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Para llevar a cabo el análisis de la situación ambiental previa y compararlo con las posibles transformaciones del Ambiente esperado, la metodología que se utiliza en el presente Estudio de Impacto Ambiental es definir los Elementos ambientales que se interrelacionan y las actividades a desarrollar en el Proyecto y los impactos que estas ocasionan, mediante la aplicación de una Matriz, que es la que en segunda instancia luego de identificados los impactos ambientales, los mismos fuesen clasificados en función de su: Carácter, Grado de perturbación, Importancia ambiental, Riesgo de Ocurrencia, Extensión de área, Duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros.

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

Considerando los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 22 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo del 2023 y el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024, Destacando que, tal actividad está registrada en la lista taxativa del Artículo 19, Sector Industria de la Construcción.

- **Criterio 1: Si el proyecto genera o presentan algún efecto sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.**

Se tomó en cuenta si la implementación de este proyecto presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y se concluyó que el proyecto no generará riesgos significativos para la salud de la población, flora y fauna ya que los impactos determinados no sobrepasan las normas ambientales permitidas, durante la Fase de construcción, además el sitio del proyecto a desarrollar presenta vegetación limitada o sin vegetación ni fauna ya que se trata de una propiedad previamente impactada. Es importante destacar que se utilizarán mecanismos para no causar ningún efecto contaminante ni afectar la salud de la población del medio donde se desarrolla el proyecto, igualmente el proyecto durante la Fase de operación no generará riesgos al ambiente y la población adyacente.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

- **Criterio 2: Si el proyecto genera o presentan algún efecto sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.**

Se analizó si el proyecto causa efectos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales incluyendo suelos, agua, flora y fauna.

Se llegó a la conclusión de que la implementación del proyecto no altera los recursos naturales ni la diversidad biológica ya que el proyecto se desarrollará en un área limitada en vegetación Grama Nativa Coquito (Cyperus Sp.) y escasa presencia de fauna, es un área altamente intervenida.

- **Criterio 3: Si el proyecto genera o presentan algún efecto sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.**

Se tomó en cuenta si el proyecto afecta alguna área considerada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de la zona y se concluyó que el desarrollo del proyecto no afecta ningún componente incluido dentro de este criterio.

- **Criterio 4: Si el proyecto genera o presentan algún efecto sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.**

Se consideró si el proyecto genera o presentan algún efecto sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos y se concluyó que el proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

- **Criterio 5: Si el proyecto genera o presentan algún efecto sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.**

Se verificó si el desarrollo del proyecto genera o presentan algún efecto sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural y se constató que la implementación del proyecto no afecta ningún componente dentro de este criterio.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

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

Para la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos ocasionados por el proyecto se utilizó como base la **Matriz de Leopold**. Esta matriz se basa en una relación de causa - efectos entre las principales acciones que causan impacto versus los Elementos ambientales; donde se resalta aquellos impactos o efectos negativos, los cuales serán caracterizados y valorados para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). En el eje de las X se tienen las acciones del proyecto que pueden ocasionar impactos en las diferentes etapas: Planificación, Construcción, Operación y Abandono. En el eje de las Y se tiene los 5 criterios de protección ambiental contenido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, dividido en 10 Elementos ambientales a saber: Población, Aire, Ruidos, Suelo, Agua, Flora, Fauna, Paisaje Sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos y Sitios - objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos Históricos. La relación entre las Acciones del Proyecto, Elementos ambientales e Impactos son presentadas por una calificación que va desde -2 hasta +2 para indicar el valor de la causa así identificar si es Positivo, Negativo o Neutro ante los criterios.

Valor del Impacto:

+2 Impacto Positivo

+1 Impacto Ligeramente Positivo

0 impacto Neutro o Indiferente

-1 Impacto Ligeramente Perjudicial

-2 Impacto Negativo (O Sea Muy Perjudicial Al Medio Ambiente).

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí

Cuadro Nº 8.3.a. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómico durante las Fases del Proyecto

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo Nº 1 de 1 de marzo de 2023. Elementos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO								Caracterización del Impacto.	
			Planificación	Construcción y Operación						Cierre del proyecto		
				Actividades del Proyecto que Causan Impactos								Sub - Total por Impacto
Criterios	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Desplante – Excavaciones – Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación de estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación Ambiental y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	
												Criterio # 1
Acciones Inseguras e Imprudencia / Riesgo de Accidente Laboral - Ocupacional o de Tránsito.	0	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	-5			
Aire	No mitigación oportuna / Alteración de	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	-4	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo Nº 1 de 1 de marzo de 2023. Elementos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO								Caracterización del Impacto.	
			Planificación	Construcción y Operación						Cierre del proyecto		
			Actividades del Proyecto que Causan Impactos								Sub	Total por Impacto
Criterios	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Desplante – Excavaciones – Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación de estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación Ambiental y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	Total del Elemento Ambiental.
					la calidad del aire (Polvo).							
		Falta de Mantenimiento o / Generación de olores molestos por las Letrinas Portátiles.	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	-3	
	Sonidos (Ruidos)	Sobrepasar los Límites Permisibles en tiempo y Jornada / Incremento en los niveles de ruido.	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	-4	-4

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo Nº 1 de 1 de marzo de 2023. Elementos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO								Caracterización del Impacto.	
			Planificación	Construcción y Operación								
				Actividades del Proyecto que Causan Impactos								Sub - Total por Impacto
Criterios	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Desplante – Excavaciones – Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación de estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación Ambiental y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	
												Criterio # 2
Agua	No afecta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Flora	No afecta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo Nº 1 de 1 de marzo de 2023. Elementos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO								Caracterización del Impacto.	
			Planificación	Construcción y Operación						Cierre del proyecto		
				Actividades del Proyecto que Causan Impactos								Sub - Total por Impacto
Criterios	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Desplante – Excavaciones – Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación de estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación Ambiental y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	
Criterio # 3	Paisaje	No afecta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Criterio # 4	Sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos	Incremento en la economía regional y nacional (Transformación de las actividades económica, sociales o culturales.)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+8	28

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo Nº 1 de 1 de marzo de 2023. Elementos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO								Caracterización del Impacto.	
			Planificación	Construcción y Operación						Cierre del proyecto		
			Actividades del Proyecto que Causan Impactos									
Criterios de Protección			Estudios	Demarcación, Topografía.	Desplante – Excavaciones – Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación de estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación Ambiental y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	Total del Elemento Ambiental.
Criterios	Elementos Ambientales	Causa / Impacto										
		Generación de Empleo y Mano de Obra.	+1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+17	
		Incremento de Ingresos Municipales (Impuesto - Tributario).	+1	0	0	0	0	0	0	0	+3	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí

Criterio # 5	Sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos Históricos.	No afecta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valorización por acciones			+3	+3	-3	-2	-1	+1	+2	+2	8	
Valoración por Fases			+3	0						+2		

Fuente. Equipo consultor, 2024.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

8.4 Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativas y cuantitativas) que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinan la significancia de los impactos.

Para la evaluación de los impactos se empleó una modificación, realizada por Lago Pérez (2004), de la metodología de Conesa (1995). La valoración y clasificación de los impactos se basó en la descripción de las actividades del proyecto y en los datos de la línea base ambiental. La valoración cuantitativa del impacto ambiental, incluye la transformación de medidas de impactos que presentan unidades inconmensurables a valores conmensurables de calidad ambiental. La evaluación de los impactos consistió en un análisis matricial, en donde su caracterización cuantitativa se fundamentó en la cuantificación de una serie de criterios de valoración asignados a dichos impactos (Cuadro N° 8.3.a. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómico durante las Fases del Proyecto).

Una vez identificados los impactos ambientales y socioeconómico durante las Fases del Proyecto, se elaboró una Matriz de Valoración de Impactos (cualitativas y cuantitativas), la cual está conformada en sus filas por los impactos potenciales identificados y en sus columnas por los criterios de valoración asignados a los mismos. Las casillas conformadas por la interacción entre ambas variables, fueron llenadas con los valores que califican cuantitativamente a cada impacto de acuerdo al criterio evaluado. Posteriormente, se determinó la **Significancia del impacto (SF)**, la cual refleja el nivel de alteración de un elemento ambiental e implica que tanto cambia la condición de la línea base luego de recibir el impacto. La significancia del impacto se obtuvo mediante el empleo de la siguiente expresión:

$$SF = \pm [3 (I) + 2 (EX) + SI + PE + EF + RO + AC + RC + RV + IMP]$$

Nota: Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios presentados en el Cuadro N° 8.4.b. Criterios de Valoración de Impactos,

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la significancia del impacto, se procedió a la clasificación del impacto a partir del rango de variación reflejado en la mencionada significancia del impacto. El valor que puede tener cada uno de los impactos, variará entre 10 y 100; y en función de dicho valor se determinó la siguiente escala de clasificación:

Cuadro Nº 8. 4.a. Baremo de Clasificación del Impacto.

Escala	Clasificación del Impacto
≤25 (Sí el valor es menor o igual que 25)	Bajo (B)
>25 - ≤50 (Sí el valor es mayor que 25 y menor o igual que 50)	Moderado (M)
>50 - ≤75 (Sí el valor es mayor que 50 y menor o igual que 75)	Alto (A)
>75 (Sí el valor es mayor que 75)	Muy Alto (MA)

Nota: Partiendo del análisis del rango de la valoración de la significancia del Impacto (SF)

Cuadro Nº 8.4.b. Criterios de Valoración de Impactos

Nomenclatura	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Alcance
(CI)	Carácter del Impacto			
	Se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de los diferentes impactos que van a incidir sobre los elementos ambientales	(+)	Positivo	Genera beneficios
		(-)	Negativo	Produce afectaciones o alteraciones
		(+/-)	Neutro	Las condiciones existentes se mantienen
(I)	Intensidad del impacto			
	(Grado de afectación) Representa la cuantía o el grado de incidencia del impacto sobre el elemento en el ámbito específico en que actúa	(1)	Baja	Afectación mínima
		(2)	Media	
		(4)	Alta	
		(8)	Muy Alta	
		(12)	Total	Destrucción total del elemento
(EX)	Extensión del impacto			
	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto)	(1)	Puntual	Efecto muy localizado en el AID
		(2)	Parcial	Incidenca apreciable en el AID
		(4)	Extenso	Afecta una gran parte del All
		(8)	Total	Generalizado en todo el All
		(12)	Crítico	El impacto se manifiesta más allá del All
(SI)	Sinergia			

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Nomenclatura	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Alcance
	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias del impacto analizado	(1)	No Sinérgico	Cuando un impacto actuando sobre un elemento no incide en otros impactos que actúan sobre un mismo elemento
		(2)	Sinérgico	Presenta sinergismo moderado
		(4)	Muy Sinérgico	Altamente sinérgico
(PE)	Persistencia			
	Refleja el tiempo en que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición	(1)	Temporal	Ocurre durante la fase de construcción y los recursos se recuperan durante o inmediatamente después de la construcción
		(2)	Persistencia Media	Se extiende más allá de la fase de construcción
		(4)	Permanente	Persiste durante toda la vida útil del proyecto
(EF)	Efecto			
	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un elemento como consecuencia de una actividad, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa-efecto	(D)	Directo	Su efecto tiene una incidencia inmediata y directa sobre algún elemento ambiental, siendo la representación de la actividad consecuencia directa de ésta
		(I)	Indirecto	Su manifestación no es directa de la actividad, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una actividad de segundo orden
(RO)	Riesgo de Ocurrencia			
	Característica que indica la probabilidad que se manifieste un efecto en el ambiente.	(1)	Improbable	Existen bajas expectativas que se manifieste el impacto.
		(2)	Probable	Los pronósticos de un impacto no son claramente favorables o desfavorables.
		(4)	Muy Probable	Existen altas expectativas que se manifieste el impacto.
		(8)	Seguro	Impacto con 100% de probabilidad de ocurrencia.
(AC)	Acumulación			
	Este criterio o atributo da idea del	(1)	Simple	Es el impacto que se manifiesta sobre

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Nomenclatura	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Alcance
	incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera			un solo elemento ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de sinergia
		(4)	Acumulativo	Es el efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto
(RC)	Recuperabilidad			
	Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del elemento afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación)	(1)	Recuperable a Corto Plazo	
		(2)	Recuperable a Mediano Plazo	
		(4)	Mitigable	El efecto puede recuperarse parcialmente
		(8)	Irrecuperable	Alteración imposible de recuperar, tanto por la acción natural como por la humana
(RV)	Reversibilidad			
	Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por el entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales	(1)	Corto Plazo	Retorno a las condiciones iniciales en menos de 1 año
		(2)	Mediano Plazo	Retorno a las condiciones iniciales entre 1 y 10 años
		(4)	Irreversible	Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a las condiciones naturales, o hacerlo en un período mayor de 10 años
(IMP)	Importancia			
	Cantidad y calidad del recurso afectado	(1)	Baja	El efecto se manifiesta sobre un recurso de poca extensión y pobre calidad

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
 Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**

Nomenclatura	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Alcance
		(2)	Media	El efecto se manifiesta sobre un recurso de regular extensión y moderada calidad
		(4)	Alta	El efecto se manifiesta sobre un recurso de gran extensión y gran calidad

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro Nº 8.4.C. Valoración y Clasificación de Impactos Ambientales Identificados en Fase de Construcción y Operación.

Nº	Elementos Ambientales	Actividades del Proyecto que Causan Impactos	Descripción / Impacto Identificado	Valoración y Clasificación de Impactos Ambientales Identificados en Fase de Construcción y Operación.														Clasificación del Impacto	Significancia del impacto
				CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP	SF				
1	Población	D-E-F; CE,Cap; IdD; Acdos; OP.	Generación de desechos y basura Orgánica.	-	1	1	1	4	D	2	4	1	1	1	-19	BAJO	Importancia No significativa		
2	Población	D-E-F; CE,Cap; IdD; Acdos; RAyA.	Riesgo de Accidente Laboral - Ocupacional o de Tránsito.	-	1	1	1	1	D	2	1	2	1	1	-14	BAJO	Importancia No significativa		
3	Aire	D-E-F.	Alteración de la calidad del aire (Polvo).	-	1	1	1	1	D	2	1	1	1	1	-13	BAJO	Importancia No significativa		
4	Aire	D-E-F; CE,Cap; IdD.	Generación de olores molestos por las Letrinas Portátiles.	-	1	1	1	1	I	2	1	1	1	1	-13	BAJO	Importancia No significativa		
5	Sonidos (Ruidos)	D-E-F; CE,Cap; IdD.	Incremento en los niveles de ruido.	-	2	1	1	1	D	2	1	1	1	1	-16	BAJO	Importancia No significativa		

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

6	Suelos	D-E-F; CE, Cap.	Erosión de suelo por exposición; producto de	-	1	1	1	1	D	2	1	1	1	1	-13	BAJO	Importancia No significativa
---	--------	--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	-------------	---------------------------------

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Nº	Elementos Ambientales	Actividades del Proyecto que Causan Impactos	Descripción / Impacto Identificado	Valoración y Clasificación de Impactos Ambientales Identificados en Fase de Construcción y Operación.													Clasificación del Impacto	Significancia del impacto
				CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP	SF			
			excavación de Fundaciones.															
7	Sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos	E; D,T; D-E- F; CE,Cap: IdD; Acdos; OP; RAYA.	Incremento en la economía regional y nacional (Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.)	+	4	4	2	4	I	4	1	1	1	2	35		MODERADO	Importancia Significativa
8	Sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos	E; D,T; D-E- F; CE,Cap: IdD; Acdos; OP; RAYA.	Generación de Empleo y Mano de Obra.	+	2	2	2	2	D	4	1	1	1	2	23		BAJO	Importancia no significativa
9	Sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos	E.	Incremento de Ingresos Municipales (Impuesto Tributario).	+	2	2	2	1	I	4	1	4	1	2	25		BAJO	Importancia Significativa

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

NOMENCLATURA - LEYENDA	
Actividades del Proyecto que Causan Impactos	Valorización y Jerarquización
<p>E: Estudios. D,T: Demarcación, Topografía. D-E-F: Desplante – Excavaciones – Fundaciones CE,Cap: Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales. IdD: Instalación de estructuras Deportivas. Acdos: Acabados. OP: Operación del Proyecto. RAyA: Recuperación Ambiental y de Abandono.</p>	<p>significancia del impacto (SF)</p> <p>CI: Carácter del Impacto. I: Intensidad del Impacto (Grado de afectación). EX: Extensión del Impacto. SI: Sinergia. PE: Persistencia. EF: Efecto. RO: Riesgo de Ocurrencia. AC: Acumulación. RC: Recuperabilidad. RV: Reversibilidad. IMP: Importancia. SF: Significancia del Impacto.</p>

Fuente. Equipo consultor, 2024.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

Para definir y Justificar la Categoría Ambiental del **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**, se consideró el Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones producto de los Impactos Positivos / Negativos que se genera por las actividades que se desarrollaran en Planificación, Construcción / Ejecución y Operación del proyecto en el área de influencia, además se toma en cuenta el resultado del Análisis de los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 22 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo del 2023, para así Identificar los impactos ambientales y socioeconómicos del proyecto, en cada una de sus fases; y así posteriormente se llegó a una Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos cualitativas y cuantitativas y así determinando la significancia de los impactos.

A continuación, el Resumen en base los análisis antes descritos:

Cuadro N° 8.5.a. Partiendo del análisis del rango de la valoración de la significancia del Impacto (SF).

Impacto Identificado	Caracter	Clasificación del Impacto	Significancia del impacto
Generación de desechos y basura Orgánica.	-	BAJO	Importancia No significativa
Riesgo de Accidente Laboral - Ocupacional o de Tránsito.	-	BAJO	Importancia No significativa
Alteración de la calidad del aire (Polvo).	-	BAJO	Importancia No significativa
Generación de olores molestos por las Letrinas Portátiles.	-	BAJO	Importancia No significativa
Incremento en los niveles de ruido.	-	BAJO	Importancia No significativa
Erosión de suelo por exposición; producto de excavación de Fundaciones.	-	BAJO	Importancia No significativa

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Impacto Identificado	Caracter	Clasificación del Impacto	Significancia del impacto
Incremento en la economía regional y nacional (Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.)	+	MODERADO	Importancia Significativa
Generación de Empleo y Mano de Obra.	+	BAJO	Importancia no significativa
Incremento de Ingresos Municipales (Impuesto Tributario).	+	BAJO	Importancia no significativa

Fuente. Equipo consultor, 2023.

Siendo así la identificación, partiendo del análisis del rango de la valoración de la Significancia del Impacto (SF):

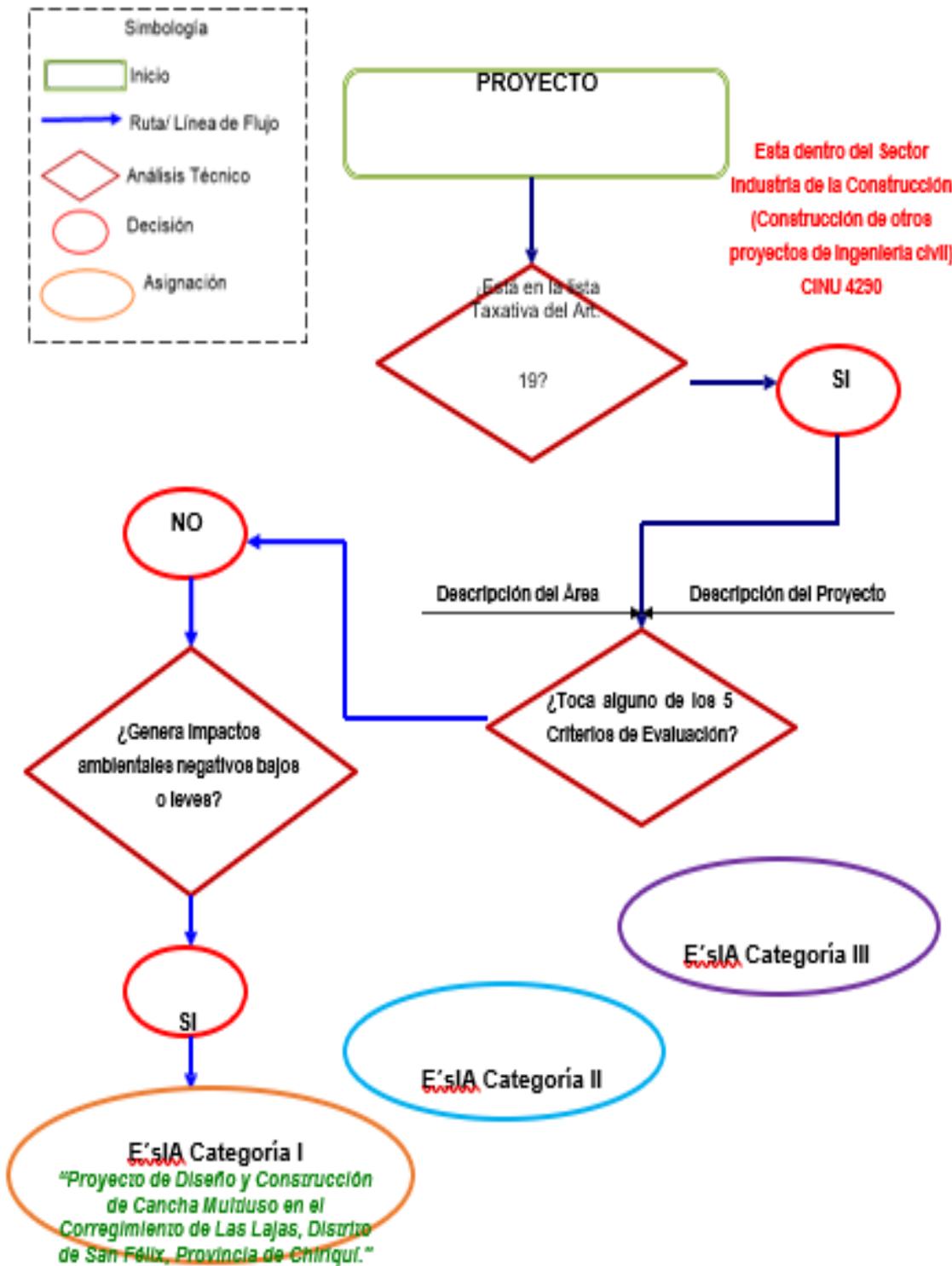
- 6 (Seis) Impactos de Carácter Negativo de Clasificación Baja, de Importancia No Significativa.
- 1 (Uno) Impacto de Carácter Positivo de Clasificación Moderada, de Importancia Significativa.
- 2 (Dos) Impacto de Carácter Positivo de Clasificación Baja, de Importancia No Significativa.

Después de analizar los criterios descritos anteriormente, se llegó a la conclusión de que el estudio se enmarca en la **Categoría I**, ya que con la Construcción / Ejecución y Operación del proyecto se genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

A continuación, se presenta Flujoograma de Selección de la Categoría del E’sIA.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

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

Los Riesgos Ambientales están relacionados estrechamente en el no cumplimiento o implementación de las medidas de mitigación ambiental, pudiéndose provocar un daño potencial a la Salud Humana o en el Medioambiente, debido tanto a un fenómeno natural como a la acción antrópica.

Cuadro N° 8.6.a. Criterios de Evaluación – Caracterización

Nomenclatura	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Alcance – Rango.
EX	Extensión (Área geográfica).	2	Puntual	
		5	Local	a un Radio de 5 Kilómetros
		10	Regional.	
D	Duración (Tiempo de exposición o Duración).	2	Corto	< 1 Año
		5	Mediano	2 a 5 Años
		10	Largo	5 a 10 Años
RO	Riesgo de ocurrencia (Probabilidad de que los impactos estén presentes).	2	Poco Probable.	
		5	Probable.	
		10	Cierto.	
RV	Reversibilidad (Capacidad del medio para recuperarse)	2	Reversible a corto plazo	0 a 10 años
		5	Parcialmente reversible a largo plazo	
		10	Irreversible muy largo plazo	de 50 años o más
RNS	Resultados Nivel de Significancia			

Cuadro N° 8.6.b. Baremo de clasificación del nivel de significancia EL ÁREA

Índice	Nivel o Significado
> 40	MUY ALTO
18 -40	ALTO
12 – 17	MEDIO
0 – 11	BAJO

Observación: se le dará ponderación de “0” cuando se considera irrelevante.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

El procedimiento para identificar esta prioridad es el siguiente:

i. Se selecciona el aspecto ambiental que tenga la mayor valoración en la matriz aplicada, a su vez se selecciona el aspecto que tenga la menor valoración y se obtiene su diferencia. Dado que se seleccionaron dos rangos de priorización (significativo y no significativo), dicha diferencia se divide por dos.

$$\frac{(\text{Val. Mayor impacto}=\text{S}) - (\text{Val. Menor impacto}=\text{I})}{2} = \text{Prioridad (Sig. Y No sig.)}$$

ii. El valor obtenido será el límite máximo del rango catalogado como significativo, a su vez dicho valor será el límite inferior del rango catalogado como no significativo. Definidos los rangos se aplican o comparan con la valoración de la matriz y se obtiene la significancia.

Algunos Riesgos identificados para el **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**; se vinculan a los Impactos Ambientales identificados anteriormente, al igual que algunos que identificamos y valorizamos a continuación:

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro Nº 8.6.c. Identificar y Valorizar los posibles riesgos ambientales en cada una de sus fases del Proyecto

Nº	Fase del Proyecto	Impactos Asociados	Posible Riesgo a la Salud Humana o en el Medioambiente	Evaluación del Riesgo a la Salud Humana o en el Medioambiente.					Rango o Nivel.	CARACTERIZACIÓN (Sig. / No-sig.)
				EX	D	RO	RV	R		
1.	C/E y Op.	Generación de desechos y basura Orgánica.	Saneamiento básico insatisfecho.	2	2	2	2	8	Bajo	No significativa
			Presencia roedores y otros vectores que transmiten enfermedades.	2	2	2	2	8	Bajo	No significativa
2.	C/E.	Riesgo de Accidente Laboral – Ocupacional o de Tránsito.	Accidentes laborales, accidentes de Tránsito y daños a terceros (accidentes personales y daños a propiedad).	2	2	2	2	8	Bajo	No significativa
3.	C/E.	Alteración de la calidad del aire (Polvo).	Alteración de la calidad del aire por partículas suspendidas de polvo.	2	2	2	2	8	Bajo	No significativa
4.	Op.	Generación de olores molestos por las Letrinas Portátiles.	Generar olores desagradables, que pueden ser perceptibles en el entorno del Área de Influencia Directa por falta de Mantenimiento Preventivo.	2	2	2	2	8	Bajo	No significativa
5.	C/E y Op.	Incremento en los niveles de ruido.	Sobrepasar los Límites de decibeles Permisibles en tiempo y Jornada.	2	2	2	2	8	Bajo	No significativa
6	C/E.	Erosión de suelo por exposición; producto de excavación de Fundaciones.	Perdida de Suelo por erosión Eólica o Hídrica.	2	2	2	2	8	Bajo	No significativa

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

N°	Fase del Proyecto	Impactos Asociados	Posible Riesgo a la Salud Humana o en el Medioambiente	Evaluación del Riesgo a la Salud Humana o en el Medioambiente.					Rango o Nivel.	CARACTERIZACIÓN (Sig. / No-sig.)
				EX	D	RO	RV	R		
6	C/E.	Salud de los Colaboradores	Riesgo Biológico - Probabilidad de contraer Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS COV-2).	2	2	5	2	11	Bajo	No significativa

NOMENCLATURA - LEYENDA

Actividades del Proyecto que Causan Impactos	Fases del Proyecto
<p>EX: Extensión (Área geográfica). D: Duración (Tiempo de exposición o Duración). RO: Riesgo de ocurrencia (Probabilidad de que los impactos estén presentes). RV: Reversibilidad (Capacidad del medio para recuperarse).</p>	<p>Planf.; Planificación. C/E: Construcción/Ejecución. Op.: Operación.</p>

Fuente. Equipo consultor, 2024.

9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

El presente punto se desarrolla en base a un análisis minucioso de los impactos ambientales identificados del proyecto, tanto para la fase de construcción como para la de operación. Las medidas de mitigación del plan de manejo ambiental del estudio deberán ser aplicadas por la empresa constructora para cada una de las actividades que se desarrollen en el proyecto y que puedan ocasionar impactos negativos en cada una de las fases.

Estas medidas y recomendaciones tienen como objetivo evitar, reducir, corregir, compensar o controlar los riesgos ambientales que puedan generarse de las diferentes acciones que se lleven a cabo durante la construcción y operación del proyecto.

A continuación, se presenta el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto de ***“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”***

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

A continuación, se describen las medidas de mitigación frente a cada impacto ambiental identificado aplicable a cada una de las fases del proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro 9.1.a. Descripción de las medidas de mitigación frente a cada impacto ambiental identificado aplicable a cada una de las fases del proyecto.

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Responsable	Fase en que Posiblemente Suceda
Población	Generación de desechos y basura Orgánica.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, 	Promotor y Contratista	Construcción / Ejecución y Operación.
		<ul style="list-style-type: none"> Clasificación y Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (Recipientes debidamente identificados por clasificación /Naturaleza). 	Promotor y Contratista	Construcción / Ejecución y Operación.
		<ul style="list-style-type: none"> Traslado semanal de los desechos sólidos recolectados en los recipientes, aprovechar la venta de los materiales que son reciclables y lo no aprovechable disponer en el Vertedero Municipal de San Félix; acogerse al servicio prestado por la Alcaldía de San Félix. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo. 	Promotor y Contratista	Construcción / Ejecución y Operación.
		<ul style="list-style-type: none"> Cualquier resto de material edáfico que quede como resultado de las excavaciones de Fundaciones, será removido y depositado adecuadamente para la conformación del piso. 	Contratista	Construcción / Ejecución y
Suelo	Erosión de suelo por exposición; producto de excavación de Fundaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Remover o Retirar todo tipo de desecho sólido del área como: arena, piedra triturada, cemento, concreto endurecido, madera, clavos, alambres, restos de metales, cajas de embalaje de insumos, entre otros. La mayor parte de estos sobrantes podrán ser aprovechados y reutilizados por terceras personas en otras actividades, lo que disminuye la cantidad final de material desechable producido. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> Contratar personal idóneo, en las diferentes tareas. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
Población	Riesgo de Accidente Laboral –	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar e implementar un programa de capacitación de 	Contratista	Construcción /

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Responsable	Fase en que Posiblemente Suceda
	Ocupacional o de Tránsito.	todo el personal que participe en la obra, en temas de Salud Ocupacional, Riesgo y Medio Ambiente, que debe ser aprobado por el responsable Técnico del Proyecto; éste será dictado por personal idóneo y se controlará la asistencia, y la información será guardada como constancia.		Ejecución.
Población	Riesgo de Accidente Laboral – Ocupacional o de Tránsito.	<ul style="list-style-type: none"> Dotar de equipo de protección personal a los empleados, principalmente para el cuerpo, cabeza, oídos y ojos, y velar por su uso. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> Prohibir la utilización de equipo, maquinaria, vehículos, o cualquier implemento del proyecto a personas bajo el efecto de bebidas alcohólicas, psicotrópicas, y/o medicamentos que afecten su condición física y mental. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> Instalar botiquines de primeros auxilios y revisarlos periódicamente para reponer los componentes utilizados. Mantener una buena comunicación con las instalaciones de Salud del área próxima. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> Dar estricto cumplimiento al plan de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo llevado a cabo en un Taller con capacidad técnica e idónea, al inicio de la fase de construcción y cuando lo requiera, incluyendo sanciones a los infractores de este, análisis de causas de accidentes y de sugerencias de los trabajadores. El equipo deberá operar en condiciones mecánicas óptimas, usar convertidores catalíticos, canisters, y silenciadores en los tubos de escape de gases, así como alarmas de retroceso en equipo liviano o los camiones utilizados. (Cada Vehículo o Equipo deberá de venir con su kit de control de derramen de Hidrocarburos en caso de que lo requiera Utilizar). 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> Colocar la debida señalización vial Preventiva, restrictiva e 	Contratista	Construcción /

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Responsable	Fase en que Posiblemente Suceda
		<p>Informativa en el frente de trabajo y áreas colindantes y en caso de entrada y salida de camiones, colocar personal para controlar el tráfico y evitar colisiones.</p>		Ejecución.
Aire	Generación de olores molestos por las Letrinas Portátiles.	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de necesidades de servicios básicos requeridos durante la Construcción / Ejecución como el de Instalar letrinas portátiles para el manejo de los desechos humanos, deben ser alquiladas a una empresa que cuente con los permisos de la autoridad competente (Permiso de Operaciones Sanitarias) y cumpla con las normas que rigen la materia, quienes se encargarán de la limpieza, al menos una vez por semana, y la disposición final de las excretas de acuerdo con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000. Las letrinas se ubicarán en terrenos secos y planos, a una distancia mínima de 2.50 metros de la línea de propiedad. • Se alquilará sanitario portátil con la capacidad necesaria para la cantidad de trabajadores en el proyecto (1 por cada 10 trabajadores), de aumentar la relación debe de incrementarse la cantidad y periodicidad de limpieza de estos. • Se señalará el lugar de sanitario portátil para que los trabajadores lo ubiquen y utilicen fácilmente. 	Contratista y Empresa contratada para estos servicios.	Construcción / Ejecución.
Aire	Alteración de la calidad del aire (Polvo).	<ul style="list-style-type: none"> • Informar y coordinar con la población educativa del inicio de actividades por medio de comunicación verbal y Volantes. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con vecinos del lugar cualquier actividad que afecte sus intereses o actividades cotidianas. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> • Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvo desde el área de trabajo, durante los periodos de época seca de ausencia de lluvias en la zona (más de dos días) y cuando corren corrientes de viento fuerte (>10 km/h), se debe 	Contratista	Construcción / Ejecución.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Responsable	Fase en que Posiblemente Suceda
		<ul style="list-style-type: none"> procede a humedecer con agua las superficies de trabajo. Se prohíbe la aspersion de aceites y lubricantes como método de control de polvo. 		
		<ul style="list-style-type: none"> Dotar de equipo de protección personal a los empleados, principalmente para el cuerpo, mascarilla, cabeza, oídos y ojos, y velar por su uso. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
Sonidos (Ruidos)	Incremento en los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> Limitar el tiempo de exposición de los trabajadores al ruido permisible, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2,000 Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido; o sea 85 dB en una jornada de ocho horas, 86 dB en 7 horas, 87 dB en 6 horas, 88 dB en 5 horas, 90 dB en 4 horas, 92 dB en 3 horas, 95 dB en 2 horas y 100 dB en una hora. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> Dotar de equipo de protección personal a los empleados, principalmente para el cuerpo, cabeza, oídos y ojos, y velar por su uso. Si el nivel de ruido excede los 85 decibeles, se dotará al personal de equipo de protección auditiva (orejeras, tapones,) de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4/09/2003 y el Reglamento N° DGNTI-COPANIT-44-2000. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> Evitar el uso de maquinarias y equipo en horario fuera de 7:00 a.m. a 6:00 p.m. De ser necesario turnos nocturnos, no exceder los 45 dB en escala A, de 10:00 p.m. hasta las 5:59 a.m., como lo estipula el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
Seguridad	Riesgo Biológico - Probabilidad de	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de lineamientos para el retorno a la normalidad de las empresas post COVID-19 – Panamá - 	Contratista	Construcción / Ejecución.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Responsable	Fase en que Posiblemente Suceda
	<p>contraer Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS COV-2).</p>	<p>Resolución Ministerial DM-137-20 de marzo de 2020, del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, y del Ministerio de Salud de Panamá. <i>“Protocolo para preservar la higiene y la salud en el ámbito laboral para la prevención ante COVID-19”, y de la preparación del “Plan para el Retorno a la Normalidad Socioeconómica y Sanitaria Post COVID-19”. Con relevancia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lavarse las manos frecuentemente - dotación de jabón líquido, desinfectante y alcohol gel estableciendo un procedimiento de sanitización y medidas sanitarias para la Operación de las actividades en la construcción.</i> • <i>Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca</i> • <i>Mantener en lo posible el distanciamiento social.</i> • <i>Usar equipo de protección personal adecuado (cubre bocas o mascarillas – pantallas acrílicas, Gafas).</i> • <i>Mantener higiene en el lugar de trabajo o medio de transporte.</i> • <i>Considerar estrategias para minimizar el contacto cara a cara.</i> • <i>Evitar el uso de accesorios y prendas en general tipo sortijas, pulseras, relojes, etc. que pudieran contaminarse.</i> • <i>Proveer a los trabajadores educación y adiestramiento actualizados sobre los factores de riesgo del COVID-19 y comportamientos de protección (por ej. buenos hábitos al toser y el uso/cuidado del EPP).</i> • <i>Estar atento a la aparición de fiebre, tos, dificultad para respirar u otros síntomas del COVID-19.</i> <p>Fuente. OSHA 3992-03 2020</p>		

Fuente: Equipo consultor, 2024.

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

Para definir el cronograma de ejecución de las Medidas de mitigación y/o compensación, se ha considerado, entre otros aspectos el flujograma y tiempo de ejecución de cada fase del Proyecto y la época del año en que éstas se implementarán.

La ejecución de cada una de las medidas debe de ser continua en la fase de construcción, llevando a cabo el seguimiento de las mismas. Es necesario considerar, que algunas medidas requieren del monitoreo o verificación de cumplimiento en campo, de forma visual, y las que ameriten mediciones cuantitativas, se proyectará llevarlas a cabo cada 3 o 6 meses, hasta finalizar la construcción del Proyecto ***“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”***

El seguimiento a este Cronograma de ejecución de las Medidas de mitigación y/o compensación por parte del Contratista / Promotor deberá ser realizado por un Especialista Ambiental Idóneo y el mismo deberá elaborar informes (trimestrales y/o semestrales según lo establezca la resolución de aprobación del presente E´SIA) de cumplimiento de las medidas de mitigación y control aplicadas.

A continuación, se describe la planificación que muestra las Medidas de mitigación y/o compensación que se deben realizar en el proyecto en un período de tiempo específico (corto plazo) como en días, semanas o meses, etc. o Cuando lo Requiera.

9.1.1 Cronograma de ejecución

Refiérase al siguiente cuadro, donde se indica la ejecución de las medidas.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro 9.1.1.a. Cronograma de ejecución de las Medidas de mitigación y/o compensación.

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Fase en que Posiblemente Suceda	Periodo de Seguimiento						
				D	S	Q	M	T	CR	
Población	Generación de desechos y basura Orgánica.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, 	Construcción / Ejecución y Operación.							
		<ul style="list-style-type: none"> Clasificación y Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (Recipientes debidamente identificados por clasificación /Naturaleza). 	Construcción / Ejecución y Operación.							
		<ul style="list-style-type: none"> Traslado semanal de los desechos sólidos recolectados en los recipientes, aprovechar la venta de los materiales que son reciclables y lo no aprovechable disponer en el Vertedero Municipal de San Félix; acogerse al servicio prestado por la Alcaldía de San Félix. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo. 	Construcción / Ejecución y Operación.							
		<ul style="list-style-type: none"> Cualquier resto de material edáfico que quede como resultado de las excavaciones de Fundaciones, será removido y depositado adecuadamente para la conformación del piso. 	Construcción / Ejecución y Operación.							
Suelo	Erosión de suelo por exposición; producto de excavación de Fundaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Remover o Retirar todo tipo de desecho sólido del área como: arena, piedra triturada, cemento, concreto endurecido, madera, clavos, alambres, restos de metales, cajas de embalaje de insumos, entre otros. La mayor parte de estos sobrantes podrán ser aprovechados y reutilizados por terceras personas en otras actividades, lo que disminuye la cantidad final de material desechable producido. 	Construcción / Ejecución.							
		<ul style="list-style-type: none"> Remover o Retirar todo tipo de desecho sólido del área como: arena, piedra triturada, cemento, concreto endurecido, madera, clavos, alambres, restos de metales, cajas de embalaje de insumos, entre otros. La mayor parte de estos sobrantes podrán ser aprovechados y reutilizados por terceras personas en otras actividades, lo que disminuye la cantidad final de material desechable producido. 	Construcción / Ejecución.							
Población	Riesgo de Accidente Laboral – Ocupacional o de Tránsito.	<ul style="list-style-type: none"> Contratar personal idóneo, en las diferentes tareas. 	Construcción / Ejecución.							
		<ul style="list-style-type: none"> Elaborar e implementar un programa de capacitación de todo el personal que participe en la obra, en temas de 	Construcción / Ejecución.							

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Fase en que Posiblemente Suceda	Periodo de Seguimiento					
				D	S	Q	M	T	CR
		Salud Ocupacional, Riesgo y Medio Ambiente, que debe ser aprobado por el responsable Técnico del Proyecto; éste será dictado por personal idóneo y se controlará la asistencia, y la información será guardada como constancia.							
Población	Riesgo de Accidente Laboral – Ocupacional o de Tránsito.	<ul style="list-style-type: none"> Dotar de equipo de protección personal a los empleados, principalmente para el cuerpo, cabeza, oídos y ojos, y velar por su uso. 	Construcción / Ejecución.						
		<ul style="list-style-type: none"> Prohibir la utilización de equipo, maquinaria, vehículos, o cualquier implemento del proyecto a personas bajo el efecto de bebidas alcohólicas, psicotrópicas, y/o medicamentos que afecten su condición física y mental. 	Construcción / Ejecución.						
		<ul style="list-style-type: none"> Instalar botiquines de primeros auxilios y revisarlos periódicamente para reponer los componentes utilizados. Mantener una buena comunicación con las instalaciones de Salud del área próxima. 	Construcción / Ejecución.						
		<ul style="list-style-type: none"> Dar estricto cumplimiento al plan de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo llevado a cabo en un Taller con capacidad técnica e idónea, al inicio de la fase de construcción y cuando lo requiera, incluyendo sanciones a los infractores de este, análisis de causas de accidentes y de sugerencias de los trabajadores. El equipo deberá operar en condiciones mecánicas óptimas, usar convertidores catalíticos, canisters, y silenciadores en los tubos de escape de gases, así como alarmas de retroceso en equipo liviano o los camiones utilizados. (Cada Vehículo o Equipo deberá de venir con su kit de control de derramen de Hidrocarburos en caso de que lo requiera Utilizar). 	Construcción / Ejecución.						
		<ul style="list-style-type: none"> Colocar la debida señalización vial Preventiva, restrictiva e Informativa en el frente de trabajo y áreas colindantes y en 	Construcción / Ejecución.						

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Fase en que Posiblemente Suceda	Periodo de Seguimiento						
				D	S	Q	M	T	CR	
		caso de entrada y salida de camiones, colocar personal para controlar el tráfico y evitar colisiones.								
Aire	Generación de olores molestos por las Letrinas Portátiles.	<ul style="list-style-type: none"> En el caso de necesidades de servicios básicos requeridos durante la Construcción / Ejecución como el de Instalar letrinas portátiles para el manejo de los desechos humanos, deben ser alquiladas a una empresa que cuente con los permisos de la autoridad competente (Permiso de Operaciones Sanitarias) y cumpla con las normas que rigen la materia, quienes se encargarán de la limpieza, al menos una vez por semana, y la disposición final de las excretas de acuerdo con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000. Las letrinas se ubicarán en terrenos secos y planos, a una distancia mínima de 2.50 metros de la línea de propiedad. Se alquilará sanitario portátil con la capacidad necesaria para la cantidad de trabajadores en el proyecto (1 por cada 10 trabajadores), de aumentar la relación debe de incrementarse la cantidad y periodicidad de limpieza de estos. Se señalizará el lugar de sanitario portátil para que los trabajadores lo ubiquen y utilicen fácilmente. 	Construcción / Ejecución.							
Aire	Alteración de la calidad del aire (Polvo).	<ul style="list-style-type: none"> Informar y coordinar con la población educativa del inicio de actividades por medio de comunicación verbal y Volantes. 	Construcción / Ejecución.							
		<ul style="list-style-type: none"> Coordinar con vecinos del lugar cualquier actividad que afecte sus intereses o actividades cotidianas. 	Construcción / Ejecución.							
		<ul style="list-style-type: none"> Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvo desde el área de trabajo, durante los periodos de época seca de ausencia de lluvias en la zona (más de dos días) y cuando corren corrientes de viento fuerte (>10 km/h), se debe proceder a humedecer con agua las superficies de trabajo. 	Construcción / Ejecución.							

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Fase en que Posiblemente Suceda	Periodo de Seguimiento					
				D	S	Q	M	T	CR
		<ul style="list-style-type: none"> Se prohíbe la aspersión de aceites y lubricantes como método de control de polvo. 							
		Dotar de equipo de protección personal a los empleados, principalmente para el cuerpo, mascarilla, cabeza, oídos y ojos, y velar por su uso.	Construcción / Ejecución.						
Sonidos (Ruidos)	Incremento en los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> Limitar el tiempo de exposición de los trabajadores al ruido permisible, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2,000 Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido; o sea 85 dB en una jornada de ocho horas, 86 dB en 7 horas, 87 dB en 6 horas, 88 dB en 5 horas, 90 dB en 4 horas, 92 dB en 3 horas, 95 dB en 2 horas y 100 dB en una hora. 	Construcción / Ejecución.						
		<ul style="list-style-type: none"> Dotar de equipo de protección personal a los empleados, principalmente para el cuerpo, cabeza, oídos y ojos, y velar por su uso. Si el nivel de ruido excede los 85 decibeles, se dotará al personal de equipo de protección auditiva (orejeras, tapones,), de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4/09/2003 y el Reglamento N° DGNTI-COPANIT-44-2000. 	Construcción / Ejecución.						
		<ul style="list-style-type: none"> Evitar el uso de maquinarias y equipo en horario fuera de 7:00 a.m. a 6:00 p.m. De ser necesario turnos nocturnos, no exceder los 45 dB en escala A, de 10:00 p.m. hasta las 5:59 a.m., como lo estipula el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. 	Construcción / Ejecución.						
Seguridad	Riesgo Biológico - Probabilidad de contraer	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de lineamientos para el retorno a la normalidad de las empresas post COVID-19 – Panamá - Resolución Ministerial DM-137-20 de marzo de 2020, del 	Construcción / Ejecución.						

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Fase en que Posiblemente Suceda	Periodo de Seguimiento					
				D	S	Q	M	T	CR
	Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS COV-2).	<p>Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, y del Ministerio de Salud de Panamá. <i>“Protocolo para preservar la higiene y la salud en el ámbito laboral para la prevención ante COVID-19”, y de la preparación del “Plan para el Retorno a la Normalidad Socioeconómica y Sanitaria Post COVID-19”. Con relevancia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lavarse las manos frecuentemente - dotación de jabón líquido, desinfectante y alcohol gel estableciendo un procedimiento de sanitización y medidas sanitarias para la Operación de las actividades en la construcción.</i> • <i>Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca</i> • <i>Mantener en lo posible el distanciamiento social.</i> • <i>Usar equipo de protección personal adecuado (cubre bocas o mascarillas – pantallas acrílicas, Gafas).</i> • <i>Mantener higiene en el lugar de trabajo o medio de transporte.</i> • <i>Considerar estrategias para minimizar el contacto cara a cara.</i> • <i>Evitar el uso de accesorios y prendas en general tipo sortijas, pulseras, relojes, etc. que pudieran contaminarse.</i> • <i>Proveer a los trabajadores educación y adiestramiento actualizados sobre los factores de riesgo del COVID-19 y comportamientos de protección (por ej. buenos hábitos al toser y el uso/cuidado del EPP).</i> • <i>Estar atento a la aparición de fiebre, tos, dificultad para respirar u otros síntomas del COVID-19.</i> <p>Fuente. OSHA 3992-03 2020</p>							

Nota. **D:** Diariamente; **S:** Semanalmente; **Q:** Quincenalmente; **M:** Mensualmente; **T:** Trimestralmente; **CR:** Cuando lo Requiera.

Fuente. Equipo consultor, 2024.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.

El Monitoreo para el control de las medidas fueron establecidas en el punto 9.1; se puede percibir en la tabla correspondiente a los aspectos ambientales a mitigar, en los tiempos considerados para monitorear. Sin embargo, estos pueden verificarse o monitorear de considerarse necesario.

El monitoreo ambiental del proyecto tiene como objetivo evaluar el grado de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y a la vez verificar la eficiencia de las medidas, en función de la reducción, corrección, compensación o mitigación de los efectos a los componentes ambientales.

Lo mencionado anteriormente, lo cumplirá el Contratista del Proyecto ***“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”***, y sus subcontratistas, bajo la supervisión de las Unidades Ambientales Sectoriales y otras autoridades competentes (Ministerio de Ambiente, MINSA, CSS, MITRADEL, ATTT, Municipio de San Félix, etc.), Las acciones contenidas en el programa de monitoreo son cuantitativas y cualitativas y están basadas en la naturaleza del impacto ambiental y la medida de mitigación aplicable a este, a fin de lograr el éxito o productividad ambiental de estas.

Al estudiar y diseñar las medidas se puede discernir que la eficiencia de la totalidad estas se puede monitorear a través de los mismos mecanismos de instrucción y supervisión.

Algunas de las medidas específicas para mitigar los impactos a la Población, como, por ejemplo, “Coordinar con vecinos del lugar cualquier actividad que afecte sus intereses o actividades cotidianas”; se pueden monitorear revisando el informe del Representante Técnico y realizando sondeos en la comunidad a fin de determinar si las coordinaciones se han realizado.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Aunque no aplica, de ser necesario la extensión del proyecto, la eficiencia de las medidas diseñadas para mitigar la alteración de la calidad del aire, Ruido, se complementarán a través de la aplicación de métodos de monitoreo cuantitativos, trimestrales y/o semestrales según lo establezca la resolución de aprobación del presente E´sIA, en el cumplimiento de las medidas de mitigación y control aplicadas; analizando los parámetros críticos de acuerdo a la Clasificación Industrial Nacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CINU), para niveles de ruido en sitios de mayor intensidad.

A continuación; Cuadro de Programa de Monitoreo Ambiental.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro 9.1.2.a. Programa de Monitoreo Ambiental.

Programa de Ejecución Especifico (Además Acciones de las contempladas de los Puntos 9.1. Descripción de las medidas de mitigación frente a cada impacto ambiental identificado aplicable a cada una de las fases del proyecto. y el 9.1.1. Cronograma de ejecución).				
Monitoreo	Ubicación	Frecuencia	Metodología	Ente Responsable
Calidad de Aire (Medición y Vigilancia)	2 (Dos) Puntos distribuidos de Análisis de Calidad de Aire según levantamiento de línea base descrita en el punto 5.7. Calidad del Aire del Presente E´SIA.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semestral para el mantenimiento de maquinaria. ▪ Cada seis meses se medirá Laboratorios de Aire. ▪ Vigilancia Diaria cuando el suelo este seco. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El responsable - Representante Técnico observará el levantamiento de polvo o Material Particulado. ➤ Verificar las fichas de mantenimiento de vehículos por parte de los contratistas de los Vehículos y Equipos – Maquinarias Móviles a Motor como Retroexcavadora, etc. <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratación – Informes de Laboratorios de Calidad de Aire. ✓ Revisión de las fichas de mantenimiento de maquinaria. ✓ Revisión del Vehículo cisterna de aspersión de Agua. 	PANDEPORTE - EQUIPOS ARICA, S.A., Supervisado por la CSS, MINSA y MiAMBIENTE.
Análisis de Ruido y Vibraciones (Medición y Vigilancia)	<p>En cuanto a Ruido se propone continuar con los 2 (Dos) Puntos; distribuidos de Análisis de Ruido según levantamiento de línea base descrita en el punto 5.7.1. Ruido del Presente E´SIA.</p> <p>En cuanto a Vibraciones se recomienda tomar en</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semestral para el mantenimiento de maquinaria. ▪ Cada seis meses se medirá Laboratorios de Ruido. ▪ Cada seis meses se 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ruido ambiente. Decreto N° 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales. ➤ Verificar las fichas de mantenimiento de Vehículos y Equipos – Maquinarias Móviles a Motor como Retroexcavadora, etc. <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión de las fichas de mantenimiento de maquinaria. ✓ Revisión de las vibraciones en Residencia más próxima. 	PANDEPORTE - EQUIPOS ARICA, S.A., Supervisado por MITRADEL, CSS y MiAMBIENTE.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I:

Programa de Ejecución Específico (Además Acciones de las contempladas de los Puntos 9.1. Descripción de las medidas de mitigación frente a cada impacto ambiental identificado aplicable a cada una de las fases del proyecto. y el 9.1.1. Cronograma de ejecución).

Monitoreo	Ubicación	Frecuencia	Metodología	Ente Responsable
	consideración las Vibración Ocupacional según puesto o actividad del Personal (Operador de Equipos – Maquinarias Móviles a Motor como Retroexcavadora, etc. o Compactadora Manual)	medirá Vibración ocupacional.	✓ Ver señalizaciones y uso de indumentaria idónea.	
Condición de vialidad por seguridad de Acceso al Área del Proyecto (Vigilancia)	Accesos, próximas y colindantes como cruces y avenidas en un radio de 500 Metros.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada seis meses hasta que concluya cada etapa de acarreo de material. 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Instalar adecuadamente señalizaciones de precaución de flujo de Equipos pesados, Velocidad, zona de silencio. ➢ Vigilar la permanencia y mantenimiento de las señalizaciones. ➢ Realizar entrevistas con habitantes del área para conocer su opinión sobre el cómo es el uso de la vía por parte de los Vehículos y Equipos Móviles a Motor contratados o que brindan un servicio al Proyecto. <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificación en campo del estado de las señalizaciones, hacer informe. ✓ Informe de entrevistas con residentes próximos a la vía de acceso. ✓ Ver señalizaciones. 	PANDEPORTE - EQUIPOS ARICA, S.A., Supervisado por de la ATTT.
Bitácoras de seguridad laboral	Áreas de trabajo, administración,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diaria. 	<p>1. Se revisará un registro o Bitácora de Seguridad LABORAL al inicio de la jornada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de efectivo de protección personal: casco, 	PANDEPORTE - EQUIPOS ARICA,

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I:

Programa de Ejecución Especifico (Además Acciones de las contempladas de los Puntos 9.1. Descripción de las medidas de mitigación frente a cada impacto ambiental identificado aplicable a cada una de las fases del proyecto. y el 9.1.1. Cronograma de ejecución).

Monitoreo	Ubicación	Frecuencia	Metodología	Ente Responsable
<p>y manejo ambiental. (Vigilancia).</p>	<p>almacenamientos.</p>		<p>protección auditiva, guantes anti vibratorios, respiratorio, lumbar, botas, equipo idóneo de seguridad - Conductas: no fumar, no alcohol no drogas, no armas, no quemar. AMBIENTAL al final de la jornada - Limpieza del área por residuos y desechos. - Verificar fugas, goteos de hidrocarburos, grasas y aceites. - Verificar humectación de áreas polvorientas. - Funcionamiento de extintores, válvulas, orden en insumos, materiales 2. Aplicación de normas Ruido Laboral. Será aplicado el DGNTI-COPANIT 44- 2000 de Higiene y Seguridad Industrial y Condiciones de Higiene y Seguridad en trabajos. Vibraciones. Será aplicado el DGNTI-COPANIT 45-2000 de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo. ✓ Revisión de las bitácoras de seguridad y manejo ambiental. ✓ Ver señalizaciones. ✓ Ver limpieza y orden de áreas. ✓ Ver estudios reglamentarios.</p>	<p>S.A., Supervisado por MITRADEL, CSS y MiAMBIENTE.</p>
<p>Condición física de Vehículos y Equipos Maquinarias.</p>	<p>Proyecto, vehículos, Equipos – Maquinarias. contratados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Una vez cada año, cuando se renueva el revisado vehicular. 	<p>Parámetros de verificación: Será demostrado el buen funcionamiento del equipo o máquina. Será verificada la procedencia y funcionamiento del convertidor catalítico y filtros tanto para motores de gasolina como para motores diésel. Será llevado una Bitácora - registro. Indicadores: ✓ Licencia de conducir y revisado vehicular autorizado por la ATTT.</p>	<p>PANDEPORTE - EQUIPOS ARICA, S.A..</p>

9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.

Dentro de este plan se establecen medidas preventivas para evitar accidentes o en su efecto reducir la probabilidad de ocurrencia que puedan perjudicar la salud y seguridad de la población, incluyendo a los trabajadores, población aledaña y visitantes. Los riesgos identificados para el Proyecto han sido los siguientes: *Saneamiento básico insatisfecho estrechamente relacionado con la Presencia roedores y otros vectores que transmiten enfermedades, Accidentes laborales, accidentes de Tránsito y daños a terceros (accidentes personales y daños a propiedad), Alteración de la calidad del aire por partículas suspendidas de polvo, Generar olores desagradables, que pueden ser perceptibles en el entorno del Área de Influencia Directa por falta de Mantenimiento Preventivo, Sobrepasar los Límites de decibeles Permisibles en tiempo y Jornada, Perdida de Suelo por erosión Eólica o Hídrica, Riesgo Biológico - Probabilidad de contraer Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS COV-2).*

A continuación; Cuadro de Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro 9.3.a. Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.

Riesgo	Área del Riesgo	Acciones Preventivas, Descripción de las medidas de Mitigación específicas frente a cada Riesgo.	Responsable
<i>Saneamiento básico insatisfecho estrechamente relacionado con la Presencia roedores y otros vectores que transmiten enfermedades,</i>	Área del Sitio del Proyecto y perímetro colindante.	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Implementar un programa de recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, ❑ Clasificación y Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (Recipientes debidamente identificados por clasificación /Naturaleza). ❑ Traslado semanal de los desechos sólidos recolectados en los recipientes, aprovechar la venta de los materiales que son reciclables y lo no aprovechable disponer en el Vertedero Municipal de San Félix; acogerse al servicio prestado por la Alcaldía de San Félix. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo. ❑ Llevar a cabo un programa de control de plagas (Fumigación y control de Roedores). ❑ Asignación presupuestaria acorde con las necesidades de funcionamiento, operatividad y mantenimiento de las instalaciones; por parte del Promotor y Administrador. 	PANDEPORTE - EQUIPOS ARICA, S.A., Municipio de San Félix.
<i>Accidentes laborales, accidentes de Tránsito y daños a terceros</i>	Vía de acceso, frentes de	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Mantener una lista actualizada y accesible, de las Instituciones locales, a quien se pueda llamar en caso de emergencia. 	EQUIPOS ARICA, S.A.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Riesgo	Área del Riesgo	Acciones Preventivas, Descripción de las medidas de Mitigación específicas frente a cada Riesgo.	Responsable
<i>(accidentes personales y daños a propiedad),</i>	Trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Contratación de personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados) y registrarlos en la CSS. Suministrar las fichas de seguridad social a tiempo. ❑ Suministrar el equipo de protección personal (casco, botas, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz, etc.), y velar por su uso. ❑ Mantener un vehículo permanente en el área del proyecto para evacuaciones de emergencia. ❑ Mantener 1 Botiquín de Primeros Auxilios en área del Proyecto y en cada uno de los equipos y maquinarias. ❑ Contratación de personal con experiencia en manejo de maquinaria y equipo pesado y ligero. 	
<p><i>Alteración de la calidad del aire por partículas suspendidas de polvo.</i></p> <p><i>obrepasar los Límites de decibeles Permisibles en tiempo y Jornada.</i></p>	Área del Sitio del Proyecto y perímetro colindante.	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Además de las Medidas contempladas en el Cuadro 9.1.1.a. Cronograma de ejecución de las Medidas de mitigación y/o compensación. También el Contratista instalará una estructura perimetral al límite al área del Proyecto (Zinc o Malla de Sarán Tejida 80%) que contribuirá a mitigar los Impactos y Riesgos asociados a la Alteración del Aire y Ruido. 	EQUIPOS ARICA, S.A.

Riesgo	Área del Riesgo	Acciones Preventivas, Descripción de las medidas de Mitigación específicas frente a cada Riesgo.	Responsable
<p><i>Generar olores desagradables, que pueden ser perceptibles en el entorno del Área de Influencia Directa por falta de Mantenimiento Preventivo</i></p>	<p>Área del Sitio del Proyecto y colindante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ En el caso de necesidades de servicios básicos requeridos durante la Construcción / Ejecución como el de Instalar letrinas portátiles para el manejo de los desechos humanos, deben ser alquiladas a una empresa que cuente con los permisos de la autoridad competente (Permiso de Operaciones Sanitarias) y cumpla con las normas que rigen la materia, quienes se encargarán de la limpieza, al menos una vez por semana, y la disposición final de las excretas de acuerdo con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000. Las letrinas se ubicarán en terrenos secos y planos, a una distancia mínima de 2.50 metros de la línea de propiedad. ❑ Se alquilará sanitario portátil con la capacidad necesaria para la cantidad de trabajadores en el proyecto (1 por cada 10 trabajadores), de aumentar la relación debe de incrementarse la cantidad y periodicidad de limpieza de estos. ❑ Se señalizará el lugar de sanitario portátil para que los trabajadores lo ubiquen y utilicen fácilmente. 	<p>PANDEPORTE</p>
<p><i>Pérdida de Suelo por erosión Eólica o Hídrica.</i></p>	<p>Área del Sitio del Proyecto y perímetro colindante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Además de las Medidas contempladas en el Cuadro 9.1.1.a. Cronograma de ejecución de las Medidas de mitigación y/o compensación. También el Contratista instalará una Cortina de Sedimentos (Silt Fence), una estructura perimetral al límite al área del Proyecto que 	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Riesgo	Área del Riesgo	Acciones Preventivas, Descripción de las medidas de Mitigación específicas frente a cada Riesgo.	Responsable
		contribuirá a mitigar el Riesgo de Pérdida de Suelo por erosión Eólica o Hídrica.	
<i>Riesgo Biológico - Probabilidad de contraer Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS COV-2).</i>	Área del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> □ Se Verifica el cumplimiento de las medidas de mitigación específicas en la implementación de lineamientos para el retorno a la normalidad de las empresas post COVID-19 – Panamá, incluyendo el esquema completo de Vacunación. 	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

9.6 Plan de contingencia.

El Plan de Contingencia y accionar debe ser de conocimiento de todo el personal, además se debe disponer en un lugar visible (Mural informativo), de un listado con los teléfonos de las Instituciones relacionadas a la asistencia médica y de seguridad para casos de emergencia; como: Centro de Salud, Protección Civil, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, entre otras.

Los extintores deben estar al alcance de todos, en un lugar accesible y se debe instruir al personal en el uso de estos. La rapidez con que actúe el personal ante un accidente puede reducir las pérdidas materiales y humanas.

Es por ello por lo que el Plan de Contingencia que se presenta, a continuación, tiene como propósito establecer una serie de acciones, tendientes a atender situaciones de emergencia durante la Construcción y Operatividad del Proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

9.6.a. Plan de Contingencia.

Riesgo Identificado	Acciones de Contingencia	Responsable.
Accidentes Laborales y Ocupacional.	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Disponer en un lugar visible (Mural informativo), de un listado con los teléfonos del Centro de Salud más cercano, Protección Civil, Cuerpo de Bomberos, Tránsito, etc. ❑ Disponer de un listado actualizado de todo el personal del proyecto, que incluya el nombre, domicilio y números de teléfonos de los familiares, para casos necesarios. ❑ Evacuación del accidentado e inmovilizarlo, dependiendo de la gravedad. ❑ Llamar a la ambulancia más cercana y trasladar el accidentado al Centro de Atención Médica más cercano en San Félix. ❑ Disponer de un listado actualizado de todo el equipo de la empresa (<i>Incluyendo marca, modelo, año, número de placa y operador, entre otros</i>). ❑ Todo el personal contratado, debe estar dentro de la Planilla de la Caja de Seguro Social, además se deben entregar a los trabajadores las fichas de seguro social en tiempo oportuno. 	Contratista.
Derrame de Aceites y Combustibles	<ul style="list-style-type: none"> ❑ El combustible debe manejarse en un lugar seguro y protegido contra incendios. Para tal efecto se manejará adecuadamente todo lo referente al acarreo del combustible en vehículo lúbrico equipado en el cual se mantendrá extintor, material absorbente y botiquín de primeros auxilios y todos los mantenimientos serán controlados un taller privado certificado. ❑ En caso de ocurrir derrames de combustible sobre el suelo, utilizar material absorbente, como Aserrín o biosolve. El suelo contaminado se debe recoger y depositar en un envase 	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Riesgo Identificado	Acciones de Contingencia	Responsable.
	<p>apropiado (Tanque de 55 galones con tapa) y coordinar con las Autoridades de MiAMBIENTE y en tal caso manejarlo por medio de una empresa que tenga licencia y Permiso Sanitario para este tipo derrame (Certificado de Destrucción)</p>	
Accidente de Transito	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Evacuación del accidentado del frente de trabajo (<i>sitio o máquina</i>) e inmovilización del mismo. ❑ Llevarlo al Centro de Atención Medica más cercano a Las Lajas - San Félix. ❑ Avisar a los familiares del accidentado y al tránsito. 	
Incendios	<ul style="list-style-type: none"> ❑ En caso de incendio, proceder a sofocar el fuego utilizando extintores adecuado o con agua mediante la utilización de bombas de mochila y cubetas. Si el fuego es incontrolable entonces llamar al Cuerpo de Bomberos. ❑ En caso de fuegos dentro de las instalaciones del proyecto, evacuar a las personas que están dentro y sofocar el fuego mediante el uso del Extintor Industrial Tipo ABC. El personal debe recibir entrenamiento por personal calificado del Cuerpo de Bomberos o Protección Civil. ❑ El personal debe ser capacitado. Mantener una actitud preventiva ante las posibilidades de incendios. 	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Se deberá colocar una lista con los teléfonos de emergencia en un lugar visible y en un formato y tamaño que permita rápidamente su lectura y la cual debe de contener lo siguiente:

Nombre de la Institución u Organismo	Teléfono
Subestación Policial Regional de David	+ 507 730-5211
Centro de Salud de San Félix	+ 507 860-7095
Municipio de Las Lajas	+ 507 727-0391
Escuela Secundaria de Las Lajas	+ 507 6210-2785
MiAMBIENTE-Regional Chiriquí	+ 507 500-0922
Cuerpo de Bomberos Estación Juan M. Arauz	+ 507 775-4212/ 103
Hospital José Domingo de Obaldía (Materno Infantil, David)	+ 507 775-4222
Hospital Regional Dr. Rafael Hernández (David)	+ 507 777-8400 / 777-8432
Policlínica Especializada Dr. Gustavo Adolfo Ross (David)	+ 507 775-1150

9.7 Plan de cierre

El Promotor del **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**, no concibe un Cierre propiamente, debido al objetivo del Proyecto.

Una vez terminada la fase de Construcción / Ejecución los desechos resultantes de las actividades deben separarse según su tipo y se trasladaran al vertedero Municipal del Distrito de San Félix. Si se produce algún daño al entorno, este se mitigará y se compensará. En caso de abandono se realizarán los estudios que sean solicitados por las autoridades competentes, de darse el hecho.

De llegarse a dar una etapa de abandono total por motivos de fenómenos naturales, así como la incidencia económica y de enfermedades los cuales pueden llevar a una suspensión del proyecto, por este motivo el promotor debe tomar las medidas correctivas

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

adecuadas y enmarcadas por las autoridades competentes en dicha actividad, como es el caso del manejo – Bioseguridad ante el COVID-19.

Entre las actividades que podrán ser consideradas al cierre de operaciones serían:

- Desmantelamiento de las infraestructuras.
- Nivelación del terreno.
- Limpieza y disposición adecuada de escombros.
- Recuperación del terreno,
- Desarrollar e Implementar un Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación.

La responsabilidad de la aplicación de las medidas propuestas en este Plan de cierre, serán estrictamente desarrolladas por el Promotor. ***El costo de ejecutar este Plan de cierre debe ser de B/5,000.00***

9.9 Costo de la Gestión ambiental.

Los costos de la aplicación de las medidas ambientales deberán ser asumidos por el Contratista; dichos costos variarán en función de las contrataciones que éste realice, las estimaciones son indicativos o aproximaciones y podrán ser ajustados según la ejecución. Los costos y actividades a las que se hará referencia fueron considerados para cubrir las necesidades más relevantes para el adecuado desarrollo ambiental del proyecto. Entre estas se presentan las siguientes:

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro 9.9.a. Acciones de Cumplimiento y Monto Estimado

Actividades o Planes del Proyecto	Costo Aproximado \$
Gestión Ambiental Implementación de las Medidas de Mitigación y/o Compensación descritas en el PMA.	35,000.00
Coordinaciones - Relaciones con la comunidad Educativa y en General - (Construcción).	3,500.00
Programa de Monitoreo Ambiental.	12,000.00
Capacitación y Adiestramiento de Trabajadores (Construcción).	7,800.00
Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.	15,000.00
Plan de Contingencia.	10,000.00
Informes de Seguimiento de la Aplicación y Efectividad de las Medidas de Mitigación (Trimestralmente o Seguimientos Semestrales según lo establezca la resolución de aprobación del presente EsIA)	7,200.00
Costo Total de Gestión Ambiental	90,500.00

Fuente. Equipo consultor, 2024.

En este sentido, el monto total de la Gestión Ambiental durante la fase constructiva del proyecto se ha estimado, de manera global a partir de la cuantificación de los costos de los diferentes componentes del Plan de Manejo Ambiental, que en su conjunto suman \$ 90,500.00.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

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

CONSULTOR	COMPONENTE DESARROLLADO
Janeth Tenas Díaz de Navarro DEIA-IRC-009-2023 Cedula N° 8-513-552	Descripción del proyecto, componente Físico, Social, Plan de Participación Ciudadana, Plan de Manejo Ambiental.
Julio Alfonso Díaz Ávila IRC-046-2002 Cedula N° 8-209-1829	Descripción del proyecto, componente Biológico, Medidas de Mitigación, Identificación, valoración de riesgos ambientales, Plan de Manejo Ambiental.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

11.1 Lista de nombre, número de cédula, firmas originales y registro de Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaborado como especialista

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

CONSULTOR	FIRMA	COMPONENTE DESARROLLADO
Janeth Tenas Díaz de Navarro DEIA-IRC-009-2023 Cedula N°8-513-552	<i>Janeth Tenas de Navarro</i>	Descripción del proyecto, componente Físico, Social, Plan de Participación Ciudadana, Plan de Manejo Ambiental.
Julio Alfonso Díaz Ávila IRC-046-2002 Cedula N°8-209-1829	<i>Julio Alfonso Díaz Ávila</i>	Descripción del proyecto, componente Biológico, Medidas de Mitigación, Identificación, valoración de riesgos ambientales, Plan de Manejo Ambiental.



Yo, la suscrita, **Licda. SUMAYA JUDITH CEDERO**, Notaria Publica Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cedula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) autenticas(s).

Panamá Oeste, 10 ENE 2025

[Firma]
TESTIGO

[Firma]
TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDERO
 Notaria Publica Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

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

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

Nombre del profesional	FIRMA	COMPONENTE DESARROLLADO
Técnico en ciencias forestales Danilo A. Navarro F. 8-474-190		Reconocimiento forestal y fauna
Licenciado en Bancas y finanzas Alexis A. Tenas A. Cedula N°8-797-1065		Descripción del proyecto, componente aplicación de encuestas.

Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDENO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658,

CERTIFICO:

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte de(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) autenticá(les).

13 ENE 2025

Panamá Oeste,

 
TESTIGO TESTIGO


LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDENO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658,

CERTIFICO:

Que  ha (n) firmado este documento en mi presencia y en la de los testigos que suscriben, y por consiguiente esta (s) es (son) autenticá (s).

13 ENE 2025

Panamá Oeste,

 
TESTIGOS TESTIGOS


LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones.

Realizados los análisis ambientales para la construcción de **“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**, se llega a las siguientes conclusiones:

La zona geográfica en el cual se desarrollará el Proyecto es una zona de desarrollo antropogénico, intervenida e impactada previamente por el ser humano.

El balance de los impactos ambientales sobre el medio (físico, biológico y socioeconómico), demuestra que el mismo no será alterado significativamente considerando la condición actual del área. Además, que potenciará la economía del Distrito de San Félix.

Los controles ambientales sugeridos deberán ser aplicados y modificados si los mismos no son operativos y funcionales a fin de coadyuvar a prevenir, minimizar o reducir las posibles afectaciones del área de influencia directa e indirecta del proyecto, por lo cual el Promotor deberá cumplir con su implementación dando seguimiento continuo a su efectividad.

Las autoridades ambientales con competencia en la zona (Ministerio de Ambiente, MINSA, CSS, MITRADEL, ATTT, Municipio de San Félix, etc.), deberán ser estrictas en el control, seguimiento y vigilancia del Plan de Manejo Ambiental de este proyecto.

El sondeo de opinión comunitaria indicó que la ciudadanía en general está de acuerdo con la ejecución del proyecto y que recomienda la aplicación de medidas de mitigación y su respectiva supervisión.

Se deja constancia que serán de estricto cumplimiento las normas ambientales relacionadas, con la seguridad industrial, salud ocupacional y auditoría de variables ambientales que sean necesarias.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

12.2 Recomendaciones.

El conjunto de recomendaciones planteadas, a continuación, tiene como finalidad garantizar desde la perspectiva ambiental, el mejor funcionamiento del Proyecto durante la fase de Construcción. Dichas recomendaciones están dirigidas al Promotor del Proyecto.

- El Promotor deberá cumplir con lo establecido dentro de este documento y el Plan de Manejo Ambiental – PMA presentado (capítulo 9.0).
- Es responsabilidad del Promotor señalar y exigir a su personal que las medidas y controles esbozados en el presente Estudio son de forzoso cumplimiento, por lo cual se hacen responsables, mientras mantengan vínculos laborales con el Promotor.
- Dar el apoyo y cooperación a las autoridades competentes, para efectuar la supervisión al cumplimiento de Plan de Manejo Ambiental en todas sus partes, como también acatar las observaciones y recomendaciones que surjan de la visita de las autoridades competentes.
- Coordinar estrechamente con las autoridades ambientales establecidas en la zona: Ministerio de Ambiente, MINSA, CSS, MITRADEL, ATTT, Municipio de San Félix y las autoridades locales con el fin de proteger el ambiente circundante y actuación en caso de emergencia.
- Tramitar y adquirir todos los permisos que sean necesarios, con cada una de las autoridades competentes involucradas.
- Prestar especial interés en el manejo de los desechos que se produzcan en la obra y en el cumplimiento a las normas y leyes vigentes, aplicables al proyecto.
- El Promotor y subcontratistas deberá cumplir con la Resolución de aprobación del proyecto que sea emitida por Ministerio de Ambiente, una vez sea aprobado el presente Estudio
- Cumplir con las normas y leyes vigentes en materia de Seguridad Industrial – Salud Ocupacional y de protección al ambiente natural, haciendo especial énfasis sobre las posibles afectaciones a la salud humana, con la finalidad de preservar el medio natural, evitando daños y posibles afectaciones.

13.0 BIBLIOGRAFIA

- ✓ Lineamientos para el retorno a la normalidad de las empresas Post Covid-19 – Panamá - Resolución Ministerial DM-137-20 de marzo de 2020, del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, y del Ministerio de Salud de Panamá. “Protocolo para preservar la higiene y la salud en el ámbito laboral para la prevención ante COVID- 19”, y de la preparación del “Plan para el Retorno a la Normalidad Socioeconómica y Sanitaria Post COVID-19”.
- ✓ Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente, modifica la Ley 41 de 1998, General de Ambiente, y la Ley 44 de 2006, que crea la autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, y Adopta otras disposiciones
- ✓ Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por la Cual se Dicta la Ley General de Ambiente de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente”.
- ✓ **Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 (Gaceta Oficial No. 29730-C del 1 de marzo de 2023).** *Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.*
Artículo I. El presente Decreto Ejecutivo establece las disposiciones por las cuales se registrará el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo con lo previsto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.
Artículo 131. El presente Decreto Ejecutivo deroga el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019, y el Decreto Ejecutivo No. 248 de 31 de octubre de 2019.
- ✓ Décimo Censo Nacional de Población y Sexto de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 16 de mayo de 2010.
- ✓ Situación Física Panameña; Meteorología año 2016 Dirección de Estadística y Censo. Contraloría General de la República de Panamá - Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).
- ✓ Atlas Social de la República de Panamá; Ministerio de Economía y Finanzas. 2010.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

- ✓ Atlas Ambiental de la República de Panamá; Autoridad Nacional del Ambiente. 2010.
- ✓ Atlas de Tierras Secas y Desertificación de Panamá; Autoridad Nacional del Ambiente. 2008.
- ✓ Atlas Nacional de la República de Panamá; Instituto Geográfico "Tommy Guardia". Ministerio de Obras Públicas. 2016.
- ✓ Gerencia de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA).
- ✓ Larry W. Canter. Manual de evaluación de impacto ambiental. Técnicas de elaboración de los estudios de impacto. Editorial McGRAW-Hill. Segunda edición 1999.
- ✓ Davis, California. Lum, Francis C.H. Guides for Erosion & Sediment Control. USDA Conservation Service, Second Issue. 1997.
- ✓ Tosi, Jr. A. 1971. Inventario y Demostraciones Forestales en Panamá. Zonas de Vida. Organización de Las Naciones Unidas para el Desarrollo. Roma, Italia.
- ✓ Mapa Precolombino de Panamá (Cooke, Richard 1998: Subsistencia, economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá En: Antropología Panameña – Pueblos y Cultura (Aníbal Pastor ed.; 61 – 134).

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

14.0 ANEXOS

14.1 Copia de la Solicitud de evaluación de impacto ambiental y Copia de cédula del RL de la sociedad promotora

20 de enero de 2025
N°0074-DG-DAI-2025

**INGENIERO
ERNESTO PONCE
DIRECTOR REGIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE - CHIRIQUI
E. S. D.**

RESPETADO INGENIERO PONCE:

A través de la presente, yo MIGUEL ÁNGEL ORDÓÑEZ PAREDES., con cédula N° 8-770-969, en calidad de Directo General Encargado del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) Promotor estatal del proyecto denominado “Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.” a desarrollarse en el Colegio Secundario Las Lajas, ubicada en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Felix, Provincia de Chiriquí.

Lugar donde recibe notificación se ubican en el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), ubicadas en la Ciudad Deportiva Irving Saladino, Juan Díaz, provincia de Panamá, con correo electrónico jalmario@pandeporte.gob.pa hago constar que la persona a contactar para recibir notificaciones es el Arq. Jose Almario, teléfono + 507 500-5315.

El proyecto denominado “Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.” El proyecto consiste en la construcción de una Cancha Multiusos en el Colegio Secundario de Las Lajas, contempla una cancha techada con zona de graderías también techada. El área específica del área a construir según plano es de 709.53 m². Este proyecto se pretende realizar en la Finca No. 80198 y Código de Ubicación No. 4901- Sección de Propiedad; ubicadas en la comunidad de Las Lajas Centro, Calle secundaria de la Colegio Secundario de Las Lajas, Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

LICITACIÓN PÚBLICA NO. 2018-1-35-0-04-LV-007463: “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN TOLE Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLE Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS.”

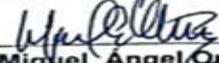
El estudio de Impacto Ambiental esta tipificado dentro de la Categoría I, el documento que presentamos contiene aproximadamente _____ paginas.

Este estudio fue Elaborado por la Licenciada en Sociología Janeth Tenas de Navarro. Registro DEIA-IRC-009-2023 y el Técnico Forestal Julio Díaz Registró N° IRC-046-2002.

A continuación, detallamos los documentos a entregar: EsIA Categoría I (Original) y 2 CD del referido documento.

Agradeciendo la atención de la presente, se despide

Atentamente,


Miguel Ángel Ordóñez P
Cédula N° 8-770-969
Director General
Instituto Panameño de Deportes
PANDEPORTES



Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDERO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:
Que se ha coteado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte de la(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) autenticas).

Panamá Oeste


TESTIGO


TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDERO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Miguel Ángel
Ordóñez Paredes



8-770-069

IDENTIFICACION
FECHA DE SACRIFICIO: 18 NOV 1981
LUGAR DE SACRIFICIO: PANAMA, PANAMA
MUNICIPIO: PANAMA
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA

TRANSMISIÓN



Via: Edgardo José Santamaría Arce, Notario Público Titular del Circuito de la
Provincia de Panamá, Nueva España con Cédula de Identidad No. 8-207-1808.

CERTIFICADO:
Que he coteado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y se ha encontrado en todo conforme.

Firmado:  30 DIC 2024

EDGARDO JOSÉ SANTAMARÍA ARCE
Notario Público Titular

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

14.2 Copia de paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y Copia del recibo de pago para los tramites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.

28/1/25, 1:29 p.m. Sistema Nacional de Ingresos

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 250638

Fecha de Emisión:

28	01	2025
----	----	------

Fecha de Validez:

27	02	2025
----	----	------

(día / mes / año) (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES

Representante Legal:
MIGUEL ANGEL ORDOÑEZ PAREDES

Inscrita
NT 1-12501

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

Certificación, válida por 30 días


Firma Autorizante



https://ingresos.miambiente.interno/informe/final_pys.php?idPYS=250638 1/1

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

27/1/25, 10:40 a.m.

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.
 69768

INFORMACION GENERAL

Hemos Recibido De	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES / 8 NT-1-12501 DV-53	Fecha del Recibo	2023-3-20
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	CONTADO
Efectivo / Cheque	SLIP DE DEPOSITO	No. de Cheque / Trx	
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
Monto Total					B/. 350.00

OBSERVACIONES

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB.CAT.I SLIP-90432453

Día	Mes	Año	Hora
20	3	2023	10:39:32 AM

Firma


 Nombre del Cajero Edma Tuñon



IMP 1

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.3 Copia del Certificado de existencia de persona jurídica

ES ENTIDAD PUBLICA

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

14.4 Copia del certificado de propiedad donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2024.12.30 15:58:55 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 504057/2024 (0) DE FECHA 28/12/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN FÉLIX CÓDIGO DE UBICACIÓN 4901, FOLIO REAL Nº 80198 (F)
ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO
LOTE 0007, BARRIADA LAS LAJAS, CORREGIMIENTO LAS LAJAS CABECERA, DISTRITO SAN FÉLIX, PROVINCIA CHIRIQUÍ
CON UNA SUPERFICIE DE 1 ha 1859 m² 76 dm²
CON UN VALOR DE 8/2,964.94 (DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO BALBOAS CON NOVENTA Y CUATRO)
PLANO Nº3840-4-13-13-0007.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LAJAS PARA SI COLEGIO SECUNDARIO DE LAS TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.
RESTRICCIONES: CONSTA CON RESTRICCIONES DE LEY....INSCRITO AL ASIENTO 1, EL 22/02/2017, EN LA ENTRADA 79801/2017 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 30 DE DICIEMBRE DE 2024 3:58 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 1404940724



Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDENO,
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
con Cédula No. 8-521x1658.

CERTIFICO:
Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá Oeste 01 FEB 2025

TESTIGOS

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste





Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 74CBAAE4-7769-4E3F-9D69-EAC91F16A6AA
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

OTROS ANEXOS

14.5 Decreto Ejecutivo N° 108 de 5 de junio de 2024, Nombramiento de Miguel A. Ordoñez P. como director general de PANDEPORTES

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

No. 30062

Gaceta Oficial Digital, Jueves 25 de julio de 2024

5

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DECRETO EJECUTIVO No. 108
De 5 de Julio de 2024



Que nombra al Director General del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES)

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales.

CONSIDERANDO:

Que el Texto Único que comprende la Ley 16 de 1995, Que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes y la Ley 50 de 2007, Que reforma dicha Ley, en su artículo 1 establece que el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), es el máximo organismo del deporte, constituye una entidad de Derecho Público con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen interno;

Que el artículo 10 del precitado Texto Único, establece que PANDEPORTES estará a cargo de un Director General, quien tendrá la representación legal y será responsable de las atribuciones que las leyes y el reglamento le confieran. El Director General será designado por el Órgano Ejecutivo y ratificado por la Asamblea Nacional;

Que el numeral 11 del artículo 184 de la Constitución Política de la República, establece que son atribuciones que ejerce el Presidente de la República con la participación del Ministro respectivo nombrar a los jefes, Gerentes y Directores de las entidades públicas autónomas, semiautónomas y de las empresas estatales, según lo dispongan las leyes respectivas;

Que, en virtud de las consideraciones antes expuestas, corresponde efectuar el nombramiento correspondiente.

DECRETA:

Artículo 1: Nómbrase a MIGUEL ANGEL ORDOÑEZ PAREDES, con cédula de identidad personal No. 8-770-969, en el cargo de Director General del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES).

Cargo: Director General
Código de cargo: 0011050
Posición: 2
Partida: 1.35.0.1.071.01.00.001
Salario Mensual: B/. 5,500.00
Partida: 1.35.0.1.071.01.00.030
Gastos de Representación: B/. 1,500.00

Artículo 2: Remítase el presente nombramiento a la Asamblea Nacional para su aprobación, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 161 de la Constitución Política de la República.

Artículo 3: Para los efectos fiscales este Decreto Ejecutivo comenzará a regir a partir de la toma de posesión.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Numeral 11 del artículo 184 de la Constitución Política de Panamá y artículo 10 del Texto Único que comprende la Ley 16 de 1995, reformada por la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 5 día del mes de Julio de dos mil veinticuatro (2024).


LUCY MOINIER JACQUES
Ministra de Educación

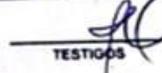

JOSE RAUL MULINO QUINTERO
Presidente de la República

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDERO,
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá Oeste 01 FEB 2025

 TESTIGOS
 TESTIGOS
LICDA. SUMAYA JUDITH CEDERO
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



RESN

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese al código: G086A2AE832645
EN EL SITIO WEB: www.gacetaoficial.gub.gob.pa

Escaneado con CamScanner

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.6 Convenio de Cooperación entre PANDEPORTE Y MEDUCA

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

INSTITUTO PANAMEÑO
DE DEPORTES

5-12343654

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONVENIO DE COOPERACION ENTRE EL INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES
(PANDEPORTES) Y EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Entre los suscritos, **HÉCTOR BRANDS**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No.8-744-2280, en su calidad de Representante Legal y Director General del **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES**, quien en adelante se denominará **PANDEPORTES**, debidamente facultado, conforme a la Ley 16 de 3 de mayo de 1995, reformada por la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007, la Ley N°9 de 22 de febrero de 2011, reglamentada por el Decreto Ejecutivo N°599 de 20 de noviembre de 2008, y Resolución N°024-2022-C.N. del 13 de abril del 2022 del Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación, quien en adelante se denominará **PANDEPORTES** por una parte; y por la otra parte, **MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal N°8-223-2096, en su condición de **MINISTRA DE EDUCACIÓN**, debidamente facultada para este acto por la Ley N°106 de 8 de octubre de 1973, modificada por la Ley 37 de 2009, que en lo sucesivo se denominará **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**; han convenido suscribir el presente **CONVENIO DE COOPERACIÓN** de la Finca 80198, con Código de Ubicación 4901, sobre la cuál se construirán las instalaciones de la **"CANCHA MULTIUSO DE LAS LAJAS, dentro del proyecto denominado "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS"**

Que, la misión del **MINISTERIO DE EDUCACIÓN** es convertir la educación en el instrumento fundamental del desarrollo humano, prosperidad, equidad de oportunidades y de la movilidad social, por medio de la cual se impulsará el desarrollo sostenible, en términos productivos, económicos y sociales, en la república de Panamá.

Que, la visión del **MINISTERIO DE EDUCACIÓN** es contar con un sistema educativo de la más alta calidad y eficacia debidamente institucionalizado, sostenible en el tiempo y ampliamente apoyado por la sociedad.

Que, **PANDEPORTES**, es una entidad creada con el fin de orientar, fomentar, dirigir y coordinar el desarrollo del deporte y la recreación con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población panameña.

Que la **Finca N°80198**, Código de Ubicación 4901, lote 0007, inscrita en el Registro Público, Sección de Propiedad de Chiriquí, aparece inscrita a favor del Colegio Secundario de las Lajas como titular de un derecho de propiedad, y forma parte de los bienes que el mismo tiene para su ordenamiento y disposición.

Que en vista de la necesidad de remozar, construir, equipar y crear las nuevas instalaciones de la **"CANCHA TECHADA MULTIUSO CON ILUMINARIA"** ubicado en el Corregimiento de Las Lajas Cabecera, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, **PANDEPORTES** Y EL **MINISTERIO DE EDUCACIÓN** decidieron acordar el presente convenio de Cooperación con el fin de utilizar dicha finca, para iniciar proyectos en los cuales se puedan desarrollar instalaciones deportivas en beneficio de la comunidad.

30 AGO 2022

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

12

2

CANCHA MULTIUSO LAS LAJAS

Que, en virtud de lo anterior, **LAS PARTES**, han determinado elaborar un instrumento jurídico que permita la cooperación institucional dentro de un Globo de Terreno inscrito a favor del Colegio Secundario de las Lajas como titular de un derecho de propiedad:

CONVIENEN:

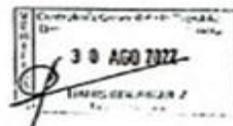
PRIMERO: Celebrar un Convenio de Cooperación entre **PANDEPORTES** y **EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, a título gratuito a **PANDEPORTES**, de un globo de terreno con una cabida superficial de 1 Ha 1859 M² 76 dm², dentro de la Finca N°80198, Código de Ubicación 4801, lote 0007, ubicado en el Corregimiento de Las Lajas Cabecera, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, donde se construirá la Cancha multiuso de Las Lajas.

SEGUNDA: **EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN** se obliga a cumplir con lo siguiente:

1. Supervisar, a través de la Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura, conjuntamente con personal técnico de **PANDEPORTES**, las condiciones físicas en que se encuentran las infraestructuras e instalaciones deportivas que participen en este programa.
2. Se encargará del uso, administración y mantenimiento de la infraestructura e instalación deportiva y áreas acondicionadas, así como de la supervisión de su correcta utilización por parte de los grupos comunitarios y velar por que se mantengan condiciones de higiene que permitan su uso sin riesgos para la salubridad colectiva.
3. Definir y supervisar conjuntamente con **PANDEPORTES**, el alcance de los trabajos a realizar en cada centro educativo.
4. Coordinar con el respectivo Director del Colegio Secundario de Las Lajas y la comunidad educativa de cada centro educativo el acceso a las infraestructuras e instalaciones deportivas para la ejecución de los trabajos de mejoras, así como para el posterior uso de dichas instalaciones, espacios o áreas abiertas acondicionadas.
5. Permitir la utilización de las infraestructuras e instalaciones deportivas, espacios o áreas acondicionadas para el desarrollo de las actividades comunitarias, deportivas, culturales y recreativas al finalizar la jornada escolar y en fines de semana y días no hábiles, previa coordinación con el director del centro educativo y la comunidad educativa.
6. Coordinar con el director del centro educativo y la comunidad educativa, a fin de velar por la correcta utilización de las infraestructuras e instalaciones deportivas y espacios acondicionados por parte de su cuerpo de estudiantes, durante la jornada escolar y que se mantengan condiciones de higiene que permitan su uso sin riesgos para la salubridad colectiva.
7. Organizar, a través de la Dirección Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Educación en conjunto con la Dirección de Gestión Ambiental de la Alcaldía de Panamá, campañas de reforestación y otras actividades que promuevan la educación ambiental en temas de manejo integral de residuos sólidos y conservación de los recursos naturales.

TERCERA: **PANDEPORTES** se obliga a cumplir mediante el presente Convenio con los siguientes términos y condiciones:

1. Coordinar con **EL MEDUCA** la visita al centro educativo, a fin de verificar la condición física en que se encuentran las infraestructuras e instalaciones deportivas del centro educativo que aplican para ser adecuadas y mejoradas bajo el presente Convenio durante la vigencia del mismo.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



CANCHA MULTIUSO LASLAJAS

2. Definir conjuntamente con EL MEDUCA, a través de la Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura, el alcance de los trabajos a realizar en el centro educativo.
3. Elaborar los planos de las infraestructuras a construir, de forma tal que se cumpla con las especificaciones técnicas requeridas por EL MEDUCA a través de su Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura.
4. Confeccionar el listado de trabajos o renglones a ejecutar, así como la forma de ejecución de los mismos, bien sea a través de su Departamento de Obras Comunitarias o a través de selección de contratista, mediante el desarrollo de los procedimientos definidos en la Ley 22 de 2006 que regular la Contratación Pública.
5. Ubicar los recursos presupuestarios requeridos para la ejecución de los trabajos de mejoramiento adecuación y mantenimiento de las infraestructuras e instalaciones deportivas o espacios abiertos.
6. Realizar los procedimientos de Contratación Pública, entendiéndose, convocatoria del acto público, evaluación de las propuestas, selección de la mejor propuesta de conformidad con los términos licitatorios, elaboración y firma de contrato e inspección y supervisión de la obra.
7. Contemplar dentro de los trabajos a realizar en el centro educativo, la construcción de una cerca o valla perimetral que delimite el área de uso comunitario y el área donde se encuentran ubicadas las aulas de clase, laboratorios, oficinas, administrativas y demás instalaciones de uso exclusivo del colegio.

CUARTA: Cada parte designara cuatro (4) representantes; uno de Ingeniería, uno de Cultura, uno de Ambiente y uno de Deportes, respectivamente. Estos ocho (8) designados conformarán el **COMITE INTERINSTITUCIONAL**, el cual tendrá como función la revisión periódica de los avances del presente Convenio, así como también de las situaciones que pudieran presentarse y ameritar la toma de decisiones por parte de las autoridades máximas de cada entidad o la modificación de alguno de los aspectos contemplados en el presente Convenio.

Las reuniones del Comité se realizarán alternamente en la sede de **EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN** y en la sede de **PANDEPORTES**. De cada reunión se levantará una breve acta o ayuda memoria, respecto a los temas discutidos y lo definido en cada reunión.

QUINTA: Las partes convienen en que el término de duración del Convenio será de cinco (5) años contados a partir de la fecha del referendo de la Contraloría General de la República, el cual podrá ser prorrogado por escrito, de común acuerdo entre las partes, con una antelación de tres (3) meses a su fecha de vencimiento. En tal sentido, dicha extensión de tiempo requerirá para su validez y perfeccionamiento, el referendo de la Contraloría General de la República.

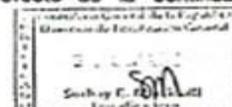
De igual forma **LAS PARTES**, de común acuerdo, podrán rescindirlo en forma anticipada, dando aviso a la otra de su intención con tres (3) meses de antelación a la fecha en que pretendan darlo por terminado.

SEXTA: El presente Convenio podrá darse por terminado por las siguientes causales:

1. El incumplimiento de las cláusulas pactadas.
2. Por Mutuo Acuerdo de las partes.
3. Por haberse completado el término de cinco (5) años.

No obstante, lo anterior, las causales de resolución administrativa contenidas en el artículo 136, del Texto Único de la Ley 22 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 del 8 de mayo de 2020, se entienden incorporadas al presente Convenio, aun cuando no se hubiesen incluido expresamente en el presente Convenio.

SÉPTIMA: En caso que alguna de las disposiciones o cláusulas, fueren declaradas nulas, las demás cláusulas permanecerán vigentes y válidas, para efecto de la continuación y cumplimiento del presente Convenio.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



CANCHA MULTIUSO LAS LAJAS

4

OCTAVA: LAS PARTES aceptan todos y cada uno de los términos y condiciones contenidas en el presente Convenio. Cualquier controversia derivada de la interpretación o aplicación del presente Instrumento legal, será resuelta por las partes de común acuerdo.

NOVENA: Este Convenio requiere para su validez y perfeccionamiento, el refrendo de la Contraloría General de la República.

FUNDAMENTO LEGAL: Constitución Nacional de la República de Panamá, Texto Único de la Ley 22 de 27 junio de 2006, que regula la Contratación Pública, ordenado por la Ley 153 del 8 de mayo de 2020, Texto Único que comprende la Ley 16 del 3 de mayo de 1995, que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes, la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007 y la Ley 9 del 22 de febrero de 2011.

Para constancia de lo convenido, se firma el presente Convenio, hoy a los 14 del mes de Abril de dos mil veintidós (2022).

POR PANDEPORTES,

POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

HECTOR BRANDS
DIRECTOR GENERAL

MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS
MINISTRA DE EDUCACIÓN



GERARDO SOLÍS
CONTRALOR GENERAL

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

07 SEP 2022

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDENO,
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:
Que he colajado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

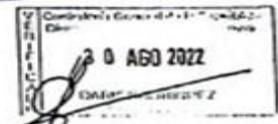
Panamá Oeste

01 FEB 2025

TESTIGOS

TESTIGOS

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.7 Contrato N° 08-2022 INV

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



INSTITUTO PANAMEÑO
DE DEPORTES



CONTRATO N°08-2022 INV.

“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS”

Entre los suscritos, a saber: **HÉCTOR BRANDS**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-744-2280, en su calidad de Director General y Representante Legal del **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)**, debidamente facultado, conforme la Ley 16 de 3 de mayo de 1995, reformada por la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007, la Ley N°9 de 22 de febrero de 2011, reglamentada por el Decreto Ejecutivo N°599 de 20 de noviembre de 2008, quien en adelante se denominará **PANDEPORTES**, por una parte; y por la otra, **NEIR BENJAMÍN RÍOS HERNÁNDEZ**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal 4-723-343, con domicilio en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, quien actúa en nombre y representación legal de la empresa **EQUIPOS ARICA, S.A.**, sociedad anónima debidamente constituida según las leyes de la República de Panamá, en el Registro Público, a Folio N°846659 en la Sección Mercantil.

Quienes en conjunto se denominan **LAS PARTES**, han convenido celebrar el presente Contrato N°08-2022INV., para el **“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS”**, relacionado al Acto Público N°2018-1-35-0-04-LV-007463, el cual fue adjudicado mediante Resolución N°002-DG-2019 del 23 de enero de 2020, según lo dispuesto por el artículo 65 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017, que regula la Contratación Pública y dicta otras disposiciones, conforme a las siguientes cláusulas:

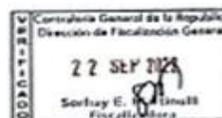
CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.

EL CONTRATISTA se compromete a ejecutar y/o realizar todas las acciones que sean necesarias, bajo su exclusiva responsabilidad, incluyendo todos los trabajos conforme a lo establecido en el Pliego de Cargos y este Contrato, para el **“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS”**, a ser construidos sobre las Fincas: Folio Real No.33787 (F) con Código de Ubicación 4B01 y Folio Real No.80198 (F) con Código de Ubicación 4901 (en adelante denominada **LA OBRA**), de acuerdo a las condiciones especiales contenidas en el Capítulo II y las Especificaciones Técnicas establecidas en el Capítulo III del Pliego de Cargos, y demás documentos que conformen el expediente para la presente contratación.

CLÁUSULA SEGUNDA: INTEGRACIÓN DEL CONTRATO.

Las partes convienen que, en caso de contradicciones o discrepancias, en la ejecución o interpretación de este contrato, el orden de prelación de los documentos que integran para efecto de la interpretación será el siguiente:

1. El Pliego de Cargos y sus adendas o modificaciones.
2. El Contrato y sus adendas o modificaciones.
3. La Propuesta presentada por **EL CONTRATISTA**, junto con los demás documentos que forman parte de la misma.



68f

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



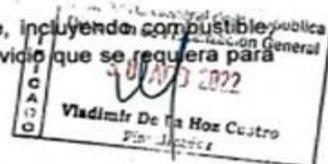
CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE PANDEPORTES.

- Colaborar con **EL CONTRATISTA**, en la obtención de cualquier licencia, permiso, y/o aprobaciones de conformidad con lo dispuesto en las leyes panameñas, de todas las autoridades locales, estatales o nacionales necesarias, de forma que **EL CONTRATISTA** pueda ejecutar oportunamente lo previsto en el contrato y el pliego de cargos.
- Notificar por escrito a **EL CONTRATISTA** la designación de los Representantes de **PANDEPORTES**, para la inspección de **LA OBRA**, incluyendo la recepción de cualquier notificación debida en virtud de este Contrato.
- Actuar diligentemente en la evaluación de consultas y revisión del desarrollo de los trabajos y dar su opinión oportunamente, dentro de los lapsos contemplados en este Contrato, sin que ello, en momento alguno o bajo circunstancia alguna, libere a **EL CONTRATISTA** de responsabilidad bajo este Contrato.
- Realizar los pagos a **EL CONTRATISTA** oportunamente, de acuerdo con lo establecido en este Contrato y dentro de los parámetros señalados en el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017. La forma de pago establecida es la de avance, con la intervención de la Dirección Nacional de Ingeniería de la Contraloría General de la República, la cual ejercerá la tarea de fiscalizar y dar seguimiento durante la ejecución del proyecto.
- Suministrar la información que considere oportuna y necesaria para la ejecución de **LA OBRA**.

CLÁUSULA CUARTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA se obliga a lo siguiente:

- Prestar los servicios y cumplir con sus obligaciones con la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con técnicas y prácticas profesionales, generalmente aceptadas.
- Desarrollar la ejecución de la obra contratada en su totalidad, dentro del término pactado.
- Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones que puedan presentarse.
- Mantener el/los profesionales idóneos en calidad y cantidad necesarios, a fin de ejecutar la obra en el término pactado en el presente Contrato.
- Cumplir con el Cronograma de Trabajo presentado y aprobado por **PANDEPORTES**.
- Cumplir con las normas de Salud Ocupacional aplicables a **LA OBRA**.
- Velar por el fiel cumplimiento de las Normas de Higiene y Mitigación aplicables al objeto del contrato.
- Ejecutar la obra contratada con total apego a las Normas de Calidad previstas en el Capítulo III, Especificaciones Técnicas, del Pliego de Cargos.
- **EL CONTRATISTA** declara tener profundo conocimiento sobre la materia en términos de diseño y construcción.
- Conocer plenamente todo lo que pudiera ser aparente en cuanto se relaciona al sitio, condiciones generales y locales, así como todo cuanto pueda influir en el desarrollo de los trabajos.
- Realizar todo el trabajo requerido para la ejecución de **LA OBRA**, incluyendo, pero no limitado a: estudio, diseño, construcción y todos los aspectos administrativos, incorporando la obtención de permisos y licencias que fuesen necesarios para dicha ejecución, todo ello de acuerdo con lo descrito y especificado en el Pliego de Cargos y en este Contrato.
- Suministrar los materiales, el equipo, accesorios, transporte, incluyendo combustible, agua, energía eléctrica, mano de obra y cualquier bien o servicio que se requiera para la ejecución total de la obra contratada.



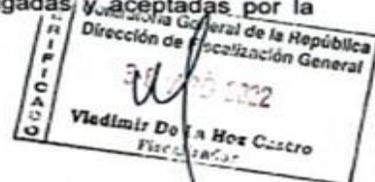
Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

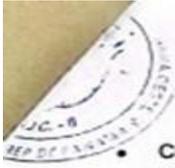


685

- Efectuar los trabajos de acuerdo con lo indicado en el Pliego de Cargos, su Propuesta, las Especificaciones Técnicas y lo contratado. En caso de cualquier incidencia, diferencia o discrepancia que pueda afectar la ejecución del presente Contrato, ésta será resuelta mediante consulta con la inspección de PANDEPORTES y aprobada por el representante legal de PANDEPORTES o su representante.
- Atender prontamente todas las recomendaciones que le hagan los Inspectores autorizados de la obra, siempre que estén basadas en las especificaciones de la obra y criterios técnicos bien fundamentados.
- **EL CONTRATISTA** declara expresamente que conoce las leyes, decretos, reglamentos y otras normativas panameñas que puedan afectar o estén relacionadas con la ejecución del presente Contrato. Incluyendo las Normas que establecen los procedimientos para la fiscalización de obras públicas, por parte de la Contraloría General de la República.
- **EL CONTRATISTA** declara expresamente que cualquier falta, descuido, error u omisión en obtener las informaciones a que se refiere el objeto de este Contrato, no lo exonera de responsabilidad en la realización satisfactoria del trabajo y de las obligaciones que se deriven del Contrato.
- **EL CONTRATISTA** declara expresamente que corregirá cualquier falta, descuido, error u omisión que ocurra durante el desarrollo del trabajo por actos negligentes o imputables únicamente a **EL CONTRATISTA**, por su única y exclusiva cuenta.
- Entregar a **PANDEPORTES** los planos de la obra conforme a lo requerido en este Contrato, y de acuerdo con el Sistema Métrico Decimal y en idioma español. Dichos documentos deberán permitir a **PANDEPORTES** o quien éste designe, a: entender, funcionar y mantener la obra civil, instalaciones y equipos procurando el alcance de su máxima capacidad y eficiencia operacional.
- Suministrar, colocar y conservar por su cuenta un letrero tal y como se especifica en el Pliego de Cargos y anexo adjunto publicado en el Sistema Electrónico de PanamaCompra.
- **EL CONTRATISTA** posee la solvencia financiera necesaria para cumplir con este Contrato, está en capacidad de pagar sus deudas a medida que éstas vengán y posee suficiente capital de trabajo calificado para cumplir sus obligaciones según este Contrato.
- **EL CONTRATISTA** asegura que todas las personas que llevarán a cabo alguna parte de los Trabajos cuentan y contarán con todas las certificaciones comerciales y profesionales requeridas por la Ley Aplicable para la prestación de sus respectivos servicios según este Contrato.
- Asumir toda la responsabilidad legal y civil que se derive de cualquier accidente debido al trabajo ocurrido dentro del área de la construcción y de cualquier daño a la propiedad que pueda ocurrir por razón de los trabajos que se refiere al presente Contrato.
- Mantener los seguros vigentes para responder por los daños contra las personas, incluyendo muerte accidental y por daños contra la propiedad privada. **EL CONTRATISTA** presentará a **PANDEPORTES** la fianza o póliza que garantice esta obligación.
- Aceptar que todas las Pólizas de Seguro descritas anteriormente se emiten como lo requieren las respectivas leyes que regulan la materia y se endosan de tal manera que la Compañía de Seguros notifique a **PANDEPORTES**, si las Pólizas están próximas a caducar o si se efectúa algún cambio en la Póliza durante la vida del Contrato, que pueda afectar en cualquier forma la obra. **EL CONTRATISTA** suministrará a **PANDEPORTES** una copia de cada Póliza de Seguro de él y de sus Subcontratistas, que él y sus Subcontratistas, suscribirán de acuerdo con estas disposiciones junto con las facturas que evidencian que las primeras han sido pagadas y aceptadas por la Compañía Aseguradora.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



694

- Cumplir con las normas nacionales vigentes en materia ambiental aplicables a este tipo de proyectos. Aprobados los Estudio de Impacto Ambiental EL CONTRATISTA procederá a la construcción de las obras.
- Entregar una Planilla de Desglose de Cantidades Unitarias y Precios Unitarios, para efectos de medición, ejecución y pago de los trabajos realizados y presentarla para aprobación por parte de PANDEPORTES, dentro de los quince (15) días calendario, siguientes a la entrega de la Orden de Proceder.
- Durante la ejecución de la obra y de suscitarse por cualquier causa, atraso en la entrega de la obra, EL CONTRATISTA extenderá la vigencia de la Fianza de Cumplimiento treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de EL ESTADO.
- Responder por las obligaciones o reclamaciones que surjan de las relaciones contractuales adquiridas dentro del periodo de vigencia contractual, incluyendo las de naturaleza administrativa, civil, comercial, laboral o cualquiera otra que implique algún tipo de responsabilidad en materia de obligaciones.

CLÁUSULA QUINTA: COMPROMISO DE EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA se compromete a desempeñar a cabalidad su compromiso con La Entidad Contratante, según lo establecido en este Contrato. El Contratista ejecutará la obra y cumplirá con sus obligaciones en virtud del presente Contrato con la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con normas y prácticas profesionales generalmente aceptadas; asimismo, observará prácticas de administración prudentes y empleará la tecnología usual para este tipo de obras.

CLÁUSULA SEXTA: PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y VIGENCIA DEL CONTRATO.

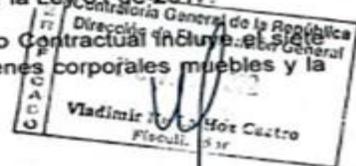
El plazo para la entrega de la obra será de Diez (10) meses, los cuales empiezan a contarse a partir de la entrega de la Orden de Proceder. El presente contrato tendrá una vigencia de Trece (13) meses, contados a partir del día hábil siguiente a la entrega de la Orden de Proceder. La entrega de planos en cincuenta (50) días calendario. Si surgen situaciones o imprevistos ajenos a la voluntad del contratista, y que necesariamente requieran de una prórroga, el contratista notificará por escrito al PANDEPORTES quien decidirá sobre el otorgamiento o no de la solicitada extensión.

CLÁUSULA SÉPTIMA: VALOR O MONTO DEL CONTRATO

PANDEPORTES se compromete a pagar a EL CONTRATISTA, la suma de NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 50/100 (B/.981,350.50), más ITBMS de SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO BALBOAS CON 54/100 (B/.68,694.54) lo cual representa un monto total de contrato de UN MILLÓN CINCUENTA MIL CUARENTA Y CINCO BALBOAS CON 04/100 (B/.1,050,045.04), cuya erogación corresponde a la Partida Presupuestaria G.113510623.501.522.

PANDEPORTES se compromete a cumplir con las normas presupuestarias para la próxima vigencia fiscal, por lo tanto se obliga a conseguir los fondos para el pago de los compromisos presupuestarios adquiridos y así dar cumplimiento a los pagos que se deriven de la ejecución del presente Contrato, en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 32 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

EL CONTRATISTA declara, manifiesta y acepta que el Precio Contractual incluye el siete por ciento (7%) del pago de impuesto de transferencia de bienes corporales muebles y la



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



623

prestación de servicios (ITBMS) de conformidad con la ley, según se contempla en el Pliego de Cargos, así como todos y cualesquiera impuestos aplicables bajo la Legislación vigente en la República de Panamá.

Una vez recibidos los Informes de Avance de Obras a satisfacción de PANDEPORTES, para el “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS” pagará a EL CONTRATISTA, las sumas parciales correspondientes, previa presentación de la Gestión de Cobro o Cuenta contra el Tesoro Nacional.

PANDEPORTES efectuará el pago de los avances parciales en un periodo de no más de noventa (90) días calendarios de la presentación de las cuentas. De cada cuenta que presente EL CONTRATISTA, se retendrá un diez por ciento (10%) como garantía para el cumplimiento del contrato.

El porcentaje retenido de cada pago, será devuelto por PANDEPORTES sin intereses, dentro de los noventa (90) días calendarios siguientes a la aceptación final de LA OBRA.

CLÁUSULA OCTAVA: FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán de conformidad con la Ley y con lo presentado en la propuesta, desglosado de la siguiente manera:

a) La suma de DOSCIENTOS DIEZ MIL NUEVE BALBOAS CON 01/100 (B/.210,009.01), que representa el pago del veinte (20%) de pago anticipado del valor total del contrato, que serán cargados a la Partida Presupuestaria G.113510623.501.522, de la Vigencia Fiscal 2022.

b) La suma restante de OCHOCIENTOS CUARENTA MIL TREINTA Y SEIS BALBOAS CON 03/100 (B/.840,036.03), por avances de obra, será pagada posteriormente; ya que PANDEPORTES se compromete a cumplir con las normas presupuestarias dentro de esta y la para la próxima vigencia fiscal, por lo tanto se obliga a conseguir los fondos para el pago de los compromisos presupuestarios adquiridos y así dar cumplimiento a los pagos que deriven de la ejecución del presente Contrato, en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 32 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2008, ordenado por la Ley 61 de 2017.

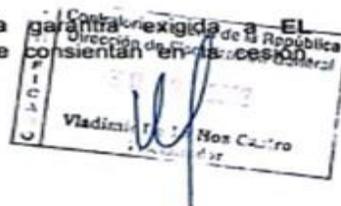
Convienen LAS PARTES que la forma de pago será contra la presentación de la cuenta debidamente firmada y avalada mediante acta de aceptación final; cumplida la condición anterior PANDEPORTES reconocerá el pago del total del contrato a EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA NOVENA: CESIÓN DE CONTRATO

EL CONTRATISTA podrá ceder los derechos que nazcan del presente contrato, previo cumplimiento de los requisitos, autorizaciones y/o formalidades respectivas establecidas por la Ley, el reglamento o por las condiciones consignadas en el pliego de cargos que haya servido de base al presente procedimiento de selección de contratista.

Sin embargo, en todos los casos, será preciso que el cesionario deberá contar con la capacidad técnica y financiera para proseguir o dar inicio a la ejecución del presente contrato, en los mismos términos que el cedente.

El cedente deberá reunir las condiciones y prestar la garantía exigida por EL CONTRATISTA, y que la Entidad Contratante y el garante haciéndolo constar así en el expediente respectivo.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



682

CLÁUSULA DÉCIMA: CESIÓN DE CREDITOS

Los créditos que se generen del contrato podrán cederse en la forma que establezca el Ministerio de Economía y Finanzas para las entidades del Gobierno Central. Las entidades del sector descentralizado podrán utilizar este procedimiento, adecuándolo a sus respectivas leyes orgánicas.

Esto con fundamento en el artículo 90 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: ÓRDENES DE CAMBIO Y SUSPENSIONES.

Si durante la ejecución del Contrato y para evitar la paralización o afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con él, fuere necesario introducir variaciones en el Contrato, y previamente **LAS PARTES** no llegasen al acuerdo respectivo, la entidad mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá modificarlo unilateralmente, mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o los que sean servicios necesarios.

Esto de conformidad a los precios referenciales aprobados en el desglose de precios acordado entre las partes. De existir rubros que no hubiese acuerdo sobre los precios unitarios, deberán las partes ponerse de acuerdo sobre el monto a ser reconocido.

Las actividades adicionales serán formalizadas mediante orden de cambio y adenda correspondiente.

Cuando el interés público haga indispensable la incorporación de modificaciones en los Contratos administrativos, se observarán las siguientes reglas:

- a) No podrán modificarse la clase y objeto del Contrato.
- b) Los nuevos costos requerirán las autorizaciones o aprobaciones de acuerdo con su cuantía.
- c) Las modificaciones que se realicen al Contrato principal formarán parte de éste, considerándose el Contrato original y sus modificaciones como una sola relación contractual, para todos los efectos legales.
- d) **EL CONTRATISTA** tiene la obligación de continuar la obra.
- e) Se podrá revisar el precio unitario de un renglón o el valor total del Contrato, si las modificaciones alteran en un veinticinco por ciento (25%) o más las cantidades del renglón o el valor total o inicial del Contrato, respectivamente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: SUBCONTRATISTAS

EL CONTRATISTA está obligado a ejecutar, con sus propios medios, el cien por ciento (100%) del valor del Contrato. De existir actividades muy particulares y/o especializadas, previa aprobación por escrito por parte de **PANDEPORTES**, no obstante, únicamente podrá subcontratar previa aprobación de **PANDEPORTES**. Los subcontratistas que pretenda contratar **EL CONTRATISTA**, deberán estar debidamente inscritos en el Registro de Proponentes y no estar inhabilitados para contratar con el Estado, al momento de la contratación.

Fundamentado en el artículo 103 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DERECHOS DE INSPECCIÓN

EL CONTRATISTA permitirá a **PANDEPORTES** inspeccionar, en todo momento **LA OBRA**.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



681

que se ejecuta, y les brindará acceso a todas las facilidades a los inspectores externos especializados, si así lo requiere y le permitirá realizar las pruebas que considere convenientes para las verificaciones del cumplimiento de las especificaciones técnicas por parte de EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: FIANZAS

Para garantizar la ejecución del “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS” la empresa presentó las siguientes Fianzas:

a) FIANZA DE CUMPLIMIENTO

Fianza de Cumplimiento equivalente al Cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, es decir, por la suma de **QUINIENTOS VEINTICINCO MIL VEINTIDÓS BALBOAS CON 52/100 (B/.525,022.52)**, mediante la referida Fianza de Cumplimiento **04-16-0955592-0**, emitida por **NACIONAL DE SEGUROS DE PANAMÁ Y CENTROAMÉRICA, S.A.**, con vigencia de Trece (13) meses, la cual estará vigente durante toda la vigencia del contrato incluido el periodo de liquidación, y durante un año si se trata de bienes muebles para responder por vicios redhibitorios, como mano de obra o material defectuoso. Adicional el término de tres años, para responder por defectos de reconstrucción o de construcción de **LA OBRA** o bien inmueble.

b) FIANZA DE PAGO ANTICIPADO

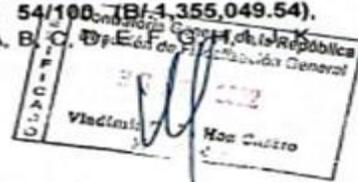
La Fianza de Pago Anticipado garantiza el reintegro de determinada suma de dinero entregada en concepto de adelanto al contratista, siempre que sea utilizada para la oportuna y debida ejecución del contrato, de acuerdo con los términos señalados en el Pliego de Cargos.

Esta Fianza, en ningún caso, será inferior al cien por ciento (100%) de la suma adelantada, será entregada por **EL CONTRATISTA** a la emisión de la Orden de Proceder y tendrá una vigencia igual al periodo principal y un término adicional de treinta (30) días posteriores a su vencimiento.

PANDEPORTES pagará a **EL CONTRATISTA**, después de diez (10) días de la entrega de la orden de proceder, un pago anticipado por la suma de **DOSCIENTOS DIEZ MIL NUEVE BALBOAS CON 01/100 (B/.210,009.01)** respaldado por la Fianza de Pago Anticipado **No.04-08-0955593-0**, expedida por **NACIONAL DE SEGUROS DE PANAMÁ Y CENTROAMÉRICA, S.A.**, que representa el veinte (20%) del valor total de este Contrato, el cual será amortizado contra presentación de cuentas por Avance de Obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PÓLIZAS Y GARANTÍAS ADICIONALES.

Para garantizar la ejecución del “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS”, la empresa presentó Póliza de Seguro de Todo Riesgo para Contratista **18-04-0955639-0**, emitida por **NACIONAL DE SEGUROS DE PANAMÁ Y CENTROAMÉRICA, S.A.**, la cual tiene una cobertura por la suma de **UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUARENTA Y NUEVE BALBOAS CON 54/100 (B/.1.355.049.54)**, asimismo, dicha póliza extiende la cobertura para los riesgos A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N y Ñ.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



680

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RETENCIONES.

PANDEPORTES retendrá de cada cuenta que presente **EL CONTRATISTA**, el Cincuenta por Ciento (50%) del impuesto de transferencia de bienes corporales, muebles y servicios (ITBMS), del monto total de este contrato, en concepto de agente de retención, de acuerdo con las normas establecidas por la Dirección General de Ingresos (D.G.I.).

De cada Cuenta por Avance de Obra presentada, **PANDEPORTES** retendrá un diez por ciento (10%) como garantía para el cumplimiento del contrato.

El porcentaje retenido de cada pago, será devuelto por el **PANDEPORTES** sin intereses, dentro de los noventa (90) días calendarios siguientes a la aceptación final de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: MULTAS POR ATRASO EN LA ENTREGA

Las solicitudes de prórrogas que sean presentadas después de la fecha de vencimiento del plazo para la ejecución del **“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS”**, se le impondrá multa.

Se acepta y queda convenido que la multa por incumplimiento corresponderá al 4% dividido entre treinta (30) por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por **EL CONTRATISTA**, según el artículo 123 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

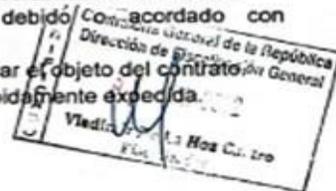
CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO

Serán causales de resolución administrativa, las que se detallan a continuación, lo cual incluye las previstas en el Artículo 126 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017:

1. El incumplimiento de las cláusulas pactadas.
2. La muerte del contratista, en los casos en que deba producir la extinción del contrato conforme a las reglas del Código Civil, si no se ha previsto que puede continuar con los sucesores del contratista, cuando sea una persona natural.
3. La declaratoria judicial de la liquidación del contratista.
4. La incapacidad física permanente de la contratista, certificada por médico idóneo, que le imposibilite la realización de la obra, si fuera persona natural.
5. La disolución del contratista, cuando se trate de persona jurídica, o de alguna de las sociedades que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir el contrato.

Se consideran también como causales de resolución administrativa por incumplimiento del Contrato, pero sin limitarse a ellas, las siguientes:

1. Que **EL CONTRATISTA** no extienda la vigencia de la fianza de cumplimiento treinta (30) días calendario antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de El Estado.
2. Que **EL CONTRATISTA** rehúse o falle en llevar a cabo cualquier parte de la obra con la diligencia que garantice su terminación satisfactoria dentro del período especificado en el Contrato, incluyendo cualquiera extensión de tiempo debidamente autorizada.
3. No haber comenzado la obra dentro del tiempo debido **CONCORDADO CON PANDEPORTES**.
4. Las acciones de **EL CONTRATISTA**, que tiendan a desvirtuar el objeto del contrato.
5. El abandono o suspensión de la obra sin la autorización debidamente expedida.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



679

6. La renuencia para cumplir con las indicaciones o acatar las órdenes desconociendo la autoridad de la inspección.
7. No disponer del personal ni del equipo con la calidad, capacidad y en la cantidad necesaria para efectuar satisfactoriamente la obra dentro del período fijado.
8. Si el Contratista no inicia la obra dentro de los tres (3) días hábiles después de haber recibido la aprobación correspondiente al Plan de Trabajo.
9. Si el contrato o cualquier parte de él se cede a un tercero, sin el consentimiento de la Entidad.
10. Si en cualquier momento, las condiciones aquí especificadas con relación a la obra no son cumplidas totalmente.
11. Si la obra o cualquier parte de ella es innecesaria o irrazonablemente demorada.
12. Si el Contratista no está o no ha estado ejecutando el Contrato de conformidad con el cronograma de trabajo aprobado por la Entidad.
13. Si el Contratista está violando o es negligente en la ejecución de algunas de las disposiciones del Contrato.
14. Siempre que el Contratista, después de haber sido notificado por escrito, por la Entidad, se rehusase a hacer la reposición de materiales o trabajos que le hubiese sido indicada o se demorase en iniciar los trámites necesarios para ello, por más de diez (10) días calendarios, a contar de la fecha de notificación, sin causa justificada.
15. El incumplimiento de las normas de seguridad ocupacional aplicables al proyecto.
16. El incumplimiento de normas de higiene y mitigación aplicables al proyecto.
17. El incumplimiento de las normas de calidad establecidas en el Capítulo III, Especificaciones Técnicas, del pliego de cargos.
18. Cualquier cambio en la composición accionaria de la sociedad contratista, concesionaria o inversionista que no sea debidamente notificado **PANDEPORTES** o que impida conocer en todo momento quién es la persona natural que es finalmente beneficiaria de tales acciones, tomando en consideración que esta persona sea directa o indirectamente el beneficiario final de, por lo menos, el 10% del capital accionario emitido y en circulación.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO.

Sin perjuicio de la resolución administrativa del contrato, **PANDEPORTES** en acto administrativo debidamente motivado, podrá disponer la terminación anticipada del contrato, cuando circunstancias de interés público debidamente comprobadas lo requieran, en cuyo caso **EL CONTRATISTA**, deberá ser indemnizado por razón de los perjuicios causados con motivo de la terminación unilateral por **PANDEPORTES** tal y como lo dispone el artículo 86 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: VIGENCIA DEL CONTRATO Y FECHA DE INICIO

El plazo para la entrega de la obra será de **DIEZ (10) MESES**, con la entrega de planos en cincuenta (50) días calendario y la vigencia del contrato será de **TRECE (13) MESES**, a partir de la fecha de la Orden de Proceder.

Si surgen situaciones o imprevistos ajenos a la voluntad del contratista, y que necesariamente requieran de una prórroga, el contratista notificará por escrito al **PANDEPORTES** quien decidirá sobre el otorgamiento o no de la solicitada extensión.

La vigencia del contrato se extenderá hasta la fecha de terminación o vencimiento del mismo, incluida sus prórrogas, o hasta la fecha establecida para la liquidación del contrato, conforme al artículo 99 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



678

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

LAS PARTES convienen en un término de tres (3) meses, una vez se dé la terminación de la ejecución de LA OBRA, y haya sido entregada satisfactoriamente, para su liquidación, para dar cumplimiento al artículo 99 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DEL CONTRATO.

En caso que alguna de las disposiciones o cláusulas del presente contrato, fueren declaradas nulas, las demás cláusulas permanecerán vigentes y válidas, para efecto de la continuación de la ejecución del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: CONFIDENCIALIDAD / RESERVA DE LA INFORMACIÓN

EL CONTRATISTA, reconoce que toda la información que se genere producto de la ejecución del presente Contrato, pertenece al ESTADO, por tanto, mantendrá la misma en reserva por corresponderle a PANDEPORTES privativamente el derecho a su divulgación, salvo solicitud de autoridad competente

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: NOTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES.

Las notificaciones o comunicaciones que deban efectuarse entre LAS PARTES, como consecuencia del presente Contrato, se harán por escrito, en idioma español y serán entregadas personalmente a la otra parte o por medio de correo electrónico u otro medio que permita fehacientemente comprobar tanto el envío como la recepción de la comunicación.

A efectos, LAS PARTES señalan las siguientes direcciones:

Para PANDEPORTES

Nombre: **Héctor Brands**
Cargo: Director General
Teléfono: 500-5300
Dirección: Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Juan Díaz, Ciudad Deportiva Irving Saladino, Edificio Administrativo.
Correo Electrónico: hbrands@pandeportes.gob.pa

Para EL CONTRATISTA

Nombre: **Noir Benjamín Ríos Hernández**
Cargo: Representante Legal
Teléfonos: 231-0751 / 6566-4824
Dirección: República de Panamá, Provincia de Panamá, Urbanización Colinas de Las Cumbres, Calle principal, Casa #26.
Correo Electrónico: equiposarica@gmail.com

Toda notificación efectuada en el domicilio constituido en este contrato, será aceptada como válida mientras dicho domicilio no sea cambiado. Todo cambio de domicilio de cualquiera de las partes deberá ser informado a la otra de inmediato, por medio de una comunicación fehaciente.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



627

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: RENUNCIA A RECLAMACIÓN DIPLOMÁTICA.

EL CONTRATISTA, renuncia a intentar reclamación diplomática en lo concerniente a los deberes y derechos derivados del presente Contrato, salvo en caso de denegación de justicia, quedando entendido que no existe denegación de justicia cuando el contratista, sin haber hecho uso de ellos, ha tenido expeditos los recursos y medios de acción que puedan emplearse para la defensa de sus derechos, conforme a lo dispuesto en el artículo 92 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: ÉTICA / GOBERNANZA / ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA garantiza, se compromete y declara que ni él ni a través de interpuesta persona ha incurrido ni incurrirá, directa o indirectamente, en ninguna de las siguientes conductas:

1. Pagar, dar, entregar, recibir, prometer, o acordar una dádiva, donación, coima, soborno, regalos, aportes o comisiones ilegales, bienes u otros objetos de valor, bajo cualquier modalidad.
2. No haber pagado directa o indirectamente sumas o cantidades ilícitas, como premios o incentivos, en moneda local o extranjera en la República de Panamá o en cualquier otro lugar en que dicha conducta se relacione con el contrato en violación de las leyes anticorrupción de la República de Panamá o de cualquiera otra jurisdicción en el extranjero, a servidores públicos, partidos políticos o sus directivos, candidatos políticos o a terceros que puedan influir en la ejecución o supervisión del contrato.

En el caso de que **EL CONTRATISTA** incurra en cualquiera de las conductas establecidas en esta cláusula constituirá una infracción al Texto Único de la Ley de Contrataciones Públicas de la República de Panamá y/o a la “Convención Contra la Corrupción de las Naciones Unidas y/o la “Convención Interamericana Contra la Corrupción”, dando lugar a la resolución administrativa del contrato y a la inhabilitación del contratista por un período de cinco años.

PANDEPORTES realizará las diligencias correspondientes para poner en conocimiento a la Contraloría General de la República de las irregularidades, la cual podrá llevar a cabo las auditorías adscritas a su competencia a fin de recuperar posibles lesiones patrimoniales al Estado a través de la Fiscalía de Cuentas. Lo anterior es sin perjuicio de la responsabilidad civil y/o penal correspondiente derivada del incumplimiento contractual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Desde el inicio y hasta que se concluyan las obras **EL CONTRATISTA** deberá cumplir las normas relativas a Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad e Higiene en el Trabajo. Será responsable de implementar las acciones necesarias para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal. Deberá suministrar los implementos necesarios para proteger la vida y salud de su personal.

Colocará señales de advertencia y mantendrá medidas razonables para garantizar la seguridad y protección del público, según las condiciones en el sitio de la obra. Se incluirán entre otros la instalación de vallas de seguridad, rótulos de señalización preventiva de peligros y otras señales que fueren necesarias.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES.

El Contratista se obliga a desempeñar y ejecutar a cabalidad la obra, cumpliendo con los



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



676

planes y compromisos adquiridos con PANDEPORTES, fundamentados en las leyes, decretos y normas de la República de Panamá, así como los acuerdos o convenios de cooperación, asistencia o ayuda internacional de los cuales el Estado sea parte, en materia de protección al ambiente en general y uso sostenible de los recursos naturales.

Será responsabilidad del Contratista, cuando el estudio de impacto ambiental así lo requiera, realizar un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que consulte las necesidades de la comunidad cercana al área de influencia del Proyecto. Este PMA deberá seguir los lineamientos socio ambiental establecido por la entidad y será presentado para revisión y aprobación a la entidad rectora.

El Plan de Manejo Ambiental incluye todas las medidas de prevención, mitigación y compensación relacionadas a los impactos identificados para el proyecto.

El PMA también incluye un Plan de Mitigación en el que se identifican y recomiendan las medidas que el contratista promotor y/o concesionario de proyecto, deberá aplicar para evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales negativos significativos identificados en el estudio de impacto ambiental.

Aspectos mínimos a incluir en el PMA:

- Atención al Usuario
 - Educación y Capacitación al Personal
 - Información y Participación Comunitaria
 - Reasentamiento de comunidades en coordinación con la entidad contratante
 - Apoyo por parte de capacidad institucional local o gobiernos locales
 - Capacitación y sensibilización a las comunidades
 - Promoción del empleo local
 - Personal especialista en gestión social Mecanismos de seguimiento y evaluación del plan
- Gestión de restos arqueológicos y patrimonio histórico y Compensaciones socioeconómicas como parte de los estudios de impacto ambiental cuando corresponda.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: GESTIÓN DE RESIDUOS.

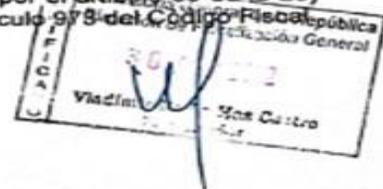
Para el manejo de los residuos sólidos comunes, EL CONTRATISTA deberá establecer procedimientos de reciclaje y recolección periódica de los desechos. Los desechos no reciclables se deberán disponer de un sitio de disposición adecuado para tal fin, bien sea los vertederos (reellenos sanitarios) municipales o adecuar reellenos sanitarios manuales para la disposición de los residuos biodegradables. Como una medida alternativa se propone la incineración de los desechos, sin embargo, ésta se deberá efectuar en los lugares permitidos, en espacios desiertos dentro del espacio identificado para tal fin. La ubicación para la incineración de materiales de desecho estará sujeta a la aprobación de las autoridades competentes.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA: MODIFICACIONES AL CONTRATO.

Las modificaciones y adiciones al presente contrato con base en el interés público, se atenderán según las reglas establecidas en el artículo 91 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: TIMBRES FISCALES.

Al original de este contrato no se le adhieren timbres, según lo dispone el artículo 967 del Código Fiscal, toda vez que se aplica la exención determinada por el artículo 36 de la Ley N°6 de 2 de febrero de 2005, que modifica el numeral 28 del artículo 973 del Código Fiscal.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

075

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: LEGISLACIÓN APLICABLE.

Este contrato tiene su fundamento en el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

Las controversias relativas a la ejecución, desarrollo, terminación o liquidación del Contrato que no puedan ser resueltas directamente por LAS PARTES, serán resueltas por los Tribunales panameños, conforme a la legislación de la República de Panamá.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

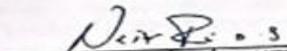
Este contrato requiere para su validez y perfeccionamiento, el refrendo de la Contraloría General de la República, según el Artículo 87 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 61 de 2017.

Dado en la Ciudad de Panamá, a los quince (15) días del mes de febrero del año 2022.

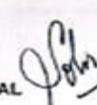
POR PARTE DE LA ENTIDAD

POR PARTE DEL CONTRATISTA


HÉCTOR BRANDS
 Director General


NEIR BENJAMÍN RÍOS HERNÁNDEZ
 Representante Legal

REFRENDO


GERARDO SOLÍS
 CONTRALOR GENERAL



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

26 SEP 2022

00-REGISTRO
CTA. CONSTRUCCIÓN
DEPTO. DE PRESUPUESTO
 G.113310643 SD.522
 16 FEB 2022
 C.E. MARTINEZ
 C.E. 8-341-812

00-REGISTRO
(CTA. GENERAL)
DEPTO. DE PRESUPUESTO
 16 FEB 2022
 LUCIANA MARTINEZ
 ANALISTA
 C.E. 8-341-812

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDERO,
 Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste
 con Cédula No. 8-521-1658.
CERTIFICACION:
 Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he reconocido en su todo conforme.
 Panamá Oeste 8-1 FEB 2022
 RESGOS RESGOS
 LICDA. SUMAYA JUDITH CEDERO
 Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



00-REGISTRO
 Dirección de Inspección General
 30 FEB 2022
 Vlad...
 14 Mox Centro

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.8 Orden de proceder

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



INSTITUTO PANAMEÑO
DE DEPORTES

DIRECCIÓN GENERAL

ORDEN DE PROCEDER

No.1791 -2022 D.G.
28 de septiembre de 2022

Señor
NEIR BENJAMÍN RÍOS HERNÁNDEZ
Representante legal
EQUIPOS ARICA, S.A.
Ciudad de Panamá

Señor Ríos:

En atención a lo establecido en el Contrato No.08-2022 INV., para el “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS”, debidamente refrendado el día veintiséis (26) de septiembre de dos mil veintidós (2022), por el monto de **UN MILLÓN CINCUENTA MIL CUARENTA Y CINCO BALBOAS CON 04/100 (B/.1,050,045.04)**, procedemos hacerle entrega de la Orden de Proceder.

Conforme lo establecido en la cláusula séptima del contrato, la empresa **EQUIPOS ARICA, S.A.**, se obliga formalmente a iniciar y concluir el objeto de la presente contratación dentro del término de **DIEZ (10) MESES**, contados a partir del día hábil siguiente a la entrega de la Orden de Proceder.

La vigencia del contrato ha sido pactada según las cláusulas décima novena y vigésima en **TRECE (13) MESES**, lo que da un total de **DIEZ (10) MESES** de ejecución y **TRES (3) MESES** de liquidación.

Atentamente,

Yo, **Licda. SUMAYA JUDITH CEDENO**,
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
con Cédula No. 8-521*1658.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá Oeste 01 FEB 2025

TESTIGOS

TESTIGOS

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



HECTOR BRANDS/C. - 8
Director General



Gobierno de la República de Panamá

Instituto Panameño de Deportes, Corregimiento de
Juan Diaz Ciudad Deportiva Irving Saladino,
Panamá República de Panamá Tel: (507) 500-5400

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.9 Resolución N°024-2022-C.N.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



**REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES
RESOLUCIÓN N°024-2022-C.N.**



El Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) en reunión celebrada el día trece (13) del mes de abril de 2022

CONSIDERANDO:

Que el Texto Único que comprende la Ley 16 del 3 de mayo de 1995, que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes, modificada por la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007 y la Ley 9 del 22 de febrero de 2011, señala que el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), es el máximo organismo del deporte y se constituye como una entidad de Derecho Público, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen interno.

Que de conformidad con lo señalado en el artículo 2 del Texto Único que comprende la Ley 16 del 3 de mayo de 1995, que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes, modificada por la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007 y la Ley 9 del 22 de febrero de 2011, que reforman dicha Ley, corresponde al Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) como máximo organismo del deporte la función primordial de orientar, fomentar, dirigir y coordinar las actividades deportivas en el territorio nacional para contribuir a la salud y armónica formación espiritual, corporal y moral del hombre panameño, a fin de hacerlo más apto en el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes, como parte de la sociedad y como ciudadano.

Que en la agenda social de gobierno, el deporte y la educación son considerados de suma importancia para el desarrollo económico, social, científico y cultural del país, por ello en el programa de inversiones públicas se contempla la transformación de la educación y el desarrollo del deporte para que sean altamente competitivos frente a los constantes cambios que se observan en las sociedades modernas. Dentro de este contexto el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), ha dado seguimiento al proceso de cambio y es consciente del papel de fomentar el deporte hasta alcanzar niveles competitivos.

Que en virtud de lo anterior en vista de la necesidad de remozar, construir, equipar y crear las nuevas instalaciones de la "CANCHA TECHADA MULTIUSO CON ILUMINARIA" dentro del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO Y CONTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS", ubicado en el Corregimiento de Las Lajas Cabecera, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, PANDEPORTES Y EL MEDUCA decidieron acordar un Convenio de Cooperación con el fin de utilizar dicha finca, para iniciar proyectos en los cuales se puedan desarrollar instalaciones deportivas en beneficio de la comunidad, y delegar al director General del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) las facultades para realizar todas las gestiones administrativas a fin de que suscriba el referido Convenio.

Que PANDEPORTES solicita mediante nota 250-2022-DG-07 de febrero de 2022, al MINISTERIO DE EDUCACION, la firma de un Convenio de Cooperación, para la construcción de una cancha multiuso dentro del Colegio Secundario de Las Lajas, ubicado en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí. Folio Real 80198 (F), Código de Ubicación 4901, Área 1 ha 1859 m² 70 dm².

Que el Texto Único que comprende la Ley 16 del 3 de mayo de 1995, que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes, modificada por la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007 y la Ley 9 del 22 de febrero de 2011, en su artículo 4, numeral 19, establece como función del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) establecer convenios o acuerdos nacionales e internacionales de

Gobierno de la República de Panamá

Instituto Panameño de Deportes, Corregimiento de
Juan Díaz Ciudad Deportiva Irving Saradino,
Panamá República de Panamá Tel: (507) 800 5400

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDERO,
 Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
 con Cédula No. 8-521-1656.

CERTIFICO:
 Que he cotajado detenida y minuciosamente esta copia
 fotostática con su original que se me presentó y la he
 encontrado en su todo conforme.

Panamá Oeste 03 FEB 2022

[Signature] *[Signature]*
 TESTIGOS TESTIGOS



LICDA. SUMAYA JUDITH CEDERO
 Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

carácter deportivo para el intercambio académico, logístico y técnico deportivo de las diversas
 disciplinas y de las competencias aplicables al deporte.

Que el numeral 13 del artículo 9 del Texto Único que comprende la Ley 16 del 3 de mayo de 1995
 que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes, modificada por la Ley 50 de 10 de diciembre de
 2007 y la Ley 9 del 22 de febrero de 2011, establece que el Consejo de la Actividad Física, el
 Deporte y la Recreación del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) podrá delegar en
 el Director General de PANDEPORTES algunas de las funciones cuando lo considere
 conveniente.

Que el Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación del Instituto Panameño
 de Deportes (PANDEPORTES), en ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias.

El Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación del Instituto Panameño de
 Deportes (PANDEPORTES) en ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias.

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR al Director General del Instituto Panameño de Deportes
 (PANDEPORTES) a realizar todos los trámites para la firma del **CONVENIO DE COOPERACIÓN**
 con el **MINISTERIO DE EDUCACION (MEDUCA)**; así como toda la documentación necesaria para
 que se realice el **CONVENIO DE COOPERACIÓN** entre el Instituto Panameño de Deportes
 (PANDEPORTES) y el **MINISTERIO DE EDUCACION (MEDUCA)**, de un globo de terreno con una
 cabida superficial de 1 Ha 1859 M2 76 dm2, dentro de la Finca N°80198, Código de Ubicación
 4901 lote 0007 ubicado en el Corregimiento de Las Lajas Cabecera, Distrito de San Félix, Provincia
 de Chiriquí, donde se construirá la **“Cancha multiuso de Las Lajas, dentro del Proyecto
 “ESTUDIO, DISEÑO Y CONTRUCCION DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN TOLÉ Y
 CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE TOLÉ Y SAN
 FELIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS”.**

FUNDAMENTO DE DERECHO Texto Único que comprende la Ley 16 del 3 de mayo de 1995, que
 reorganiza el Instituto Nacional de Deportes, modificada por la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007,
 Ley 9 del 22 de febrero de 2011, y Decreto Ejecutivo 509 de 20 de noviembre de 2008

Dado en la Ciudad Deportiva Irving Saladino, el día trece (13) del mes de marzo del año 2022 -

Notifíquese y Cúmplase.



[Signature]
 Director Brands,
 Director General del Instituto Panameño
 de Deportes (PANDEPORTES) y Secretario del Consejo
 del Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación.



[Signature]
 Vice Ministro Administrativo de Educación y
 Presidente del Consejo Nacional de la Actividad
 Física, el Deporte y la Recreación.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.10 Cédula de Ministra de Educación

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Maruja Guadalupe
Gorday Moreno de Villalobos


8-223-2096

HOMBRE USUAL
 FECHA DE NACIMIENTO: 22 AGO-1967
 LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
 SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE:
 EXPIRA: 03-JUL-2018 EXPIRA: 03-JUL-2020

 *M. Villalobos*

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDENO,
 Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
 con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
 fotostática con su original que se me presentó y la he
 encontrado en su todo conforme.

Panamá Oeste _____ 04 FEB 2025

DC JG
 TESTIGOS TESTIGOS

[Signature]
 LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO,
 Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.11 Plano de Anteproyecto

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



PERSPECTIVAS

Logo of the Republic of Panama and the National Office of Environmental Quality (ONCEJA).

REPUBLICA DE PANAMA
OFICINA NACIONAL DE CALIDAD AMBIENTAL

TAMARA DEL C. PONCE S
A R Q U I T E C T O S

PROYECTO:
PROYECTO DE CANCHA MULTIUSO
ESCUELA SECUNDARIA LAS LAJAS
FINCA: NÚM. 80198
COD. UBICACIÓN: 4901
DOCUMENTO:
LOTE NÚM.
CORREGIMIENTO: LAS LAJAS
DISTRITO: SAN FÉLIX
PROVINCIA: CHIRIQUÍ

PROPIEDAD DE
PANCEPORTES

APR. 2011

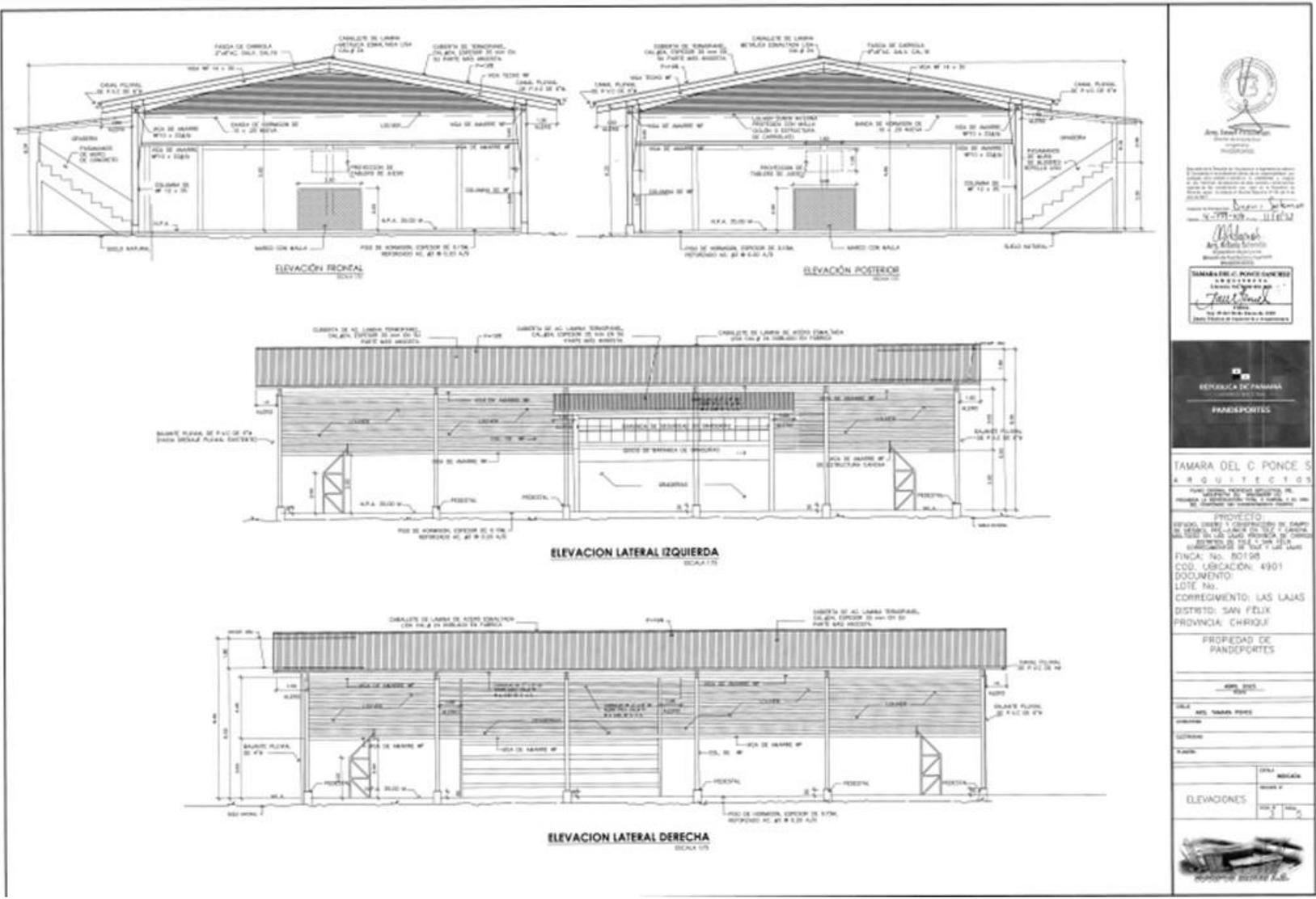
ING. TAMARA PONCE

PROYECTO: PERSPECTIVAS

ESCALA: 1:500

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



República de Panamá
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

TAMARA DEL C PONCE S
ARQUITECTOS

PROYECTO:
 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

FINCA: No. 80198
 COD. UBICACION: 4901
 DOCUMENTO:
 LOTE No.
 CORREGIMIENTO: LAS LAJAS
 DISTRITO: SAN FÉLIX
 PROVINCIA: CHIRIQUÍ

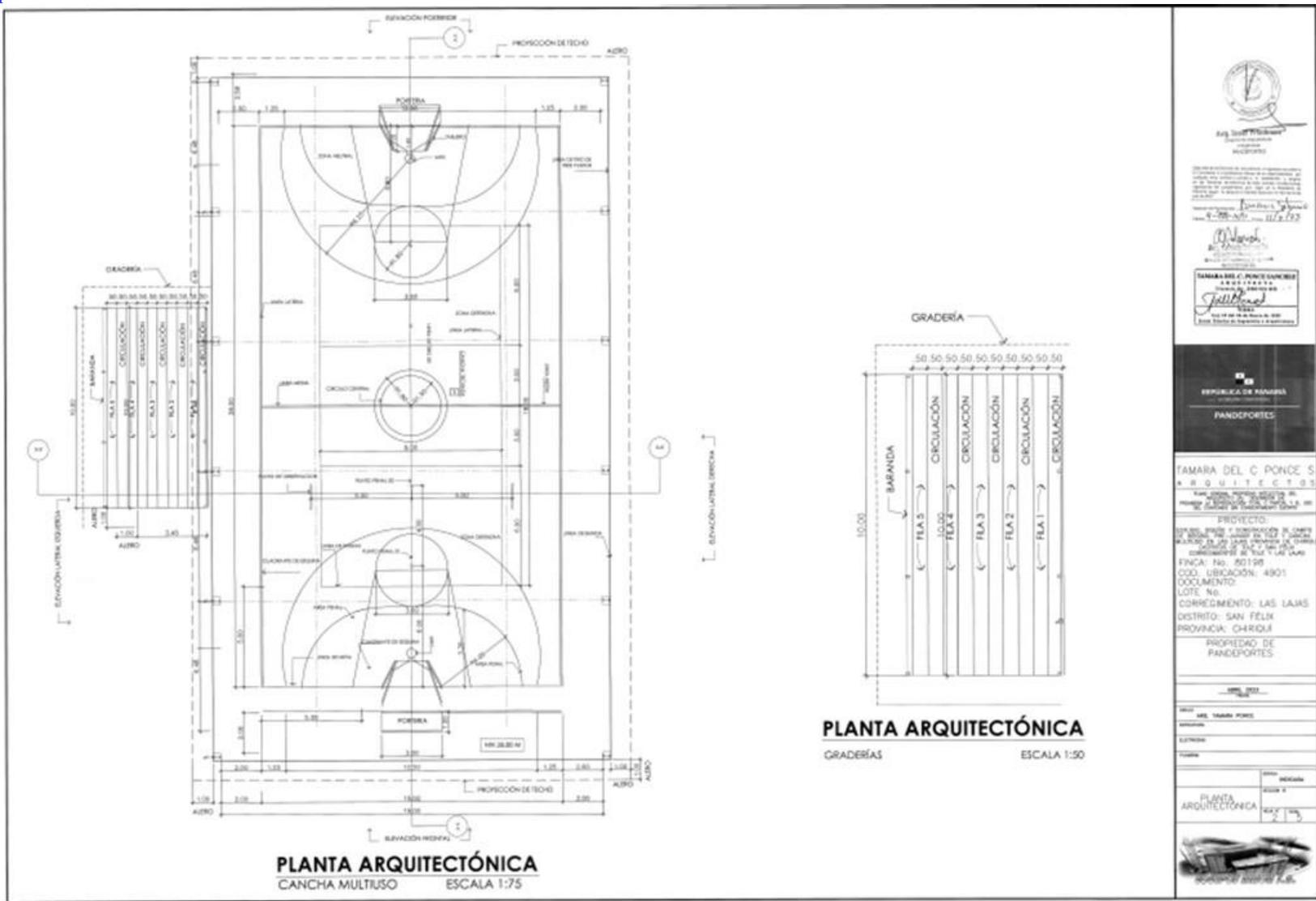
PROPIEDAD DE:
PANDEPORTES

SEÑAL:

ELEVACIONES

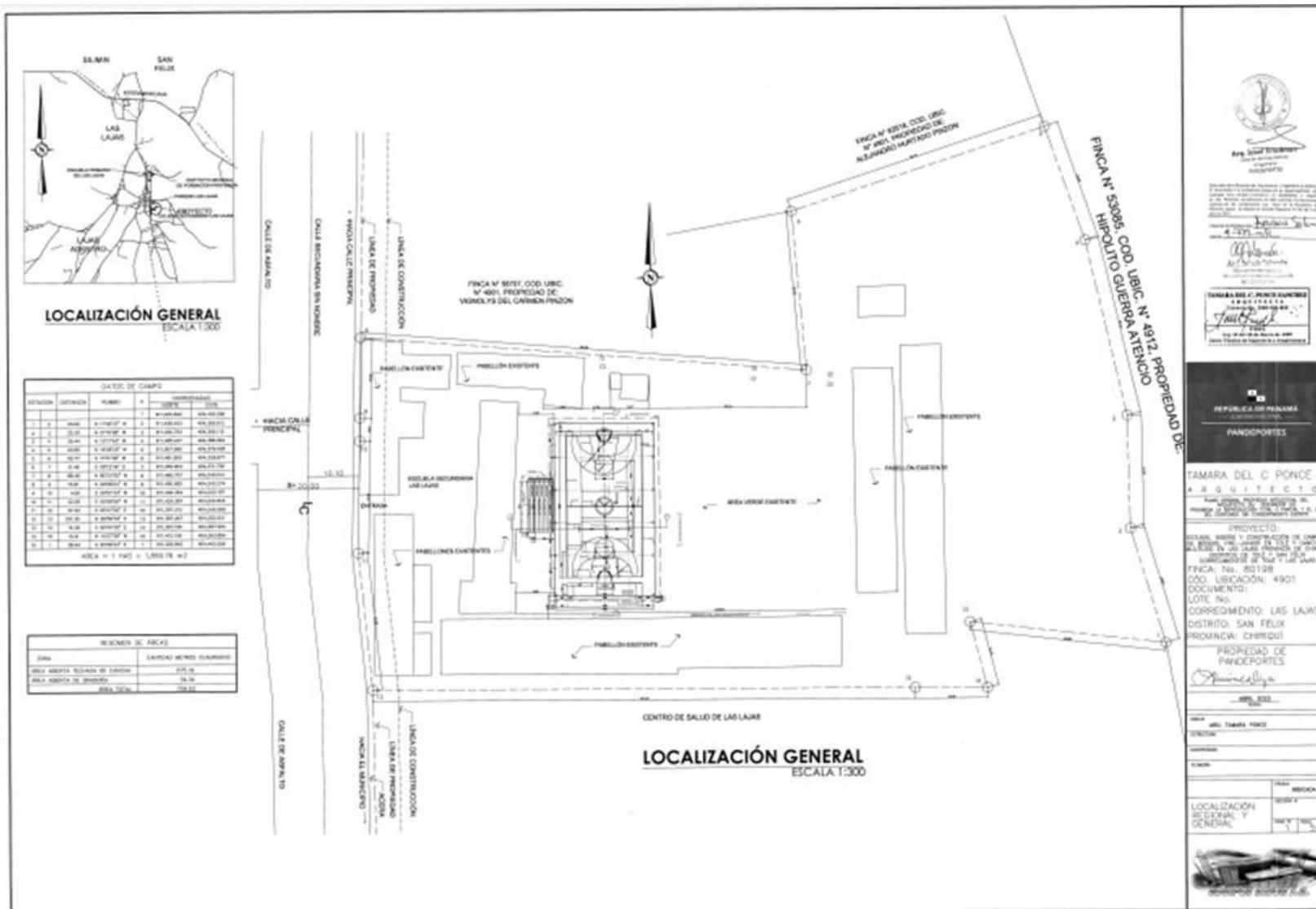
Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

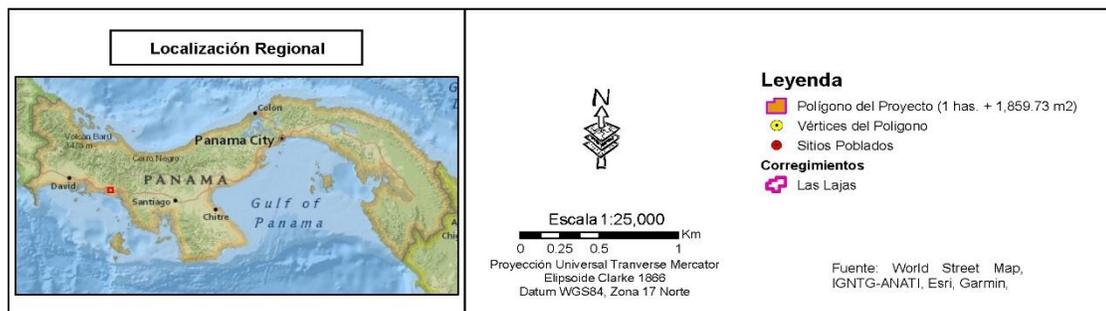
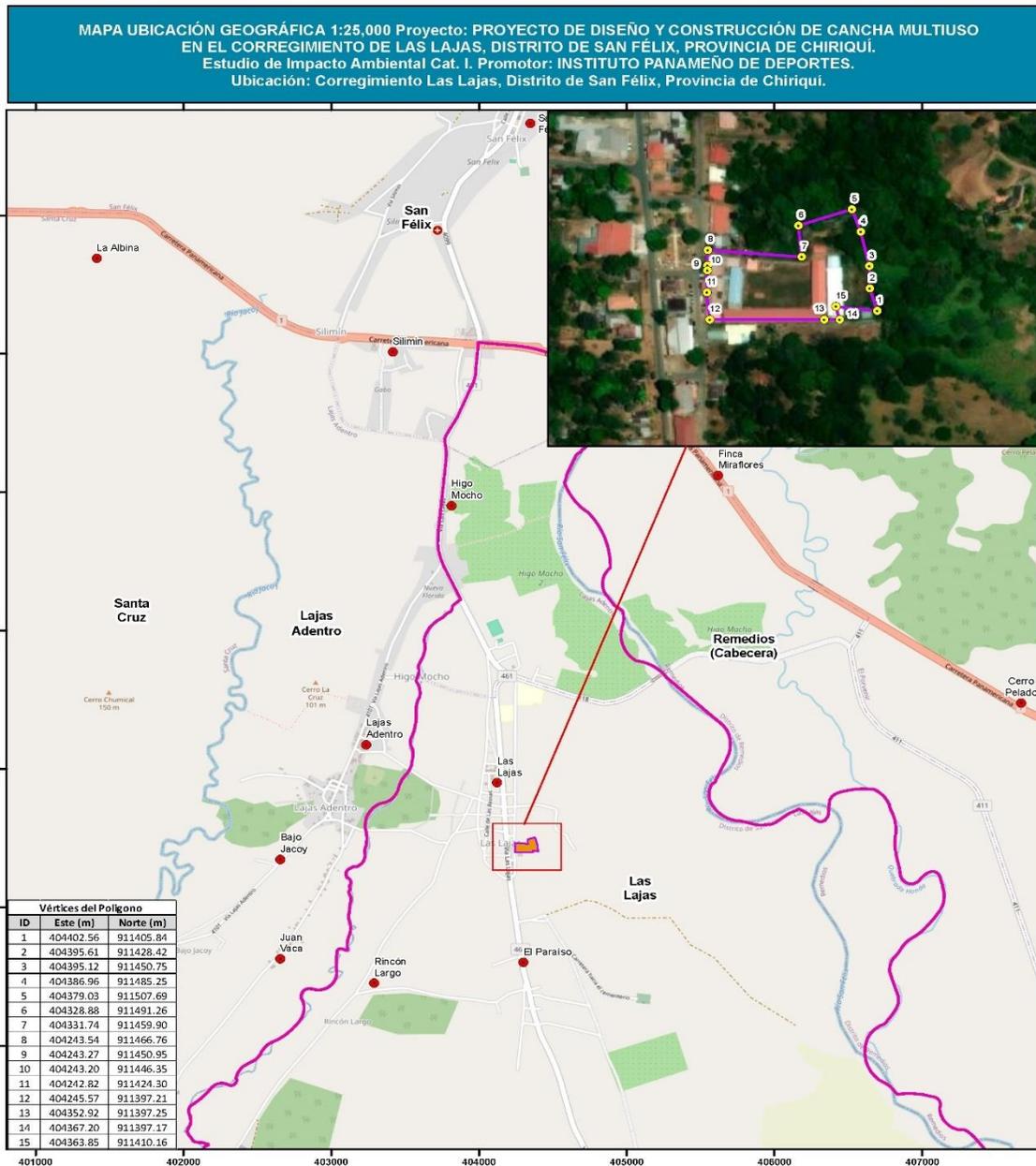
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.12 Mapa de ubicación regional

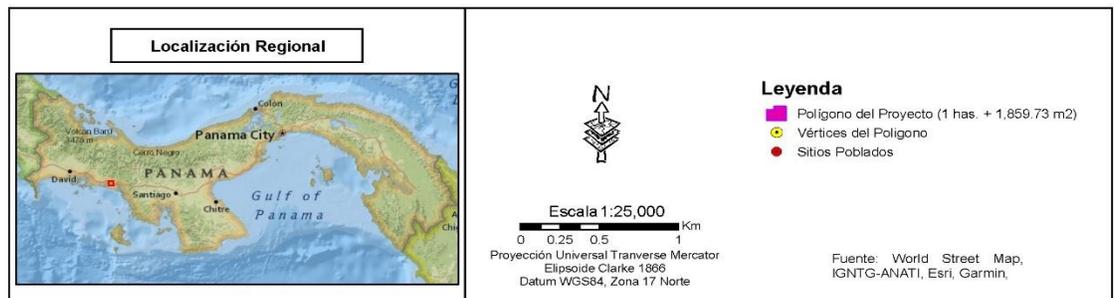
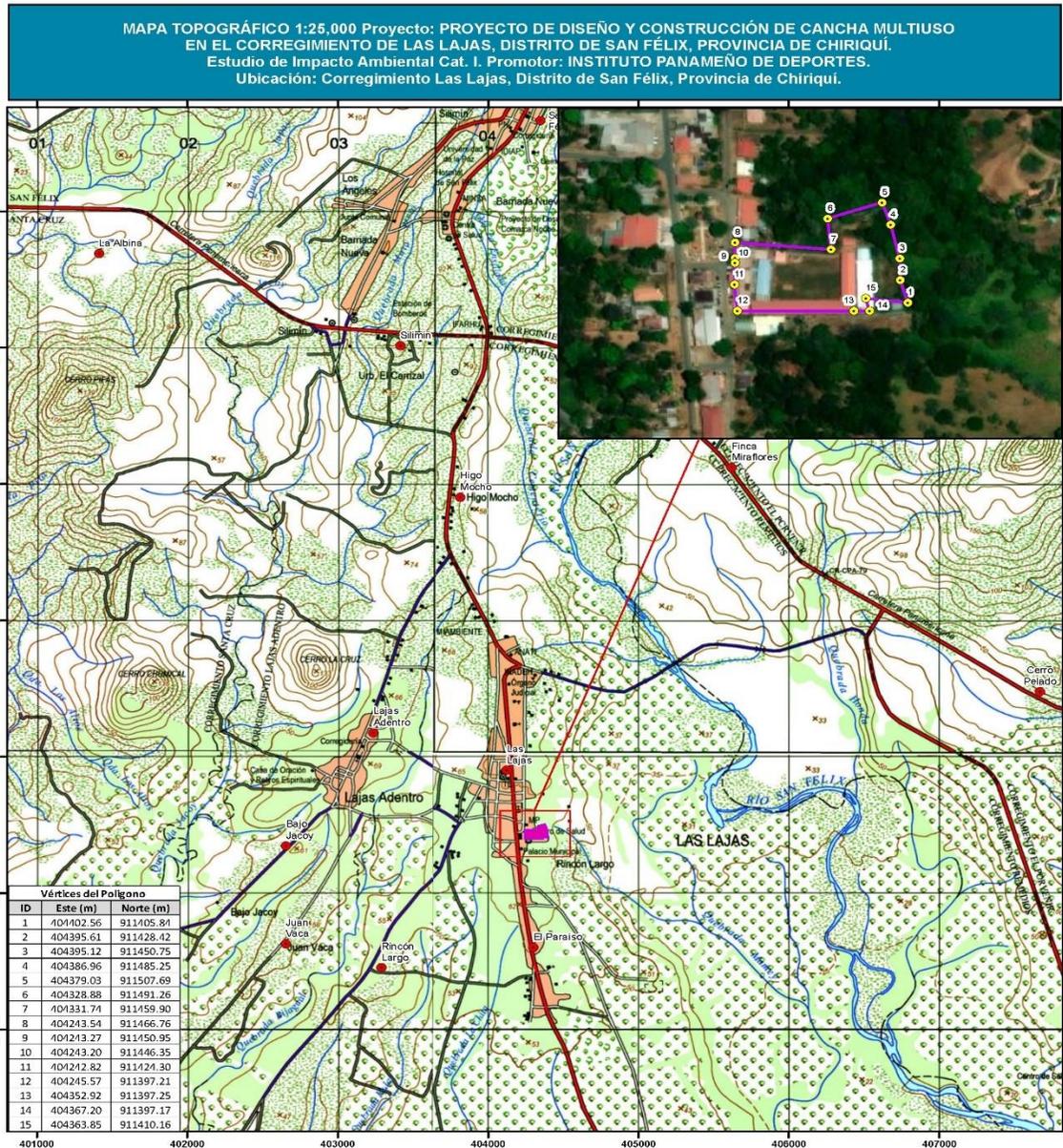
Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.13 Plano topográfico

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.14 Informe laboratorio calidad del aire

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental

08 de mayo 2023 - 09 de mayo 2023
(24 hora)

PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

FECHA DE LA MEDICIÓN: 08 de mayo de 2023
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-195-111-004
NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-CH-195
REDACTADO POR: Ing. María Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Antonio Icaza

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Contenido

Páginas

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	5
ANEXO 2: Certificado de calibración	6
ANEXO 3: Fotografía de la medición	7

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Sección 1: Datos generales de la empresa			
Nombre	Proyecto De Diseño Y Construcción De Cancha Multiuso		
Actividad principal	Construcción		
Ubicación	Las Lajas, Provincia de Chiriquí		
País	Panamá		
Contraparte técnica	Neir Ríos		
Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	Organización Mundial de la Salud 2005		
Método	Medición con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos.		
Horario de la medición	24 hora para PM-10 (ver sección de resultados)		
Instrumentos utilizados	Medidor en tiempo real a través de: EPAS, número de serie 914054.		
Resolución del instrumento	PM-10= $\pm 3 \mu\text{g} / \text{m}^3$		
Rango de medición	PM-10= 0,1 – 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Límites máximos (OMS)	Material Particulado (PM-10), $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 horas – 50	Anual – 20
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos		



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Sección 3: Resultado de la medición

Monitoreo de emisiones ambientales		
Punto 1: Escuela Secundaria de Las Lajas	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	404281 m E 911421 m N
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	34,7	49,5
Observaciones	Cielo despejado.	
Horario de monitoreo (24 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora.	
Hora de inicio: 11:00 a.m.	PM-10 (µg/m³)	
11:00 a. m. - 1:06 p.m.	2,0	
1:06 p.m. - 3:12 p.m.	7,0	
3:12 p.m. - 5:18 p.m.	7,0	
5:18 p.m. - 7:24 p.m.	11,0	
7:24 p.m. - 9:30 p.m.	34,0	
9:30 p.m. - 11:36 p.m.	30,0	
11:36 p.m. - 12:42 a.m.	32,0	
12:42 a.m. - 3:48 a.m.	45,0	
3:48 a.m. - 9:54 a.m.	50,0	
9:54 a.m. - 11:00 a.m.	49,0	
Promedio en 24 hora	26,7	

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en el área del Proyecto.
2. Los parámetros monitoreados son: material particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Joel Serrano	Técnico de Campo	4-715-961



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

08 de mayo de 2023				
Punto 1: Escuela Secundaria de Las Lajas				
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)	
Hora de inicio: 11:00a.m.				
11:00 a. m.	-	1:06 p.m.	34,7	49,5
1:06 p.m.	-	3:12 p.m.	33,7	49,4
3:12 p.m.	-	5:18 p.m.	35,5	50,0
5:18 p.m.	-	7:24 p.m.	34,0	50,5
7:24 p.m.	-	9:30 p.m.	34,5	50,2
9:30 p.m.	-	11:36 p.m.	34,5	50,0
11:36 p.m.	-	12:42a.m.	35,5	49,5
12:42 a.m.	-	3:48 a.m.	34,6	49,5
3:48 a.m.	-	9:54 a.m.	34,5	48,3
9:54 a.m.	-	11:00 a.m.	35,2	48,1



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 2: Certificado de calibración

Certificate of Calibration
 Certificate Number: EDCQP200-4.11.5

Environmental Devices Corporation certifies the Haz-Scanner model EPAS is calibrated to published specifications and NIST traceable.

Calibration Dust Specifications are NIST traceable using Coulter Multisizer II c. ISO12103 -1 A2 Fine Test Dust and is designed to agree with EPA Class I and Class III FRM and FEM particulate samplers and monitors and EN 12341 and EN 14907 standards.

Gas sensors are Calibrated against NIST/EPA traceable Calibration Gas using NIST primary Flow Standard: LFE774300 to ISO 17025 and EPA Instrumental Test Methods as defined by 40 CFR Part 60.

Quality system standard to meet the requirements of ANSI/ASQC standard Q9000-1994 (ISO 9001), MIL-STD 45662A, and customer's specification if required.

Temperature = 22°C
 Relative Humidity = 30%
 Atmospheric Pressure = 760 mmHg
 Measurement Uncertainty Estimated @ 95% Confidence Level (k=2) using ISO 17025 guidelines.

Model	Serial Number	Calibration Date	Next Calibration Due
EPAS 6000	S/N 914054	September 16, 2022	September 2023

Calibration Spas Accessory if purchased	Sensor A K=	Sensor B K=	Model

Technician	Supervisor
Das Okazawa	Mark Sullivan

Environmental Devices Corporation
 4 Wilder Drive Building #15
 Phoenix, NH 03865
 ISO-9001 Certified



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



ANEXO 3: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe. en este Informe.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.15 Informe laboratorio calidad de ruido

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com



Informe de Ensayo Ruido Ambiental

PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

FECHA DE LA MEDICIÓN: 08 de mayo de 2023
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-195-111-003
NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-CH-195
REDACTADO POR: Ing. María Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Icaza

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Contenido

Páginas

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	5
ANEXO 2: Localización del punto de medición	6
ANEXO 3: Certificado de calibración	7
ANEXO 4: Fotografía de la medición	14



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 1: Datos generales de la empresa

Nombre	Proyecto De Diseño Y Construcción De Cancha Multiuso
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Las Lajas, Provincia de Chiriquí
País	Panamá
Contraparte técnica	Neir Ríos

Sección 2: Método de medición

Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador marca Larson Davis modelo LxT1 serie 6554. Calibrador acústico marca Larson Davis modelo CAL 200, serie 19142. Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca Larson Davis CAL 200 serie 19142, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq} = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
 Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 3: Resultado de las mediciones¹

Punto 1 en horario diurno

Colegio Secundario de Las Lajas				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
				17P	404281 m E 911421 m N	Inicio	Final
						10:45 a.m.	11:45 a.m.
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa			
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo despejado. El instrumento se situó a 5 m de la fuente, aproximadamente. Superficie cubierta de tierra. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido se considera continuo.			
46,2	1,2	756,412	33,7				
Condiciones que pudieron afectar la medición: ruido de estudiantes.							
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones			
Leq	Lmax	Lmin	L90	No aplica.			
53,7	77,3	48,1	50,5				



Sección 4: Conclusiones

1. Los resultados obtenidos para los monitoreos en turno diurno fueron:

Niveles de ruido obtenidos		
Localización	Nivel medido (dBA)	Turno
Punto 1	53,7	diurno

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Joel Serrano	Técnico de Campo	4-715-961

¹ NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

PT-02-02 v.15

2023-CH-195-111-003

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.

Derechos Reservados - 2023

Página 4 de 14

185

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
 Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

dB

Siendo:

- 1 = incertidumbre del instrumento
- X = incertidumbre operativa
- Y = incertidumbre por condiciones ambientales
- Z = incertidumbre por ruido de fondo



Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	53,9
II	53,5
III	53,4
IV	53,2
V	53,1
PROMEDIO	53,4
X=	$S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
X ² =	0,02

Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

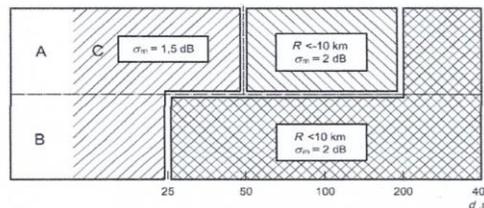
En este caso:

- 1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.
- X²= 0,02 dBA.
- Y= 1,50 dBA.
- Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$\sigma_T = 1,81$ dBA

$\sigma_{ex} = 3,62$ dBA (k=95%)



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 2: Localización del punto de medición



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
 Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 3: Certificado de calibración



ITS Technologies
 FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0
 Calibration Certificate

Certificado No: 284-22-197 v.0

Datos de Referencia			
Cliente:	EnviroLAB		
Customer:			
Usuario final del certificado:	EnviroLAB	Dirección:	Urbanización Charis, calle principal, Edif. J3.
Certificate's end user:		Address:	
Datos del Equipo Calibrado			
Instrumento:	Sonómetro	Lugar de calibración:	CALTECH
Instrument:		Calibration place:	
Fabricante:	Larson Davis	Fecha de recepción:	2022-ago-12
Manufacturer:		Reception date:	
Modelo:	LxT1	Fecha de calibración:	2022-ago-20
Model:		Calibration date:	
No. Identificación:	ICPA 174	Vigencia:	2023-ago-20
ID number:		Valid Thru:	
Condiciones del instrumento:	ver inciso f); en Página 4.	Resultados:	ver inciso c); en Página 2.
Instrument Conditions:	See Section f); on Page 4.	Results:	See Section c); on Page 2.
No. Serie:	6554	Fecha de emisión del certificado:	2022-ago-26
Serial number:		Preparation date of the certificate:	
Patrones:	ver inciso b); en Página 2.	Procedimiento/método utilizado:	Ver inciso a); en Página 2.
Standards:	See Section b); on Page 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 (%):
Environmental conditions of measurement:		Initial:	72.0
		Final:	66.0
			Presión Atmosférica (mbar):
			Initial:
			1013
			Final:
			1013
Calibrado por: Danilo Ramos M. <i>Danilo Ramos M.</i>		Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. <i>Rubén R. Ríos R.</i>	
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 Charis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp
 Tel: (507) 222-2253; 222-7420 Fax: (507) 224-8087
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
 E-mail: calibraciones@itscncp.com

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
 Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ITS Technologies
 FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
 Calibration Certificate

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 Certificadas.

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos 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 G	BD1000002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acústico B&K	2512856	2022-may-02	2024-may-01	HB&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)	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,1	90,1	0,13	0,09	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,0	100,1	0,13	0,09	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,0	110,1	0,10	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,9	120,0	0,00	0,06	dB

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)	Unidad
125 Hz	97,0	96,9	96,9	97,6	97,5	-0,4	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,0	105,2	-0,2	0,09	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,5	110,7	-0,1	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,8	114,9	-0,3	0,06	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB

284-22-197 v.0

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
 Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ITS Technologies
 FUNDACIÓN CALIBRACIÓN DE CALIBRACIONES S.R.L.
 Calibración Certificada

Pruebas realizadas para tercia de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114.0	113.8	114.2	113.9	113.9	0.1	0.057735027	dB
16 Hz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	0.057735027	dB
20 Hz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	0.057735027	dB
25 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
31.5 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
40 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
50 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
63 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
80 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
100 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
125 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
160 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
200 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
250 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
315 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
400 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
500 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
630 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
800 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
1 kHz (Ref.)	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
1.25 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
1.6 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
2 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
2.5 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
3.15 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
4 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
5 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
6.3 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
8 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
10 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
12.5 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	0.057735027	dB
16 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	0.057735027	dB
20 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	113.9	0.1	0.057735027	dB

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

284-22-197 v.0

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0
Calibration Certificate

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

Se realizo ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario

f) Condiciones del instrumento:

N/A

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

284-22-197 v.0

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
 Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ITS Technologies
 FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0
 Calibration Certificate

Certificado No: 284-2022-181 v.0

Datos de Referencia

Cliente: EnviroLab
 Customer

Usuario final del certificado: EnviroLab
 Certificate's end user

Dirección: Urb. Chanis, Va Principal - Edificio J3, No. 145 Panama
 Address

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Calibrador Acústico
 Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
 Calibration place

Fabricante: Larson Davis
 Manufacturer

Fecha de recepción: 2022-jul-13
 Reception date

Modelo: Cal 200
 Model

Fecha de calibración: 2022-jul-28
 Calibration date

No. Identificación: ICPA 186
 ID number

Vigencia: 2023-jul-28
 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: 19142
 Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2022-ago-03
 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.

		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)	Presión Atmosférica (mbar)
Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement	Inicial	21.1	56.0	1012
	Final	20.9	54.0	1012

Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danielo Ramos M.* Técnico de Calibración
 Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén R. Ríos R.* 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 errores 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 Chanis, Calle Ita Sur - Casa 145, edificio J3 Corp.
 Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8067
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
 E-mail: calibraciones@itstecn.com

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
 Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
 Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

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

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-09 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE VERIFICACION DE EQUIPOS DE MEDICION DE RUIDO (PISTONO CALIBRADOR) V.0.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración Last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad Traceability
Multímetro digital Fluke	9005004	2021-mar-08	2023-mar-08	CENAMEP
Sonómetro Patrón	BD060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acústico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HS&K / a2La

c) Resultados:

Prueba de VAC		Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior			
1 kHz	1,000	0,990	1,010	0,0	N/A	V

Prueba Acústica		Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior			
1 kHz	94	93,5	94,5	93,6	N/A	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,4	114,0	0,0

Prueba de Frecuencia		Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior			
250 Hz	250,0	245,0	255,0	0,0	N/A	Hz
1 kHz	1000,0	975,0	1025,0	0,0	N/A	Hz

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases 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

284-2022-181 v.0

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

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.

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

f) Condiciones del instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido denominados Pistones calibradores, incluyen en cumplimiento con la norma IEC 60942 (clase 1 o 2), IEC 61010-1.

FIN DEL CERTIFICADO

284-2022-181 v.0

194

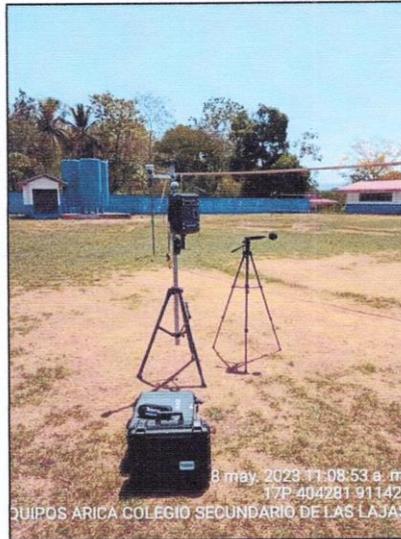
Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



EnviroLAB
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 4: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.16 Informe prospección arqueológica

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA

**PROYECTO "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN EL
CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FELIX, PROVINCIA DE
CHIRIQUI"**

**UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN
FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUI**

PROMOVIDO POR PANDEPORTES / INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES

PREPARADO POR:

Adrian Mora O. 9-333-333
LIC. ADRIAN MORA O.

ANTROPÓLOGO

CONSULTOR ARQUEOLOGICO No. 15-09 DNPB

MAYO 2023



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
***“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”***

INDICE

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Antecedentes Históricos y arqueológicos.....	6
3. Planteamiento Metodológico de la Prospección Arqueológica.....	19
4. Resultados de Prospección Arqueológica.....	20
5. Consideraciones y Recomendaciones.....	23
6. Bibliografía	25
7. ANEXO	27
Vista Satelital del proyecto.....	28

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

1. RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

El presente informe arqueológico es un requisito para el Estudio de Impacto ambiental I, y se denomina “DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUI” que se realizará en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí. Es promovido por PANDEPORTES INSTITUTO / PANAMEÑO DE DEPORTES.

El proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUI” a desarrollarse sobre la Finca con Folio Real (R) 80198, con código de ubicación 4901 con un área a utilizar de setecientos nueve metros cuadrados con cincuenta y tres centímetros (709.53 m²), ubicada en el Corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, promovido por PANDEPORTES | INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES.

Durante la prospección arqueológica no hubo hallazgos arqueológicos. No obstante, dada la potencialidad arqueológica de Gran Chiriquí (Ver Antecedentes Históricos y Arqueológicos de Gran Chiriquí) en el cual se contextualiza el proyecto descrito; en caso de hallazgos culturales se debe notificar de manera inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Las medidas aquí descritas están basadas en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003, y la Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005, así como también la Ley No. 175 del 3 de noviembre de 2020 que establece las medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cabe agregar que en virtud de la Resolución No. 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente, como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

OBJETIVOS GENERALES

- a) Evaluar la potencialidad arqueológica cultural del polígono del proyecto denominado “DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUI” que se realizará en el corregimiento Las Lajas, distrito de San Felix, Provincia de Chiriquí sobre la Finca con Folio Real (R) 80198, con código de ubicación 4901 con un área a utilizar de setecientos nueve metros cuadrados con cincuenta y tres centímetros (709.53 m²).
- b) Cumplir con la entrega de un informe arqueológico para la aprobación correspondiente al proyecto aquí descrito; conforme lo establece el Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, y la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No.58 del 2003 y la Ley N° 175 de 3 de noviembre de 2020, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.
- c) Proponer las respectivas medidas de mitigación para la protección y conservación de los sitios arqueológicos protegidos por la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Divulgar y concienciar sobre los sitios históricos de Panamá.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

- b) Cumplir con las respectivas medidas de mitigación a fin de garantizar la no afectación de sitios arqueológicos del Gran Chiriquí.

Fundamento Legal

El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

El artículo 1 de la Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2008, establece que corresponde a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico el reconocimiento, estudio, custodia, conservación, administración y enriquecimiento del Patrimonio Histórico de la Nación

La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá establece en su Título IV, Capítulo II, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

El Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 que reglamenta el Título IV, Capítulo II de la antedicha Ley 41 de 1998, establece en su artículo 23 los cinco criterios de protección ambiental que los promotores de un proyecto deberán considerar para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

La Resolución No. 067-08 DNPH Del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental.

La Ley N°175 General de Cultura del 3 de noviembre del 2020, mediante el artículo 240; por el cual se modifica el artículo 5 de la Ley 14 del 5 de mayo de 1982; el artículo 2 de la Ley 30 del 6 de febrero de 199; los artículos 5, 11, 17, 1845, 59 y 65 de la Ley 16 del 27 de abril de 2012; el artículo 5 de la Ley 30 del 18 de noviembre de 2014; el artículo 5, el numeral 1 del artículo 19 y el artículo 20 de la Ley 17 del 20 de abril de 2017, y el numeral 12 del artículo 3 de la Ley 90 de 15 de agosto de 2019. Deroga los artículos 12, 13, 14, 15, y 16 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS

Breve síntesis arqueológica del Gran Chiriquí.

El área cultural denominado arqueológicamente Gran Chiriquí (Sensus Richard Cooke), ha sido consecuentemente un “espacio de frontera”, dada la afinidad de características semióticas compartidas con el Gran Coclé y el horizonte cerámico contextualizada en la Fase Diquis (Costa Rica).

El Dr. Richard Cooke puntualiza sobre el incremento poblacional de estas áreas indígenas, como consecuencia de la capacidad y producción alimentaria basada en el cultivo de especies de consumo aunado a la tecnología:

“En cuanto a la distribución de la población en el Panamá central, tres aspectos destacan diferencias importantes con relación al periodo precerámico anterior: (a) el mayor tamaño y número de los sitios litorales en la Bahía de Parita, (b) evidencia de una estructura ovalada en Zapotal, la cual podría indicar que este sitio extenso era un caserío de viviendas sencillas⁹² y (c) la composición florística de la vegetación secundaria alrededor de la laguna de La Yeguada, conforme la cual los

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

impactos de la agricultura se habrían vuelto tan extensos en las estribaciones del Pacífico central para el 4.200 a.P., que se dejó de quemar y sembrar porque los suelos ya estaban exhaustos. Para comienzos del Periodo III, grupos agrícolas ya habían abierto extensos claros en los bosques del curso bajo del río Chagres y, también, en los de la cuenca alta del río Tuyra (Cana), por lo que se supone que la dispersión de la agricultura rotativa habría abarcado otras regiones estacionalmente áridas de Panamá aún faltantes de datos arqueológicos relevantes a esta época (como, por ejemplo, las cuencas de los ríos Bayano y Chucunaque y las estribaciones de Chiriquí y el Sur de Veraguas” (Cooke 2004: 20).

No obstante, entre los antecedentes de la arqueología de Chiriquí ocurrieron algunas confusiones dadas la ausencia de un ordenamiento cerámico, y el desconocimiento de fechamiento radiométrico, realizado éste último por la antropóloga Olga Linares en la década del 60:

“La arqueología panameña comenzó en Chiriquí a finales del siglo XIX, momento desde el cual se desarrolló a la par de las corrientes intelectuales que predominaban en las escuelas de antropología e historia de las universidades de Europa y Estados Unidos. A partir de 1858, el departamento colombiano de Bugavita fue invadido por aventureros extranjeros tras el hallazgo de sepulturas precolombinas con espectaculares piezas de orfebrería. Sus saqueos despertaron el interés del cónsul francés (y coleccionista) de Zeltner, quien publicó dibujos de la forma y arquitectura de algunas tumbas. Por entonces J.A. McNeil fue testigo de la apertura de “5,000 tumbas” y cómplice en el envío de un cargamento de piezas de piedra, de metal y cerámica al Instituto Smithsonian en Washington D.C. donde fueron clasificadas por William H. Holmes”.

En una monografía escrita en 1888 Holmes demostró que ya era partidario del concepto de las áreas culturales estáticas en el tiempo y relacionadas con etnias específicas al proponer que el arte precolombino de Chiriquí fue producido por las “tribus” que vivieron en esta región al momento de la conquista. Aun así, algunas

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

frases contradictorias y explicaciones rebuscadas en sus escritos revelan cierta incertidumbre en cuanto a la verdadera antigüedad y diversidad de los artefactos estudiados la cual tuvo que ver, aparentemente, con ideas desarrolladas al inicio de su carrera en torno a la iconografía (Holmes planteó, por ejemplo, que el arte chiricano experimentó una simplificación progresiva a través del tiempo desde motivos naturalistas e ideográficos hasta otros geométricos y mecánicos) (Cooke 2004: 4).

A partir de los años 60, Panamá se vio involucrada de inmediato en una Nueva Arqueología: Dada la insatisfacción de una estratigrafía arbitraria y en muchos casos descontextualizada; la cual arrojó estimaciones tipológicas cuestionables y sustentadas en teorías difusionistas carentes de todo carácter probatorio. Señala Richard Cooke lo siguiente “La argumentación que presentó ante la fundación de las Ciencias de EE.UU. para optar por una observación etnográfica: los ngobés actuales hablan dialectos (variantes del lenguaje Ngawbere) cercanos del mismo idioma. Pese a haber vivido desde el periodo de contacto en ambientes distintos, lo que presupone un origen común, procesos de adaptación divergentes y contactos sociales continuos. Linares propuso abordar varias interrogantes que surgieron a raíz de este supuesto con datos arqueológicos, por ejemplo; cuándo y cómo el modo de subsistencia y el patrón de asentamiento de las poblaciones indígenas en cada zona ecológica, se adaptaron a cada transformación socioeconómica (caería/recolección-horticultura-agricultura) y cual habría sido el papel de interacción social en el mantenimiento de tanto las tradiciones ancestrales, como de la diversificación cultural. El marco teórico del proyecto fue la ecología cultural, específicamente la radiación adaptativa, el método de investigación y la comparación controlada a través del tiempo”.

En una breve síntesis dilucidadora de la Nueva Arqueología, cual fue expuesta entre sus exponentes; “la antropóloga Olga Linares y su equipo se trasladaron a La Pitahaya (IS-3) en el Golfo de Chiriquí, uno de los sitios investigados en 1961, donde confirmaron su gran tamaño 8,5 ha), así como la existencia de un montículo y ‘plaza’

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

rituales asociados con columnas de piedra. Al año siguiente, localizaron 45 sitios arqueológicos, en un área de 62 km² entre Cerro Punta y el Hato del Volcán Barú, ubicados en terrazas a lo largo de ríos y quebradas a alturas menores de 2,000m. De acuerdo a la zonificación geográfica de estos asentamientos, la población precolombina estuvo especialmente atiborrada y nucleada en la vecindad de Barriles (Nueva California y El Hato), a donde los primeros inmigrantes habían llegado durante el inicio de la Era Cristiana (según nuestro calendario judeocristiano) cuando estaba de moda la cerámica Concepción (Sensus Haberland: tipo cerámico establecido por Wolfgang Haberland, carente de probidad estratigráfica, y corte difusionista de las provincias centrales). Prosiguiendo a Cooke “En Sitio Pittí-González (Cerro Punta) un decapote descubrió una vivienda ovalada cubierta por una capa delgada de ceniza volcánica, según Linares, evidencia de la última erupción del Volcán Barú (600-700 D.C), la cual también se observó estratificada sobre zona de ocupación en Barriles. Linares argumentó que, después de este evento telúrico, el Valle de Cerro Punta se despobló y no se reocupó, aunque sí Barriles, donde se constató una leve ocupación sobre la capa de “pómez”, asociada a una fecha de 1210+150 d.C.

Al comparar los datos obtenidos en las tres zonas de estudio, Linares y sus colegas plantearon una hipótesis general de colonización y radiación adaptativa para el Panamá Occidental, de acuerdo con la cual la agricultura sedentaria se habría desarrollado en las estribaciones y cordillera de lo que hoy en día se considera el Área Cultural del Gran Chiriquí: Con base en una horticultura surgida durante la fase precerámica Boquete (2,300-300.a.C). Grupos procedentes de esta región pudieron haberse dispersado hacia las montañas húmedas arriba de los 1,000 msnm durante el primer milenio de a.C. Para el 600 d.C. emigrantes de las llanuras y áreas adyacentes ya pobladas se habrían asentado en las costas e islas de Chiriquí, Linares sostiene que la ocupación de los habitantes en estas islas pudo ser consecuencia de las presiones demográficas en las llanuras donde las aldeas de los agricultores se habrían concentrado cerca de los suelos coluviales de ríos y quebradas a fin de contrarrestar la escasez de precipitación en la estación seca”.(

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Cooke 2004: 26, 27, 28). Por lo que tomando en cuenta los aportes de Linares, se consideró oportuno el establecimiento de la primera secuencia radiométrica confirmada para la provincia de Chiriquí (del resultado de sus investigaciones en cuatro sitios arqueológicos en la costa y algunas islas de esta provincia (ubicada en la Bahía de Chiriquí, entre estas, la Isla Palenque), se propusieron tres fases Fase *Burica* (500-800 d.C.), Fase *San Lorenzo* (800-1200 d.C.), Fase *Chiriquí* (1200-1520 d.C.) (Linares de Sapir, 1966, 1968 a,b).

En el año 2006 el arqueólogo Álvaro Brizuela presentó a la SENACYT avances de su investigación sobre los Petroglifos en la región Oriental de Chiriquí. Durante la realización del Proyecto de Petroglifos en Panamá, se mantuvo presente el potencial con que cuenta el país en materia de recursos arqueológicos patrimoniales, en particular con sitios de petroglifos. Al brindarse la oportunidad de probar la viabilidad de ese proyecto, se contempló la región circundante a la comunidad de Volcán, en la Provincia de Chiriquí, por tratarse de una región donde se habían reportado algunos hallazgos, pero no habían sido sistematizados ni registrados detalladamente. Sin embargo, los resultados obtenidos superaron las expectativas, ya que la cantidad de sitios reportados y registrados fue casi el doble de la presupuesta (Mora 2011)

Los resultados obtenidos han permitido esbozar una interrogante fundamental relacionada con la antigüedad aproximada de estos vestigios. Por lo general, tiende a suponerse la idea de que estas manifestaciones son muy antiguas. Sin embargo, un porcentaje significativo de los sitios trabajados resultó estar conformado por elementos rupestres, asociados directamente a tiestos y algunos instrumentos líticos fragmentados (en ningún caso se percibió relación con contextos funerarios (Mora Apud en Brizuela 2006).

La Asamblea Legislativa de Panamá, en el año de 2002, promulga la Ley 17 del 17 de abril, mediante la cual, en su Artículo 1, se modifica el Artículo 2 de la Ley 19 de 1984, y quedó entonces como se indica a continuación: "...Se declaran

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

monumentos históricos nacionales los dibujos tallados en piedras por nuestros aborígenes en la época precolombina, que se encuentren en cualquier parte del territorio nacional...” (Gaceta Oficial N° 24,530:8 Abril 12 de 2002). Aunque la legislación vigente los defina como “dibujos tallados en piedras”, el arqueólogo Brizuela entiende al PETROGLIFO como un motivo o diseño (realista o abstracto, simplista o estilizado) plasmado en la superficie de una roca natural mediante un procedimiento de percusión o abrasión cuyo resultado puede ser alto o bajorrelieve. En este sentido, considero que una descripción positivista como la expuesta, soslayando los parámetros pertinentes a lo que se observa en los petrograbados; no es conformada a la causalidad Per Se, y sólo es interpretado en criterios de forma y función aproximada al esquema de valores occidentales. Por ende, absolutamente distantes a nuestro entendimiento, dada la ausencia de variables emblemáticas para un merecido estudio (Mora 2011).

Retomando a Brizuela; de su investigación se desprendieron hipótesis de trabajo para la atención y estudio de cada uno de los petroglifos identificados en su proyecto. Como el que se observa a continuación en el siguiente mapa:

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Asociados a cerámica y lítica	
# Sitio	Nombre
5	Ojo de Agua
8	Inés Valle
8	Café Duran
81	Palo Santo I
11	Roberto Morales
15	Caizán Centro

El resaltado en rojo denota el único petroglifo identificado por Brizuela como el punto más cercano al área del proyecto Hidroeléctrica Bajo Totuma, a la vez excluido fuera de este. Las coordenadas del Petroglifo ubicado en la Oficina de la Finca Café Duran corresponden a Este 311283 / 976999 (Datum NAD 27 Canal Zone).

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

Etnohistoria del Gran Chiriquí:

Por otra parte, cabe agregar que la situación étnica (o quizás aún interétnica) de los pobladores antiguos en esta área cultural aun cuando denota complejidad, la cual es estudiada bajo el tamiz que proporcionaron las investigaciones arqueológicas después de los años 60 y la investigación etnohistórica la cual arroja algunas estimaciones que podrían dilucidar algunas lagunas (redes de intercambio, esferas de alianzas políticas, y esferas de influencia cultural). En esta propuesta colaboran; la genética, la lingüística y la toponimia colonial de las fuentes escritas; aunque en algunos casos ayuda bastante la tradición oral.

Las fuentes documentales etnohistóricas: entre estas las conocidas crónicas "Historia Natural y General de las Indias" del conocido español Gonzalo Fernández de Oviedo, las exploraciones de Gaspar de Espinosa, y Fray Adrián de Ufeldre (un estudioso de los Gnöbe - Buglé), proporcionan valiosa información para el entendimiento histórico cultural de las etnias sentadas en Chiriquí y Veraguas desde finales del siglo XVII. Cabe agregar que los datos etnohistóricos proporcionan un enfoque de aproximación arqueológico para el estudio de los antiguos asentamientos indígenas, previo al Período de Contacto, dado que complementan elementos que meticulosamente podrían ser comparativos desde un margen cauteloso. Por supuesto, para ello sería necesario establecer un método etnohistórico para el estudio de los datos arqueológicos en esta región denominada arqueológicamente Gran Chiriquí.

En materia genética el asunto es aún más complicado, ya que se desconocen los procedimientos que operaron culturalmente entre los vínculos genéticos en las distintas poblaciones prehispánicas del Oriente y Occidente Chiricano.

En materia genética, el biólogo genetista Ramiro Barrantes propone una interesante teoría de la Microevolución en la Baja Centroamérica: "en cuanto a la proporción del loci polimórficos y monomórficos, la presencia de polimorfismos privados y variantes

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

raras y las consecuencias genéticas producto de la subdivisión de poblaciones íntimamente ligadas a la naturaleza de su estructura. Las similitudes entre los chibchas y amerindios de diferentes lenguajes concluyen aquí: existen diferencias sustanciales en cuanto a la frecuencia de ciertos alelos polimórficos; la presencia de 5 polimorfismos privados y de algunas variantes raras; y la virtual ausencia del antígeno Diego (Di-a) en la mayoría de las tribus. Por lo que es posible afirmar que se pueden distinguir a los grupos chibchas de otros amerindios basándose en las características particulares de su estructura genética... Se encontraron 5 polimorfismos privados relacionados con sistemas enzimáticos: LDHB*GUA1, ACP*GUA1, TP1*3-BRI, TF*D-GUA y PEPA*2KUN." (Barrantes 1993:128).

En el estudio de la etnohistoria en Panamá, otras disciplinas como la lingüística, la genética y la arqueología, podrían ayudar a explicar algunos cuestionamientos que se suscitasen durante la investigación; la lingüística proporciona valiosa información sobre la historia evolutiva de las sociedades amerindias. El conocido lingüista costarricense Constenla Umaña, ha aplicado métodos léxico-estadísticos y glotocronológicos (ver vocabulario) para el establecimiento de filogenias en el área intermedia¹. La agrupación lingüística que constituye el área intermedia es la estirpe chibchense, la cual abarca una gran cantidad de lenguas por toda esta área, entre éstas cabe mencionar las familias Jicaque, Misumsalpa, Timote-cuica, Jirajara. Entre las lenguas chibchenses de Panamá están: Bribri, movere, Bokota, Buglere, Gnawbere, y Kuna. Cabe agregar que el mencionado autor señala que la filiación de los grupos Chocó (en Panamá constituida por grupos étnicos Waunana y Emberá; cada uno es una lengua) con la Estirpe Chibchense² es distante. Las

¹ El término Área Intermedia por el arqueólogo Wolfgang Haberland contempla el oriente de Honduras, la costa atlántica y el centro de Nicaragua; Costa Rica, quitando la Península de Nicoya; Panamá, la mitad occidental de Colombia. (Constenla, Apud. en Haberland 1991:5). O en la perspectiva general que cita la arqueóloga Britzuela apoyada en Barrantes "En una perspectiva general se considera que las lenguas de la llamada Baja Centroamérica (Nicaragua, Costa Rica, Panamá) y el Noroeste de Suramérica (Colombia, Ecuador) forman parte del grupo lingüístico Macrochibcha." (Casimir 2004:48).

² Constenla Umaña presenta de manera tentativa esta clasificación, pero en particularidad a las lenguas Bari, el Chimila, el Dorasque y el Chánguena. (Umaña 1991:42-43).

Estirpe chibchense

- I. Superfamilia chibcha A
 - 1. Tiribí (dialectos teribe y terraba)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

lenguas Waunaan y Embera son reconocidas como la Familia Chocó. Pero tiene fuertes vínculos con el Macro Chibcha”. (Umaña:1991).

Las investigaciones en este tema adelantan que los estudios lingüísticos guardan relativa simultaneidad con los estudios genéticos de poblaciones, sobre todo los del Área Intermedia, donde se plantea una prolongada presencia y adaptación ecológica (Umaña: 1991). Además, Umaña propone que las lenguas chibchas se originaron a partir de un sustrato protochibcha existente que inició su separación hacia el tercer milenio Antes de la Era. Su hipótesis sustenta que las culturas arqueológicas existentes fueron de hablantes de lenguas chibchas, como son los grupos indígenas que habitan hoy el área de estudio.

La antropóloga costarricense Eugenia Ibarra presentó en su libro denominado *Intercambio, política, y sociedad en el siglo XVI. Historia Indígena de Panamá, Costa Rica y Nicaragua*, algunos elementos etnohistóricos que podrían ser traslapados con los datos arqueológicos de las islas y costa de la Bahía de Chiriquí, a manera de sugerir algunas estimaciones posiblemente aclaratorias (al menos a

-
- 2. Bríbri, cabécar
 - 3. Boruca
 - 4. Movere, bocotá
 - II. Superfamilia chibcha B
 - 1. Paya
 - 2. Rama, guatuso
 - 3. Dorasque, chánguena
 - 4. Familia chibcha B oriental
 - 4.1 Cuna
 - 4.2 Subfamilia colombiana
 - 4.2.1 Colombiano septentrional
 - 4.2.1.1 Chímua
 - 4.2.1.2 Arhuácco
 - 4.2.1.2.1 Cágaba
 - 4.2.1.2.2 Arhuácco oriental-meridional
 - 4.2.1.2.2.1 Bintucua
 - 4.2.1.2.2.2 Guamaca-atanques
 - 4.2.2 Colombiano meridional
 - 4.2.2.1 Bari
 - 4.2.2.2 Cundicocuyés
 - 4.2.2.2.1 Tunebo
 - 4.2.2.2.2 Muisca-duit

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

nivel hipotético) con la situación étnica del Gran Chiriquí poco antes o al momento del periodo de Contacto Español.

Partiendo de su esquema conceptual: “Las sociedades indígenas de sur de América Central deben considerarse como el producto de relaciones sociales externas tanto como de desarrollos adaptativos internos. En el modelo de interacción la conceptualización de unidades sociales como divisiones étnicas y regionales, áreas culturales, fronteras y “sistemas mundo” es útil no para describir y organizar rasgos culturales, o categorías de gente, sino para conceptualizar “esferas” de interacción dinámicas y potencialmente importantes. Por ejemplo, los grupos étnicos, que pueden identificarse por medio de una cultura y lengua comunes, pueden ser considerados medio de una cultura y lengua comunes, pueden ser considerados como expresiones de intereses políticos y cambiantes”.. Así, sus intereses subyacentes permiten que se consideren como estructuras transicionales” (IBARRA 1999: 11). Retomando los conceptos de “intercambio” discutidos teóricamente por Mary Helms, Timothy Earle, y Ian Hodder, robustece una mayor comprensión antropológica”, absolutamente y discordante de la percepción occidentalizada:

En esta obra es importante la definición de intercambio brindada por Timothy K. Earle (1982), la que consideramos lo suficientemente amplia, precisa y adecuada para trabajar con ella en el tiempo y espacio señalados. Este autor se refiere al intercambio como la distribución espacial de materiales de mano en mano y de grupo social a grupo social. El intercambio es una transferencia que conlleva fuertes contenidos individuales y sociales. Los individuos son los instrumentos por medio de quienes se da el intercambio. Ellos hacen lo posible para sobrevivir y “prosperar” dentro de las posibilidades y limitaciones que les ofrece su sociedad, su ideología y su medio natural. Los bienes intercambiados—ya sean los alimentos, las tecnologías de subsistencia o los bienes suntuarios—son esenciales en sus esfuerzos por sobrevivir. A la vez, los contextos sociales del intercambio son también críticos pues definen las necesidades sociales más allá de lo puramente biológico. Además, afectan profundamente la forma y las posibilidades de las relaciones individuales de

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

intercambio. Earle comenta que actualmente no existe un cuerpo teórico coherente para explicar el intercambio y sus vinculaciones con formas socioculturales más amplias.

Sin embargo, encuentra de gran utilidad un enfoque teórico que contemple las nociones de la racionalidad individual, del contexto social y de las interacciones sistémicas. Ian Hodder claramente indica que el intercambio como un enfoque apropiado para acercarse al campo de la economía “prehistórica. Por otra parte, como complemento a los ámbitos individuales y los sociales del intercambio en la actualidad existe un enorme interés por entender el simbolismo y su funcionamiento en los procesos y los contextos socioculturales en los que se incluye el intercambio, y debe estudiarse dentro de un contexto social y como parte de un sistema productivo, donde los bienes que se intercambian no son arbitrarios. Están situados dentro de un contexto histórico, cultural e ideológico y conllevan significados. Cualquier análisis del sistema de intercambio debe considerar la manera en que el bien legitima, apoya y provee las bases para el poder entre grupos interesados. Cierra estas ideas afirmando que la comprensión del intercambio en su papel en la construcción activa de estrategias sociales depende de la manipulación del simbolismo y el significado contextual de los objetos” (IBARRA 99: 12).

Definiendo en mayor amplitud antropológica el concepto “intercambio” se podría en referencia como un común denominador dentro de las esferas culturales observadas materialmente en el área de Nicaragua, Costa Rica, y Panamá. Sobre todo, tomando en cuenta la frontera cultural entre estas dos últimas. Es importante agregar que, como parte de la región de estudio se toman en cuenta las relaciones establecidas entre los pobladores de las diversas penínsulas y costas con los habitantes de los golfos de islas situadas tanto en el Caribe, a orillas de las tierras centroamericanas, como en la costa del Pacífico, claramente identificadas de las fuentes documentales. Es decir, en la costa del Caribe se incluirá el Golfo de Urabá, la laguna de Chiriquí, y la Bahía del Almirante.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Prosiguiendo a Ibarra: “Investigaciones arqueológicas indican que a la llegada de los españoles los guaimíes habitaban en aldeas o caseríos dispersos, rodeados de zonas de cultivo, tanto en las montañas como en los cerros y planicies costeñas. Sin embargo, su organización política y económica no era uniforme en toda parte. El rango desempeñaba un papel importante. Las planicies de la costa Pacífica y los valles volcánicos de Chiriquí parecen haber estado más pobladas, y tal vez más centralizados, que los del Caribe. Sin embargo, esas diferencias no se reflejaban en la capacidad productiva en los distintos sectores (Linares 1987: 13–15).

Breve antecedente de prospección arqueológica en Besiko

A fines del año 2020, el antropólogo Adrián Mora inspecciona un tramo de camino, en la cual identificaron cuatro (4) rasgos arqueológicos desde las coordenadas 17 P 0393602 / 0926464 hasta 0393651 / 0926489; registrando los cortes longitudinales en estratos de suelo, desde el nivel 0 hasta 1.40 de profundidad aproximada. Entre estos se observaron 2 (dos) cortes de vasija cerámica (de data prehispánica) seccionada por mitad. Entre otros, se colectaron fragmentos cerámicos pequeños incrustados en tramos laterales de cortes, y otros sobre superficie del suelo original. Al año siguiente (2021), Mora realiza una caracterización arqueológica (BESIKO); señala “Los resultados de caracterización arqueológica en dirección a corroborar el yacimiento arqueológico, desdibujan una ubicación No In Situ, o aun visiblemente no muy relacionada ni alienada con la verticalidad de la profundidad de hallazgos de los Rasgos 3 y 4 identificados a fines del 2019; dado que su profundidad estaba por de debajo de 1.20 cm (R.3), y el (R.4) 58 cm. Extendiendo un metro hacia el interior del terreno, no se presentaron elementos de continuidad que corroborasen asociación a estos; salvó posible contemporaneidad cronológica entre ambas, sólo que en muy bajísima densidad artefactual; el estrato cultural en ambas unidades oscilaba entre 10cm-40cm); por debajo del mismo se observaron niveles de matrices de arcillosas compactas hasta el nivel estéril de suelo” (MORA 2020-2021: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS DEL DISTRITO DE BESIKÓ (CPA) (SAN JUAN) - CIENEGUITA -

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

QUEBRADA HACHA - LAJERO - ALTO POTRERO Y RAMAL HACIA CAMARÓN ARRIBA), COMARGA NGÁBE BUGLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ).



Foto A Toma de medidas de rasgo arqueológico. Observe detalles del perfil de corte en pared en cual se observa un segmento de la vasija.

3. Planteamiento Metodológico de la prospección

- a) **Revisión de la documentación histórica y arqueológica:** en relación con el Gran Chiriquí. Estas fuentes enriquecerían históricamente el estudio de los datos arqueológicos investigados para futuros proyectos antropológicos. Los documentos citados fueron producto de investigaciones realizadas para informes arqueológicos en Estudio de Impacto Ambiental alusivos a proyecto en este Horizonte Cultural. Así, como otras publicaciones inéditas efectuadas por este servidor.
- b) **Labor de Campo:** Se implementaron estrategias de prospección superficial y sub-superficial. Equipo de trabajo: coas, palustres, 1 GPS (Datum: WGS 84), cámara digital (toma fotográfica), piqueta (sondeos), libretas de campo.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

4. RESULTADOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El polígono del proyecto ocupa un área setecientos nueve metros cuadrados con cincuenta y tres centímetros (709.53 m²). El terreno es plano tipo potrero con gramíneas y desarrollo urbanizado aledaño. **No hubo hallazgos arqueológicos** durante la prospección arqueológica.



Fotos No.1, 2, 3 y 4. Vistas generales. Tramo prospectado. Terreno plano tipo potrero con gramíneas y desarrollo urbanizado aledaño.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Fotos No.5, 6, 7, 8 y 9. Aplicación de sondeos.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

FOTOS DE SONDEOS



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

No hubo hallazgos arqueológicos.

A continuación, el siguiente cuadro de coordenadas satelitales de la prospección arqueológica:

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
404281.04E	911440.961N	SONDEO
404292.817E	911442.484N	SONDEO
404310.552E	911442.788N	SONDEO
404315.463E	911422.002N	SONDEO
404300.943E	911420.685N	SONDEO
404282.262E	911420.736N	SONDEO
404274.093E	911437.472N	SONDEO

5. CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la prospección arqueológica no hubo hallazgos arqueológicos. No obstante, dada la potencialidad arqueológica de Gran Chiriquí (Ver **Antecedentes Históricos y Arqueológicos de Gran Chiriquí**) en el cual se contextualiza el proyecto descrito; en caso de hallazgos culturales se debe notificar de manera inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Esta es una medida de mitigación avalada por la Ley 175 del 3 de noviembre del 2020, la cual modifica la Ley 14 del 5 de mayo de 1982. La cual establece medidas de protección del Patrimonio Histórico ante actividades generadoras de impacto ambiental. Cabe agregar, que en virtud de la Resolución N° 067-08 DNPH del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPH).

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

6.BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

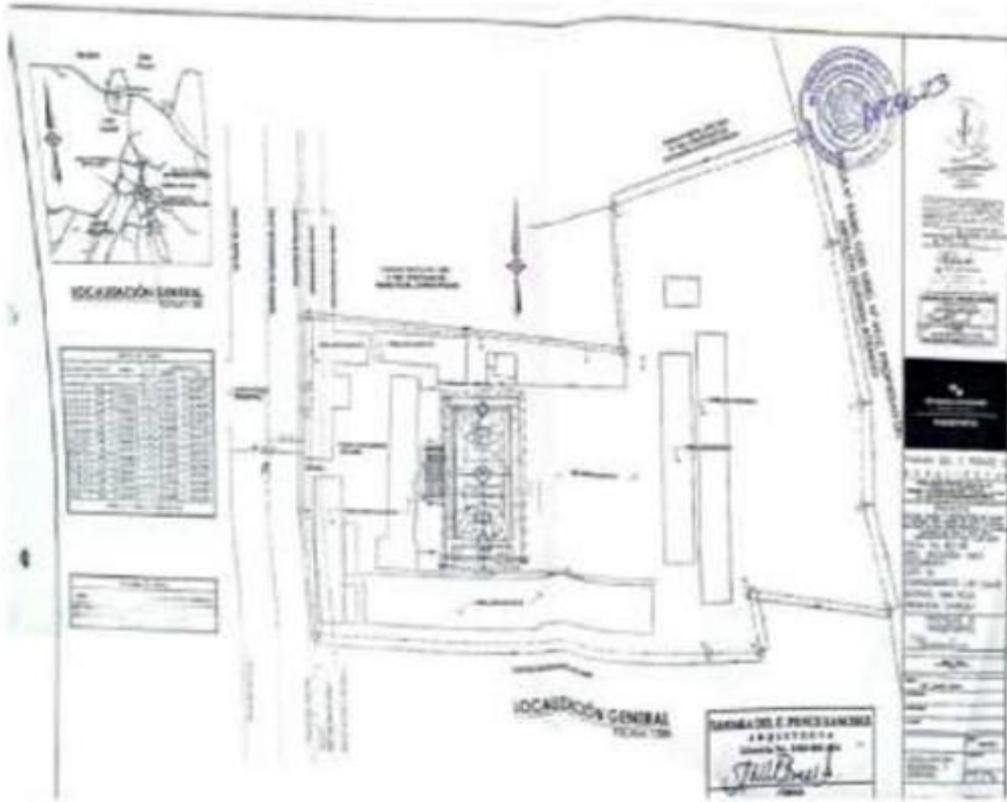
- Barrantes R. 1990 Microevolution in Lower Central America: genetic characterization of the Chibcha speaking groups of Costa Rica and taxonomy based on genetics, linguistics and geography. *Am Jour Gen.*
- Barrantes R. 1991 Estudios evolutivos y biomédicos de las poblaciones Guaymies de Costa Rica
Revista Vínculos No. 7
- Brizuela Alvaro 2007 “Los Petroglifos de Volcán, Chiriquí, Avances de Investigación”
Promovido por SENACYT, Panamá.
- Cooke Richard 1972 **La Arqueología de la provincia Oeste de Coclé.**
Departamento de Arqueología. University London.
La Historia General de Panamá.
“Panamá Prehispánico” (Cap. 1). Vol.1 Tomo II
Instituto Nacional de Cultura. Panamá.
- Ibarra, Eugenia 1999 Intercambio, política, y sociedad en el siglo XVI:
Historia Indígena de Panamá, Costa Rica Y Nicaragua.
República de Costa Rica.
- Linares Olga 1968 **Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panama**
Smithsonian Institution Press
Washington
Research Associate, Smithsonian Institution

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Mora Adrian 2009	Estudio Etnohistórico de la Sociedades Indígenas del del Oriente de Panamá durante los inicios del siglo XVI Trabajo de graduación al grado de Licenciatura en Antropología Universidad de Panamá. Panamá.
2011	“Prospección preliminar en Isla Palenque, Chiriquí.” Estudio de Impacto Ambiental Panamá Chiriquí, EIA. ANAM
2011	Apoyo arqueológico al Proyecto Hidroeléctrico La Cuchilla. Provincia de Chiriquí, EIA. ANAM
Ufeldre, Adrian 1908	Reducción de Guaymies, y el Darien y sus Indios Compilado por Serrano y Sanz Manuel y resumido por Requejo Juan Salcedo
Vorhanden K. 2001	Archaeologie Manufaktur GMBH Síntesis publicada por la UNACHI

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Plano de ubicación del proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUI”



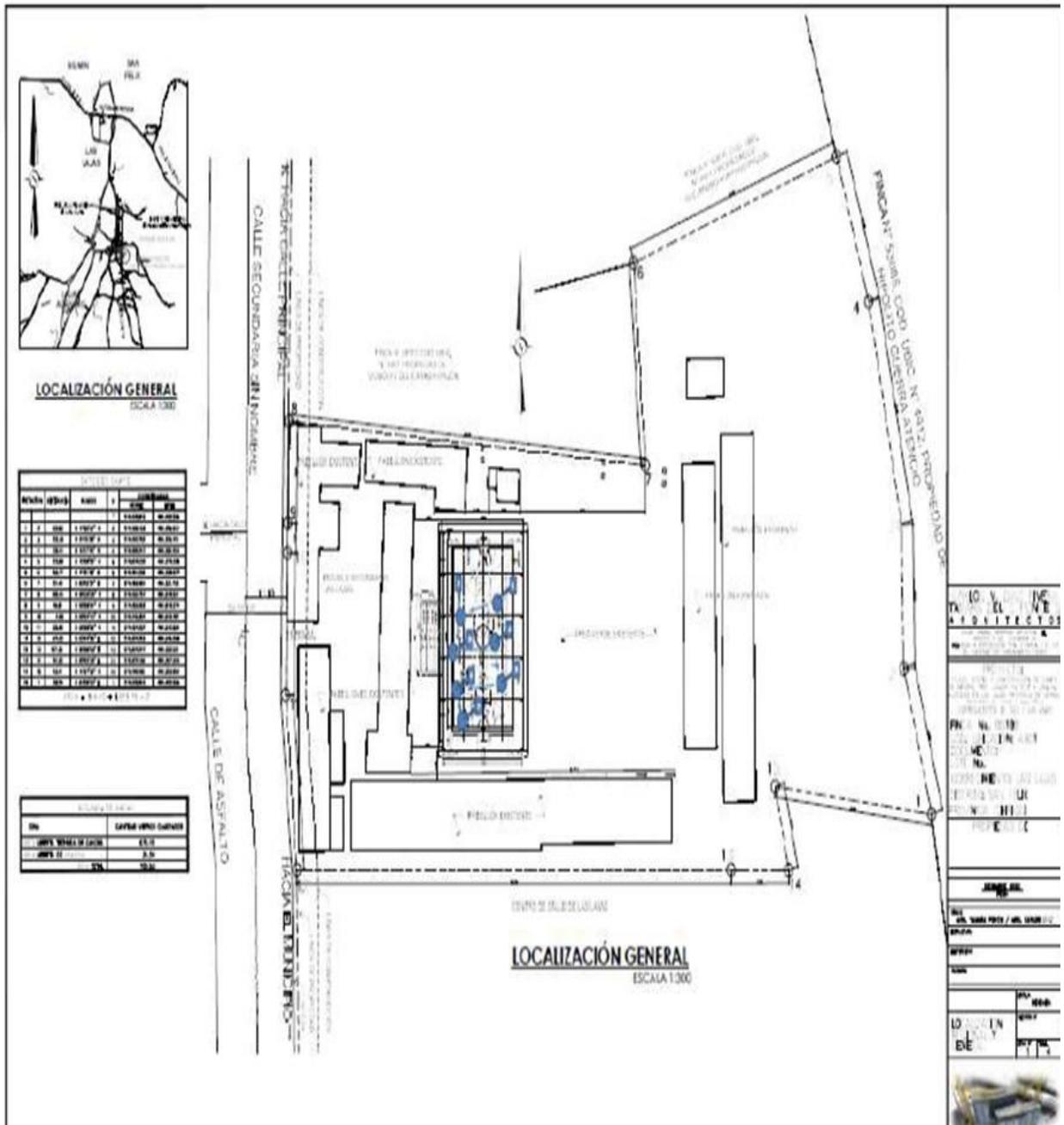
Plano proporcionado por el promotor del proyecto

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Vista Satelital del proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUI”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

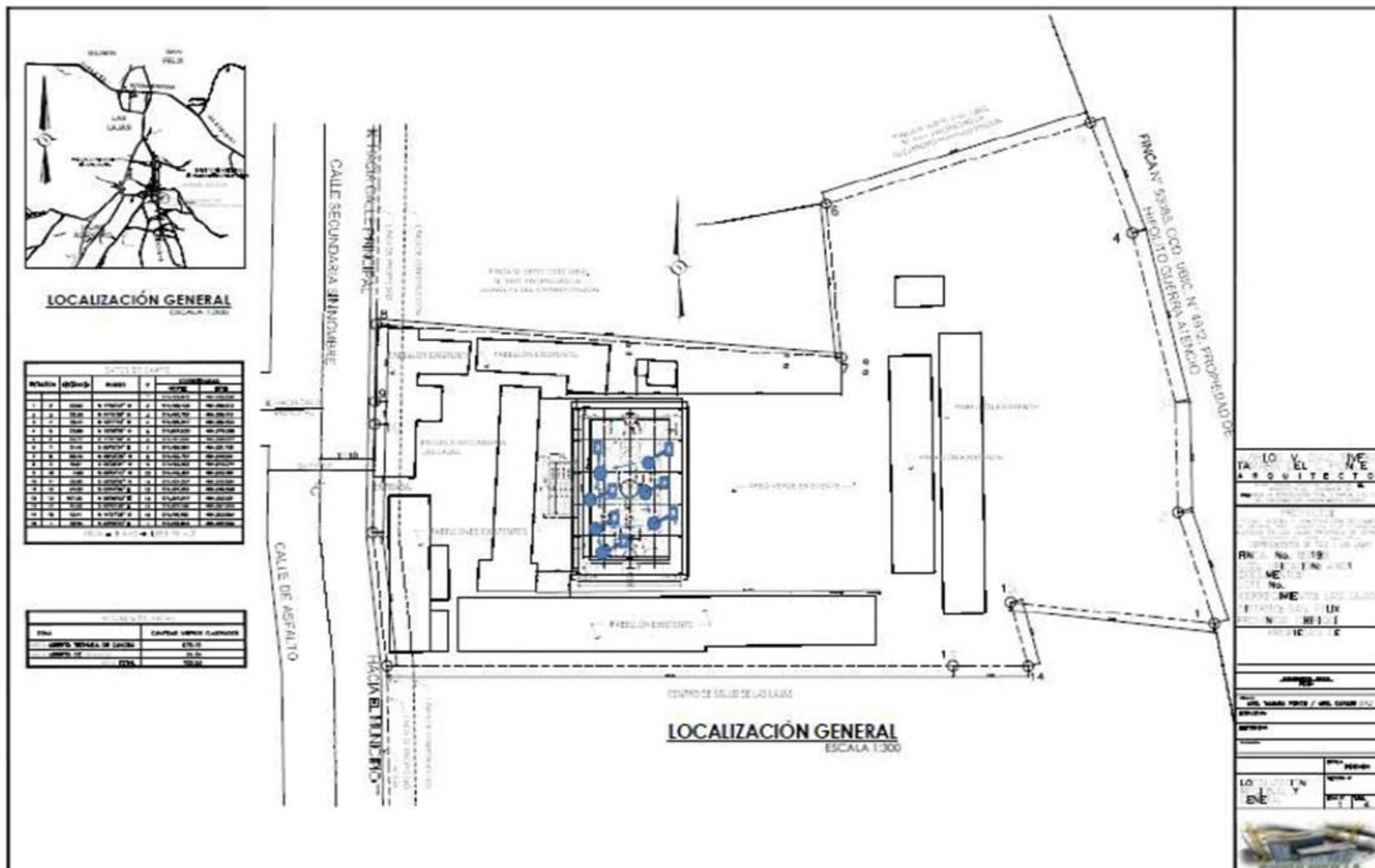
14.17 Mapa de prospección arqueológica

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.18 Volante informativo

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

VOLANTE INFORMATIVA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN EL
CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUI”

Promotor: “INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)”

Ubicación: Las Lajas Centro, calle del Colegio Secundario Las Lajas, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí

Finca: a desarrollarse en la Finca con FOLIO REAL: 80198, sección de propiedad 4901, área de construcción 709.53 m2

Descripción del Proyecto:

En el polígono del terreno destinado para el proyecto **“PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUI”** propone construir una cancha multiuso en el Colegio Secundario Las Lajas, contempla cancha techada con zona de graderías techadas

Se pretende el desarrollo del Proyecto contemplando en cada etapa las normativas ambientales aplicables, además del cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo y la Resolución de Aprobación del EsIA y así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al Proyecto.

Impactos Positivos:

- Generación de empleos directos e indirectos.
- Mejoras económicas al lugar.
- Fuente de empleo para los moradores de la comunidad.
- Uso productivo del terreno.
- Aumento del valor catastral.

Impactos Negativos:

- Generación de desechos sólidos
- Erosión y sedimentación de la vía.
- Aumento de partículas de polvo y ruido durante la etapa de construcción.

Es importante destacar que todos estos impactos son temporales y mitigables.

Medidas de mitigación a los impactos negativos previstos: etapa de construcción y operación

- Se colocarán recipientes con bolsas de basura para el depósito de desechos sólidos.
- Se facilitará equipo de protección al personal contra ruido y polvo.
- Señalizarán debidamente el área de trabajo y las calles.
- Contará con vehículo cisternas para la limpieza de calles.
- Mantendrán libre de lodo la calle del Colegio Secundario de Las Lajas

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.19 Hoja de firma y encuestas

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

LISTADO DE PARTICIPANTES

PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

NOMBRE	CÉDULA	FIRMA
Marta Sánchez	E.8-207032	<i>Marta Sánchez</i>
Evelyn Prado	4-105767	<i>Evelyn Prado</i>
María Pinzón	4-720-2213	<i>María del Pinzón</i>
Elga de Jorane	4-152-558	<i>Elga de Jorane</i>
Yeriza Hurtado	4-746-1604	<i>Yeriza Hurtado</i>
W Wendy Serrano	4-734-878	<i>Wendy Serrano</i>
Elena Morales	4-267-422	<i>Elena Morales</i>
Xarielys Jimenez	—	—
Rene Guerra	4-347-187	<i>Rene Guerra</i>
Rigoberto Pinzón	4-184-906	<i>Rigoberto Pinzón</i>
David Fan	—	—
—	—	—
Cristian Saldarri	—	—
Manuel Gaudin	—	—
Elsa Caballero	—	—
—	—	—
Sara Saldarri	—	—
—	—	—

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 1

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Marta Sanchez Ocupación: Estilista

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 2

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Euchides Prado Ocupación: Sub. ludo

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
Construir ordenadamente

Abin Ferrer

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Nº 3

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Maria Pinzon Ocupación: servidora Pública

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
la luz y agua
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
culminar rápido

Nº 4

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Elga de Jorano Ocupación: servidora Pública

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
la luz
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?

abpitero

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 5

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Yeritza Hurtado Ocupación: Servidora Pública

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular _____ Mala _____
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Agua
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos _____ Ambos _____
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable _____ Ambos _____ No sabe _____
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí _____ No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí _____ No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
seguir adelante

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 6

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Wendy Serrano Ocupación: Servidora Pública

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular _____ Mala _____
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Lu2
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos _____ Ambos _____
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable _____ Ambos _____ No sabe _____
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí _____ No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí _____ No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?

Albin Ferrer

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” N° 7

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: (Servidora Pública) Las Lajas

Nombre: Elena Morales Ocupación: servidora Pública

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Agua
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?

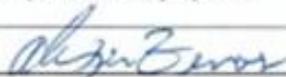
PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” N° 8

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Yaridys J. merced Ocupación: desempleada

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
la luz
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?



ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” ^{Nº 9}

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Rene Guerra Ocupación: Billetero

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” ^{Nº 10}

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: David Fan Ocupación: Ferretería Las Lajas

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
la inseguridad
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
que realice compras locales

Alberto Torres

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” N° 15

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Elson Caballero Ocupación: —

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
—
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
Ganar tiempo

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” N° 16

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: — Ocupación: —

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
—
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
—

Alfonso Ferrer

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Nº 17

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Son Salas Ocupación: Atend. al cliente

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena _____ Regular Mala _____
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Agua
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos _____ Ambos _____
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable _____ Ambos _____ No sabe _____
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí _____ No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí _____ No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
un buen plan de mantenimiento

Nº 18

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: _____ Ocupación: _____

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena _____ Regular Mala _____
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?

3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos _____ Aportes negativos _____ Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable _____ No favorable _____ Ambos _____ No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí _____ No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí _____ No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?

Abner Ferrer

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 19

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/24 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Olga Varela Ocupación: Independiente

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena _____ Regular Mala _____
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Agua
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos _____ Ambos _____
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable _____ Ambos _____ No sabe _____
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Si _____ No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Si _____ No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
En Medio

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 20

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/24 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: José Pén Ocupación: Comercio/Almuerzo

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena _____ Regular Mala _____
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Aparatos eléctricos
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos _____ Ambos _____
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable _____ Ambos _____ No sabe _____
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Si _____ No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Si _____ No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
#

Alain Durán

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 21

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/24 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Jarcina Hernández Ocupación: trabajadora manual

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
luz y agua
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 22

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/24 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Francisco de Guevara Ocupación: Profesor

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
luz y agua
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Sí No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Sí No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?

Adrián Navarro G.

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” N° 23

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/211 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Suñ HURTADO Ocupación: Independiente

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Luz y Agua
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Si No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Si No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
↓

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA MULTIUSO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” N° 24

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/211 Lugar/comunidad: Las Lajas

Nombre: Carlos Olave Ocupación: Camionero

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Luz y Agua
3. ¿Considera usted que el proyecto tendrá aportes positivos o negativos?
Aportes positivos Aportes negativos Ambos
4. ¿Cuál es su Posición Frente el Desarrollo de este Proyecto?
Favorable No favorable Ambos No sabe
5. ¿Considera usted que las actividades del proyecto le causarían algún inconveniente a usted o la comunidad? Si No
6. ¿Considera que el proyecto pueda afectar al ambiente? Si No
7. ¿Qué recomendaciones le haría al promotor del proyecto?
* MANEJO DE OBRA LOCAL

Juan Navarro de

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.20 Certificado de asignación de uso de suelo

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

RESOLUCIÓN No. 465 - 2024

(De 2 de Agosto de 2024)

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

CONSIDERANDO:

Que de conformidad al numeral 19, artículo 2, de la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas;

Que la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, recibió por parte del Arquitecto Carlos V. Díaz Rivera, en representación del Ministerio de Educación (MEDUCA) y el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), en calidad de Promotor, solicitud de código de zona o uso de suelo Pru (Área Recreativa Urbana), del Plan Normativo de la ciudad de David, de acuerdo con la Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016, para el folio real No. 80198 (F), lote 0007, con código de ubicación 4901, con una superficie de 1 ha + 1859 m² + 76 dm², propiedad del Colegio Secundario Las Lajas, cuyo uso y administración lo regenta el Ministerio de Educación (MEDUCA), de acuerdo con las escrituras No. CH.SF.RA. No. 044 de 11 de agosto de 2008, inscrita en el Registro Público de Panamá, ubicado en el corregimiento de Las Lajas Cabecera, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí;

Que el Ministerio de Educación (MEDUCA) y el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), han suscrito el Convenio de Cooperación de la finca No. 80198, con código de ubicación 4901, sobre la cual se construirá las instalaciones de la Cancha Multiuso de Las Lajas, dentro del proyecto denominado "Estudio, Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-Junior en Tolé y Cancha Multiuso en Las Lajas, provincia de Chiriquí, distrito de Tolé y San Félix, corregimiento de Tolé y San Félix", con la finalidad de utilizar dicha finca para proyectos en los cuales se puedan desarrollar instalaciones deportivas que beneficien la comunidad, donde el promotor es el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES);

Que, para dar fiel cumplimiento del proceso de participación ciudadana, establecido en la Ley 6 de 22 de enero 2002 y la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, reglamentada a través del Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo del 2007 y modificada mediante el Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre del 2010, se escogió la modalidad de Participación Directa de Instancias Institucionales, por lo que se publicó aviso de convocatoria por tres (3) días consecutivos en un periódico de circulación nacional, los días 26, 27 y 28 de febrero de 2024, a su vez se fijó aviso de convocatoria el día 28 de febrero de 2024, por un término de diez (10) días hábiles en los estrados de la Institución y se desfijó el día 14 de marzo de 2024, a la 1:00 a.m., con el objetivo de poner a disposición del público en general, información base sobre tema específico y se solicitan opiniones, propuestas o sugerencias de los ciudadanos y/o organizaciones sociales y también se llevó a cabo reunión de participación ciudadana, el día 18 de marzo de 2024, a las 2:00 p.m., en el Salón del Concejo Municipal del corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, con relación a la solicitud de asignación de uso de suelo o código de zona Pru (Área Recreativa Urbana), del Plan Normativo de la ciudad de David, de acuerdo con la Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016, para el para el folio real No. 80198 (F), lote 0007, con código de ubicación 4901, ubicado en el corregimiento de Las Lajas Cabecera, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, dando como resultado el Informe de Participación Ciudadana de 6 de junio de 2024;

Handwritten signatures and initials: "F.L.R." and "J. S. S." in blue ink.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Resolución No. *1465-2024*
(De 2 de *Agosto* de 2024)
Página No. 2

Que el Departamento de Control y Orientación del Desarrollo de la Regional de Chiriquí, mediante la Nota No. 14.1800-OT-090-2024 de 2 de abril de 2024 y recibida ese mismo día, le remitió copia del expediente a la Junta de Planificación Municipal del Municipio de San Félix, referente a la solicitud de asignación de uso de suelo o código de zona Pru (Área Recreativa Urbana), para el folio real No. 80198 (F), presentada por el Arquitecto Carlos Díaz, para que en cumplimiento con el artículo 11, del Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, emitiera opinión técnica mediante un Informe Técnico;

Que, a través de la Nota con fecha del 27 de mayo de 2024, la Junta de Planificación Municipal del Municipio de San Félix, manifiesta lo siguiente: *“La Junta de Planificación Municipal del Municipio de San Félix, recomienda: aprobar la asignación de código de zona Pru - Area Recreativa Urbana, para la Finca No.80198, con código de ubicación 4901, con una superficie de 1 Ha + 1,859.76 m2, ubicada en el corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”;*

Que en la agenda social de gobierno, el deporte y la educación son considerados de suma importancia para el desarrollo económico, social, científico y cultural del país, por ello en el programa de inversiones públicas se contempla la transformación de la educación y el desarrollo del deporte para que sean altamente competitivos frente a los constantes cambios que se observan en las sociedades modernas;

Que según la sustentación técnica aportada por el arquitecto responsable de la solicitud, el área cuenta con una infraestructura de soporte adecuada y acorde a la intensidad del uso solicitado. El folio real No.80198 (F), cuenta con energía eléctrica y telefonía, para el sistema de agua potable será suministrado por el Instituto de Acueductos Nacionales (IDAAN), y para el tratamiento de aguas residuales, se contará con tanques sépticos respetando los reglamentos para este tipo de sistema;

Que el acceso principal a este proyecto es por una calle de asfalto, la cual cuenta con una servidumbre de 20.00 metros, según el plano catastral No.3840-4-13-13-0007 de 9 de julio de 2008 aprobados por la Dirección de Catastro y Bienes Patrimoniales del Ministerio de Economía y Finanzas;

Que mediante el Informe Técnico No.020-24, fechado 6 de junio de 2024, del Departamento de Control y Orientación del Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de la Regional de Chiriquí, se recomienda viable la solicitud presentada por el Arquitecto Carlos V. Díaz Rivera, en representación del Ministerio de Educación (MEDUCA) y su promotor el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), para la asignación de código de zona o uso de suelo Pru (Área Recreativa Urbana), del Plan Normativo de la Ciudad de David, de acuerdo con la Resolución No.79-2016 de 29 de febrero de 2016, para el folio real No.80198 (F), con código de ubicación 4901, siempre y cuando se cumpla con todas las normativas vigentes;

Que con fundamento a lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR la asignación de código de zona o uso de suelo Pru (Área Recreativa Urbana) del Plan Normativo de la Ciudad de David, de acuerdo con la Resolución No.79-2016 de 29 de febrero de 2016, para el folio real No.80198 (F), Lote 0007, con código de ubicación 4901, con una superficie de 1 hectárea + 1,859 m2 + 76 dm2, ubicado en el corregimiento de Las Lajas Cabecera, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí.

Parágrafo:

- El uso deberá acogerse a las regulaciones prediales establecidas por el código de zona o uso suelo Pru (Área Recreativa Urbana), del Plan Normativo de la Ciudad de David, de acuerdo con la Resolución No.79-2016 de 29 de febrero de 2016 y que serán revisadas por la autoridad local competente.



Escaneado con CamScanner

246

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

Resolución No. 469-2024
(De 3 de Agosto de 2024)
Página No. 3



SEGUNDO: Enviar copia de esta Resolución al Municipio correspondiente, para los trámites subsiguientes.

TERCERO: La presente aprobación está sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación con el memorial de la solicitud y a la ubicación del folio real No.80198 (F), Lote 0007, con código de ubicación 4901.

CUARTO: Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial encargado, dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 38 de 31 de julio de 2000, Ley 6 de 1 de febrero de 2006, Ley 61 de 23 de octubre de 2009, Ley 14 de 21 de abril de 2015, Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007, Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010, Resolución No. 4-2009 de 20 de enero de 2009, Resolución No.79-2016 de 29 de febrero de 2016.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,


JAIME A. JOVANÉ C.
Ministro




ARG. FRANK OSORIO A.
Viceministro de Ordenamiento Territorial



Yo, **Edgardo Ivan Santamaría Araúz**, Notario Público Tercero del Circuito de la Provincia de Panamá, Primer Suplente con Cédula de Identidad No. 8-237-1806.

CERTIFICO
Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 08 FEB 2025


Licdo. EDGARDO IVAN SANTAMARÍA ARAÚZ
Notario Público Tercero



ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Fecha: 13/8/2024



Escaneado con CamScanner

241

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.21 Certificado de la Sociedad de la empresa acreedora de la licitación

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ALEXANDRA JUDITH ALABARCA
FECHA: 2025.01.27 08:48:23 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

34709/2025 (0) DE FECHA 26/01/2025

QUE LA PERSONA JURÍDICA

EQUIPOS ARICA,S .A.
TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 846659 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 15 DE OCTUBRE DE 2014
- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: AGUSTIN ARIAS
SUSCRIPTOR: JUAN BOSCO QUEZADA

DIRECTOR / PRESIDENTE: NEIR RIOS
DIRECTOR / SECRETARIO: LUZDARI CASTILLO ESPINOSA
DIRECTOR / TESORERO: ARTURO ZELEDON

AGENTE RESIDENTE: AGUSTIN ARIAS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EL PRESIDENTE, EN SUS AUSENCIAS LA REPRESENTACION LA EJERCERA AQUELLA PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERA DE 10,000.00 DOLARES DIVIDIDOS EN 100 ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS CON UN VALOR DE CIEN DOLARES AMERICANOSCADA UNA

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 27 DE ENERO DE 2025 A LAS 8:47 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404980282



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 4A26B937-3408-4C68-9A24-12D1D60D920A
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.22 Copia de cédula de consultores

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”**



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
*“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas,
Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”*

14.23 Copia de cédula de personal de apoyo

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Cancha Multiuso en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.”

