



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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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

Registro DEIA-IRC-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. e) Números de teléfono; f) correo electrónico g) Pagina web; h) Nombre y registro del consultor.	6
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.	15
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.	19
4.3 Descripción de las fases de la actividad obra o proyecto.....	21
4.3.1 Planificación.	21
4.3.2 Ejecución.....	21
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))......	26
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.....	28
4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos de todas las fases.	31
4.5.1 Sólidos.	31
4.5.2 Líquidos.....	32
4.5.3 Gaseosos.	32
4.5.4 Peligrosos	32
4.6 Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente, para el área propuesta a desarrollar.....	33
4.7 Monto global de la inversión.....	33
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad obra o proyecto.....	33
5.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	37
5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad obra o proyecto.....	37
5.3.1 Caracterización del área costera marina.....	37
5.3.2 La descripción del uso de suelo.....	37
5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto...	38
5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.....	38
5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, perfiles de corte y relleno	39
5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización.....	39
5.6 Hidrología.....	39
5.6.1 Calidad de aguas superficiales.....	39
5.6.2 Estudio Hidrológico.....	39
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).....	39
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.....	40
5.7 Calidad del aire.....	40
5.7.1 Ruido.....	41
5.7.3 Olores.....	41
5.8 Aspectos Climáticos.....	41
5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos, precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	42
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	45
6.1 Características de la Flora.....	45
6.1.1 Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.....	46
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.....	46
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente	46
6.2 Características de la Fauna.....	48
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.....	48
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	49
7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad obra o proyecto.	49
7.1.1 Indicadores demográficos, población (cantidad, distribución de sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural) migraciones entre otros.	49

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

7.2 Percepción local sobre la actividad obra proyecto, a través del plan de participación ciudadana.....	51
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.....	61
7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad obra o proyecto.	61
8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	62
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.	62
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.	64
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.	65
8.4 Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativas y cualitativas) 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.	73
8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.....	81
8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad obra o proyecto en cada una de sus fases.....	84
9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	88
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.	88
9.1.1 Cronograma de ejecución.....	95
9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.	102
9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.	107
9.6 Plan de contingencia.	112
9.7 Plan de cierre	115
9.9 Costo de la Gestión ambiental.....	116
11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	118
11.1. Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente.....	119
identificando el componente que elaboró como especialista.	119
11.2. Lista de nombres, firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	120
12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	121

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

13.0. BIBLIOGRAFIA	123
14.0. ANEXOS	125
14.1 Copia de la Solicitud de evaluación de impacto ambiental y Copia de cédula del RL de la sociedad promotora.....	125
14.2 Copia de paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y Copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente	127
14.3 Copia del Certificado de existencia de persona jurídica.....	129
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.....	130
14.5 Decreto Ejecutivo N° 108 de 5 de junio de 2024, Nombramiento de Miguel A. Ordoñez P. como director general de PANDEPORTES.....	133
14.6 Contrato N° 08-2022 INV	135
14.7 Orden de proceder.....	149
14.8 Resolución N° 030-2022-CN	151
14.9 Plano de Anteproyecto	155
14.10 Mapa de ubicación regional.....	162
14.11 Plano topográfico.....	164
14.12 Informe laboratorio calidad del aire	166
14.13 Informe laboratorio calidad de ruido	174
14.14 Informe prospección arqueológica.....	189
14.15 Mapa de prospección arqueológica.....	219
14.16 Volante informativo.....	221
14.17 Hoja de firma y encuestas	223
14.18 Certificado de asignación de uso de suelo	241
14.19 Certificado de la Sociedad de la empresa acreedora de la licitación	245
14.20 Copia de cédula de consultores	247
14.21 Copia de cédula de personal de apoyo	250

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

2.0 RESUMEN EJECUTIVO.

El Presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I; denominado **“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 del Proyecto denominado **“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**, presentado a consideración del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), por parte del **Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES)**.

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.

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. e) Números de teléfono; f) correo electrónico g) Pagina web; h) Nombre y registro del consultor.

- a) Nombre del promotor:** INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES
- b) Representante legal:** MIGUEL ANGEL ORDOÑES PAREDES
- c) Persona a contactar:** JOSE ALMARIO

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

d) Domicilio donde notificarse: Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), ubicadas en la Avenida José Agustín Arango y calle 117 Este, corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, Ciudad de Panamá, provincia de Panamá, Ciudad Deportiva Irving Saladino, Juan Díaz, provincia de Panamá.

e) Números de teléfono: 500-5315

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

g) Página Web: www.pandeportes.gob.pa

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

i) Consultor de apoyo: Técnico Forestal Julio Díaz, 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 denominado **“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**, consiste en la construcción de un campo de béisbol pre-junior dotado de toda la infraestructura para el sistema de drenaje pluvial y alcantarillado del terreno, viga ductos eléctricos, interconexión de agua potable, cajones tragantes y cabezales pluviales; sistemas de agua negras. Incluye cerramiento del polígono del terreno con sistema de malla electro soldada de 8' de alto. El cerramiento abarcará todo el terreno y no solo de las áreas a construir. El proyecto incluye construcción de acera de hormigón de acceso e interconexión al igual que acondicionamiento de las áreas verdes y paisajismo. Incluye también instalación de luminarias exteriores y áreas públicas, tinaqueras y cestos o tinacos para desechos. El proyecto contempla proveer sistema de alarma contra incendio. En la entrada principal al complejo incluirá una garita de seguridad con acceso controlado y letrero con el nombre del proyecto. En cuanto al campo de béisbol pre-junior por sé el mismo será de 80.00 m laterales y 90.00 m central y la construcción de cercado interno de 4' de alto a los laterales y posterior del campo de béisbol. Además de lo antes mencionado, el proyecto llevará infraestructura de sistema de drenaje del campo de

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

béisbol mediante drenaje francés en espina de pescado (excavación de zanjas y pendientes, colocación de geotextil en toda la superficie del campo de juego, colocación de tuberías de doble pared perforadas de 6" y 12" recolectoras, conexión y construcción de cámaras de inspección). Se contempla además relleno de grava y gravilla en toda la superficie del campo de juego y relleno de arena de fondo de mar en toda la superficie del campo de juego. Este proyecto incluye instalación de grama natural en el campo de juego y relleno de gravilla y tierra mezclada para las diferentes demarcaciones del campo de juego (Carrileras, zona de advertencia, montículo, zona de conexiones etc.), postes de foul, parábola de 22 pies de alto, iluminación del campo de juego, graderías de concreto techadas con capacidad para 200 personas, dugout para cada equipo con baños, vestidores y duchas, también incluye baños públicos (Damas y Caballeros) y sistema de plomería mediante grifos y mangueras para el riego del campo de juego.

Este Proyecto se pretende realizar en la Finca No. 33787 Código de Ubicación - Sección de Propiedad 4B01 ubicada en la comunidad de Tolé, calle sin nombre, barrio 3 de noviembre, Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí, República de Panamá. ([**Ver Anexo – Certificados de Registro Público de Propiedad**](#)).

Este proyecto ocupará un área efectiva de 5,341.03 m², y un costo de **B/. 605,136.90** (**Seiscientos cinco mil ciento treinta y seis mil balboas con 90/100**), 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.

Con respecto a las características físicas, es un área dedicada a pequeños comercios, y área residencial, con una topografía bastante plana sin mayores desniveles, 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 los Río Tolé (1 kilómetro al oeste) y Quebrada Iguana (300 metros al este) los representativos de la zona de estudio.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

En el aspecto de las características bilógicas, 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, en aspecto social es un área recreativa actualmente cuidada por los mismos vecinos del área, que se encargan de mantenerlo limpio, y que tiene las expectativas de que el proyecto produzca fuentes de empleo para la comunidad.

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.

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, además de la basura Orgánica que pueda acumularse en la fase Operativa y que puede producir malos olores si no es dispuesta a tiempo en el vertedero Municipal; Por otro lado, la zona de construcción del Campo de Béisbol Pre-junior se verá impactada exclusivamente por la eliminación de la cobertura vegetal conformada por la Grama Nativa Coquito (Cyperus Sp.) ya que en área donde se construirá el Campo de Béisbol Pre-junior no existe vegetación representativa arbustiva ni árboles. En cuanto al aire el mismo se verá impactado por la generación de polvo propio de la fase de construcción y el uso de equipo - maquinaria.

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 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 todas sus

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

fases de desarrollo, además del desarrollo de actividades deportivas, que incentiven la convivencia de los vecinos del lugar y visitantes.

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 Campo de Béisbol Pre Junior en el corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 establezca la resolución de aprobación del presente EslA) 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,• 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 Tolé; acogerse al servicio prestado por la Alcaldía de Tolé. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo.• Cualquier resto de material edáfico que quede como resultado de Nivelación del Terreno y excavación de Fundaciones, será removido y depositado adecuadamente para la conformación del piso.	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Impacto: Generación de olores molestos por el tanque séptico.	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. 	
<ul style="list-style-type: none"> En el caso es obligatorio la Implementación de Cámaras – Trampas de grasa en el Sistema, además de llevar a cabo el mantenimiento preventivo del tanque séptico, que es una estrategia práctica para evitar desbordes de aguas, afectación en el sistema de desagüe y problemas relacionados con los residuos sólidos y líquidos como malos olores. Dicho mantenimiento debe ser efectuado por 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, y la disposición final de las excretas de acuerdo con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000. 	
Impacto: Alteración de la calidad del aire (Polvo).	Fase de Construcción / Ejecución.
<ul style="list-style-type: none"> Informar a la población y usuarios del proyecto 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 y de rodamiento de la maquinaria y equipo. 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 Campo de Béisbol Pre Junior en el corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Tolé, etc.), Las acciones contenidas en el programa de monitoreo son cuantitativas y cualitativas y están basadas

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 de Tolé una instalaciones deportivas y acordes con los avances tecnológicos, para contribuir al mejoramiento de la calidad deportiva y el esparcimiento, se desarrollará un campo de béisbol pre-junior con baños para jugadores y para público en general, graderías techadas, dogouts, sistema de iluminación y drenaje pluvial, para ofrecer alternativas de esparcimiento y desarrollo de eventos deportivos para los niños y jóvenes de la comunidad de forma segura, 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 presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) denominado **“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”** se presenta ante la autoridad competente (MiAMBIENTE), a través del actual Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), 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. 33787 Código de Ubicación - Sección de Propiedad 4B01 ubicada en la comunidad de Tolé, calle sin nombre, barrio 3 de noviembre, Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí, República de

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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.

La importancia y el alcance, del estudio se detallan a continuación.

Importancia y Alcance.

Elaborar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado El proyecto denominado *“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”*, que consiste en la construcción de un campo de béisbol pre-junior dotado de toda la infraestructura para el sistema de drenaje pluvial y alcantarillado del terreno, sistema de agua potable y sistemas de agua negras. Incluye cerramiento del polígono del terreno con sistema de malla electro soldada de 8' de alto. Construcción de aceras de acceso, acondicionamiento de las áreas verdes y paisajismo. Sistema eléctrico y de luminarias exteriores y áreas públicas, tinaqueras y cestos para desechos sólidos. El proyecto incluye sistema de alarma contra incendio, garita de seguridad y letrero con el nombre del proyecto. En cuanto al campo de béisbol pre-junior per sé, el mismo será de 80.00 m laterales y 90.00 m central y la construcción de cercado interno de 4' de alto a los laterales y posterior del campo de béisbol. El proyecto llevará sistema de drenaje del campo de béisbol y malla geotextil en toda la superficie del campo de juego. Se contempla además relleno de grava y gravilla en toda la superficie del campo de juego y relleno de arena en la superficie del campo de juego. El campo de juego llevará grama natural, además tendrá zona de graderías de

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

concreto techadas con capacidad para 200 personas, dugout para cada equipo con baños, vestidores y duchas y baños para el público en general.

El proyecto ocupa un área específica según plano de 5,341.03 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, edificaciones circundantes, los pobladores actuales y su entorno natural.

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.

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)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

4.0 DESCRIPCION DE PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto denominado **“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**, que consiste en la construcción de un campo de béisbol pre-junior dotado de toda la infraestructura para el sistema de drenaje pluvial y alcantarillado del terreno, sistema de agua potable y sistemas de agua negras. Incluye cerramiento del polígono del terreno con sistema de malla electro soldada de 8' de alto. Construcción de aceras de acceso, acondicionamiento de las áreas verdes y paisajismo. Sistema eléctrico y de luminarias exteriores y áreas públicas, tinaqueras y cestos para desechos sólidos. El proyecto incluye sistema de alarma contra incendio, garita de seguridad y letrero con el nombre del proyecto. En cuanto al campo de béisbol pre-junior per sé, el mismo será de 80.00 m laterales y 90.00 m central y la construcción de cercado interno de 4' de alto a los laterales y posterior del campo de béisbol. El proyecto llevará sistema de drenaje del campo de béisbol y malla geotextil en toda la superficie del campo de juego. Se contempla además relleno de grava y gravilla en toda la superficie del campo de juego y relleno de arena en la superficie del campo de juego. El campo de juego llevará grama natural, además tendrá zona de graderías de concreto techadas con capacidad para 200 personas, dugout para cada equipo con baños, vestidores y duchas y baños para el público en general.

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

El proyecto tiene como objetivos: Dotar a la comunidad de Tolé de instalaciones para el desarrollo de actividades deportivas que cumplan con todas las normas arquitectónicas, estructurales, eléctricas y sanitarias de la edificación.

El proyecto **“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”** es justificado ya que la implementación de este proyecto traerá beneficios sociales para la comunidad, en

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 va dirigido los niños y jóvenes en general de la comunidad de Tolé y actividades deportivas entre las comunidades aledañas. Este proyecto procurando alejar a los jóvenes del peligro e incentivar el desarrollo deportivo como parte del desarrollo integral de los mismos. Con la construcción de este proyecto también se impulsa la generación de empleos durante el desarrollo de la construcción del mismo.

El proyecto de campo de béisbol pre-junior 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 espectadores.

El sector donde se desarrollará el proyecto tiene movimiento comercial con pequeños negocios vecinales, kioscos y abarroterías y dicho desarrollo comercial se fortalece con el comercio de las comunidades cercanas ya que tiene acceso con la Vía Panamericana y carreteras con otras comunidades.

La comunidad de Tolé cuenta con calles asfaltadas y señalizadas, servicio de agua potable, tendido para energía eléctrica que es abastecida por la empresa Naturgy, servicios de internet y telefonía, servicio de recolección municipal de los desechos sólidos, servicio de transporte colectivo y selectivo.

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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

- Contribuir al desarrollo social, deportivo y cultural de la población en general de Tole 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**, tal como menciona su título se desarrollará dentro del Corregimiento de Tolé (Cabecera), Distrito de Tolé, 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 Llano Limón girando a la derecha por la entrada donde se ubica el Cruce de Tolé hasta el área donde se ubica el proyecto, siendo un total de 341.8 Kilómetros en un tiempo de 5 Horas y media aproximadamente.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Mapa de Ubicación



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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.

A continuación, se enlista 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.

Punto	UTM Este	UTM Norte
1	426164.52	909713.874
2	426121.47	909712.765
3	426120.919	909738.009
4	426125.24	909764.732
5	426027.669	909762.336
6	426030.331	909640.275
7	426002.053	909639.437
8	426004.737	909572.11
9	426014.48	909520.542
10	426026.022	909526.718
11	426091.344	909565.759
12	426.169.823	909.630.912
13	426203.489	909663.422

De igual forma se incluye el cuadro de coordenadas con los Polígonos efectivos de trabajo para el proyecto en análisis.

Punto	UTM Este	UTM Norte
1	426044	909634
2	426042	909679
3	426043	909682

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Punto	UTM Este	UTM Norte
4	426046	909683
5	426052	909688
6	426059	909693
7	426066	909695
8	426073	909698
9	426082	909700
10	426088	909700
11	426095	909701
12	426104	909699
13	426112	909697
14	426119	909692
15	426126	909689
16	426133	909684
17	426138	909678
18	426142	909672
19	426147	909665
20	426150	909656
21	426150	909656
22	426151	909649
23	426127	909628
24	426120	909622
25	426113	909616
26	426106	909611
27	426096	909606
28	426081	909597
29	426070	909598
30	426044	909634

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”** según contrato 08-2022 INV (ver anexos).

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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.
- Nivelación del Terreno – Descapote de la Grama.
- 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 parabólica, luminarias, postes, bases, grama.
- Acabados.

En cuanto a la infraestructura a desarrollar, consistirá en trabajos de construcción para el campo de béisbol y todas sus instalaciones destinadas a la práctica del béisbol. El área efectiva es de 5,341.03 m², de la cual 5,026.56 corresponden al campo de béisbol, 203.00 m² corresponden al dugout más graderías y 111.47 m² corresponden al dugout de visitantes. Estas zonas incluyen baños para jugadores con duchas y vestidores, baños para público en general, gradería techada, garita de entrada, áreas verdes, infraestructura para drenaje pluvial del campo de béisbol y las cubiertas de techo de gradería y baños.

- 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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, sistema sanitario, sistema de aguas residuales y sistema eléctrico.

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.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

- ✓ 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,

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 para plomería y electricidad; material de PVC para agua potable y tubería sanitaria; piezas eléctricas, cables eléctricos, interruptores, aislante, acabados: gypsum, baldosas, puertas, ventanas, 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.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”** están los siguientes:

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>Se instalarán 2 tanques de reserva de agua con capacidad de 1000 litros cada uno, esta agua será abastecida mediante acuerdo de pago con un colindante al proyecto.</p>
Energía Eléctrica	Será suministrada por la empresa Naturgy.
Vías de Acceso / Transporte Público	<p>La vía de acceso tiene conexión desde la Vía Panamericana en la entrada señalizada como Tolé y carreteras de acceso que comunican al corregimiento con el sector norte del distrito. En el área donde se desarrollará el proyecto existe transporte público colectivo y selectivo (taxis).</p> <p>Los accesos al proyecto serán mejorados y de esta manera hacer más fácil la entrada de los usuarios hasta el proyecto, además en el plano de anteproyecto se plasma la servidumbre del proyecto, donde es importante señalar que las residencias que se ubican en el perímetro del proyecto están dentro de la finca propiedad de Pandeporte, por lo que se les permitirá a estos vecinos el derecho de uso de propiedad y así evitar conflictos.</p>

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Atención Médica	Se cuenta con el servicio médico del Centro de Salud de Tolé, el Hospital de la Caja del Seguro Social Hospital Regional Dr. Rafael Hernández y Hospitales y clínicas privadas del Distrito de Tolé.
Comunicación	En cuanto a comunicaciones existe la señal de las empresas telefónicas Tigo y 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.
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 vertedero del distrito de Tolé, previa coordinación y pago del canon correspondiente ante la Autoridad Administradora - Alcaldía de Tolé. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo.
Manejo de aguas de escorrentía	Las aguas de escorrentía serán manejadas a través de la construcción de cunetas abiertas para ser recolectadas y enviadas a los desagües pluviales y alcantarillado que se colocarán para el traslado de estas aguas y así evitar afectaciones a los residentes cercanos al sitio del proyecto.

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 del campo de béisbol pre-junior y sus áreas de baños y gradería techada y toda la infraestructura eléctrica y sanitaria y paisajismo en general.

Para mantenimiento se dispondrá de herramientas o equipos menores para trabajos de mantenimiento en general como pintura, limpieza, aires acondicionados, ventanas, martillo, destornillador, taladro, brocas, escobillas, carretilla, pala, escaleras, brochas, compresor entre otras. Se contará con implementos de limpieza de las áreas (escobas, trapeador,

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

baldes, limpiones, uso de productos de limpieza como cloro y desinfectante).

La mano de obra directa será personal administrativo y algunos casos especializada, para el mantenimiento de las estructuras, campo de juego, equipo de bombas, sistema eléctrico y jardinería, 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:

- Material para reparación de rajaduras
- Arena, cemento / concreto, piedra
- ferretería en general de plomería y 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
- Hand palet

Con respecto a los servicios básicos requeridos: El campo de beisbol contara:

- Para la Operación de la Instalación Deportiva el suministro de agua potable será suministrado por los Servicios de Acueducto de la zona, mediante un contrato.
- 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 Tolé y carreteras de acceso que comunican al corregimiento con el sector norte 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 Tolé, el Hospital de la Caja del Seguro Social Hospital Regional Dr. Rafael Hernández y Hospitales y clínicas privadas del Distrito de Tolé.
- Comunicación: en cuanto a comunicaciones existe la señal de las empresas telefónicas Tigo y Más Móvil.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

- Sistema de Tratamiento de las Aguas Servidas: En la Fase de Operación las aguas domésticas se manejarán a través de tanque séptico.
- Sistema de Recolección de Desechos Sólidos: Durante la fase de Operación deberán acogerse al servicio prestado por la Alcaldía de Tolé. Previa revisión de la Tasa de Aseo registrada.

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 Distrito de Tolé. 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 de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro N° 4.3.4.a. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.

Planificación	Fase				Actividades	Tiempo de Desarrollo												
	Construcción/ Ejecución.	Operación del Proyecto	Cierre del Proyecto.			Meses												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1 mes					Estudios Ambientales, suelo, Diseños Arquitectura - Civiles y trámites.													
					Demarcación, Topografía.													
					Nivelación del Terreno – Descapote de la Grama.													
					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 parabólica, luminarias, postes, bases, grama.													
					Acabados.													
					Habilitación y Funcionamiento (campo de béisbol pre-													

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Fase				Actividades	Tiempo de Desarrollo												
Planificación	Construcción/ Ejecución.	Operación del	Cierre del		Meses												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		De 1 a 30 años		junior y sus áreas de baños y gradería techada y toda la infraestructura eléctrica y sanitaria y paisajismo en general).													De 1 a 30 años
		De 1 a 30 años		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). <i>Nota: Inicia al Finalizar el Ultimo mes de Construcción/ Ejecución.</i>													De 1 a 30 años
				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 Ver punto 9.7. Plan de cierre.													

Fuente: Información del Promotor – Contratista y Equipo Consultor.

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 desecharable producido. También se generarán desechos comunes como papel, restos de comida, trapos, otros.

Todo el material que se considere como sobrante, desecharable 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 Tolé, 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 Tolé previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
***“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”***

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 Tolé, 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: tendrán los servicios de evacuación sanitaria de las aguas domésticas mediante sistema tuberías hacia un tanque séptico con sus respectivas C.I. y resumidero en la propiedad.

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, 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 propuesta a desarrollar.

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°466-2024 del 23 de julio 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°79-2016.

Para la presentación de planos de anteproyecto vigente aprobado por la autoridad competente se presentan planos en la sección de **Anexos**.

4.7 Monto global de la inversión.

El referido Proyecto: **“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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/. 605,136.90 (Seiscientos cinco mil ciento treinta y seis mil balboas con 90/100)**, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Régimen Ecológico contenido en el Capítulo 7º, 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 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”.

Valoración

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 Nº 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 regirá 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.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

- 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.
- 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.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

- 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-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.

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

Son Inceptisoles, Alfisoles y Ultisoles, que vendrían a ser suelos bastante jóvenes y poco desarrollados que están empezando a mostrar el desarrollo de los horizontes. Suelos minerales que presentan un endopedión argílico o kándico, con un porcentaje de saturación de bases de medio a alto.

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 Tolé. Sin embargo, el área específica del Proyecto mantiene un uso de Campo Deportivo.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**

Vista del área del Proyecto



Fuente: Imagen Tomada de Google Earth

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 Campo de beisbol pre- Junior en el corregimiento de Tole, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí”**, se desarrollará según Registro Público en (Inmueble) Código de ubicación 4B01 y Finca No. 33787 (Propiedad de La Nación) con las siguientes colindancias:

Norte: Resto libre de la Finca No. 2117.

Sur: Propiedad de Felipe Motta

Este: Propiedad de Tomás De Gracia.

Oeste: Servidumbre de calle secundaria sin nombre y Resto libre de la Finca No. 2117.

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

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.

(Ver Anexo – Plano topográfico).

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 los Río Tolé (1 kilómetro al oeste) y Quebrada Iguana (300 metros al este) los representativos de la zona de estudio.

El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca **Nº112**, 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.

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.](#)

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 12.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. [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 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 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 47.1 dB. [**Ver resultados en Anexo.**](#)

5.7.3 Olores

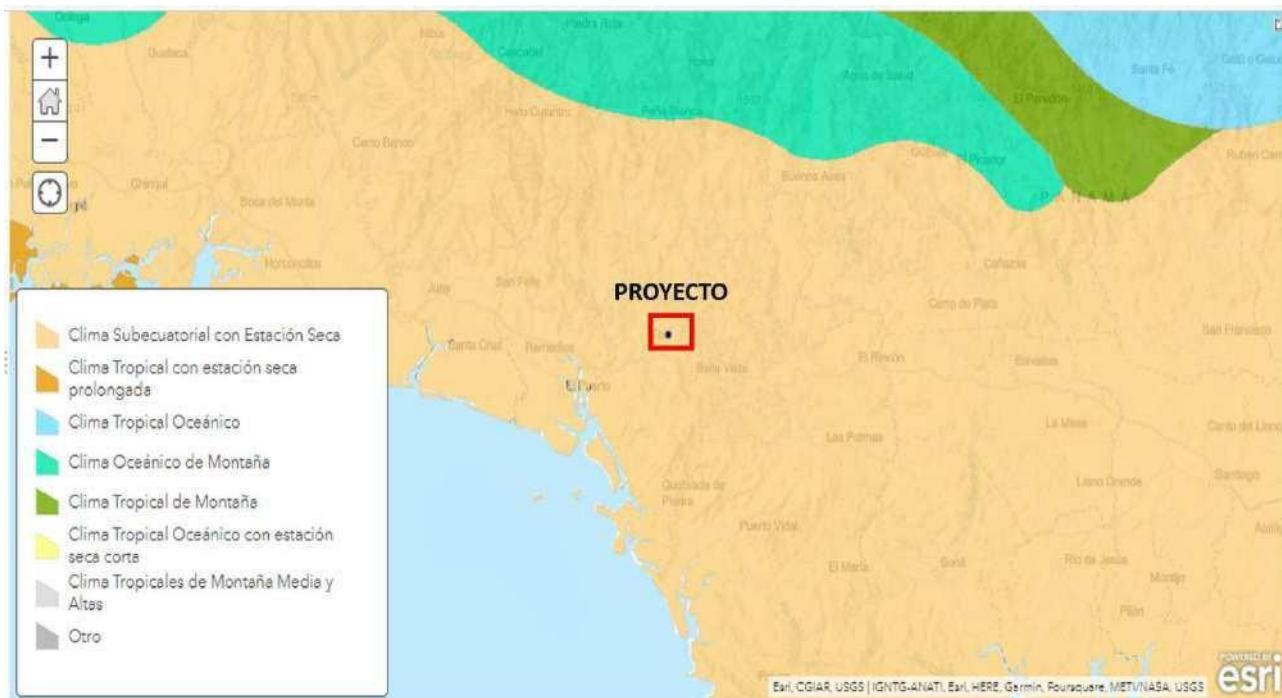
No se registraron olores desagradables en el área del proyecto, ni se contempla que se generen durante el desarrollo del proyecto.

5.8 Aspectos Climáticos.

A manera introductoria podríamos establecer que el clima se define por la influencia atmosférica sobre un conjunto de condiciones meteorológicas o aspectos climáticos (precipitaciones, temperatura, humedad, presión atmosférica, vientos, etc.) que caracterizan una determinada región durante un periodo de tiempo continuo, lo que determina una clasificación climática específica siendo para esta zona el Clima **Subecuatorial con Estación Seca** según la clasificación de McKay.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, 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:

Precipitación: para el aspecto precipitación, tenemos que se utilizara como referencia histórica la Estación Meteorológica inactiva VELADERO (TOLE) (114-001) de ETESA la cual se ubica a 2.3 Kilómetros al noreste del proyecto, la cual nos presenta los siguientes valores:

Lluvia Máxima: 1138.1 mm Octubre Lluvia

Promedio Mínimo: 18 mm Febrero Lluvia

Promedio Anual: 280.2 mm

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**

Revisando datos más actualizados para este año 2024 y como complemento de análisis nos referiremos igualmente a la Estación en tiempo real Veladero -Tolé (115-002) la que nos aporta datos para el mes de agosto-septiembre 2024.

Estación Veladero Tolé 115-002



Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/estaciones-satelitales>

Dentro del periodo del 6 de agosto al 3 de septiembre de 2023 se pueden observar las siguientes lecturas, Lluvia máxima 69.625 mm y lluvia mínima 0.125 mm.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**

Temperatura: Según la verificación de las estaciones satelitales del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), la temperatura promedio para el día 03 de septiembre en la estación más próxima de Veladero-Tolé 115-002 es de 25 °C y la temperatura máxima es de 25.7 °C. **Fuente:** <https://www.imhpa.gob.pa/es/estaciones-satelitales>

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 30.9°C específicas para el sitio del proyecto.

Humedad: Según la verificación de las estaciones satelitales del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), la humedad relativa para el día 03 de septiembre en la estación más próxima de Veladero-Tolé 115-002 es de 100% y la humedad relativa máxima es de 100%.

Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/estaciones-satelitales>

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 54.2 % y 40.8 % específicas para el sitio del proyecto.

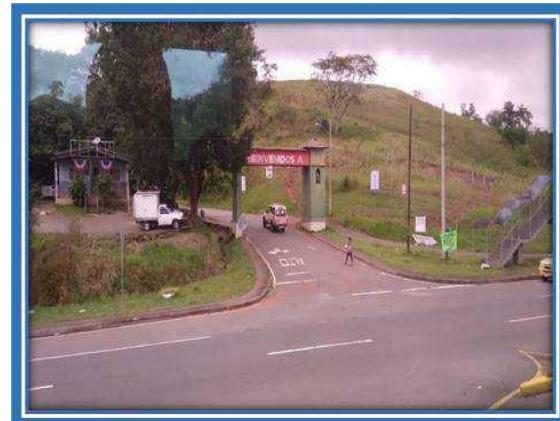
Presión Atmosférica: Según la verificación de las estaciones satelitales del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), la presión atmosférica para el día 03 de septiembre en la estación más próxima de Veladero-Tolé 115-002 es de 973.6 mbar.

Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/estaciones-satelitales>

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 751.586 mm Hg (1002.032 mbar) específica para el sitio del proyecto.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El proyecto “**Proyecto de Diseño y construcción de Campo de Béisbol Pre- Junior en el corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí**”, se encuentra ubicado en una zona rural, en un globo de terreno previamente intervenido por actividades humanas. En los alrededores de la propiedad existen residencias unifamiliares.



Vista interna del sitio donde se llevará a cabo el proyecto.

Entrada de la comunidad en Tolé.

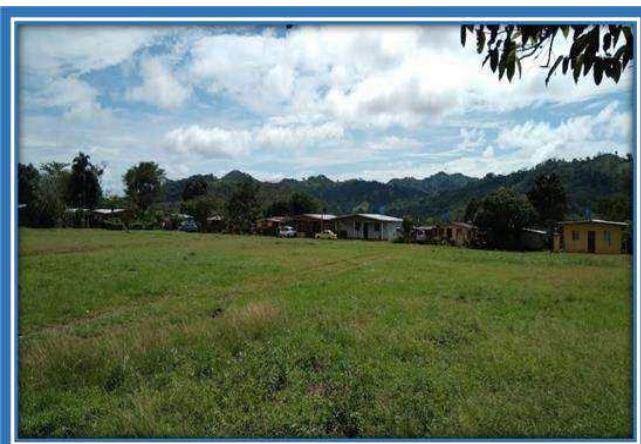


Imagen donde se observa que son viviendas las

Imagen conceptual del proyecto

Fuente. Registro fotográfico del Equipo Consultor

6.1 Características de la Flora.

El área donde se desarrollará el Proyecto de campo de béisbol encontramos una vegetación muy limitada, 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.

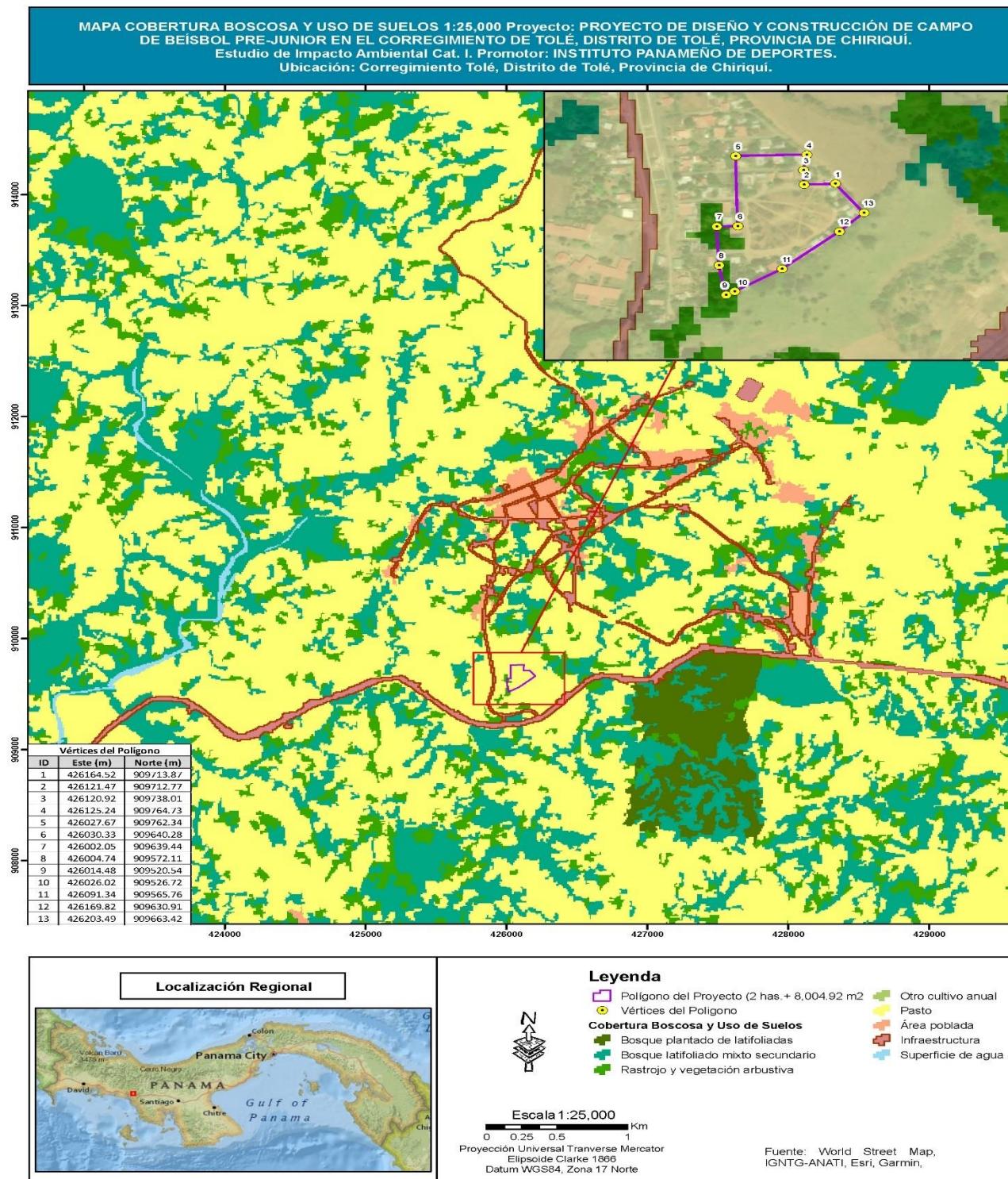
Como se comentó en el punto anterior el área donde se desarrollará el Proyecto de Ampliación actualmente es un área que no posee vegetación.

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

Como se comentó en el punto anterior el área donde se desarrollará el Proyecto de Ampliación actualmente es un área que no posee vegetación.

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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
 Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**



[Ver Mapa en Anexos - Escala: 1:25000.](#)

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.
- 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 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 ani*s) 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.

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 en el sector de 3 de noviembre, en el corregimiento de Tolé, en el distrito de Tolé, provincia de Chiriquí.

7.1.1 Indicadores demográficos, población (cantidad, distribución de 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 186 habitantes, los cuales según datos del Censo residen en un total de 44 viviendas, dando un promedio de habitantes por viviendas de 4.2. La población registrada en el sector de 3 de noviembre en el corregimiento de Tolé se distribuye según su sexo en: 98 mujeres y 88 hombres. Con un índice de masculinidad de 89.2.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Tabla 1. Población distribución por sexo.

COMUNIDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	PROMEDIO DE HABITANTES	VIVIENDA
3 DE NOVIEMBRE	186	88	98	4.2	44

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 23, el porcentaje de la población menor de 15 años es de 33.33, el porcentaje de la población de 15 a 64 años es de 60.75, porcentaje de 65 años y más es de 5.91

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
3 DE NOVIEMBRE	23	33.33	60.75	5.91

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 0.54 y porcentaje de población negra o afrodescendiente es de 0.00.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Tabla 3. Distribución étnica y cultural

COMUNIDAD	PORCENTAJE DE POBLACIÓN INDÍGENA	PORCENTAJE DE POBLACIÓN NEGRA O AFRODESCENDIENTE
3 DE NOVIEMBRE	0.54	0.00

Fuente: Censo de Población y Vivienda del 2010.

7.2 Percepción local sobre la actividad obra 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:

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 I 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 30 encuestas en donde los participantes son moradores del sector 3 de Noviembre del corregimiento de Tolé. 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.

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.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

- 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:

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

n= muestra de la población 30

Z= Nivel de Confianza 97%

N= Población 186

p.= probabilidad a favor 1.43%

q.= probabilidad en contra 0.36%

e.= error estándar 0.006

- 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.

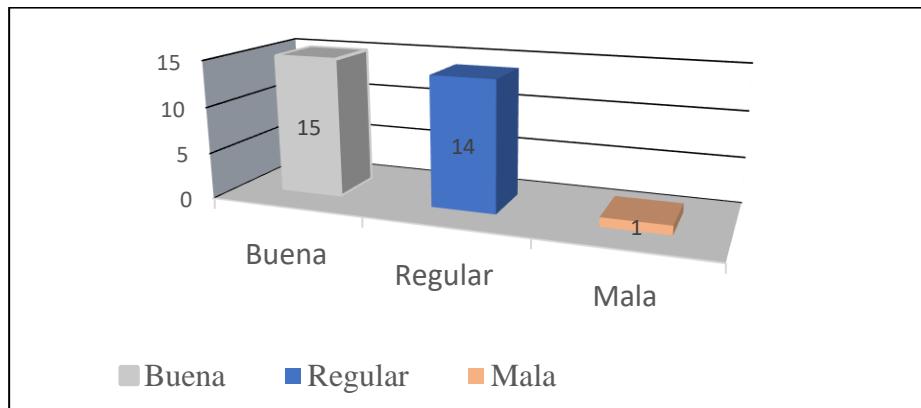
Análisis de la información:

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 30 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 consultó a las personas sobre la percepción de la situación ambiental, dando los siguientes resultados: quince (15) personas indicaron que la situación ambiental es Buena, seguido de la opción Regular fue escogida por catorce (14) personas, y una (1) persona explicó 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

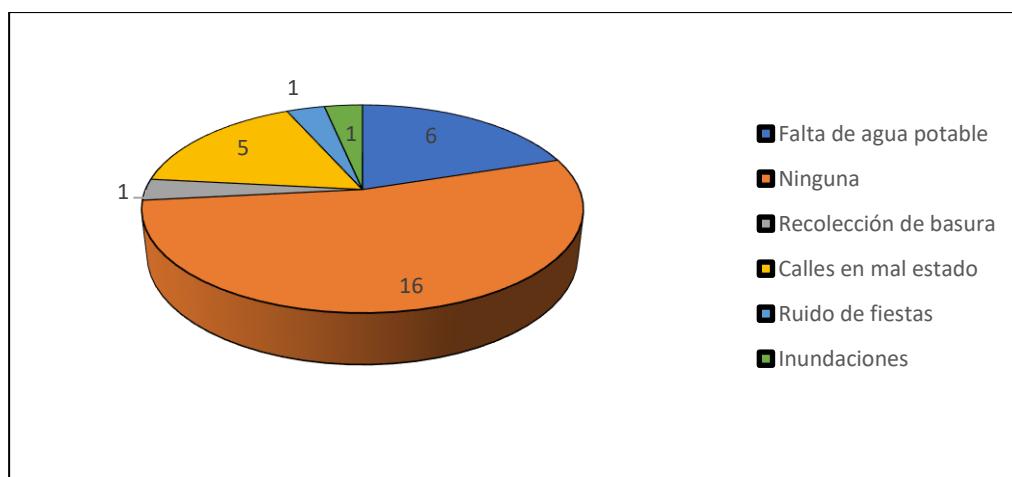
Gráfica N° 1. Evaluación del ambiente para la comunidad



Fuente: Equipo consultor, 2024.

Durante las entrevistas se preguntó a los participantes sobre los problemas o molestias en el sector. Según seis (6) entrevistados el mayor problema es la falta de agua potable, una persona (1) indicó que la recolección de la basura, cinco (5) entrevistados indicaron que la calle en mal estado y que les preocupa que la construcción del estadio tome parte de la misma, un (1) entrevistado indicó que el mayor problema se debe al ruido de las constantes fiestas en el lugar, otro (1) entrevistado indicó que las corrientes de agua han causado inundaciones, y dieciséis (16) personas explicaron que la zona no presenta ningún problema.

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

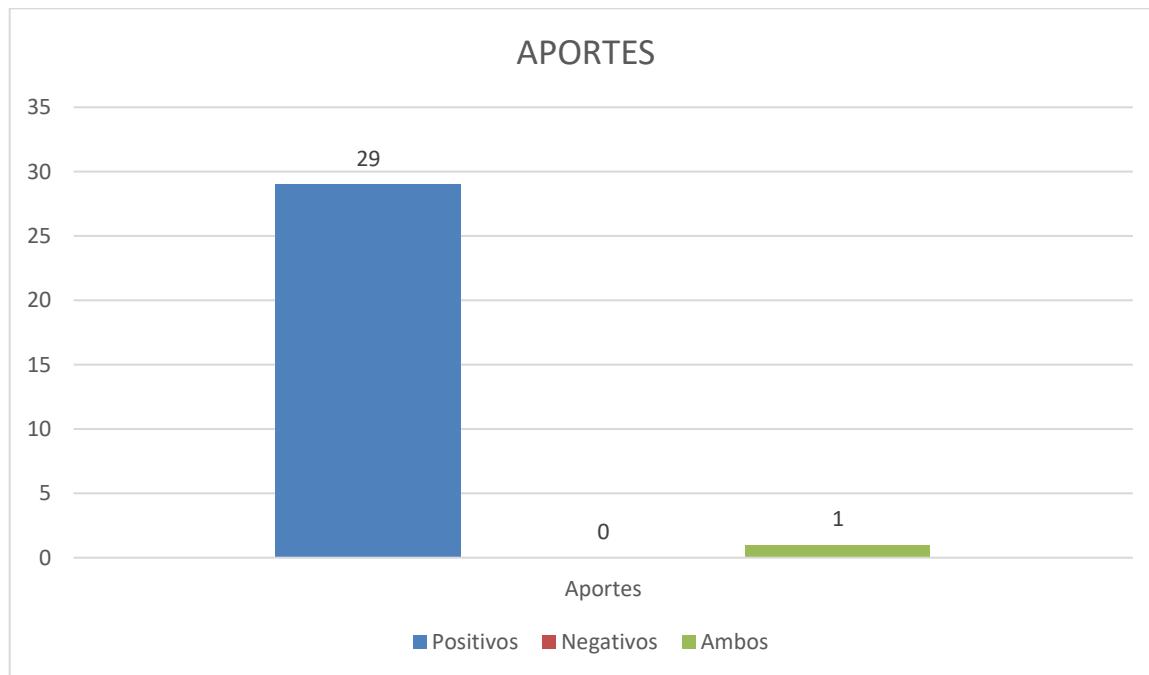


Fuente: Equipo consultor, 2024.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Durante las entrevistas se preguntó a los participantes su consideración sobre los aportes que el proyecto traería sector. Según veintinueve (29) entrevistados el proyecto puede generar 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 una (1) persona explicó que el desarrollo de este proyecto conlleva ambos impactos.

Gráfica N° 3. Aportes del proyecto.

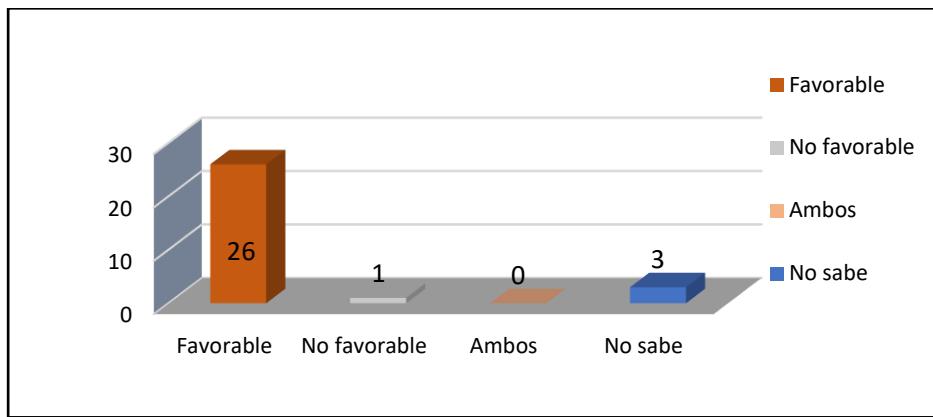


Fuente: Equipo consultor, 2024.

Percepción del proyecto: El proyecto fue evaluado por los entrevistados de manera favorable con un total de veintiseis (26) 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 una (1) persona, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

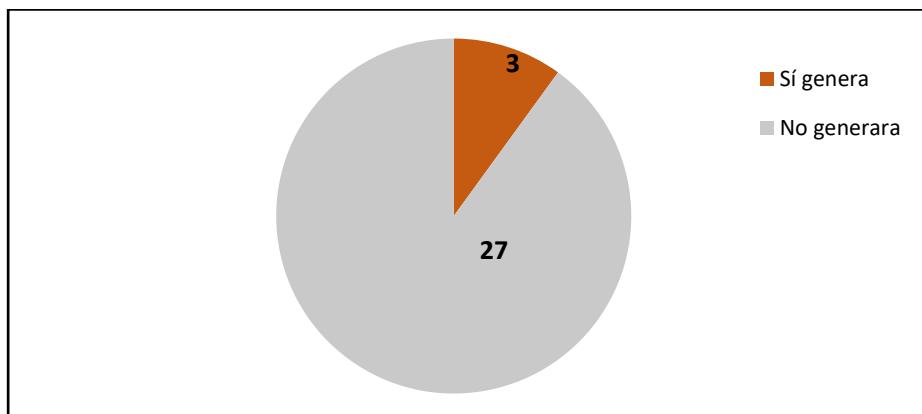
Grafica N° 4. Posición frente al desarrollo de este proyecto



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 veintisiete (27) personas indicaron que No y tres (3) 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



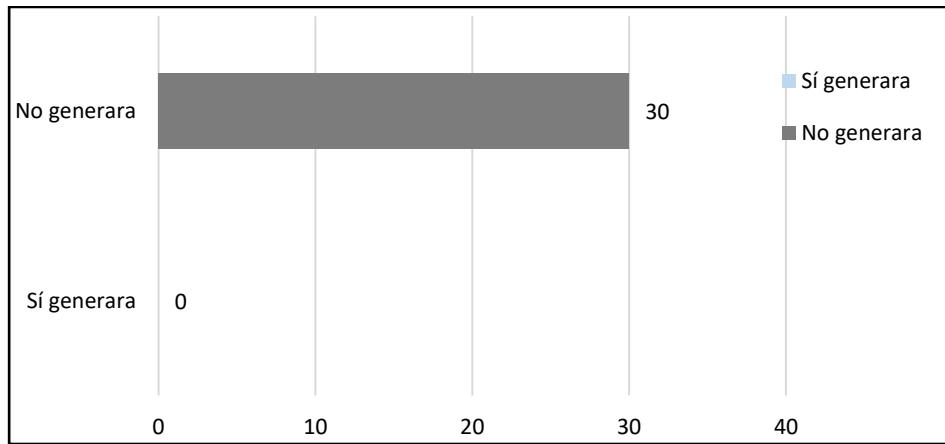
Fuente: Equipo consultor, 2024.

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: treinta (30) 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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.
- Construir desagües o alcantarillados adecuados.
- Contribuir al mejoramiento de la comunidad a través del desarrollo del proyecto.
- Colaborar con el mejoramiento de las vías.
- Construir áreas verdes para la comunidad.

En las fotos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11, se observa la evidencia del recorrido realizado para entrevistar a los moradores del sector 3 de noviembre, y también evidencia de las casas en donde no se encontraban sus residentes.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**

Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Foto 9



Foto 10



Foto 11



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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.

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

El paisaje general del sector objeto de estudio esta intervenido antropológicamente por área de viviendas ya que se ubica en el área rural del Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí. Su vegetación es casi nula ya que actualmente el área se utiliza como cuadro de juego.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Lugar donde se desarrollará el proyecto de Campo de Béisbol Pre Junior. Comunidad 3 de noviembre.

Fuente. Equipo consultor, 2024

8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN 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 a las características físicas, es un área dedicada a pequeños comercios, y área residencial, con una topografía bastante plana sin mayores desniveles. 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 los Río Tolé (1 kilómetro al oeste) y Quebrada Iguana (300 metros al este) los representativos de la zona de estudio.

En el aspecto de las características bilógicas, se ve representada por una vegetación muy limitada, destacando solo Grama Nativa Coquito (*Cyperus Sp.*), con respecto a la fauna no

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

se observaron algún tipo de especie en el área del proyecto, en aspecto social es un área recreativa actualmente cuidada por los mismos vecinos del área, que se encargan de mantenerlo limpio, y que tiene las expectativas de que el proyecto produzca fuentes de empleo para la comunidad.

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

En cuanto a transformaciones línea base física – biológica como se ha descrita anteriormente es un área altamente Intervenida por lo cual las transformaciones 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 aportará beneficios para la juventud y la niñez del corregimiento y otros corregimientos cercanos debido a que aportará espacio e instalaciones segura para el desarrollo de eventos deportivos y programas culturales de ser necesario.

Etapa 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 6 del Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo del 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.

• 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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.

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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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										
Criterios	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Nivelación del Terreno - Descapote de la Grama	Desplante Excavaciones Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación Ambiental y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	Total del Elemento Ambiental.
Criterio # 1	Población	No Recolección - Disposición / Generación de desechos y basura Orgánica.	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-6	-12
		Acciones Inseguras e Imprudencia / Riesgo de Accidente Laboral - Ocupacional o de Tránsito.	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-6	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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.	
			Planific ación	Construcción y Operación							Cierre del proyecto		
			Actividades del Proyecto que Causan Impactos										
Criterios	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Nivelación del Terreno - Descapote de la Grama	Desplante - Excavaciones Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación de estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	Total del Elemento Ambiental.
Aire		No mitigación oportuna / Alteración de la calidad del aire (Polvo).	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	-2	-3
		Falta de Mantenimiento / Generación de olores molestos por el tanque séptico.	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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											
Criterios	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Nivelación del Terreno - Descapote de la Grama	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.		
	Sonidos (Ruidos)	Sobrepasar los Límites Permisibles en tiempo y Jornada / Incremento en los niveles de ruido.	0	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	-5	-5		
Criterio # 2	Suelos	Erosión de suelo por exposición; producto Nivelación y excavación de Fundaciones.	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	-3	-3		

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Nivelación del Terreno - Descapote de la Grama	Desplante Excavaciones Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación Ambiental y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	Total del Elemento Ambiental.	
	Agua	No afecta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		No afecta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Flora	No afecta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fauna	No afecta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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											
Criterios	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Nivelación del Terreno - Descapote de la Gramínea	Desplante Excavaciones Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación Ambiental y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	Total del Elemento Ambiental.		
Criterio # 3	Paisaje	No afecta	0	0	0	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	+1	+9	47		
		Revalorización de tierras adyacentes al Proyecto.	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+18			

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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	Elementos Ambientales	Causa / Impacto	Estudios	Demarcación, Topografía.	Nivelación del Terreno - Descapote de la Grama	Desplante Excavaciones Fundaciones.	Construcción de la edificación, canalización de las aguas pluviales	Instalación estructuras Deportivas	Acabados.	Operación del Proyecto.	Recuperación Ambiental y de Abandono.	Sub - Total por Impacto	Total del Elemento Ambiental	
		Generación de Empleo y Mano de Obra.	+1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+17		
		Incremento de Ingresos Municipales (Impuesto - Tributario).	+1	0	0	0	0	0	0	+2	0	+3		
Criterio # 5	Sitios y objetos arqueológico s, edificaciones y/o monumentos Históricos.	No afecta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valorización por acciones			+5	+5	0	0	+1	+2	+3	+4	+4	24		
Valoración por Fases			+5				15				+4			

Fuente. Equipo consultor, 2023.

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 incommensurables a valores commensurables 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:

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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nota: Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios presentados en el Cuadro Nº 8.4.b. Criterios de Valoración de Impactos.

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	Incidencia apreciable en el AID
		(4)	Extenso	Afecta una gran parte del AII
		(8)	Total	Generalizado en todo el AII

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nomenclatura	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Alcance
		(12)	Crítico	El impacto se manifiesta más allá del All
(SI)	Sinergia			
	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			

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nomenclatura	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Alcance
	Este criterio o atributo da la idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continua o reiterada la acción que lo genera	(1)	Simple	Es el impacto que se manifiesta sobre 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			

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nomenclatura	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Alcance
Cantidad y calidad del recurso afectado		(1)	Baja	El efecto se manifiesta sobre un recurso de poca extensión y pobre calidad
		(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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
 Distrito de Tolé, 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	NT-DG; D-E-F; CE,Cap: IdD; Acdos; OP.	Generación de desechos basura y Orgánica.	-	1	1	1	4	D	4	4	1	1	1	-21	BAJO	Importancia No significativa	
2	Población	NT-DG; D-E-F; CE,Cap: IdD; Acdos; RAyA.	Riesgo de Accidente Laboral Ocupacional de Tránsito.	-	1	1	1	1	D	2	1	4	1	1	-16	BAJO	Importancia No significativa	
3	Aire	NT-DG; D-E-F.	Alteración de la calidad del aire (Polvo).	-	1	1	1	1	D	4	1	1	1	1	-15	BAJO	Importancia No significativa	
4	Aire	OP.	Generación de olores molestos por el tanque séptico.	-	2	1	1	4	I	4	4	1	1	1	-24	BAJO	Importancia No significativa	
5	Sonidos (Ruidos)	NT-DG; D-E-F; CE,Cap: IdD; OP.	Incremento en los niveles de ruido.	-	2	1	1	1	D	4	1	1	1	1	-18	BAJO	Importancia No significativa	
6	Suelos	NT-DG; D-E-F;	Erosión de suelo por	-	1	1	1	1	D	4	1	1	1	1	-15	BAJO	Importancia No significativa	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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			
		CE,Cap	exposición; producto Nivelación y excavación de Fundaciones.															
7	Sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos	D,T; NT-DG; D-E-F; CE,Cap: IdD; Acdos; OP; RAyA.	Incremento en la economía regional y nacional (Transformación de las actividades económica, sociales y culturales.)	+	4	12	2	4	I	4	1	4	1	2	54	ALTO	Importancia Significativa	
8	Sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos	OP.	Revalorización de tierras adyacentes al Proyecto.	+	4	1	1	4	I	4	1	1	1	1	27	MODERADO	Importancia Significativa	
9	Sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos	D,T; NT-DG; 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	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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			
10	Sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos	E: OP.	Incremento de Ingresos Municipales (Impuesto Tributario).	-	+	2	2	2	2	1	4	1	4	1	2	26	MODERADO	Importancia Significativa

NOMENCLATURA - LEYENDA	
Actividades del Proyecto que Causan Impactos	Valoración y Jerarquización significancia del impacto (SF)
E: Estudios. D,T: Demarcación, Topografía. NT-DG: Nivelación del Terreno – Descapote de la Grama. 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.	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.

Fuente.

Equipo

consultor,

2023.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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	Carácter	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 el tanque séptico.	-	BAJO	Importancia No significativa
Incremento en los niveles de ruido.	-	BAJO	Importancia No significativa
Erosión de suelo por exposición; producto Nivelación y excavación de Fundaciones.	-	BAJO	Importancia No significativa

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Impacto Identificado	Carácter	Clasificación del Impacto	Significancia del impacto
Incremento en la economía regional y nacional (Transformación de las actividades económica, sociales o culturales.)	+	ALTO	Importancia Significativa
Revalorización de tierras adyacentes al Proyecto.	+	MODERADO	Importancia Significativa
Incremento de Ingresos Municipales (Impuesto - Tributario).	+	MODERADO	Importancia Significativa
Generación de Empleo y Mano de Obra.	+	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):

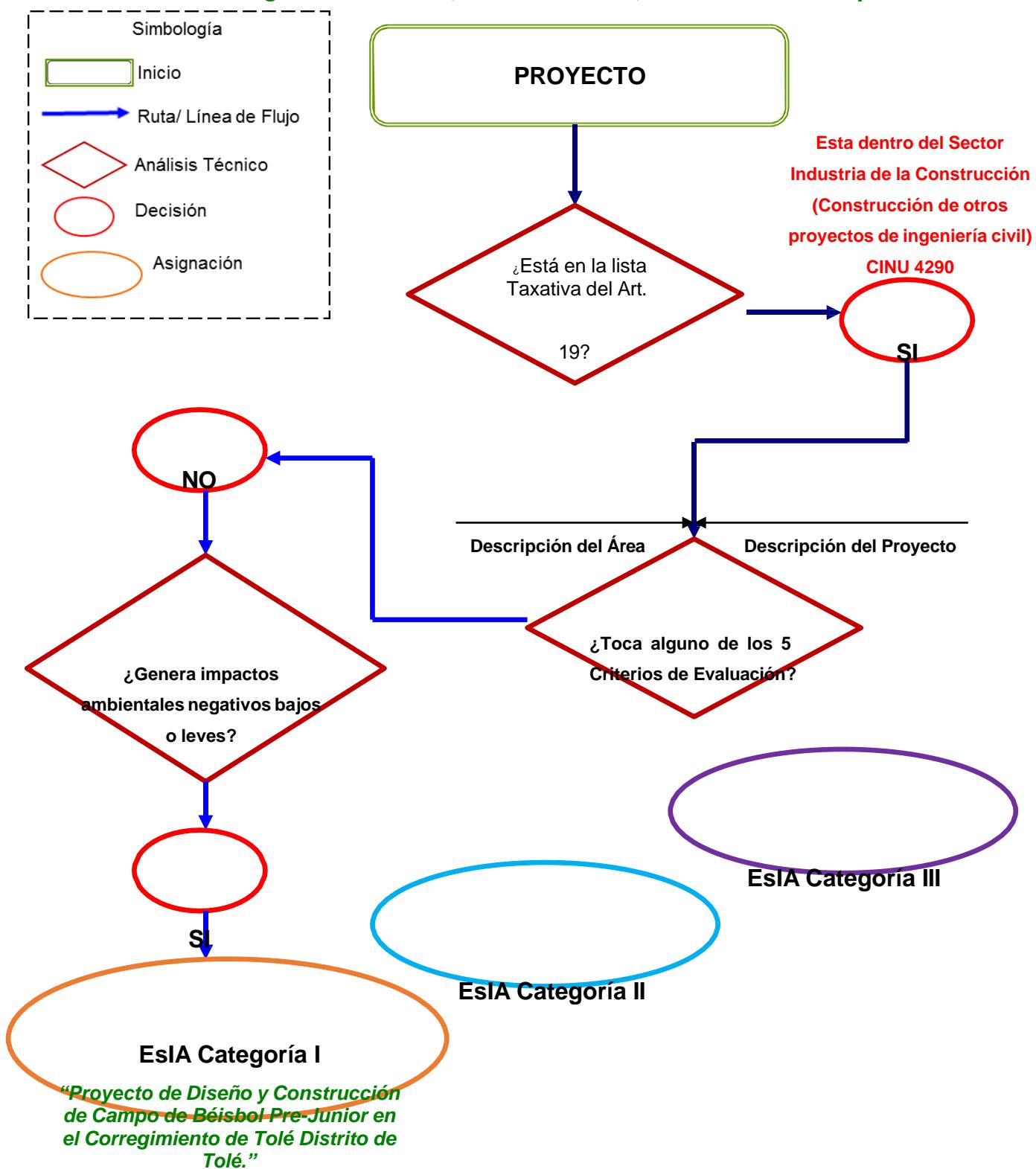
- 6 (Seis) Impactos de Carácter Negativo de Clasificación Baja, de Importancia No Significativa.
- 1 (Uno) Impacto de Carácter Positivo de Clasificación Alta, de Importancia Significativa.
- 2 (Dos) Impactos de Carácter Positivo de Clasificación Moderada, de Importancia Significativa.
- 1 (Uno) Impacto 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 generan impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

A continuación, se presenta Flujograma de Selección de la Categoría del EIA.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Nº 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				

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro Nº 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.

El procedimiento para identificar esta prioridad es el siguiente:

5. 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.

(Val. Mayor impacto=S) – (Val. Menor impacto=I) = Prioridad (Sig. Y No sig.),

2

- 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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	5	2	11	Bajo	No significativa
			Presencia roedores y otros vectores que transmiten enfermedades.	2	2	5	2	11		
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	5	2	11	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	5	2	11		
4.	Op.	Generación de olores molestos por el tanque séptico.	Generar olores desagradables, que pueden ser perceptibles tanto dentro como fuera de la Área de Influencia Directa por falta de Mantenimiento Preventivo.	2	2	5	2	11	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	5	2	11		
6	C/E.	Erosión de suelo por exposición; producto	Perdida de Suelo por erosión Eólica o Hídrica.	2	2	5	2	11	Bajo	No significativa

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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			
		Nivelación y excavación de Fundaciones.									
7	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

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).

Fases del Proyecto

Planf.: Planificación.
C/E: Construcción/Ejecución.
Op.: Operación.

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 Campo de Béisbol Pre Junior en el corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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.	• 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.
		• 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.
		• 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 Tolé; acogerse al servicio prestado por la Alcaldía de Tolé. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo.	Promotor y Contratista	Construcción / Ejecución y Operación.
		• Cualquier resto de material edáfico que quede como resultado de Nivelación del Terreno y excavación de Fundaciones, será removido y depositado adecuadamente para la conformación del piso.	Contratista	Construcción / Ejecución y
Suelo	Erosión de suelo por exposición; producto Nivelación y excavación de Fundaciones.	• 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 desecharable producido.	Contratista	Construcción / Ejecución.
			Contratista	Construcción / Ejecución.
Población	Riesgo de Accidente Laboral –	• Contratar personal idóneo, en las diferentes tareas.	Contratista	Construcción / Ejecución.
		• Elaborar e implementar un programa de capacitación de	Contratista	Construcción /

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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.	• 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.
		• 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.
		• 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.
		• 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.
		• Colocar la debida señalización vial Preventiva, restrictiva e	Contratista	Construcción /

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Responsable	Fase en que Posiblemente Suceda
		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.		Ejecución.
Aire	Generación de olores molestos por el tanque séptico.	<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. 	Contratista y Empresa contratada para estos servicios.	Construcción / Ejecución.
		<ul style="list-style-type: none"> En el caso es obligatorio la Implementación de Cámaras – Trampas de grasa en el Sistema, además de llevar a cabo el mantenimiento preventivo del tanque séptico, que es una estrategia práctica para evitar desbordes de aguas, afectación en el sistema de desagüe y problemas relacionados con los residuos sólidos y líquidos como malos olores. Dicho mantenimiento debe ser efectuado por una empresa que cuente con los permisos de la autoridad competente (Permiso de Operaciones Sanitarias) y cumpla 	Promotor	Operación.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Responsable	Fase en que Posiblemente Suceda
		con las normas que rigen la materia, quienes se encargarán de la limpieza, y la disposición final de las excretas de acuerdo con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000.		
Aire	Alteración de la calidad del aire (Polvo).	<ul style="list-style-type: none"> Informar a la población y usuarios del proyecto 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. 	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 períodos 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 y de rodamiento de la maquinaria y equipo. Se prohíbe la aspersión de aceites y lubricantes como método de control de polvo. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
		<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.
		<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. 	Contratista	Construcción / Ejecución.
Sonidos (Ruidos)	Incremento en los niveles de ruido.			

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Responsable	Fase en que Posiblemente Suceda
		<ul style="list-style-type: none"> 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 Nº 306 de 4/09/2003 y el Reglamento Nº DGNTI-COPANIT-44-2000. 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 Nº 306 de 4 de septiembre de 2002. 		
Seguridad	Riesgo Biológico - Probabilidad de contraer Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS COV-2).	<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 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> <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</i> 	Contratista	Construcción / Ejecución.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
 Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**

Elemento Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación y/o Compensación	Responsable	Fase en que Posiblemente Suceda
		<p>cara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar el uso de accesorios y prendas en general tipo sortijas, pulseras, relojes, etc. que pudieran contaminarse. • 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). • Estar atento a la aparición de fiebre, tos, dificultad para respirar u otros síntomas del COVID-19. <p>Fuente. OSHA 3992-03 2020</p>		

Fuente: Equipo consultor, 2024.

9.1.1 Cronograma de ejecución.

Para definir el cronograma de ejecución de las Medidas de mitigación y/o compensación, se ha considerado, entre otros aspectos el fluograma 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 Campo de Béisbol Pre Junior en el corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 EsIA) 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.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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.	• Implementar un programa de recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados,	Construcción / Ejecución y Operación.							█
		• Clasificación y Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (Recipientes debidamente identificados por clasificación /Naturaleza).	Construcción / Ejecución y Operación.	█						
		• 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 Tolé; acogerse al servicio prestado por la Alcaldía de Tolé. Previa coordinación y el pago de la tasa de ornato y aseo.	Construcción / Ejecución y Operación.		█					
		• Cualquier resto de material edáfico que quede como resultado de Nivelación del Terreno y excavación de Fundaciones, será removido y depositado adecuadamente para la conformación del piso.	Construcción / Ejecución y	█						
Suelo	Erosión de suelo por exposición; producto Nivelación y excavación de Fundaciones.	• 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 desecharable producido.	Construcción / Ejecución.	█	█					
Población	Riesgo de Accidente Laboral – Ocupacional o de Tránsito.	• Contratar personal idóneo, en las diferentes tareas.	Construcción / Ejecución.							█
		• 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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.	• Dotar de equipo de protección personal a los empleados, principalmente para el cuerpo, cabeza, oídos y ojos, y velar por su uso.	Construcción / Ejecución.						
		• 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.						
		• 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.						
		• 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.						
		• 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 el tanque séptico.	<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. En el caso es obligatorio la Implementación de Cámaras – Trampas de grasa en el Sistema, además de llevar a cabo el mantenimiento preventivo del tanque séptico, que es una estrategia práctica para evitar desbordes de aguas, afectación en el sistema de desagüe y problemas relacionados con los residuos sólidos y líquidos como malos olores. Dicho mantenimiento debe ser efectuado por 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 	Construcción / Ejecución.							
			Operación.							

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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
Aire	Alteración de la calidad del aire (Polvo).	de la limpieza, y la disposición final de las excretas de acuerdo con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000.							
		<ul style="list-style-type: none"> Informar a la población y usuarios del proyecto 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. 	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 y de rodamiento de la maquinaria y equipo. Se prohíbe la aspersión de aceites y lubricantes como método de control de polvo. 	Construcción / Ejecución.						
		<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. 	Construcción / Ejecución.						
		<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 Nº 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 	Construcción / Ejecución.						
Sonidos (Ruidos)	Incremento en los niveles de ruido.								

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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	
		<p>personal de equipo de protección auditiva (orejeras, tapones,), de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo Nº 306 de 4/09/2003 y el Reglamento Nº DGNTI-COPANIT-44-2000.</p> <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 Nº 306 de 4 de septiembre de 2002. 								
Seguridad	Riesgo Biológico - Probabilidad de contraer Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS COV-2).	<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 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”.</i> Con relevancia • 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. • Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca • Mantener en lo posible el distanciamiento social. • Usar equipo de protección personal adecuado (cubre bocas o mascarillas – pantallas acrílicas, Gafas). • Mantener higiene en el lugar de trabajo o medio de transporte. • Considerar estrategias para minimizar el contacto cara a cara. 	Construcción / Ejecución.							

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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	
		<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el uso de accesorios y prendas en general tipo sortijas, pulseras, relojes, etc. que pudieran contaminarse. • 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). • Estar atento a la aparición de fiebre, tos, dificultad para respirar u otros síntomas del COVID-19. 								

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

Fuente. Equipo consultor, 2024.

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 Campo de Béisbol Pre Junior en el corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, 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 EsIA, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Cuadro 9.1.2.a. Programa de Monitoreo Ambiental.

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
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 Nº 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo Nº 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;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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.	■ 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,	■ Diaria.	1. Se revisará un registro o Bitácora de Seguridad LABORAL al inicio de la jornada - Uso de efectivo de protección personal: casco,	PANDEPORTE - EQUIPOS ARICA,

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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
y manejo ambiental. (Vigilancia).	almacenamientos.		<p>protección auditiva, guantes anti vibratorios, respiratorio, lumbar, botas, equipo idóneo de seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conductas: no fumar, no alcohol no drogas, no armas, no quemar. <p>AMBIENTAL al final de la jornada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limpieza del área por residuos y desechos. - Verificar fugas, goteos de hidrocarburos, grasas y aceites. - Verificar humectación de áreas polvorrientas. - Funcionamiento de extintores, válvulas, orden en insumos, materiales <p>2. Aplicación de normas</p> <p>Ruido Laboral. Será aplicado el DGNTI-COPANIT 44- 2000 de Higiene y Seguridad Industrial y Condiciones de Higiene y Seguridad en trabajos.</p> <p>Vibraciones. Será aplicado el DGNTI-COPANIT 45-2000 de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión de las bitácoras de seguridad y manejo ambiental. ✓ Ver señalizaciones. ✓ Ver limpieza y orden de áreas. ✓ Ver estudios reglamentarios. 	S.A., Supervisado por MITRADEL, CSS y MiAMBIENTE.
Condición física de Vehículos y Equipos – Maquinarias.	Proyecto, vehículos, Equipos – Maquinarias. contratados.	<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.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Licencia de conducir y revisado vehicular autorizado por la ATTT. 	PANDEPORTE - EQUIPOS ARICA, S.A..

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 tanto dentro como fuera de la 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Tolé; acogerse al servicio prestado por la Alcaldía de Tolé. 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 Tolé.
<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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Riesgo	Área del Riesgo	Acciones Preventivas, Descripción de las medidas de Mitigación específicas frente a cada Riesgo.	Responsable
(accidentes personales y daños a propiedad),	Trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Contratación de personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados) y registrarlos en la CSS. Suministrar las fichas de seguridad social a tiempo. <input type="checkbox"/> Suministrar el equipo de protección personal (cascos, botas, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz, etc.), y velar por su uso. <input type="checkbox"/> Mantener un vehículo permanente en el área del proyecto para evacuaciones de emergencia. <input type="checkbox"/> Mantener 1 Botiquín de Primeros Auxilios en área del Proyecto y en cada uno de los equipos y maquinarias. <input type="checkbox"/> Contratación de personal con experiencia en manejo de maquinaria y equipo pesado y ligero. 	
Alteración de la calidad del aire por partículas suspendidas de polvo.	Área del Sitio del Proyecto y perímetro colindante.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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.
Sobrepasar los Límites de decibeles Permisibles en tiempo y Jornada.			

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 tanto dentro como fuera de la Área de Influencia Directa por falta de Mantenimiento Preventivo.</i></p>	<p>Área del Sitio del Proyecto y perímetro colindante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cumplir estrictamente con la Implementación de Cámaras – Trampas de grasa en el Sistema, además de llevar a cabo el mantenimiento preventivo del tanque séptico, que es una estrategia práctica para evitar desbordes de aguas, afectación en el sistema de desagüe y problemas relacionados con los residuos sólidos y líquidos como malos olores. Dicho mantenimiento debe ser efectuado por 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, y la disposición final de las excretas de acuerdo con la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000. 	<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"> <input type="checkbox"/> 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 contribuirá a mitigar el Riesgo de Pérdida de Suelo por erosión Eólica o Hídrica. 	

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Riesgo	Área del Riesgo	Acciones Preventivas, Descripción de las medidas de Mitigación específicas frente a cada Riesgo.	Responsable
<i>Riesgo Biológico - Probabilidad de contraer Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS COV-2).</i>	Área del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 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. 	

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.

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 Tolé □ 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Riesgo Identificado	Acciones de Contingencia	Responsable.
	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)	
Accidente de Transito	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evacuación del accidentado del frente de trabajo (<i>sitio o máquina</i>) e inmovilización del mismo. <input type="checkbox"/> Llevarlo al Centro de Atención Medica más cercano a Tolé <input type="checkbox"/> Avisar a los familiares del accidentado y al tránsito. 	
Incendios	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Tolé	+ 507 726-00-64
Policlínica Especializada Dr. Gustavo Adolfo Ross	+ 507-775-1150
Hospital Regional Dr. Rafael Hernández	+ 507 777-8400
Municipio de Tolé	+507 726 00 28
Colegio Comercial Tolé	+ 507 726-01-03
MiAMBIENTE-Agencia David, Chiriquí	+ 507 500-09-22
Cuerpo de Bomberos	+ 507 512-61-48
SINAPROC – Tolé	+ 507 728-1923
Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre	+ 507 774-07-38
Cruz Roja – Tolé	+ 507 775-37-37

9.7 Plan de cierre

El Promotor del **“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Tolé. 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

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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.	50,000.00
Coordinaciones - Relaciones con la comunidad - (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 Semestrales según lo establezca la resolución de aprobación del presente EsIA)	7,200.00
Costo Total de Gestión Ambiental	105,500.00

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 \$ 105,500.00.

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.

11.1. Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente identificando el componente que elaboró 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
<p></p> <p>Janeth Tenas Díaz de Navarro DEIA-IRC-009-2023 Cedula N°8-513-552</p>		<p>Descripción del proyecto, componente Físico, Social, Plan de Participación Ciudadana, Plan de Manejo Ambiental.</p>
<p></p> <p>Julio Alfonso Díaz Ávila IRC-046-2002 Cedula N°8-209-1829</p>		<p>Descripción del proyecto, componente Biológico, Medidas de Mitigación, Identificación, valoración de riesgos ambientales, Plan de Manejo Ambiental.</p>

Yo, la suscrita, **Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula 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(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(es) auténtica(s).

Panamá Oeste,

10 ENE 2025


TESTIGO

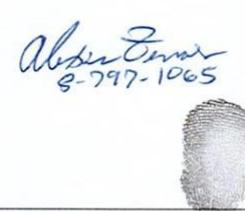

TESTIGO


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



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

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 CEDEÑO, 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 del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste.

13 ENE 2025

 TESTIGO

 TESTIGO

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



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

CERTIFICO:

Que:  firmó este documento en mi presencia y en la de los testigos que suscriben, y por consiguiente esta (s) es (son) auténtica (s).

Panamá Oeste,

13 ENE 2025

 TESTIGOS

 TESTIGOS

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



12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.

Realizados los análisis ambientales para la construcción de “**Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre Junior en el corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Tolé.

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 Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 Tolé 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 Nº 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 regirá 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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
Nº0073-DG-DAI-2025

INGENIERO
ERNESTO PONCE
DIRECTOR REGIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE - CHIRQUI
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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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. José Alamario, teléfono + 507 500-5315.

El proyecto denominado **“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**, consiste en la construcción de un campo de béisbol pre-junior dotado de todas la infraestructuras necesarias, se desarrollará en la Finca N° FOLIO REAL 33787 (F), código de ubicación 4B01, el cual se desarrollará en una superficie efectiva de 5.341.03 m², ubicada en el Corregimiento de Tole, Distrito de Tole, 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 CHIRQUI, DISTRITO DE TOLE Y SAN FÉLIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS.”

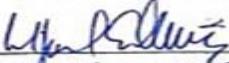
El estudio de Impacto Ambiental esta tipificado dentro de la Categoría I, el documento que presentamos contiene aproximadamente _____ paginas.

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 suscribo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDERO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1538.

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

Panamá Oeste, 20 de enero de 2025

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Via: Edgardo Juan Santamaría Aráuz, Retiro Poblado Tránsito del Circuito de la Provincia de Panamá, Punto Segundo (en Circuito de la Intendencia) B-257-1806.

CERTIFICO:

Que he comprobado debidamente y firmemente que esta copia fotostática coincide Original y se ha encontrado en todo conforme.

Panamá, 30/01/2021

Licda. EDGARDO JUAN SANTAMARÍA ARÁUZ
Retiro Poblado Tránsito

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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

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

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 250635

Fecha de Emisión:

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

 (día / mes / año) Fecha de Validez:

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

 (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


MINISTERIO DE
AMBIENTE
Dirección Regional
Panamá Oeste
TESORERÍA

https://ingresos.miambiente.interno/informe/final_pys.php?idPYS=250635

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

27/1/25, 10:39 a.m.

Sistema Nacional de Ingreso

GOBIERNO NACIONAL
*** CON PASO FIRME ***
 MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

69767

INFORMACION GENERAL

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

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

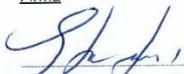
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
					Monto Total
					B/. 350.00

OBSERVACIONES

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

Día	Mes	Año	Hora
20	3	2023	10:39:12 AM

Firma


Nombre del Cajero Edma Tuñon



IMP 2

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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: VANESSA IVON
IGLESIAS BEDOYA
FECHA: 2024-12-30 14:33:35 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 504056/2024 (0) DE FECHA 28/12/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) TOLÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 4801, FOLIO REAL N° 33787 (F)
ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO
UBICADO EN CORREGIMIENTO TOLÉ, DISTRITO TOLÉ, PROVINCIA CHIRIQUÍ.
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE.
CON UN VALOR DE B/.20,480.00 (VEINTE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA BALBOAS).
ROLLO COMPLEMENTARIO NO.15154.
SUPER. ACTUAL : 2MAS-8006M2-1450CM2

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA NACION TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICION: 21 DE FEBRERO DE 1994.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: OBSERVACIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY QUE PESAN INSCRITAS SOBRE LA FINCA MADRE NO.2117 INSCRITA AL FOLIO NO.104 DEL TOMO NO.88 R.A DE LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. INSCRITO EL 18/12/2015, EN LA ENTRADA 543609/2015 (0)

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONTAN ENTRADAS EN PROCESO.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 30 DE DICIEMBRE DE 2024 2:29 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 1404940722



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

CERTIFICO:

Que ha cotejado detalladamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y le ha encontrado en su total correspondencia.

01 FEB 2025

Panamá Oeste

TESTIMOS

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



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 5D0F6F63-8274-4B47-A422-88A92D245409
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apórtado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE BIENES PATRIMONIALES DEL ESTADO

Resolución N° MEF-RES-2024-185

Panamá, 24 de enero de 2024



Por la cual el Ministerio de Economía y Finanzas asigna al Instituto Panameño de Deportes, el uso y administración de la finca Folio Real N° 33787, Código de Ubicación 4B01, con una superficie de 2Has.+8006.1450 mts.2, a fin de que se desarrolle el estudio, diseño y construcción de campo de béisbol pre-junior ubicado en el distrito y corregimiento de Tolé, provincia de Chiriquí.

EL MINISTRO DE ECONOMÍA Y FINANZAS,
en ejercicio de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con los artículos 8 y 12 del Código Fiscal y los numerales 3 y 6 del acápite D del artículo 2 y el artículo 14 de la Ley 97 de 21 de diciembre de 1998, le corresponde al Ministerio de Economía y Finanzas, la administración, conservación y vigilancia de todos los bienes nacionales de la República de Panamá, así como examinar la existencia de los mismos y cerciorarse de ellos donde quiera que estos se encuentren, que incluye el uso y cuidado que sobre ellos ejerzan los funcionarios, empleados o agentes del Estado que lo administran y todo lo concerniente a la enajenación y arrendamiento de los bienes nacionales;

Que mediante el Decreto Ejecutivo N° 34 de 3 de mayo de 1985, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 478 de 11 de noviembre de 2011, se creó la Dirección de Bienes Patrimoniales del Estado, como una dependencia del Ministerio de Economía y Finanzas, encargada del registro, conservación, administración, valuación, y control de los bienes muebles e inmuebles estatales y de aquellos que por ley especial se confiera su administración a este Ministerio;

Que mediante la Nota DG-562-2022 de 25 de abril de 2022, el Director General del Instituto Panameño de Deportes, solicita al Ministro de Economía y Finanzas que se le asigne en uso y administración, la finca Folio Real N° 33787, Código de Ubicación 4B01, con una superficie de 2 Has. +8006.1450 mts. 2, propiedad de la Nación, ubicado en el corregimiento y distrito de Tolé, y provincia de Chiriquí, para la realización del proyecto estudio, diseño y Construcción de campo de béisbol pre-junior en el distrito y corregimiento de Tolé, provincia de Chiriquí.

Que una vez recibida la petición que nos ocupa, se procedió a solicitar, al Departamento de Avalúos de Bienes Inmuebles de la Dirección de Bienes Patrimoniales del Estado del Ministerio de Economía y Finanzas, como al Departamento de Avalúos adscrito a la Dirección de Ingeniería de la Contraloría General de la República, para que procedieran con la inspección y avalúo del citado globo de terreno;

Que el Departamento de Avalúos de Bienes Inmuebles de la Dirección de Bienes Patrimoniales del Estado, mediante Memorando MEF-2022-31875 de 6 de Junio de 2022, emitió su Informe de Avalúo en el que asigna a la finca Folio Real N° 33787, Código de Ubicación 4B01, con una superficie de 2 Has. +8006.1450 mts.2, con un valor doscientos cincuenta y siete mil novecientos treinta y seis balboas con 60/100 (B/.257,936.60);

Que la Contraloría General de la República, mediante Nota No.247-23-ING-AVAL, de 19 de mayo de 2023, emitió su Informe de Avalúo en el que asigna a la finca Folio Real N° 33787, Código de Ubicación 4B01, con una superficie de 2HAS+8006.1450 mts2, con un valor de doscientos ochenta y ocho mil cuatrocientos sesenta y tres balboas con 29/100 (B/.288,463.29);

Que el valor promedio de la finca que nos ocupa es de doscientos setenta y tres mil ciento noventa y nueve balboas con 95/100 de (B/.273,199.95);



① La autenticidad de este documento puede ser validada mediante el código QR.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Resolución MEF-RES-2024-185
Panamá, 24 de enero de 2024
Página 2 de 2

Que en virtud de lo anteriormente expuesto y valorada la documentación que reposa en el expediente administrativo, en atención a sus facultades legales,

RESUELVE:

PRIMERO: Asignar al Instituto Panameño de Deportes, el uso y administración de la finca Folio Real N° 33787, Código de Ubicación 4B01, con una superficie de 2Has.+8006.1450 mts.2, por un valor promedio total de doscientos setenta y tres mil ciento noventa y nueve balboas con 95/100 (B/.273,199.95), a fin de que se desarrolle el estudio, diseño y construcción de campo de béisbol pre-junior, ubicado en el distrito y corregimiento de Tolé, provincia de Chiriquí.

SEGUNDO: Advertir al Instituto Panameño de Deportes que la finca Folio Real N°33787, Código de Ubicación 4B01, con una superficie de 2HAS+8006.1450, asignado en uso y administración, será utilizado exclusivamente para desarrollar el estudio, diseño y Construcción de campo de béisbol pre-junior, ubicado en el distrito y corregimiento de Tolé, provincia de Chiriquí. En caso de incumplimiento de la condición anterior en cuanto a sus fines, el uso y administración, aquí asignado, será revocado de pleno derecho.

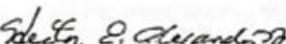
TERCERO: Remitir copia autenticada de esta Resolución al Registro Público de Panamá, para que se anote la marginal, la Contraloría General de la República y a los Departamento de Auditoría Patrimonial y de Registro y Control de la Dirección de Bienes Patrimoniales del Estado del Ministerio de Economía y Finanzas, para el debido registro.

CUARTO: La presente Resolución entrará a regir a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: artículo 8 y 12 del Código Fiscal de la República de Panamá; Ley 97 de 21 de diciembre 1998 y sus modificaciones; Decreto Ejecutivo No.34 de 3 de mayo de 1985, modificado por el Decreto Ejecutivo No.478 de 11 de noviembre de 2011.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en la ciudad de Panamá, a los (____) días del mes de _____ de dos mil veintidós (2024).


Héctor E. Alexander H.
Ministro de Economía y Finanzas


Fernando A. Panagua Hurtado
Viceministro de Finanzas Encargado
HEANFAPHOSFHAM

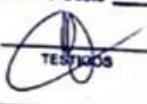


Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO,
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
con Cédula No. 8-521-1658.

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


TESTIMOS _____ TESTIGOS _____
LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 personalidad 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 ORDÓÑEZ 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.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

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

JOSÉ RAÚL MULITO QUINTERO
Presidente de la República

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

CERTIFICO:

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

01 FEB 2025

Panamá Oeste

TESTIGO

TESTIGO

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



Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese el código: GO66AJAE8332165

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

14.6 Contrato N° 08-2022 INV

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

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:

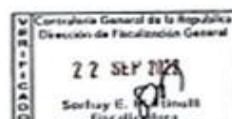
CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.

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.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



686

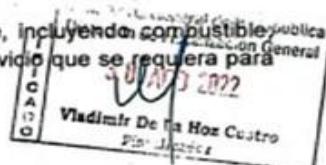
CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE PANDEPORTES.

- 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

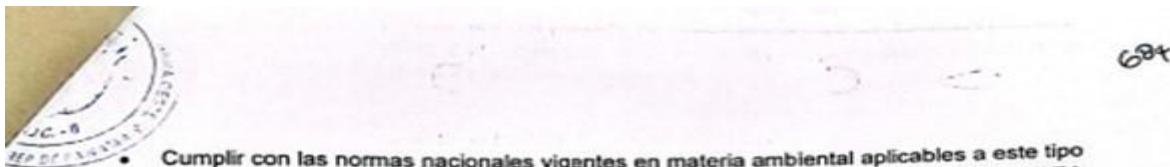


685

- 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 parámetros 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 exonerá 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 vengan 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 **17% de la Contraloría General de la República** y el **7% de la Gobernación General** 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



693

prestación de servicios (ITBMS) de conformidad con la ley, según se contempla en el Pliego de Cargos, así como todos y cualesquier 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 cessionario 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 a EL CONTRATISTA, y que la Entidad Contratante y el garante **consientan en la cesión** haciéndolo constar así en el expediente respectivo.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 No.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

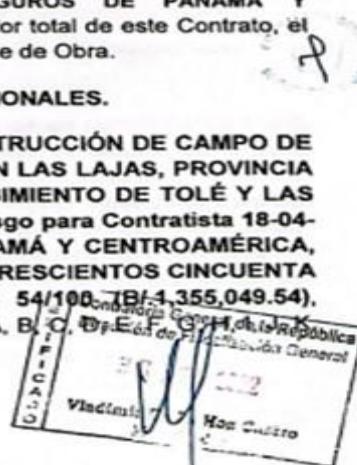
La Fianza de Pago Anticipado garantiza el reintegro de determinada suma de dinero entregada en concepto de adelanto al contratista, siempre que sea utilizada para la oportuna y debida ejecución del contrato, de acuerdo con los términos señalados en el Pliego de Cargos.

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 R.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 CHIRIQUI, 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.

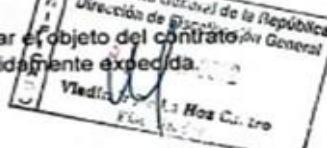
CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO

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 garanticé su terminación satisfactoria dentro del periodo especificado en el Contrato, incluyendo cualquiera extensión de tiempo debidamente autorizada.
3. No haber comenzado la obra dentro del tiempo debido /Comunicado entre el Contratista y la Dirección de Recaudación de la República Dominicana/ acordado 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 periodo 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, tornando 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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:

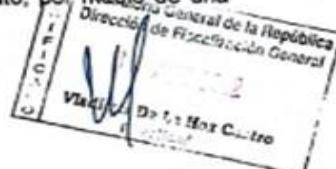
Para PANDEPORTES

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

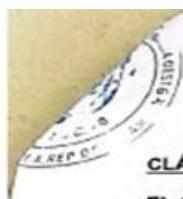
Para EL CONTRATISTA

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 incurrá, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 desecharos no reciclables se deberán disponer de un sitio de disposición adecuado para tal fin, bien sea los vertederos (rellenos sanitarios) municipales o adecuar rellenos 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 978 del Código Fiscal.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



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.

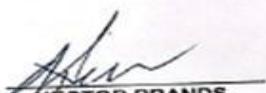
Las controversias relativas a la ejecución, desarrollo, terminación o liquidación del Contrato que no puedan ser resueltas directamente por LAS PARTES, serán resueltas por los Tribunales panameños, conforme a la legislación de la República de Panamá.

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.

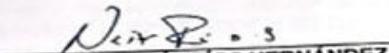
Dado en la Ciudad de Panamá, a los quince (15) días del mes de febrero del año 2022.

POR PARTE DE LA ENTIDAD



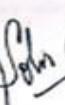
HÉCTOR BRANDS
Director General

POR PARTE DEL CONTRATISTA



NEIR BENJAMÍN RÍOS HERNÁNDEZ
Representante Legal

REFRENDO


GERARDO SOLÍS
CONTRALOR GENERAL



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

26 SEP 2022



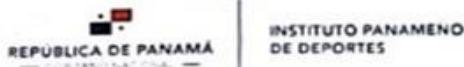
Yo, Licda. BUMAYA JUDITH CEDERÓ,
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
con Cédula No. 8-5211658.
CERTIFICO:
Que he calificado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original que se me presentó y la he
comprobado en su todo conforme.

Pariente-Destacado 01 FEB 2022
TESTIGO 01 FEB 2022
TESTIGO 01 FEB 2022
LICDA. BUMAYA JUDITH CEDERÓ
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



14.7 Orden de proceder

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



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 Rios:

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 CEDERÓ**,
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

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

Panamá Oeste

11 FEB 2025

HECTOR BRANDS/C. 8

Director General



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

Gobierno de la República de Panamá

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

14.8 Resolución N° 030-2022-CN

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES

REPUBLICA DE PANAMA
INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES
RESOLUCIÓN N°639-2022-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 siete (7) del mes de julio de 2022

CONSIDERANDO:

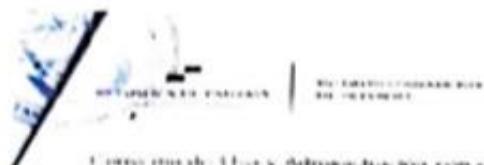
Que el Texto Único que comprende la Ley 16 del 3 de mayo de 1995, que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes, modificada por la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007 y la Ley 9 del 22 de febrero de 2011, señala que el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), es el máximo organismo del deporte y se constituye como una entidad de Derecho Público, con personalidad 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, correspondiendo 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 “CANCHAS TECHADAS MULTIUSO CON ILUMINARIA” dentro del proyecto “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”, ubicado en el Corregimiento de Las Lajas Cabecera, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, PANDEPORTES Y Dirección de Bienes Patrimoniales del Estado, decidieron acordar un

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Convenio de Uso y Administración con el fin de utilizar dicha finca, para iniciar proyectos en la misma, para la posible construcción de instalaciones deportivas en beneficio de la comunidad, y delegar al Director General del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) las facultades para resolver todas las cuestiones administrativas a fin de que suscriba el referido convenio.

Que PANDEPORTES solicita mediante nota N° 582-2022-DG-25 de abril de 2022, a la Dirección de Bienes Patrimoniales del Estado, la firma de un Convenio de Uso y Administración, para la construcción de un Campo de Béisbol Pre-Junior, ubicado en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí, Folio Real 33787, Código de Ubicación 41101, Área 2 has 8000 m² 1450 cm².

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 10, establece como función del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) establecer convenios o acuerdos nacionales e internacionales de carácter deportivo para el intercambio académico, logístico y técnico-deportivo de las diversas disciplinas y de las ciencias aplicables al deporte.

Que el numeral 14 del artículo 9 del texto único que comprende la Ley 16 del 3 de mayo de 1995, que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes (PANDEPORTES), la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007 y la Ley 9 del 22 de febrero de 2011, establece que el Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), tiene como función aprobar y autorizar al Director General del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), para que firme los Convenios o acuerdos nacionales e internacionales de carácter deportivo, para el intercambio académico, logístico y técnico-deportivo de las diversas disciplinas y de las ciencias aplicables al deporte.

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 USO Y ADMINISTRACIÓN**, con la Dirección de Bienes Patrimoniales del Estado; así como toda la

Estimación de la República de Panamá

Instituto Panameño de Deportes, Corregimiento de
Juan Díaz Chiriquí Departamento de Chiriquí,
República de Panamá. Teléfono 3123220000

***Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”***



Documentación necesaria para que se realice el tránsito a título gratuito al Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) de un globo de terreno con una cabida superficial de 2has800m²1450cm² dentro de la Finca N°33/87, Código de Ubicación 4001, ubicado en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí, donde se construirá la Campo de Béisbol "PRE-JUNIOR", dentro del Proyecto, "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 FELIX, CORREGIMIENTO DE TOLÉ Y LAS LAJAS".

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único que comprende la Ley 16 del 3 de mayo de 1995, que renegoció 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 209 de 20 de noviembre de 2005.

Dado en la Ciudad Deportiva Irving Galardino, el dia siete (7) del mes de Julio del año 2022 -

Notifications x Cameraman



Vice Ministro Alumno, Ministro de Educación y Presidente del Comité Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación.



Héctor Branda,
Director General del Instituto Panamericano
de Deportes (PANDEPORTE) y secretario del Consejo
del Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación.

Die Studie „Erfolgsfaktoren der Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategien der Unternehmen“ ist eine Erhebung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, HTW Berlin.

数据集与模型

Este formulario constituye el instrumento para que los ciudadanos que no estén de acuerdo con las leyes presentadas a la RAE o consideren que no están conformes

05 SEP 2021



References and notes



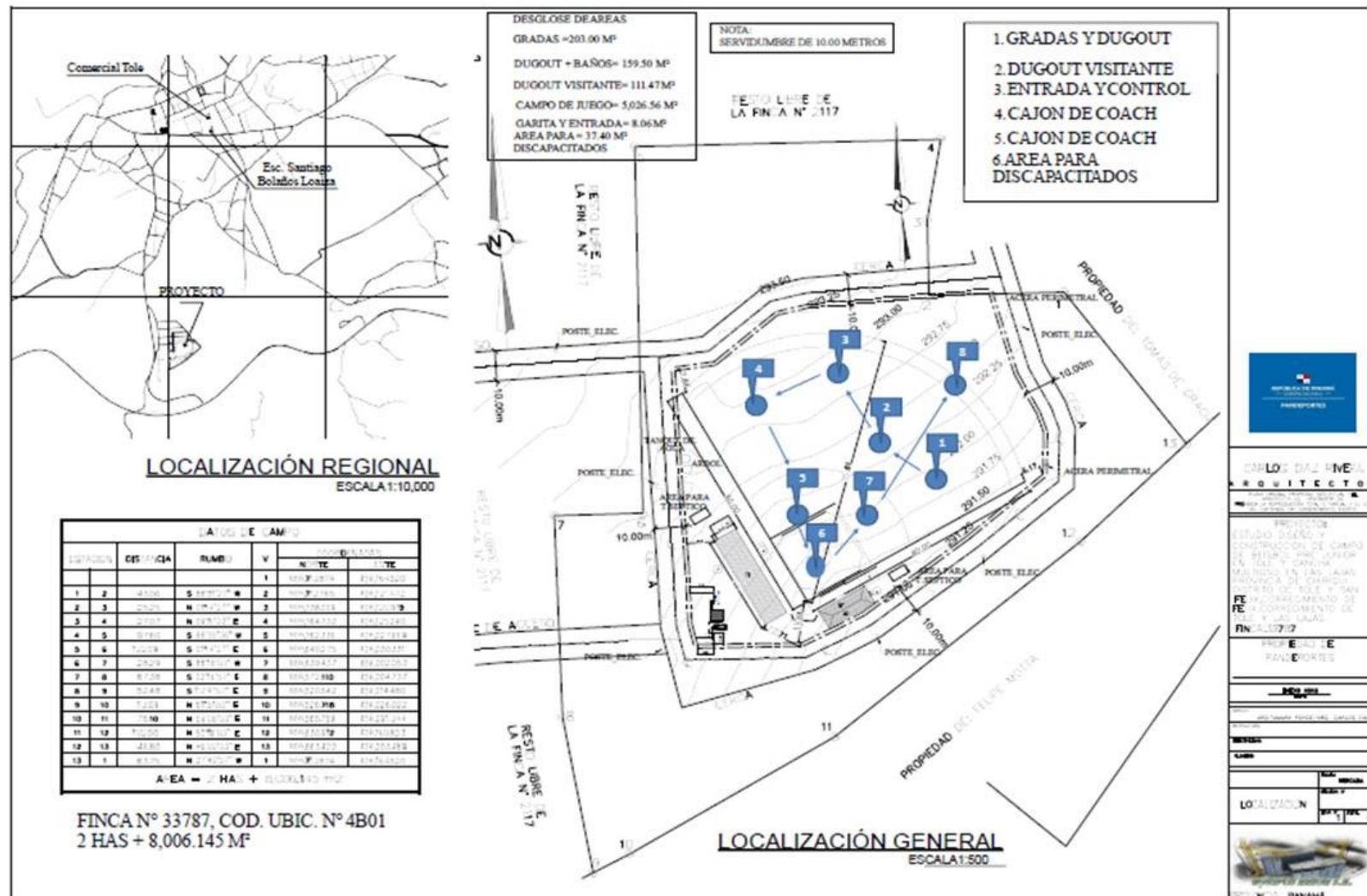
Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDERO,
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,
con Cédula No. 5-3211856.

CERTIFICO:

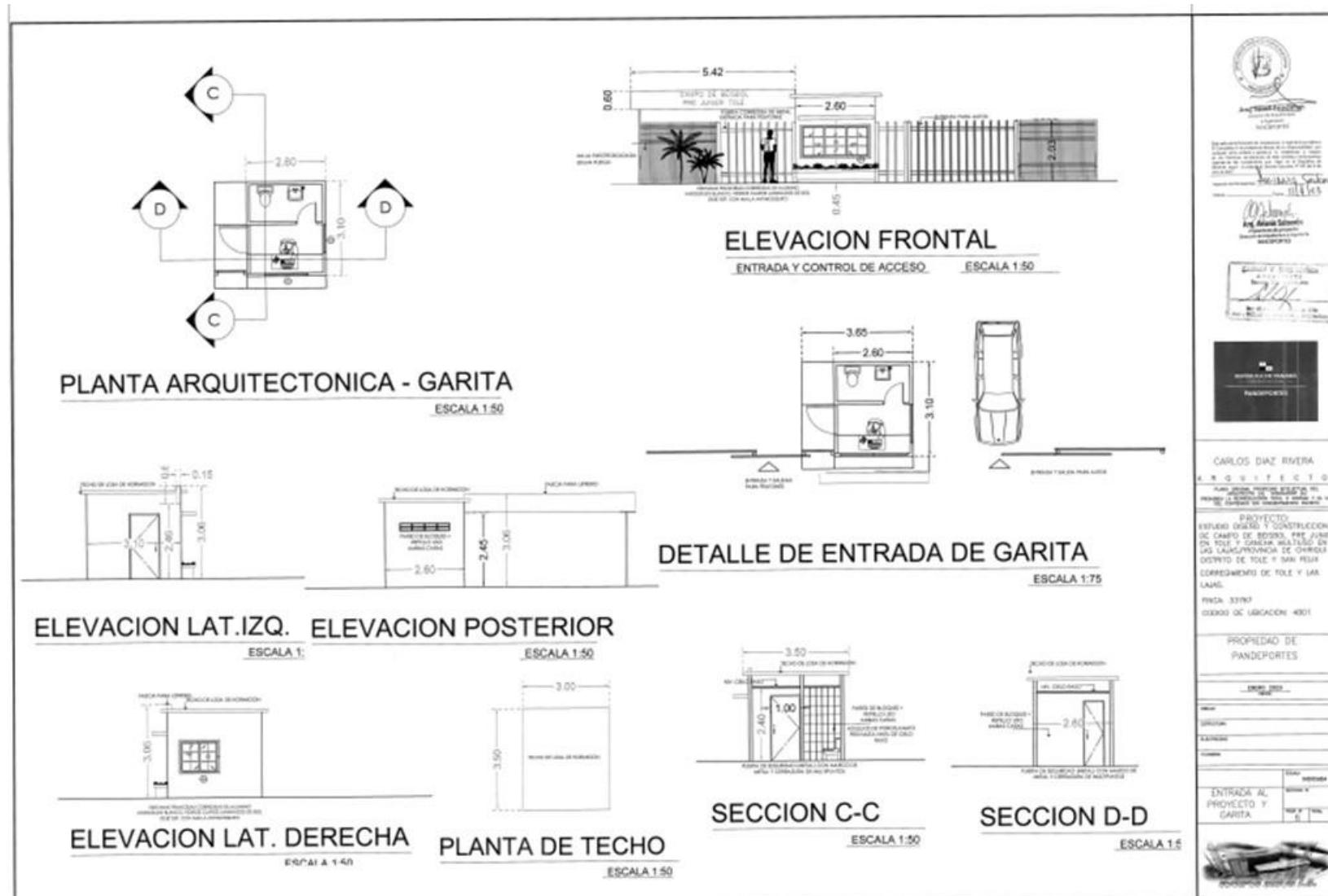
Parametric Design

14.9 Plano de Anteproyecto

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

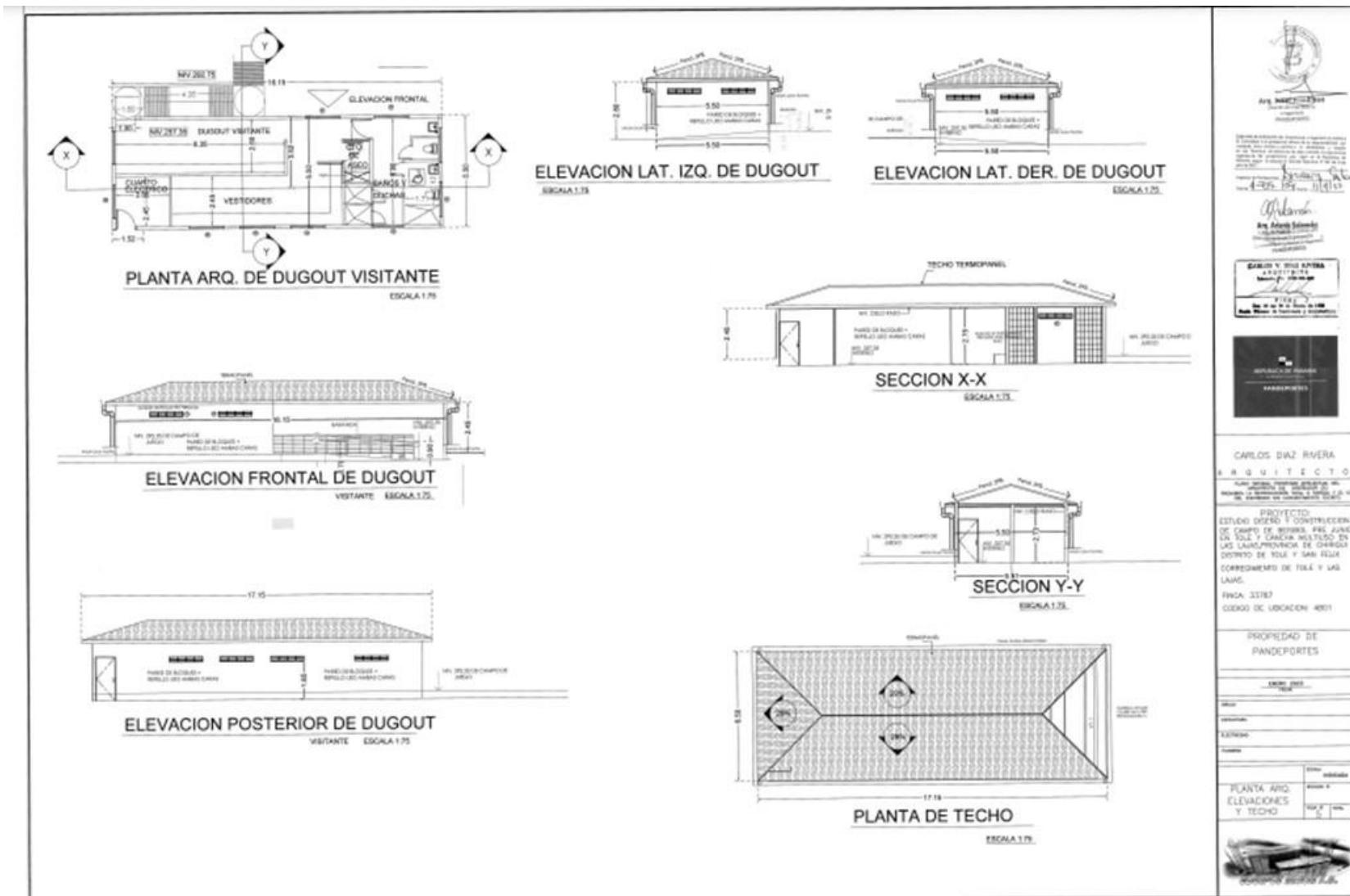


Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
 Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**

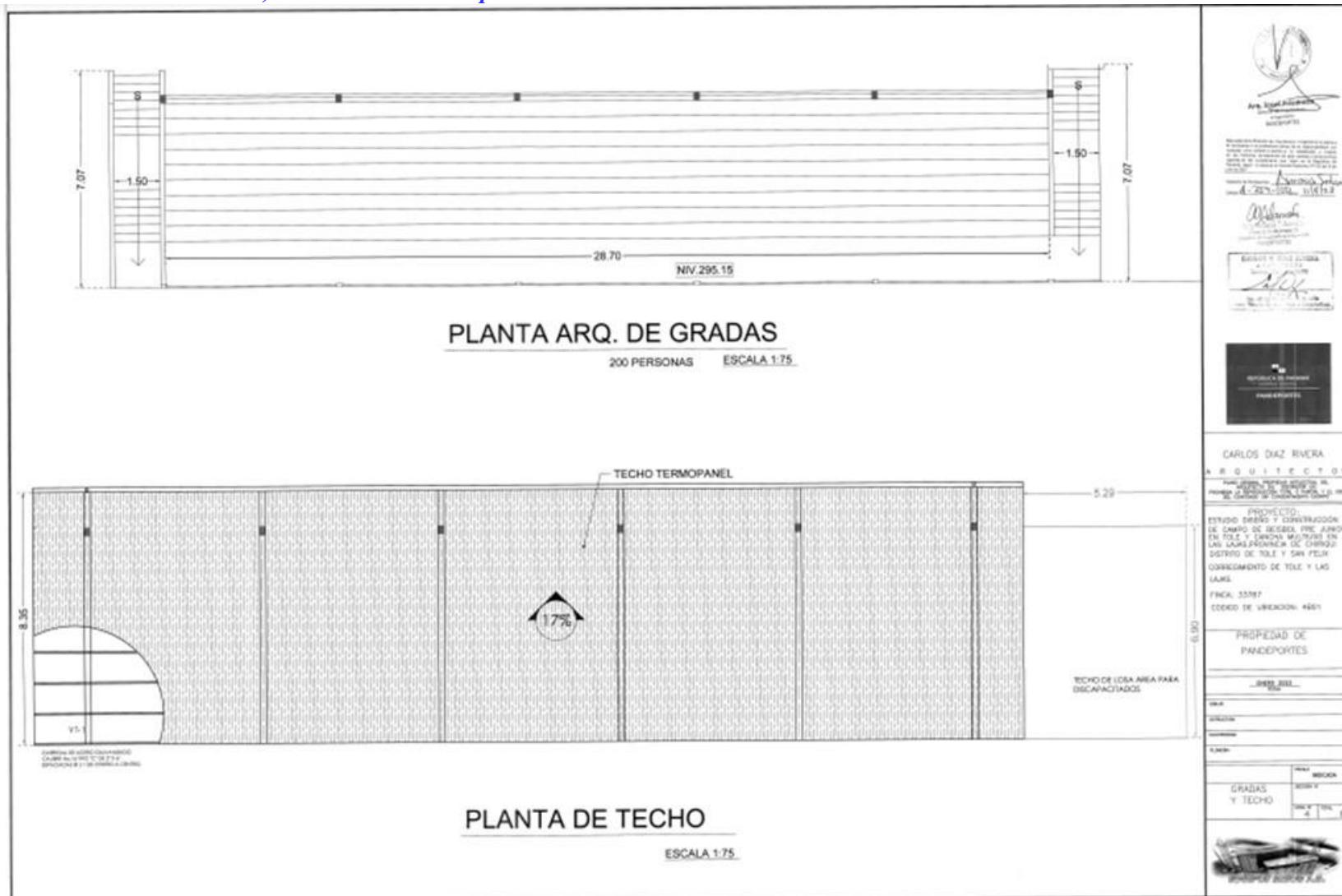


Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

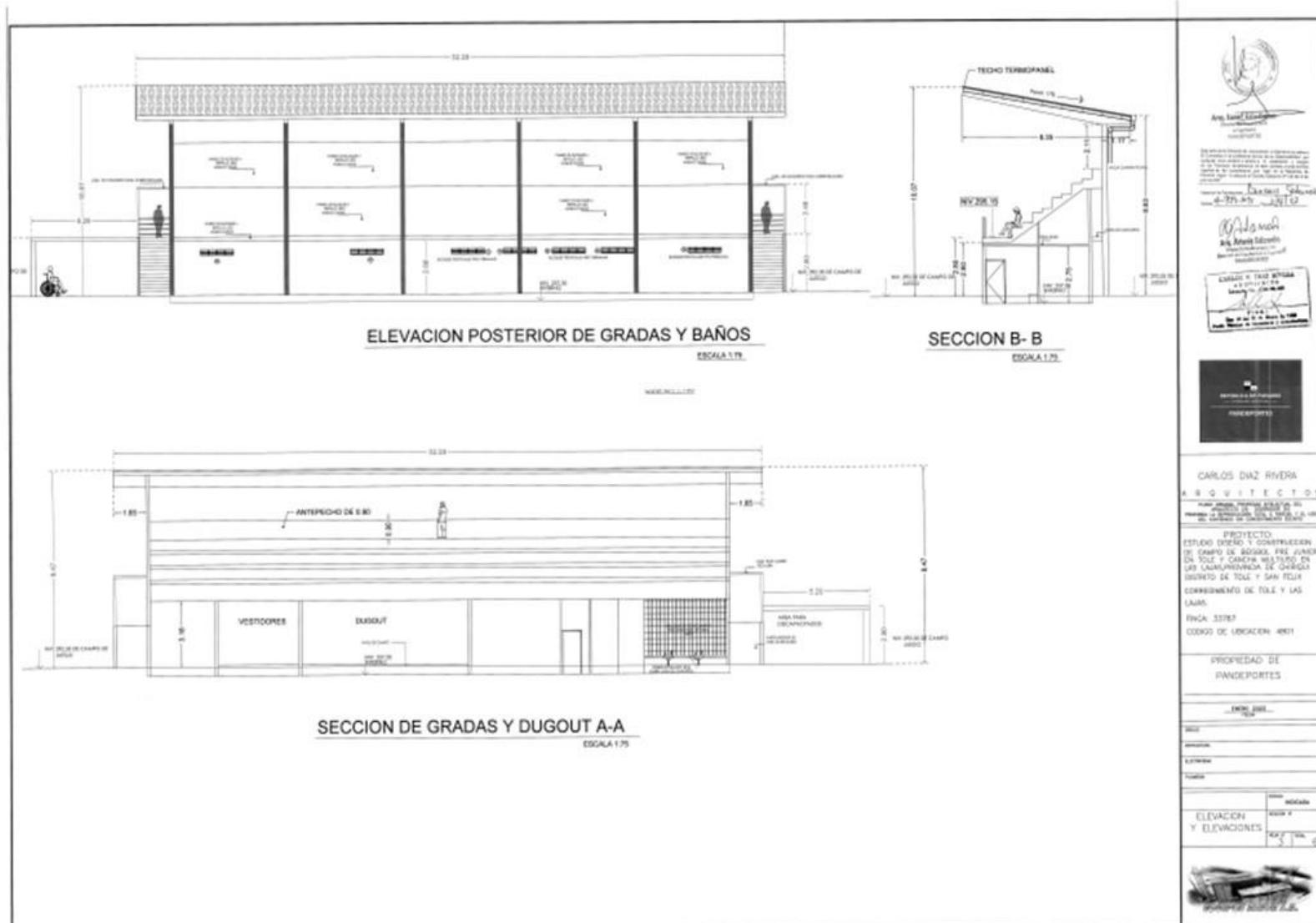


Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
 Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**



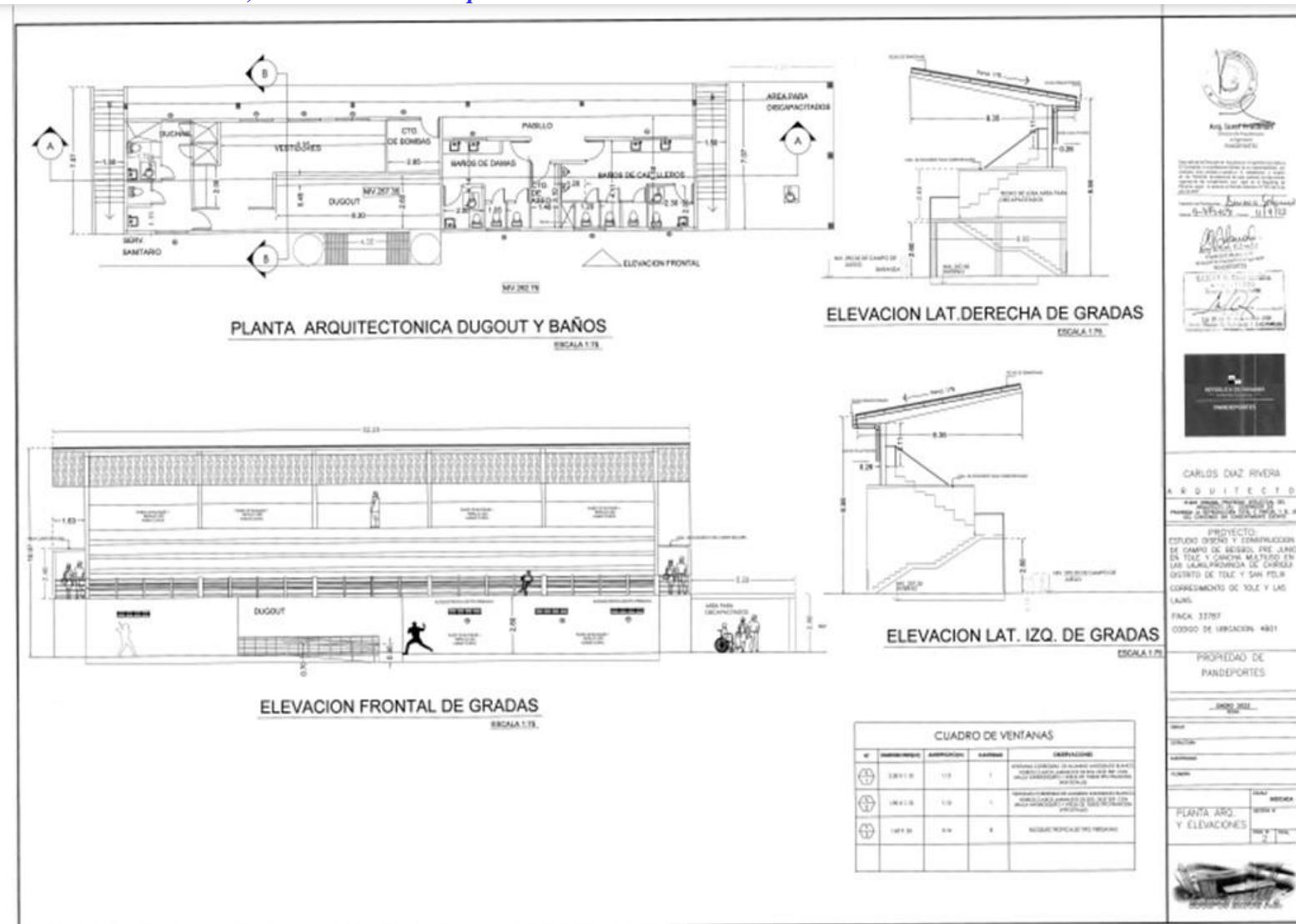
Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



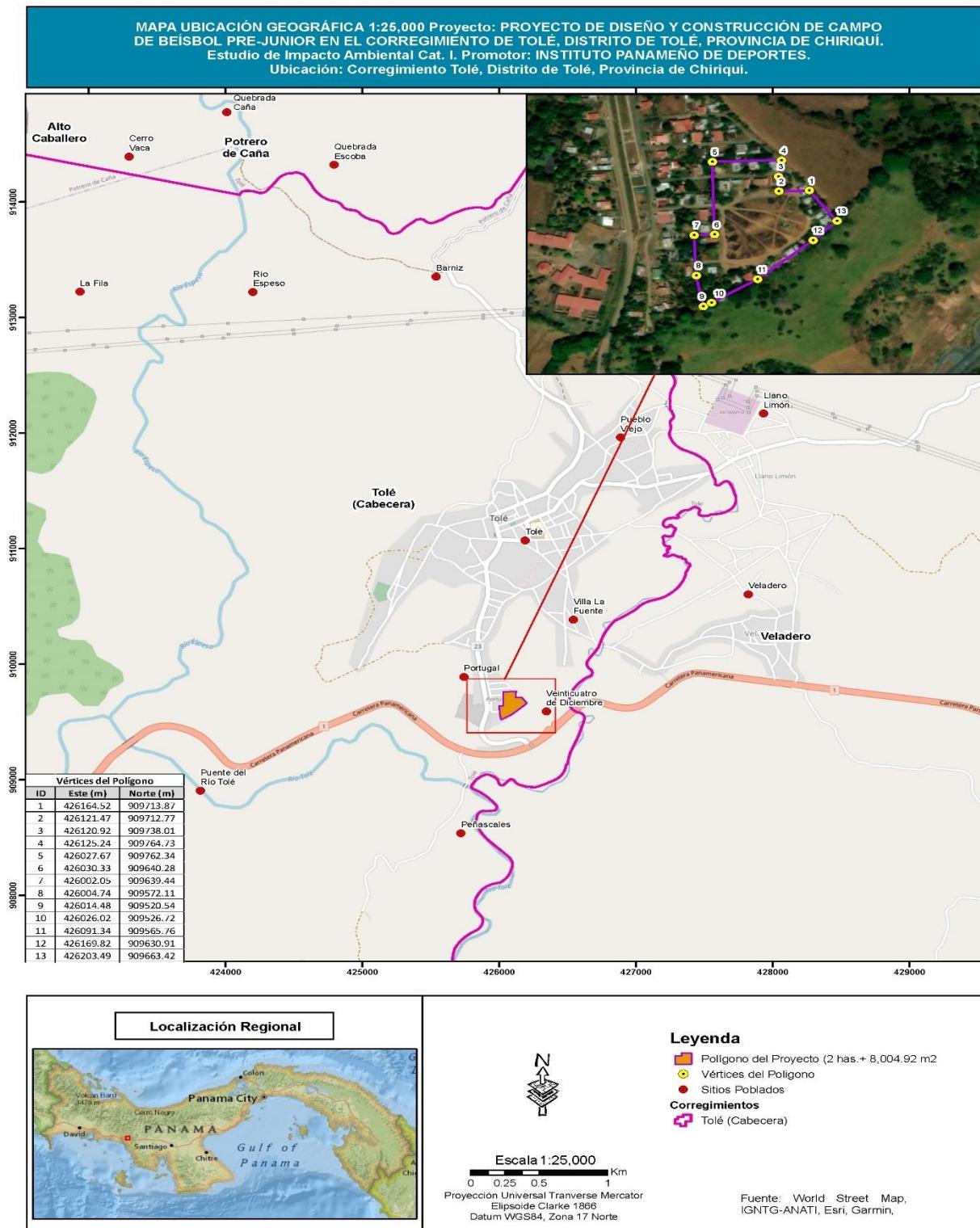
Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



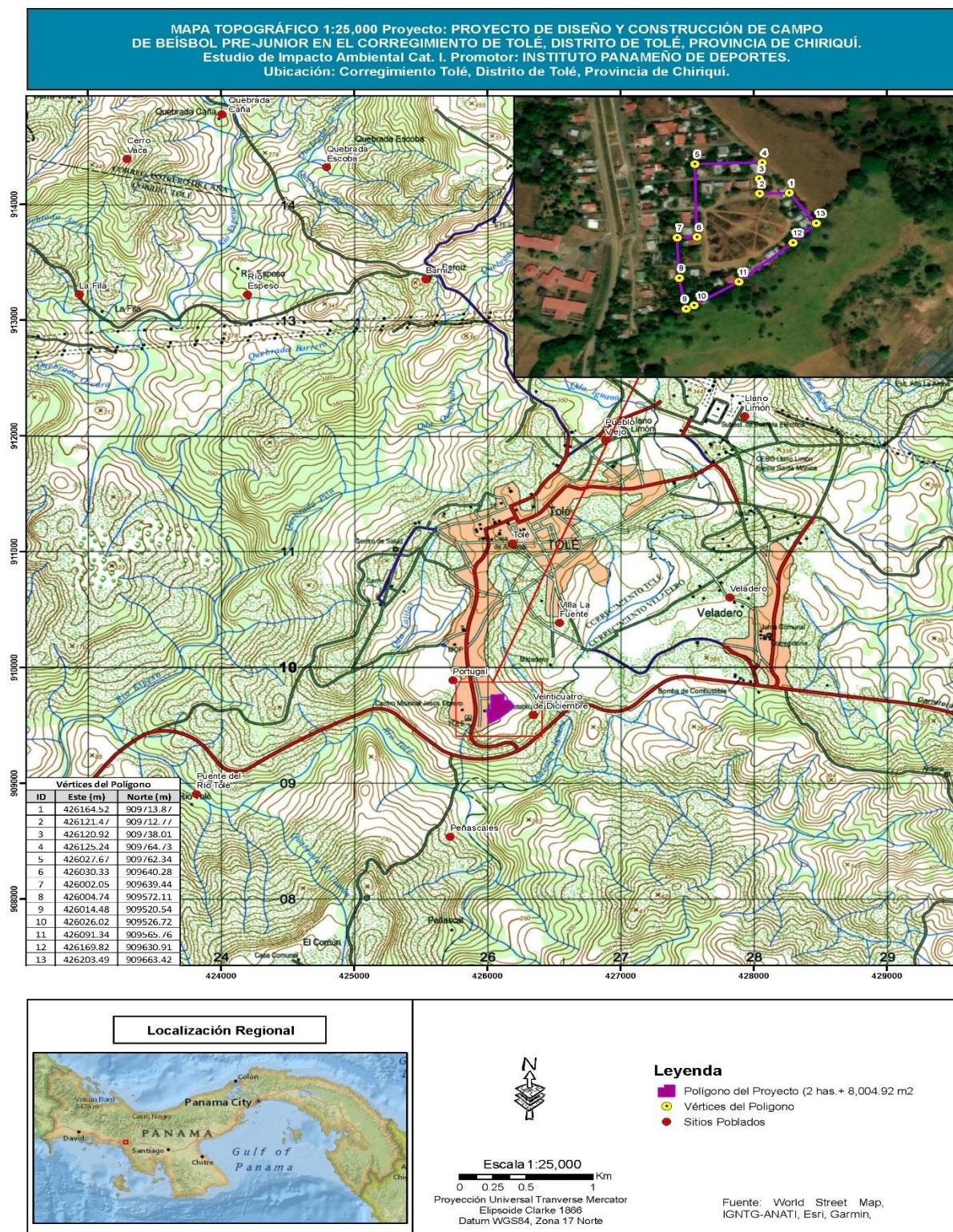
14.10 Mapa de ubicación regional

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



14.11 Plano topográfico

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



14.12 Informe laboratorio calidad del aire



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 CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

FECHA DE LA MEDICIÓN: 08 de mayo de 2023
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-195-111-002
NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-CH-195
REDACTADO POR: Ing. María Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Antón

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



EnvirLAB

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



EnvirLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa

Nombre	Proyecto De Diseño Y Construcción De Campo De Béisbol Pre-Junior
--------	--

Actividad principal	Construcción
---------------------	--------------

Ubicación	Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
 Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de la medición

Monitoreo de emisiones ambientales			
Punto 1: Área del Proyecto	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	426047 m E 909658 m N	
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)		Humedad relativa (%)
	33,6		48,8
Observaciones	cielo despejado		
Horario de monitoreo (24 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora.		
Hora de inicio: 12:40 p.m.	PM-10 (µg/m³)		
12:40 p.m. - 3:46 p.m.	81,0		
3:46 p.m. - 5:52 p.m.	2,0		
5:52 p.m. - 7:58 p.m.	2,0		
7:58 p.m. - 9:04 p.m.	3,0		
9:04 p.m. - 11:10 p.m.	7,0		
11:10 p.m. - 1:16 a.m.	8,0		
1:16 a.m. - 2:22 a.m.	10,0		
2:22 a.m. - 4:28 a.m.	6,0		
4:28 a.m. - 8:34 a.m.	2,0		
8:34 a.m. - 12:40 p.m.	2,0		
Promedio en 24 hora	12,3		

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

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

08 de mayo de 2023			
Punto 1: Área del Proyecto			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 12:40 p.m.			
12:40 p.m.	-	3:46 p.m.	30,9
3:46 p.m.	-	5:52 p.m.	32,8
5:52 p.m.	-	7:58 p.m.	33,2
7:58 p.m.	-	9:04 p.m.	33,6
9:04 p.m.	-	11:10 p.m.	34,3
11:10 p.m.	-	1:16 a.m.	33,3
1:16 a.m.	-	2:22 a.m.	33,8
2:22 a.m.	-	4:28 a.m.	34,0
4:28 a.m.	-	8:34 a.m.	34,4
8:34 a.m.	-	12:40 p.m.	35,5





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 e. 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
EMS 6000	SN 914054	September 10, 2022	September 2023

Calibration Spur Accessory if purchased	Sensor A K=	Sensor B K=	Model:

Technician: *Dan Okuniewicz* Supervisor: *Mark Salteran*

Environmental Devices Corporation
4 Wilder Drive Building #15
Plaistow, NH 03865
ISO-9001 Certified

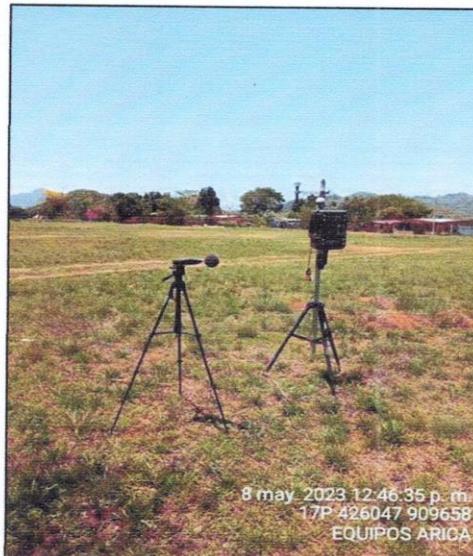
Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



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.

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.

09 FEB 2025

Panamá.

Licdo. **EDGARDO IVAN SANTAMARÍA ARAUZ**
Notario Público Tercero



14.13 Informe laboratorio calidad de ruido



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 CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

FECHA DE LA MEDICIÓN: 08 de mayo de 2023
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-195-111-001
NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-CH-195
REDACTADO POR: Ing. María Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Aníbal Icaza

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Envir[®]LAB

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



EnvirOLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Proyecto De Diseño Y Construcción De Campo De Béisbol Pre-Junior
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Tolé, 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: <u>Artículo 9:</u> 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 líneal 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



EnvirLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 3: Resultado de las mediciones¹

Punto 1 en horario diurno

Área del Proyecto				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
						17P	426047 m E 909658 m N
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa			
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)				
50,2	< 0,4	751,586	34,5				
Condiciones que pudieron afectar la medición: ruido de aves.							
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones			
L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀				ninguna
47,1	78,7	37,0	40,4				

Sección 4: Conclusiones

- Los resultados obtenidos para los monitoreos en turno diurno fueron:

Niveles de ruido obtenidos		
Localización	Nivel medido (dBA)	Turno
Punto 1	47,1	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-195-111-001

Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.

Derechos Reservados - 2023

Página 4 de 14

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



EnvirLAB
 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:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \text{ dB}$$

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	47,9
II	47,5
III	47,3
IV	47,2
V	47,1
PROMEDIO	47,4
$X =$	$S_X^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
$X^2 =$	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.

$X^2 = 0,02 \text{ dBA}$.

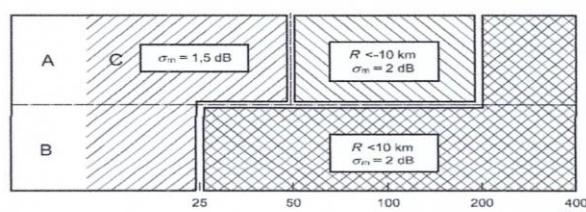
$Y = 1,50 \text{ dBA}$.

$Z = 0 \text{ dBA}$. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\sigma_T = 1,81 \text{ dBA}$$

$$\sigma_{ex} = 3,62 \text{ dBA (k=95\%)}$$





ANEXO 2: Localización del punto de medición



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



ANEXO 3: Certificado de calibración

ITS Technologies <small>FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0</small> <small>Calibration Certificate</small>			
<small>Certificado No: 284-22-197 v.0</small>			
<small>Datos de Referencia</small>			
<small>Cliente: EnviroLAB Customer</small>			
<small>Usuario final del certificado: Certificate's end user</small>			
<small>Dirección: Urbanización Chanis, calle principal, Edif. J3. Address</small>			
<small>Datos del Equipo Calibrado</small>			
<small>Instrumento: Sonómetro Instrument</small>			
<small>Lugar de calibración: CALTECH Calibration place</small>			
<small>Fabricante: Larson Davis Manufacturer</small>			
<small>Fecha de recepción: 2022-ago-12 Reception date</small>			
<small>Modelo: LxT1 Model</small>			
<small>Fecha de calibración: 2022-ago-20 Calibration date</small>			
<small>No. Identificación: ICPA 174 ID number</small>			
<small>Vigencia: * 2023-ago-20 Valid Thru</small>			
<small>Condiciones del instrumento: ver inciso f) en Página 4. Instrument Conditions See Section f) on Page 4.</small>			
<small>Resultados: ver inciso c) en Página 2. Results See Section c) on Page 2.</small>			
<small>No. Serie: 6554 Serial number</small>			
<small>Fecha de emisión del certificado: Preparation date of the certificate: 2022-ago-26</small>			
<small>Patrones: ver inciso b) en Página 2. Standards See Section b) on Page 2.</small>			
<small>Procedimiento/método utilizado: Procedure/method used Ver inciso a) en Página 2. See Section a) on Page 2.</small>			
<small>Incertidumbre: ver inciso d) en Página 3. Uncertainty See Section d) on Page 3.</small>			
<small>Temperatura (°C): 20.2 Initial Final 20.9</small>			
<small>Humedad Relativa (%): 72.0 Initial Final 66.0</small>			
<small>Presión Atmosférica (mbar): 1013 Initial Final 1013</small>			
<small>Calibrado por: Danilo Ramos M. <i>Danilo Ramos M.</i> Técnico de Calibración</small>		<small>Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. <i>Rubén R. Ríos R.</i> Director Técnico del Laboratorio</small>	
<small>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.</small>			
<small>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.</small>			
<small>Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp Tel: (507) 222-2553, 323-7600. Fax: (507) 224-8087 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@itsctecno.com</small>			

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



ITS Technologies								
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0								
Calibration Certificate								
a) Procedimiento o Método de Calibración:								
<p>El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.</p> <p>Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (ISONÓMETROS).</p>								
b) Patrones o Materiales de Referencias:								
Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability				
Sonómetro 0	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La				
Calibrador Acústico B&K	2512956	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	97,9	96,9	98,9	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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

EnviroLAB
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ITS Technologies
 CALIBRATION CERTIFICATE

Pruebas realizadas para tercera de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	0,0	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	115,9	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 (síntetizador) 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 estandar 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, derivas y transporte del instrumento calibrado.

284-22-197 v.0

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Envir^oLAB
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



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 Vigenza 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 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



ITS Technologies FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN 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, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá Address			
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-agosto-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): Inicial 21,1 56,0 1012 Final 20,9 54,0 1012			
Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement		Calibrado por: Danilo Ramos M. <i>Danilo Ramos M.</i> Técnico de Calibración	
Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. <i>Rubén R. Ríos R.</i> 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 Chanis, Calle 6a Sur - Casa 145, edificio J3Corp Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@its-tecnico.com			

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Envir^{water}LAB
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 CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (PISTÓFONO CALIBRADOR) V.0.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Número de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad Traceability
Multímetro digital Fluke	9205004	2021-mar-08	2023-mar-08	CEANMER
Sonómetro Patrón	BD060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acústico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HBK / a2La

c) Resultados:

Prueba de VAC								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	1,000	0,990	1,010	0,0	N/A	N/A	N/A	V

Prueba Acústica								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	94	93,5	94,5	93,6	N/A	N/A	N/A	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,4	114,0	0,0	0,20	dB

Prueba de Frecuencia								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp. (U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250,0	245,0	255,0	0,0	N/A	N/A	N/A	Hz
1 kHz	1000,0	975,0	1025,0	0,0	N/A	N/A	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, derivación y transporte del instrumento calibrado.

284-2022-181 v.0

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”


EnviroLAB
Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



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

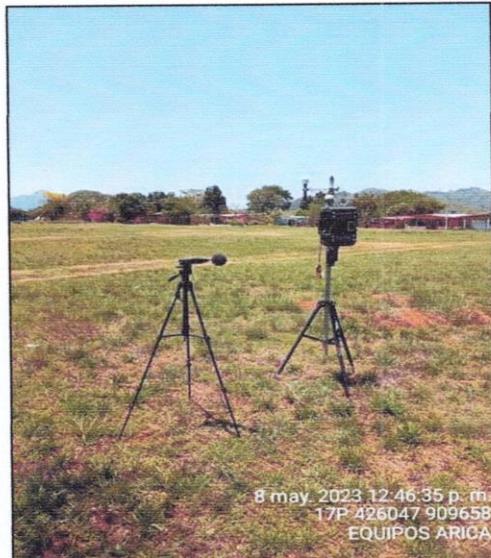
g) Referencias:
Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido denominados Pistófonos calibradores, incluyen en cumplimiento con la norma IEC 60942 (clase 1 o 2), IEC 61010-1.

FIN DEL CERTIFICADO

284-2022-181 v.0



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.

Yo, **Edgardo Iván 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.

08 FEB 2025

Panamá.
Licdo. **EDGARDO IVÁN SANTAMARÍA ARAÚZ**
Notario Público Tercero



14.14 Informe prospección arqueológica

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLE, DISTRITO DE TOLE, PROVINCIA DE CHIRIQUI”

UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE TOLE, DISTRITO DE TOLE,
PROVINCIA DE CHIRIQUI

PROMOVIDO POR PANDEPORTES / INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES

PREPARADO POR:

LIC. ADRIAN MORA O.

ANTROPÓLOGO



CONSULTOR ARQUEOLÓGICO N°. 15-09 DNPH

CONSULTOR AMBIENTAL IRC -002-2019

MAYO 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Adrián Mora O." or a similar variation.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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.....	24
6. Bibliografía	26
7. ANEXO	28
Plano del proyecto.....	29
Vista Satelital del proyecto.....	30

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLE, DISTRITO DE TOLE, PROVINCIA DE CHIRIQUI” que se realizará en el corregimiento de Tolé, distrito de Tolé, provincia de Chiriquí. Es promovido por PANDEPORTES / INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES.

El proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLE, DISTRITO DE TOLE, PROVINCIA DE CHIRIQUI” se realizará en el corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí en la Finca con Folio Real (R) 33787, con código de ubicación 4B01 con un área a utilizar de seis mil cuarenta y siete metros cuadrados con ciento treinta y dos centímetros (6047.13 m²).

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.

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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente, como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

OBJETIVOS GENERALES

Evaluuar la potencialidad arqueológica cultural del polígono del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLE, DISTRITO DE TOLE, PROVINCIA DE CHIRQUI”** que se realizará en el corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí en un área a utilizar de seis mil cuarenta y siete metros cuadrados con ciento treinta y dos centímetros (6047.13 m²) promovido por PANDEPORTES / INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES

- a) 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.
- b) 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.
- b) Cumplir con las respectivas medidas de mitigación a fin de garantizar la no afectación de sitios arqueológicos del Gran Chiriquí.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de 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.

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.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 1999; 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 Díquís (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 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,

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 diffusionistas 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 presuponía 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 (cacería/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' 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

precolombina estuvo especialmente atiborrada y nucleada en la vecindad de Bariles (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 Pitti-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 Bariles. Linares argumentó que, después de este evento telúrico, el Valle de Cerro Punta se despobló y no se reocupó, aunque sí Bariles, 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”. (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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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).

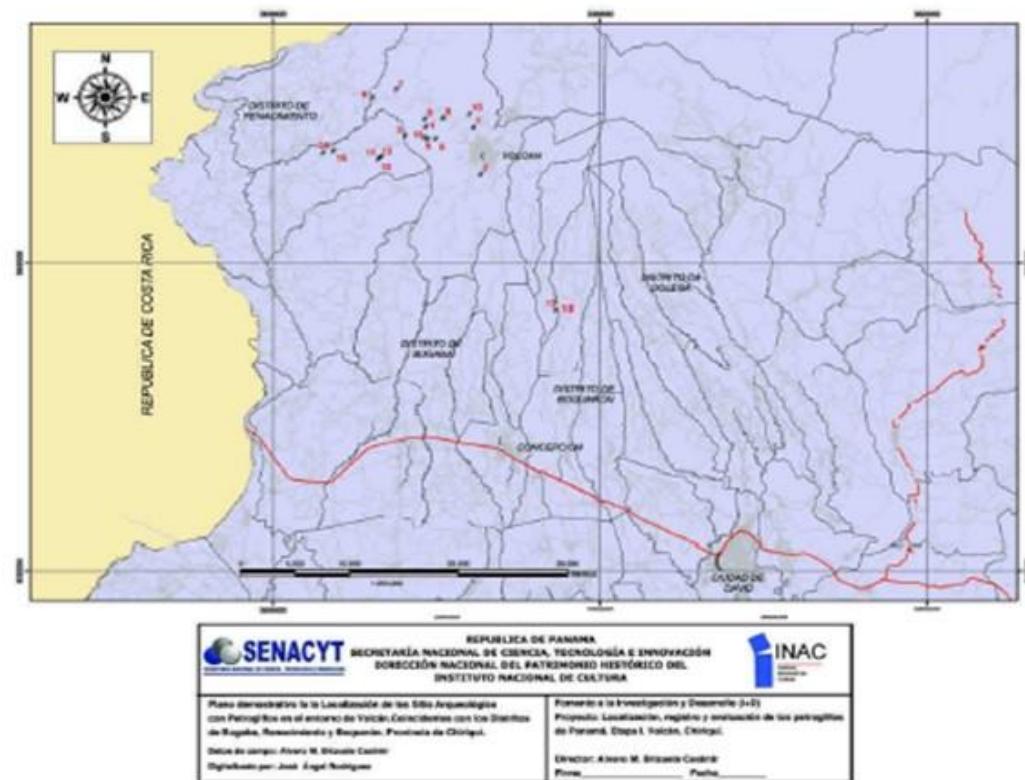
Los resultados obtenidos han permitido esbozar una interrogante fundamental relacionada con la antigüedad aproximada de estos vestigios. Por lo general, tiende a suponerse la idea de que estas manifestaciones son muy antiguas. Sin embargo, un porcentaje significativo de los sitios trabajados resultó 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 monumentos históricos nacionales los dibujos tallados en piedras por nuestros aborigenes en la época precolombina, que se encuentren en cualquier parte del territorio nacional...” (Gaceta Oficial N° 24,530:6 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Asociados a cerámica y lítica	
# Sitio	Nombre
5	Ojo de Agua
6	Inés Valle
■	Café Durán
8 I	Palo Santo I
11	Roberto Morales
15	Caizán Centro

El resultado 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 311293 / 976999 (Datum NAD 27 Canal Zone).

Etnohistórica 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 Ufeliere (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 Periodo de Contacto, dado que complementan

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 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 suscitan 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 lenguas Waunaan y Embera son reconocidas como la Familia Chocó. Pero tiene fuertes vínculos con el Macro Chibcha". (Umaña: 1991).

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 Brizuela 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 térraba)
 - 2. Bribri, 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 Chimúa
 - 4.2.1.2 Arhuálico
 - 4.2.1.2.1 Cágaba
 - 4.2.1.2.2 Arhuálico 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 acutarorias (al menos a 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 la Hodder, robustece una mayor compresión antropológica", absolutamente y discordante de la percepción occidentalizada:

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 golbos 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.

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

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

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 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 - QUEBRADA HACHA - LAJERO - ALTO POTRERO Y RAMAL HACIA CAMARÓN ARRIBA), COMARGA NGÄBE 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..

4. RESULTADOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El polígono del proyecto se realizará en una superficie de un área a utilizar de seis mil cuarenta y siete metros cuadrados con ciento treinta y dos centímetros (6047.13 m²). Terreno plano tipo potrero con gramíneas, arbustos. Individuos arbóreos, área con leve desbroce vegetal 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 abundante gramíneas, arbustos e individuos arbóreos y desarrollo urbanizado aledaños.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Fotos No. 5, 6, 7 y 8. Vistas generales. Tramo prospectado. Terreno plano tipo potrero con abundante gramíneas, arbustos e individuos arbóreos, algunas áreas con leve desbroce vegetal y desarrollo urbanizado aledaños.



Fotos No. 9, 10 y 11. Aplicación de sondeos.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

FOTOS DE SONDEOS



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



No hubo hallazgos arqueológicos.

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

A continuación, el siguiente cuadro de coordenadas satelitales de la prospección arqueológica:

COORDENADAS		DESCRIPCION
426068.472E	909634.195N	OBSERVACION SUPERFICIAL
426086.909E	909633.246N	SONDEO
426127.753E	909647.772N	SONDEO
426124.843E	909679.198N	SONDEO
426088.428E	909685.019N	SONDEO
426057.402E	909679.974N	SONDEO
426073.409E	909648.427N	SONDEO
426105.343E	909656.864N	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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

6.BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

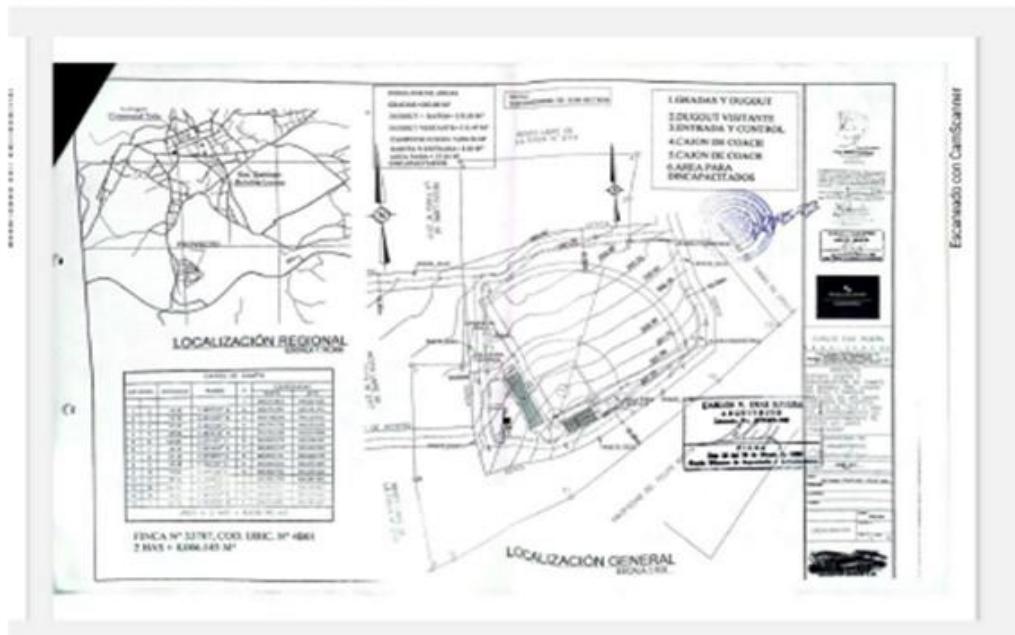
- Barrantes R. 1990 Microevolution in Lower Central America: genetic characterization of the Chibcha speaking groups of Costa Rica and taxonomy based on genetics lings. and geography. **Am Jour Gen.**
- Barrantes R. 1991 Estudios evolutivos y biomédicos de las poblaciones Guaymies de Costa Rica
Revista 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Mora Adrian	Estudio Etnohistórico de la Sociedades Indígenas del
2009	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	Reducción de Guaymies, y el Darien y sus Indios
1908	Compilado por Serrano y Sanz Manuel y resumido por
	Requejo Juan Salcedo
Vorhanden K.	Archaeologie Manufaktur GMBH
2001	Síntesis publicada por la UNACHI

***Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”***

Plano de ubicación del proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLE, DISTRITO DE TOLE, PROVINCIA DE CHIRIQUI”



Piano proporcionado por el promotor del proyecto

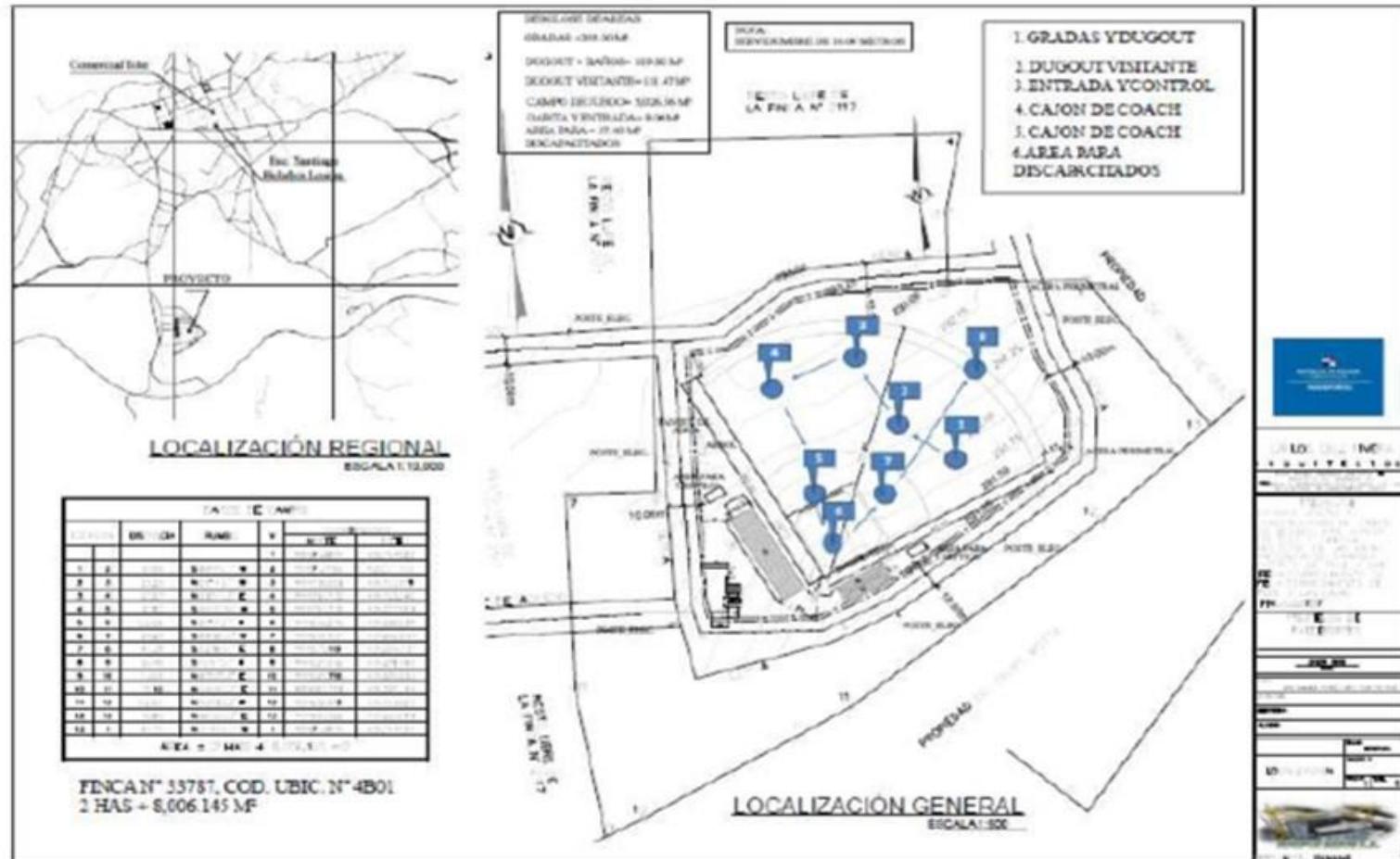
Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Vista Satelital del proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLE, DISTRITO DE TOLE, PROVINCIA DE CHIRQUI”



14.15 Mapa de prospección arqueológica

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

14.16 Volante informativo

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

VOLANTE INFORMATIVA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLE, DISTRITO DE TOLE, PROVINCIA DE CHIRQUI”

Promotor: “INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)”

Ubicación: Comunidad de Tole Barrio 3 de noviembre, corregimiento de Tole, distrito de Tole, provincia de Chiriquí

Finca: a desarrollarse en la Finca con FOLIO REAL: 33787, sección de propiedad 4B01, área de construcción 5,341.03 m²

Descripción del Proyecto:

En el polígono del terreno destinado para el proyecto **“PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CAMPO DE BEISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLE, DISTRITO DE TOLE, PROVINCIA DE CHIRQUI”** propone construir un campo de beisbol pre-junior.

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.
- Señalarán debidamente el área de trabajo y las calles.
- Contará con vehículo cisternas para la limpieza de calles.
- Mantendrán libre de lodo la vía Carretera Interamericana.

14.17 Hoja de firma y encuestas

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
 Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**

LISTADO DE PARTICIPANTES

PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRÉ-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

NOMBRE	CÉDULA	FIRMA
Froilán Bonilla	4-720-2293	Bonilla f
Rafael Durante	4-174-595	Rafael Durante
Francesca Jurado	4-122-2608	Francesca Jurado
Lorenzo Jordán	4-224-222	Lorenzo Jordán
Jorge Montenegro	4-803-812	Jorge Montenegro
Idalides González	4-111-2009	Idalides González
Augustino Montero	4-778-1271	Augustino Montero
Esterfania Montero	4-803-15	Esterfania Montero
Agrupina de Bonilla	4-117-2141	Agrupina de B
José Romero	4-174-475	José Romero
Aristides Nictó	4-206-728	Aristides Nictó
César Bonilla	4-123-1968	César Bonilla
César Bonilla		
Sara Ortega		
Rafaela Pinzón		
Abdiel Rojas		

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;

“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

LISTADO DE PARTICIPANTES

PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRÉ-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 1

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/11/2024 Lugar/comunidad: Barrio 3 de noviembre

Nombre: Froilán Benítez Ocupación: P. Tero

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Ninguno
3. ¿Considera usted qué 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?
Seguirán en la construcción, y los alrededores.

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” N° 2

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Barrio 3 de noviembre

Nombre: Rafael Duarte Ocupación: B. Illetero

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Ninguno
3. ¿Considera usted qué 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?
Vigilancia
Obra Térrea

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 3

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Barrío 3 de noviembre.

Nombre: Francisco Jurado Ocupación: Alma de casa.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena _____ Regular Mala _____.
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Carrereta
3. ¿Considera usted qué 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?
Ninguna

Nº 4

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: Barrío 3 de noviembre.

Nombre: Lorenzo Jurado Ocupación: desempleado.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena _____ Regular Mala _____.
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Calle
3. ¿Considera usted qué 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?
Generar empleo
abrir bocas

ENCUESTADOR(A)

***Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;*
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”**

N. 5

PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2014 Lugar/comunidad: B. S. de Miramar

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?
Calle
 3. ¿Considera usted qué 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?
Generar empleo para la comunidad

PROYECTO: "PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ".

26

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/10/2014 Lugar/comunidad: 3.0 km. de la
Calle 100, Barrio La Candelaria, Bogotá, Colombia

Nombre: Jorge Montenegro 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 qué 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?
No tomar parte de la vía

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 7

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2014 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Edel Jez Genízaro Ocupación: Aux de casa.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Ninguna
3. ¿Considera usted qué 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?
No tener parte de la vía

Nº 8

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2014 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Agr. p. no M. Tareyo 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 qué 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?
No tener parte de la calle
Alta Zona

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 9

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Estefanía Montenegro Ocupación: Ajente de casa.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena _____ Regular Mala _____.
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Ruido
3. ¿Considera usted qué 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?
Verificar la servidumbre y la calle

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” N° 10

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Alexander de Bonilla Ocupación: _____.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena _____ Regular Mala _____.
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Ruido de Fiestas
3. ¿Considera usted qué 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?
Mejorar la servidumbre
abrir calle

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº _____

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: José Ariel Romeo Ocupación: Pintor.

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 qué 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?
Mejorar la Comunidad

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” N° 12

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Aristides Nieto Ocupación: Taxista.

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 qué 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?
Generar empleo para la comunidad
Alta tasa de

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 13

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2019 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

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 qué 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?

Nº 14

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2019 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: César Bonilla 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 qué 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?

Alberto Fernández

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 15

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Sara Ortega Ocupación: _____.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala .
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
calle
3. ¿Considera usted qué 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?
generar un parque

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 16

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Rafaela Pérez Ocupación: _____.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala .
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
calle
3. ¿Considera usted qué 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?
dejar en el parque

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 17

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Abiel Rojas 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 qué 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?
_____.

Nº 18

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

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 qué 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?
_____.

Abiel Rojas

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 19

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/11/21 Lugar/comunidad: Barrialito 3 de noviembre.

Nombre: Helesandro Pérez Ocupación: Soldado.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Planta de tratamiento
3. ¿Considera usted qué 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?
Alta

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 20

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/11/21 Lugar/comunidad: Barrialito 3 de noviembre.

Nombre: Jose Ocupación: joven.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Planta de tratamiento
3. ¿Considera usted qué 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?
Alta

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 21

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/24 Lugar/comunidad: barriada 3 de noviembre.

Nombre: martin Ocupación: docente.

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 qué 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 causarian 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?
proteger las vías

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 22

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/24 Lugar/comunidad: barriada 3 de noviembre.

Nombre: delito bonito Ocupación: due de casa.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
litter, inseguridad
3. ¿Considera usted qué 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 causarian 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?
proteger las vías de agua (río)

Alvaro Navarro A

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 23

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/20 Lugar/comunidad: Barrio 3 de noviembre.

Nombre: Orbelina Bonilla Ocupación: Auxiliar de cocina.

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 qué 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?
✓

Nº 24

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/20 Lugar/comunidad: Barrio 3 de noviembre.

Nombre: Jacinto Montenegro Ocupación: Alumnil.

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 qué 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?
✓

✓
Orbelina Bonilla

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 25

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/11/20 Lugar/comunidad: Barrio 3 de noviembre

Nombre: Dievís Otero Ocupación: Educador

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Alta Población
3. ¿Considera usted qué 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?
Hacer más áreas verdes

Nº 26

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/24 Lugar/comunidad: Barrio 3 de noviembre

Nombre: Nubia Barría Ocupación: Ama de casa

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Alta Población y Fecundidad
3. ¿Considera usted qué 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?
AIC Universo

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 27

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Walteris Ocupación: forester.

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 qué 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?
L

Nº 28

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Felipe Aguiluz Ocupación: —.

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 qué 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?
—

Felipe Aguiluz

ENCUESTADOR(A)

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

Nº 67

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

Nombre: Eduardo Morales Ocupación: _____.

1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona?
Buena Regular Mala
2. ¿Cuáles es el principal problema o molestia de este sector?
Ser
3. ¿Considera usted qué 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?
st

PROYECTO: “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPO DE BÉISBOL PRE-JUNIOR EN EL CORREGIMIENTO DE TOLÉ, DISTRITO DE TOLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” Nº 30

PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Fecha: 21/12/2024 Lugar/comunidad: 3 de noviembre.

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?
sk
3. ¿Considera usted qué 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?
sk

Eduardo Navarro

ENCUESTADOR(A)

14.18 Certificado de asignación de uso de suelo

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
**“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé,
Distrito de Tolé, 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. 4462 - 2024

(De 23 de Julio de 2024)



EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

CONSIDERANDO:

Que la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, recibió del arquitecto Carlos V. Díaz Rivera, en representación del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), solicitud de asignación de Código de Zona o Uso de Suelo Prú (Área Recreativa Urbana), del Plan Normativo de la Ciudad de David, con fundamento legal en la Resolución No.79-2016 de 29 de febrero de 2016; para el folio real No.33787 (F), con código de ubicación 4B01, con una superficie de 2 hectáreas + 8,006 m² + 1450 cm², ubicado en el corregimiento y distrito de Tolé, provincia de Chiriquí, propiedad de LA NACIÓN, cuyo uso y administración están a cargo del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), cuya representación legal al momento de la presentación de la solicitud lo ejercía el Director General Luis Denis Arce Mendizabal;

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 para dar fiel cumplimiento al proceso de participación ciudadana, establecida en la Ley 6 de 1 de febrero del 2006, reglamentada por el Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo del 2007, y su modificación mediante el Decreto Ejecutivo No. 782 del 22 de diciembre del 2010; se utilizó la modalidad Participación Directa de Instancias Institucionales, por tanto se publicó el 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 el 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 las 10:30 a.m. con el objeto de poner a disposición del público en general información base sobre un tema específico y se solicitan opiniones, propuestas o sugerencias de los ciudadanos y/o organizaciones sociales y se llevó a cabo la reunión de participación ciudadana en el Salón del Concejo Municipal del corregimiento y distrito de Tolé, provincia de Chiriquí, el día 18 de marzo de 2024, a las 11:00 a.m., dando como resultado el Informe de Participación Ciudadana, fechado de 18 de marzo de 2024;

Que la Junta de Planificación Municipal de Tolé, no está conformada, por lo cual, dentro del expediente no hay opinión técnica referente a la solicitud;

Que de acuerdo al artículo 11, capítulo V, del Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007, que en su último párrafo indica que: "de no contar un distrito con Junta de Planificación Municipal, la Dirección de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial) emitirá un informe técnico y posteriormente elaborará una Resolución para aprobar o negar la solicitud";

Que mediante Resolución No.030-2022-C.N. de 7 de julio de 2022, la Dirección de Bienes Patrimoniales del Estado y el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), decidieron acordar un Convenio de Uso y Administración con el fin de utilizar el Folio Real No.33787, con código de ubicación 4B01, con una superficie de



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



2 hectáreas + 8,006 m² + 1450 cm², para construir, equipar y crear las nuevas instalaciones de la cancha techada multiuso con iluminaria de Tolé, dentro del proyecto denominado “Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-Junior en el corregimiento y distrito de Tolé, provincia de Chiriquí”, con el fin de utilizar dicha finca, para iniciar un proyecto en la cual se pueda 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 se suscriba el referido Convenio;

Que el acceso principal a este proyecto es por una calle que conduce hacia la carretera Interamericana y hacia Tolé, la cual cuenta con una servidumbre de 25.00 metros, según plano catastral No.413011-19028 de 22 de julio de 1993, aprobado por la Dirección General de Catastro del Ministerio de Hacienda y Tesoro;

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 el arquitecto responsable de la solicitud, en sustentación técnica señala que la infraestructura del área donde se desarrollará el proyecto, cuenta con calle de acceso en buen estado, energía eléctrica y telefonía, que el agua potable será suministrada por la potabilizadora de Tolé y para el tratamiento de aguas residuales, se contará con tanques sépticos, respetando los reglamentos para este tipo de sistema;

Que, de acuerdo a la inspección realizada, referencias y condiciones del proyecto, plasmados mediante el Informe Técnico No.031-24 de 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, concluye que es factible lo solicitado, por lo que recomienda, se apruebe la asignación de Código de Zona o Uso de Suelo Prú (Área Recreativa Urbana), del Plan Normativo de la Ciudad de David, con fundamento legal en la Resolución No.79-2016 de 29 de febrero de 2016, para el folio real No.33787 (F), con código de ubicación 4B01;

Que con fundamento a lo anteriormente expuesto.

R E S U E L V E:

PRIMERO: APROBAR la asignación de código de zona o uso de suelo Prú (Área Recreativa Urbana), del Plan Normativo de la Ciudad de David, con fundamento legal en la Resolución No.79-2016 de 29 de febrero de 2016; para el folio real No.33787 (F), con código de ubicación 4B01, con una superficie de 2 hectáreas + 8,006 m² + 1450 cm², ubicado en el corregimiento y distrito de Tolé, provincia de Chiriquí.

Parágrafo:

- El uso deberá acogerse a las regulaciones prediales establecidas por el código de zona o uso suelo Prú (Área Recreativa Urbana), del Plan Normativo de la Ciudad de David, con fundamento legal en la Resolución No.79-2016 de 29 de febrero de 2016.

SEGUNDO: 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.33787 (F), con código de ubicación 4B01.

TERCERO: Enviar copia de esta Resolución al Municipio correspondiente, para los trámites subsiguientes.



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



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;
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


ARQ. FRANK OSORIO A.
Viceministro de Ordenamiento Territorial



ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
SECRETARIA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
13/8/2024

14.19 Certificado de la Sociedad de la empresa acreedora de la licitación

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ALEXANDRA JUDITH ALBARCA
FECHA: 2025.01.27 08:48:23 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: 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 N° 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 AMERICANOS CADA 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 Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

14.20 Copia de cédula de consultores

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”



Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

14.21 Copia de cédula de personal de apoyo

Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I;
“Proyecto de Diseño y Construcción de Campo de Béisbol Pre-junior en el Corregimiento de Tolé, Distrito de Tolé, Provincia de Chiriquí.”

