ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"

PROMOTOR
INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

UBICACIÓN: Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste

ELABORADO POR
Licdo. Dagoberto González IRC-006-2019
Ing. Paola Quiel IRC-007-2020
Ing. Jesús Santamaría IRC-083-2019

JULIO 2022

1.0 INDICE

1.0 INDICE 2

2.0 RESUMEN EJECUTIVO 7

2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor. 8

2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado. 9

2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad. 14

2.4. La información más relevante sobre problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad. 14

2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad. 15

2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado. 17

2.7. Descripción del plan de participación pública realizado. 25

2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)..... 28

3.0 INTRODUCCIÓN..... 29

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado..... 31

3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental 33

4.0 INFORMACIÓN GENERAL 39

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros. 39

4.2 Paz y Salvo emitido por MiAMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación..... 40

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD 40

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono (mínimo 4 puntos) del proyecto. 43

5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. 44

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad 46

5.4.1 Planificación 47

5.4.2 Construcción/ejecución 47

5.4.3 Operación 53

5.4.4 Abandono 53

5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase 53

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar 55

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación……56

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) 57

5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados 58

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases 59

5.7.1 Sólidos 59

5.7.2 Líquidos 60

5.7.3 Gaseosos 61

5.7.4. Peligrosos 61

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo 62

5.9 Monto global de la inversión 63

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO 64

6.1. Formaciones geológicas regionales 65

6.1.2. Unidades geológicas locales 66

6.3. Caracterización del suelo 66

6.3.1. La descripción del uso del suelo 68

6.3.2. Deslinde de la propiedad 69

6.3.3. Capacidad de uso y aptitud 69

6.4. Topografía 70

6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000. 70

6.5. Clima 72

6.6. Hidrología 73

6.6.1. Calidad de aguas superficiales 74

6.6. 1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual) 74

6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes 74

6.6.2. Aguas subterráneas 75

6.7. Calidad de aire 75

6.7.1 Ruido 75

6.7.2 Olores 76

6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área 76

6.9. Identificación de los sitios propensos a Inundaciones 78

6.10. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos 80

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO 81

7.1 Características de la Flora 81

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por MiAmbiente). 87

7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción 89

7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000. 91

7.2. Características de la Fauna..... 92

7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción. 101

7.3. Ecosistemas frágiles 102

7.3.1. Representatividad de los ecosistemas..... 102

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO 103

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes 103

8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo) 105

8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos..... 106

8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas. 107

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). 112

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados..... 123

8.5. Descripción del Paisaje 124

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS 125

9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas. 125

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros. 130

9.3. Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada..... 150

9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto..... 153

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) 154

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental 154

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas..... 162

10.3 Monitoreo 162

10.4 Cronograma de ejecución 171

10.5. Plan de participación ciudadana..... 179

10.6. Plan de prevención de riesgo 183

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora..... 186

10.8. Plan de Educación Ambiental..... 186

10.9. Plan de Contingencia 188

10.10. Plan de Recuperación Ambiental y de abandono..... 195

10.11. Costo de la Gestión Ambiental 196

11.0. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO –BENEFICIO FINAL 197

11.1. Valorización monetaria del impacto ambiental 202

12.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES 222

12.1. Firmas debidamente notariadas 222

12.2. Número de registro de consultor(es) 222

13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 223

14.0. BIBLIOGRAFÍA..... 224

15.0. ANEXOS 230

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales. En el nivel de sótano se encuentra el Club House Local y el Club House Visitante, el estacionamiento VIP, estacionamientos para buses, jaulas de bateo, campo con sus bull pen y dugouts.

El campo tiene orientación hacia el sureste, con accesos privados para los jugadores desde el estacionamiento de buses. En el nivel de vestíbulo se encuentra el acceso a las gradas generales, taquillas, quioscos, salón de la fama, tienda de souvenirs circulaciones verticales que se desplantan desde nivel de sótano hasta nivel de palcos y cabinas. En este nivel se generan escaleras para accesos a cada uno de los niveles, donde se encuentran gradas generales. EL nivel 100 cuenta con palcos generales, con baño cada uno, palco presidencial y palco para Pandeportes, también cuenta con un palco / terraza para eventos especiales, con baños y barra con cocineta, cabinas de transmisión, una cabina de anotador, sala de estar, cocineta y baños para la prensa.

El proyecto en mención se pretende desarrollar en una superficie de 11 hectáreas + 7,283 m^2, 24 dm^2, el mismo se conecta con la autopista Arraiján - La chorrera, por lo que se verá beneficiado un importante porcentaje de este sector.

Para el desarrollo de este proyecto se realizó una revisión del programa arquitectónico el cual mencionaremos a continuación:

El complejo fue diseñado con dos bolsas de estacionamientos estratégicamente dispuestos en su parte frontal cuenta con 352 estacionamientos, en el área posterior se ubicaron 467 estacionamientos, con amplias vías para la fácil circulación de los usuarios.

Estadio de Beisbol Mariano Rivera que integra las siguientes áreas:
Área de fanáticos con graderías para 10,000 espectadores, área para jugadores y árbitros, área del campo de campo de Béisbol, Area deportiva y sistemas especiales, sistemas en general, mobiliario y equipamiento.

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

El Promotor del Proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"** es el INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES), de seguido se detallan las generales del Promotor.

DATOS DEL PROMOTOR			
Nombre:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)		
Representante legal	Hector Hugo Brands Córdoba		
Cédula de identidad personal	8-744-2280		
Domicilio legal	Ciudad Deportiva Irvin Saladino, Juan Díaz, Ciudad de Panamá.		
Teléfono fijo	500-2055		
Correo electrónico	ifriedman@pandeportes.gob.pa		
Página web	www.pandeportes.gob.pa		
Apartado postal	Sin apartado postal		
PERSONA DE CONTACTO			
a) Persona de contacto	Arq. Iosef Friedman		
b) Número de teléfono	524-4639		
c) Correo electrónico	ifriedman@pandeportes.gob.pa		
d) Página web	www.pandeportes.gob.pa		
NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES			
Nombre del consultor	**Registro ambiental**	**Números de teléfonos**	**Correo electrónico**
Ing. Paola Quiel	IRC-007-2020	62343445	Paoquiel22@hotmail.com

Ing. Jesús Santamaría	IRC-083-2019	6662-1620	Jesusmiguel.santamaria@gmail.com
Licdo. Dagoberto González	IRC-006-2019	69324604	Rigo2109@gmail.com

2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.

El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el béisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de béisbol o cualquier evento de magnitud y no se generen estancamientos viales. En el nivel de sótano se encuentra el Club House Local y el Club House Visitante, elestacionamiento VIP, estacionamientos para buses, jaulas de bateo, campo con sus bull pen y dugouts. El campo tiene orientación hacia el sureste. con accesos privados para los jugadores desde el estacionamiento de buses. En el nivel de vestíbulo se encuentra el acceso a las gradas generales, taquillas, quioscos, salón de la fama, tienda de souvenirs circulaciones verticales que se desplantan desde nivel de sótano hasta nivel de palcos y cabinas. En este nivel se generan escaleras para accesos a cada uno de los niveles, donde se encuentran gradas generales. A continuación, se describirá de manera sucinta las actividades a desarrollar en el proyecto y el presupuesto destinado para ello.

Estadio de Beibol Mariano Rivera

ÁREA DE FANÁTICOS

- Sistemas de Graderías para 10,000 personas cómodamente sentadas con butacas plásticas, con respaldar, abatible y con brazo.
- El estadio debe contemplar los mejores y amplios corredores de circulación (internos y externos) de toda la instalación deportiva, basados en la normativa de diseño de SENADIS; para facilitar la circulación y proporcionar

más fácil acceso para todos los fanáticos a las diferentes áreas considerando a las personas con movilidad reducida.

- Áreas para ascensores, rampas (se der necesaria) y escaleras de emergencia.
- Área de batería sanitaria de baño con cuartos de aseo para damas y caballeros, amplias y bien ventiladas.
- Área para kioscos.
- Áreas de locales de restaurantes -bar con terrazas con vistas al terreno de juego.
- Área de servicio, para limpieza general.
- Áreas de palcos en general,
- Área para cabinas de trasmisión (prensa),
- Área para salas de prensa.
- Museo deportivo MARIANO RIVERA. Estratégicamente ubicado para que todos tengan acceso (preferiblemente en el acceso principal del estadio).
- Facilidad de acceso de entradas y salidas para los fanáticos.

ÁREA PARA JUGADORES Y ÁRBITROS:

- Dos (2) áreas de Casa Club (CLUB HOUSE),
- Área de sanitarios, bien ventilados
- Área de duchas, y área de vestidores con casilleros adecuados.
- Área de lavandería.
- Sala audiovisual para jugadores.
- Oficina de entrenadores.
- Salón de reuniones del equipo.
- Área de gimnasio con maquinaria para calentamiento.
- Sala de entrenamiento previo
- Jaulas de bateo (2).
- Enfermería

- Deberá haber dos áreas de Casa Club (CLUB HOUSE), una para cada equipo.
- Área de estar para árbitros.
- Área de estar para cuerpo técnico.
- Vestidores y baños para árbitros y cuerpo técnico.
- Se debe contemplar un acceso y salida de emergencia, con acceso directo desde el campo de béisbol en ambulancia.
- Área de servicio, para limpieza general.
- Depósitos y cuartos de aseo bien ventilados.

ÁREA DEL CAMPO DE BÉISBOL – NIVEL DEL TERRENO:

- Terreno de juego de grama natural con diseño en patrones.
- Dugouts con especificaciones MLB (2).
- Área de depósitos para herramientas equipo, maquinaria y materiales del terreno
- Incluir sistema de lona enrollable. (para protección del campo juego)
- Espacio para acceso desde la parte externa del estadio.
- Sistema de riego del campo (irrigación) + tanque de reserva agua.
- Sistema de drenaje pluvial del área de campo.
- Sistema de iluminación del campo de juego LED (mediante torres de iluminación)
- Sistema de pararrayos.
- Cercas perimetrales del campo de béisbol.
- Sistema padding (colchonetas) en áreas requeridas.

ÁREA OPERATIVA Y SISTEMAS ESPECIALES:

- Área administrativa del estadio (oficinas para administrador, área de contabilidad, área de conteo, recepción del área administrativa, salón de reuniones, área de baños, cuartos de aseo)
- Área de depósitos para oficinas.

- Sistema de sonido y video del estadio (para publicidad mediante pantallas en pasillos y vallas perimetrales del campo. Transmisión de sonido general del Estadio.
- Cuarto de audio y video.
- Área de servicio para limpieza en general.

SISTEMAS EN GENERAL:

- Sistema de iluminación general de áreas del estadio, gradas y áreas abiertas.
- Sistema de fuerza, voz y data.
- Plantas eléctricas y cuartos eléctricos.
- Sistema de plomeria potable.
- Cuartos de plomeria
- Sistema de desagüe
- Planta de tratamiento, más cuartos y equipamiento de soporte.
- Sistema húmedo de rociadores, más cuartos y equipamiento de soporte.
- Tanque de reserva de agua potable para el estadio.
- Sistema de aire acondicionado (palcos, cabinas, sala de prensa, oficinas, taquillas, restaurantes-bar, área de club house de jugadores y árbitros.)
- Sistema de drenaje pluvial áreas del estadio, donde se requieran.

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.

- Pantalla electrónica
- Cinta para narrador y publicidad
- Muebles modulares
- Casilleros
- Fuentes de Agua
- Butacas (con asiento enumerado)
- Ascensores

- Unidades de aire acondicionado (individual o central, de ser individual se debe contemplar la estética de su colocación)
- Barandales metálicos de acero Inoxidable
- Jaula de Bateo Portátil para campo.
- Ojo del bateador
- Asta de foul
- Muebles aéreos donde se requiera.

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BEISBOL NACIONAL

- ÁREAS DEPORTIVAS:

- Cancha con medidas de ligas mayores.
- Cancha con medidas de pequeñas ligas.
- Cancha para practicar infield.
- Jaulas de bateo.
- Bullpens
- Área de agilidad.
- Estructura de dos niveles para observación.

ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y EDUCATIVAS:

- Aulas de clase
- Dormitorios
- Comedor
- Gimnasio
- Area audiovisual
- Área administrativa
- Facilidades comunes
- Mobiliario y equipamiento

El presupuesto aproximado para el desarrollo del proyecto es de B/. B/. 37,678,999.98 (treinta y siete millones seiscientos setenta y ocho mil novecientos noventa y nueve balboas con noventa y ocho centésimos).

2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.

El proyecto se pretende ejecutar en el Distrito de Chorrera, el cual tiene dieciocho (18) corregimientos a saber:

- Barrio Balboa
- Arosemena
- Barrio Colón
- El Arado
- Amador
- El Coco
- Feuillet
- Guadalupe
- Herrera
- Hurtado
- Iturralde
- La Represa
- Los Díaz
- Mendoza
- Obaldía
- Playa Leona
- Puerto Caimito
- Santa Rita

En relación con instalaciones de Salud, el Distrito de Chorrera posee los siguientes establecimientos:

Cuadro 1. Instalaciones de Salud del Distrito de La Chorrera

Denominación	Corregimiento	Lugar Poblado
Hospital Nicolas A. Solano	La Chorrera	Playa leona
Policlínica Chorrera	Palmita	Palmira Centro
Hospital Policlínica Saturno	La Chorrera	Avenida Libertador La Chorrera
Hospital Hogar de la Esperanza	Calle Central Veracruz	Veracruz

Fuente: Listado de Instalaciones de Salud, 2014. MINSA.

El Distrito de La Chorrera tiene una superficie de 769.8 km^2, con 161,470 habitantes registrados en el censo poblacional de 2010.

2.4. La información más relevante sobre problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.

Los principales problemas que se pueden ocasionar con la ejecución del proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL**

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA son los siguientes:

- Erosión: Causada por los trabajos de terracería para la adecuación del terreno.

- Pérdida de cobertura vegetal: causada por la eliminación de la vegetación para los trabajos de adecuación del terreno, construcción de los diferentes estadios.

- Afectación a la población y trabajadores por la intensidad y duración del ruido: La actividad generará ruido que puede perturbar la salud de los trabajadores y pobladores más cercanos al sitio del proyecto. Las actividades de movimiento de camiones generan ruido.

- Contaminación del suelo y agua por goteo y/o derrame de hidrocarburos: causada por desperfectos mecánicos de vehículos, equipos y maquinaria pesada usadas para la ejecución del proyecto.

- Contaminación por desechos sólidos y líquidos: causada por los empaques, envoltorios, envases, restos de vegetación, sobrantes de madera, metales, caliche, etc., así como por los desechos sólidos tipo domésticos de los trabajadores. Por las aguas residuales de tipo doméstica generada por los trabajadores de la obra.

- Contaminación del aire por humos y polvos: causada por el uso de maquinaria y remoción del suelo en días secos.

2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.

Los impactos negativos y positivos generados por el proyecto son los siguientes:

IMPACTOS POSITIVOS

1. Generación de empleos
2. Incremento de las necesidades comunitarias
3. Cambio en los patrones de uso de suelo
4. Modificación del paisaje natural
5. Fomento al desarrollo de actividades recreativas.

IMPACTOS NEGATIVOS

1. Contaminación del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias y equipos.
2. Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido y por las vibraciones de los equipos y maquinarias.
3. Erosión del suelo.
4. Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos
5. Contaminación del agua de la Quebrada Sin Nombre por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos.
6. Disminución de vegetación terrestre natural.
7. Afectación de la fauna silvestre terrestre y acuática por pérdida y perturbación de hábitat.
8. Contaminación del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos.
9. Riesgos de accidentes laborales.
10. Aumento de tráfico vehicular
11. Contaminación de aguas superficiales

2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.

A continuación, se describe las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada impacto ambiental identificado para el proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA.**

Cuadro 2. Medidas de mitigación especifica ante cada impacto identificado.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE	COSTO
Contaminación del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias, equipos.	Hacer mantenimientos preventivos a camiones y vehículos de forma tal que reduzcan las emisiones de gases por combustión incompleta y partículas de polvo.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Inversión del proyecto
	Conducir los vehículos dentro del área del proyecto con velocidad moderada para evitar levantar polvo.		Inversión del proyecto
	Asperjar los sitios donde hay trabajos de movimiento de tierra las veces que sean necesarias para minimizar el levantamiento de polvo.		Inversión del proyecto
Contaminación por ruido y vibraciones (trabajadores y vecinos al proyecto) causado por	El equipo rodante que produzca vibraciones (ej. rolas) debe trabajar por los lapsos que regula el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Inversión del proyecto
	Realizar los trabajos en horarios diurnos.		Inversión del

el uso de los equipos y maquinarias.			proyecto
	Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal auditiva.		B/. 300.00
Erosión del suelo	Revegetar con gramíneas los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones del proyecto. Establecer barreas (muertas o vivas) de retención de sedimento en las partes más bajas del terreno	PROMOTOR / CONTRATISTA	B/. 5,000.00
	Colocar barreras de retención de sedimentos confeccionadas con materiales locales (madera, ramas, piedras, etc.). De formarse surcos producidos por la erosión, colocar barreras temporales (sacos rellenos de tierra, pacas de hierba, etc.), hasta que los mismos se estabilicen y se pueda revegetar.		
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	Disponer de insumos para recolectar material contaminado (paños absorbentes, trapos, bandejas colectoras, lonas de plástico, material absorbente, aserrín, arena, y sustancias disolventes de hidrocarburos).	PROMOTOR / CONTRATISTA	B/. 500.00

	Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirados inmediatamente de la obra para su reparación.		Incluido en la inversión del proyecto
Contaminación del agua de la Qda. Sin nombre por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos.	Procurar que el movimiento de tierra se realice durante la estación seca, para minimizar la sedimentación hacia la fuente natural de agua.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Inversión del Proyecto
	Colocar mantos de geotextil, barreras muertas (madera, piedra, etc.) contra la pendiente y en puntos críticos susceptibles a la erosión para minimizar el arrastre de sedimentos hacia la quebrada.		B/. 1,500.00
	Dar mantenimiento regular a la maquinaria y equipo para evitar fugas de combustible, aceites y/o lubricantes. No lavar los equipos ni maquinarias en las aguas de la quebrada Grande.		B/. 1,000.00
Disminución de vegetación terrestre natural.	Sembrar gramíneas, arborizar con arbustos y plantas ornamentales las áreas abiertas del parque y las cercanas a las infraestructuras	PROMOTOR / CONTRATISTA	Incluido en la inversión del proyecto

	(senderos, estacionamientos, auditorio, cerca perimetral, entre otras). Plantarlas en la época lluviosa para asegurar la disponibilidad de agua en sus primeras fases de crecimiento.		
Afectación de la fauna silvestre terrestre por pérdida y perturbación de hábitat.	Plantar especies ornamentales y forestales que promuevan hábitat para la fauna silvestre.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Incluido en la inversión del proyecto
Contaminación del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos.	En la etapa de construcción los residuos sólidos generados por los trabajadores deben ser dispuestos en sus respectivos recipientes rotulados y en un área designada para tal fin dentro de la obra.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Incluido en la inversión del proyecto
	Habilitar un sitio para el almacenamiento de los desechos de construcción, debidamente delimitado, señalizado.		Incluido en la inversión del proyecto
	Manejo de desechos sólidos en la etapa operativa del parque. Los desechos domésticos (basura)		

	generados por los usuarios del parque serán recogidos en contenedores y llevados al Relleno Sanitario de La Chorrera. No se permitirá la quema de los desechos en los terrenos del proyecto.		
	Instalar letrinas sanitarias y lavamanos portátiles para uso de los trabajadores. Las aguas residuales de los baños portátiles no podrán ser dispuestas en cuerpos o cursos de agua superficial. La contratación del servicio de mantenimiento de los sanitarios incluirá la desinfección y limpieza como mínimo dos veces por semana.		
Riesgo de accidentes laborales	Disponer en el sitio de trabajo de botiquines de primeros auxilios, así como de una unidad vehicular para evacuación rápida.	PROMOTOR / CONTRATISTA	B/. 300.00
	Uso de equipo de protección personal. Cumplir con todas las normas vigentes relacionadas con la salud, higiene y		

	seguridad ocupacional en la construcción post COVID19.		
	Ubicar en lugares estratégicos indicaciones sobre las acciones a seguir en caso de incidentes o accidentes, de acuerdo con la norma correspondiente. Colocar en lugar visible (mural) los números de teléfonos de contacto: Benemérito Cuerpo de Bomberos, Caja de Seguro Social, Cruz Roja, Hospitales, SINAPROC y Policía Nacional, Ministerio de Ambiente.		
Aumento de tráfico vehicular	Colocar señales informativas en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar). Colocar señales verticales y horizontales en las calles, indicando la restricción de velocidad, entre otras. Colocar letreros indicativos sobe uso de implementos y medidas de seguridad.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Inversión del proyecto

Contaminación de aguas superficial	Mejorar el tratamiento de las aguas residuales la misma deberá cumplir con lo normado en la Norma DGNTI-COPNIT-35-2019. Realizar monitoreo semestral durante toda la vida útil del proyecto para determinar la calidad del agua.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Incluido en la inversión del proyecto

2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.

El Plan de Participación Ciudadana, del Estudio de Impacto Ambiental denominado **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA.**, fue elaborado apegado a la norma que regula dicha actividad, para este caso el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, esta herramienta representa a la ciudadanía local o regional así como también al país en general, ya que mediante esta se incorpora a la población directa e indirectamente influenciada por el desarrollo de la futura actividad, mediante una participación activa, mediante las opiniones emitidas en las encuestas realizadas de puerta a puerta, aplicadas aleatoriamente a los residentes con mayoría de edad.

El Plan de Participación Ciudadana se hizo con la finalidad de brindar a la comunidad información sobre el proyecto, ya que esto permite conocer las opiniones, sugerencias y recomendaciones para la mejora del proyecto.

Objetivos: Informar a la población sobre las generales del proyecto. Capturar la percepción de la población con respecto al proyecto. Aclarar dudas sobre los cuestionamientos de los ciudadanos.

El Plan de Participación Ciudadana del presente Estudio de Impacto Ambiental siguió estrictamente las estipulaciones del Título IV del Decreto No. 123, De la Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, y que en el Artículo 29 señala: “Los promotores de actividades, obras o proyectos, públicos y privados, harán efectiva la participación ciudadana en el Proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental a través de los siguientes mecanismos: Para los Estudios Categoría II:

a. El Plan de Participación Ciudadana que el Promotor de un proyecto, obra o actividad debe formular y ejecutar durante la etapa de preparación del Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo que establece el artículo 31 del presente Reglamento.

b. La consulta formal que durante la etapa de revisión del Estudio de Impacto Ambiental realizará el promotor, para lo cual se pondrá a disposición de la comunidad todo lo relacionado al Estudio de Impacto Ambiental objeto de evaluación, por el tiempo y mediante los mecanismos y procedimientos que indica en presente Reglamento".

El Plan de Participación Ciudadana incluye los siguientes mecanismos para conocer la opinión de las comunidades en el área de influencia del proyecto:
Encuestas y entrevistas a los moradores del área de influencia indirecta.
Entrega de una Volante Informativa. El Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, en su artículo 4, mediante la cual se modifica el artículo 33 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, establece lo siguiente: Artículo 33. Una vez admitido para evaluación un Estudio de Impacto Ambiental, la ANAM, (hoy Ministerio de Ambiente) a través de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (hoy Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental) y de las Administraciones Regionales correspondientes, de acuerdo a la categoría del Estudio y a la localización del proyecto, obra o actividad objeto del Estudio, mantendrá a disposición de la comunidad dicho documento para que formule sus observaciones, durante un plazo de ocho (8) días hábiles, cuando se trate de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, y de diez (10) días hábiles, cuando se trate de Estudio de Impacto Ambiental Categoría III; dichos plazos se computarán a partir de la última publicación a que se hace referencia el Artículo 35 del presente reglamento."
El Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, en su artículo 6, mediante la cual se modifica el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, establece lo siguiente: "Artículo 35. Para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el Promotor del proyecto, obra

o actividad publicará y difundirá a su costo, un extracto del Estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo:

a. Un diario de circulación nacional. b. Un diario de circulación regional. c. Los Municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio). d. Los medios de comunicación radial. e. Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión."

Para la Etapa de Revisión, el Plan de participación ciudadana ha contemplado los siguientes mecanismos:

Un diario de circulación Nacional como mecanismo opcional.

El Municipio correspondiente, el cual está directamente relacionado con el desarrollo del futuro proyecto, obra o actividad, como medio obligatorio para el fijado y desfijado.

Se aplicó un total de 46 encuestas, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento y municipal. La entrega de volantes, aplicación de encuesta y búsqueda de actores claves, se realizó en junio de 2022, a fin de darles a conocer las características del próximo desarrollo del proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA.**

El mecanismo aplicado para conocer la opinión de la ciudadanía fue:

- **Entrega de volantes:** Contiene la información más relevante del proyecto, datos del promotor, descripción sobre la naturaleza del proyecto.
- **Encuesta de percepción ciudadana:** Se realizó la aplicación de una encuesta a fin de medir la percepción ciudadana.

- **Entrevista a actores claves / líderes comunitarios:** se hicieron entrevistas a actores claves del Municipio de Chorrera.

El 100% expresaron que sí están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)

- Ley Nº 8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.
- Ley Nº 41 de 1 de julio de. Ley General del Ambiente de la República de Panamá, modificada por la Ley N°8 de 2015.
- Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ley Nº 35 de 1966, Ley de aguas, concesiones y permisos de agua.
- Ley Nº 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal.
- Ley N° 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre.
- ANAM. Resolución Nº AG – 0235 – 2003 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
- CSS. Decreto Nº 252 de 1972. Legislación laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
- Ley Nº 66 de 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario.
- Decreto de Gabinete Nº 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.
- CSS. Acuerdo Nº 1 y Nº 2 de noviembre de 1970 que establece las prestaciones de riesgo y el programa de Riesgos Profesionales en la Caja del Seguro Social.
- Ley Nº 58 de agosto de 2003, que regula el Patrimonio Histórico de la Nación. INAC.

- Decreto Ejecutivo Nº2 de 15 de febrero de 2008 Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL). “Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción”.
- Contraloría General de la República. Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo, Estadística Panameña, Situación Física, Meteorología Años 2002-2003. Censo de Población y Vivienda 2010.
- Resolución N°35 de 6 de mayo de 2019. Por la cual se aprueba el Reglamento DGNTI-COPANIT 21-2019 Tecnología de los alimentos, agua potable, definiciones y requisitos generales.
- Ministerio de Ambiente, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. República de Panamá.
- Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las Aves de Panamá. I Edicion. Princeton University Press & Ancon Rep. de Panama.

3.0 INTRODUCCIÓN

La Ley Nº 41 de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá y el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009, establecen que cualquier proyecto que pueda representar riesgo al medio ambiente debe presentar ante el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) y las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), así como a la comunidad circunvecina al proyecto un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación.

La construcción del proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA**, surge con la finalidad de brindar un área para que jóvenes y adultos puedan prácticar uno de los deportes con más popularidad en algunos países de latinoamérica y Estados

Unidos. El Gobierno Nacional a través del INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES) invirtió en la construcción deportiva a fin de conceder a la comunidad una referencia deportiva cultural y social.

El Estudio de Impacto Ambiental categoría II del referido proyecto está dentro del sector de la construcción, en la actividad Edificaciones (*exceptuando viviendas unifamiliares)*". El entorno donde se desarrollará el proyecto se identifican los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará durante las diferentes fases de planificación, construcción, operación y abandono y se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se proponen medidas para mitigar o compensar los impactos ambientales negativos identificados. El proyecto se ubica en el corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera en la provincia de Panamá Oeste.

El presente estudio de impacto ambiental esta categorizado en la Categoría II de acuerdo al análisis de los cinco criterios de protección ambiental, ya que se determinó que se pueden dar: Pérdida del Suelo por efectos erosivos, Disminución de la calidad del aire por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos, Afectación a la salud de los trabajadores y molestias a los habitantes cercanos al proyecto por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan, Generación de desechos líquidos, Generación de desechos sólidos, Pérdida de vegetación terrestre natural y plantada, Alejamiento de la fauna silvestre, Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Modificación del paisaje, Aumento de tráfico vehicular entre otros impactos. En la etapa de operación del proyecto, la generación de desechos sólidos domésticos y líquidos.

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

Alcance

El Estudio Impacto Ambiental (EsIA), es un documento que describe las características de una actividad humana y predice, identifica e interpreta los impactos ambientales, y describe, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos (Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009).

El alcance de este trabajo es elaborar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA**, para determinar los impactos positivos y negativos antes del inicio de la obra, describir las medidas mitigantes y/o correctivas para disminuir el impacto negativo y/o riesgo al ambiente y a la población aledaña al proyecto a través del Plan de Manejo Ambiental.

Objetivos

Este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) tiene como objetivo describir las actividades del proyecto y su incidencia en los componentes biológicos, físicos, sociales y económicos, para determinar los impactos positivos y negativos que se generaran durante las distintas fases del proyecto, planificación, construcción, operación y abandono, con ello, identifica las medidas que conformarán el Plan de Manejo Ambiental para que el proyecto pueda ejecutarse cumpliendo con la legislación ambiental de Panamá.

Para lograr este propósito, se cumplirá con los siguientes objetivos específicos:

- Cumplir con lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto del 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá,

considerando además el Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y demás norms complementarias.

- Identificar, caracterizar y valorizar los impactos ambientales tanto positivos como negativos que pudiesen generarse en la puesta en marcha del proyecto. Con la finalidad de minimizar o compensar los impactos negativos se preparará el Plan de Manejo Ambiental.

- Hacer del conocimiento público en las comunidades próximas al proyecto la intención de desarrollar un proyecto y que puedan hacer sus observaciones al respecto y que las instituciones fiscalizadoras puedan realizar una revisión adecuada y ordenada del mismo.
- Formular un Plan de manejo Ambiental (PMA), que incluya la descripción de las medidas de mitigación específicas, el ente responsable de su ejecución, el monitoreo y cronograma de ejecución y finalmente los costos de la gestión ambiental, para que el proyecto se desarrolle de manera que se ejecute una actividad compatible con el ambiente.

Metodología

La metodología empleada para la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, consistió en la recopilación de información del sitio del proyecto, el componente biofísico y de participación ciudadana; búsqueda de información secundaria para complementar los componentes socioeconómico, cultural, biofísico.

- ♧ Levantamiento en campo de información del recurso forestal, florístico y faunístico del área donde se espera llevar a cabo el proyecto.
- ♧ Documentar la participación ciudadana, mediante el levantamiento de entrevistas a los pobladores del área y distribuir hojas informativas y actores claves.
- ♧ Realización de la prospección arqueológica del sitio.

- Para obtener la información socioeconómica de la comunidad donde será desarrollado el proyecto, se consultó vía web el documento Resultados Finales del Censo 2010, publicados por la Contraloría General de la República a través del INEC.
- Con la información de campo y de fuentes secundarias, se identificaron y valorizaron los impactos ambientales positivos y negativos, se trabajó con una matriz de doble entrada basada en una relación de causa - efectos entre las principales actividades físicas del proyecto y los factores ambientales; para determinar la importancia ambiental de los impactos negativos identificados al objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), se aplicó el método conocido como Calificación Ambiental de Impactos (CAI).

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

Según el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 toda actividad que se encuentra tipificada en la Lista Taxativa descrita en el Artículo 16 requiere la presentación de un estudio de impacto ambiental. Dicha norma describe en los Artículos 22 y 23 los Cinco Criterios de Protección Ambiental, los cuales permiten determinar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, usando para ello una Lista de Verificación Simple donde se enuncian los criterios, factores, actividades del proyecto, fase de ocurrencia y dos casillas para marcar si son afectados o no de manera significativa. Ver el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Lista de Verificación Simple basada en los Criterios de Protección Ambiental.

CRITERIOS	ACTIVIDADES RELEVANTES	ES AFECTADO	
		SÍ	NO
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos a ser utilizados en las diferentes etapas de la acción propuesta.	Proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA**		√
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		√	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		√	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		√	
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		√	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios			√
CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o			

recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La alteración del estado de conservación de suelos	Proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA**		√
b. La alteración de suelos frágiles			√
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		√	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			√
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			√
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			√
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			√
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			√
i. La introducción de especies flora y faunas exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			√
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			√
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			√
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			√
m. El reemplazo de especies endémicas.			√
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		√	
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			√
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			√

q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			√
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		√	
s. La modificación de los usos actuales del agua.			√
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			√
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			√
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		√	
CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	Proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO**		√
b. La generación de nuevas áreas protegidas.			√
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.			√
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			√
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			√
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			√
g. La modificación en la composición del paisaje.			√
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.			√

	DE PLAYA LEONA		
CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:			
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	Proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA**		√
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			√
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.			√
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			√
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.			√
f. Los cambios en la estructura demográfica local.			√
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			√
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			√
CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:			
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento	Proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO,**		√

arqueológico, zona típica, así declarado.	**CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA**		
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			√
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			√

Justificación técnica de la categoría del proyecto

El proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA,** afecta ocho (8) factores en dos (2) Criterios de Protección Ambiental, por lo cual se justifica como categoría II. La alteración a los ocho factores y los impactos ambientales negativos significativos identificados, serán mitigados mediante la aplicación de técnicas y medidas conocidas, las cuales sean de fácil aplicación durante la fase de construcción y operación.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

Este componente describe la información general del promotor y de la propiedad donde será desarrollado el proyecto.

El documento de paz y salvo tramitado ante el Ministerio de Ambiente demuestra que la promotora se encuentra sin adeudo con dicha institución, para lo cual fue extendido el Certificado correspondiente, así como la constancia de pago de la evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II.

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

A continuación, se describen las generales del promotor del proyecto:

Cuadro 4. Datos del promotor

DATOS DEL PROMOTOR	
Institución	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Fundamento Legal:	Ley 50 de 10 de diciembre de 2007 y Texto Único que comprende la Ley 16 de 1995, Que reorganiza al Instituto Nacional de Deporte y la Ley 50 de 2007 Que reforma dicha Ley.
Representante legal	Héctor Hugo Brands Córdoba
Cédula de identidad personal	8-744-2280
Domicilio legal	Ciudad Deportiva Irvin Saladino, Juan Díaz, Ciudad de Panamá.
Teléfonos fijos	524-4639
Correo electrónico	Ifredman @pandeportes.gob.pa
Página web	www.pandeportes.gob.pa
Apartado postal	No tiene
PERSONA DE CONTACTO	
Persona de contacto	Arq. Iosef Friedman
Número de teléfono	524-4639
Correo electrónico	Ifredman @pandeportes.gob.pa
Página web	www.pandeportes.gob.pa
REGISTRO DE PROPIEDAD Y SUPERFICIE SEGÚN REGISTRO PÚBLICO	
Folio Real No. 30385241	Superficie: 11 ha + 7283.244 m^2

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

En anexo, se presenta el Certificado de Paz y Salvo a favor de INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES) emitido por el Ministerio de Ambiente; así también, el recibo pago por la evaluación ambiental para EsIA categoría II.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA es un proyecto del gobierno nacional que busca reforzar el deporte a través de la construcción de Complejos e Infraestructuras deportivas, que promuevan el sano esparcimiento y brinden, además, oportunidades a quienes encuentran en el deporte un camino profesional.

Las nuevas infraestructuras deportivas estarán ubicadas en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera; el presente proyecto tiene un alcance de trabajos de Estudios, Diseño, Preliminares de campo, Planos, Permisos, Construcción, Equipamiento.

A continuación, el alcance general como plan de diseño para el desarrollo del proyecto objeto del presente estudio.

1. **ESTADIO DE BEISBOL MARIANO RIVERA**:

- Área de fanáticos:
- Área para jugadores y árbitros:
- Área del campo de beisbol – nivel del terreno:
- Área operativa y sistemas especiales:
- Sistemas en general:
- Mobiliario y equipamiento.

2. CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BEISBOL NACIONAL

- Áreas deportivas.
- Áreas administrativas y educativas.

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

Objetivo General del Proyecto:

El objetivo general del proyecto es diseñar y desarrollar una infraestructura deportiva denominado ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA.

Justificación

El deporte en el plan estratégico del gobierno nacional, se hace énfasis en reforzar el deporte a través de la construcción del complejo e infraestructuras deportivas. Prueba de lo anterior, se refleja en la vida profesional de una de las figuras más relevantes del deporte nacional y del beisbol de grandes ligas, y es la vida del mejor cerrador de todos los tiempos: Mariano Rivera.

Las nuevas infraestructuras deportivas estarán ubicadas en la provincia de Panamá Oeste, distrito La Chorrera, para además brindarle a todos los fanáticos del beisbol un espacio con especificaciones y características Major League Baseball (MLB), adecuado, funcional y en condiciones de vanguardia donde se pueda disfrutar en familia de un evento deportivo y/o cultural de primera.

A nivel nacional existen estadios de hasta 27,000 espectadores (Panamá Metro) y se han realizados nuevos centros deportivos para el béisbol en los últimos años como son el Estadio de béisbol Kenny Serracín (Chiriquí), el Flaco Bala Hernández (Los Santos), Calvin Byron (Bocas del Toro), Gloria Baruenses (Chiriqui Occidente), Remón Cantera (Coclé), entre otros; por lo que surge la necesidad de la construcción de un nuevo Centro Deportivo para la reciente Provincia de Panamá Oeste que cuenta con una población de más de 500,000 personas.

Con el establecimiento de este centro permitirá que beisbolistas de Venezuela, Brasil, Colombia, y Nicaragua, entre otros países, puedan formarse en Panamá.

5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono (mínimo 4 puntos) del proyecto.

El proyecto se ubica en el Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera en la provincia de Panamá Oeste, Panamá. El terreno o área a realizar las actividades será en un globo de terreno de 11 hectáreas + 7,283 metros cuadrados, 24 dm, localizadas entre el Hospital Nicolás A. Solano, la Región de Salud de Panamá Oeste, y Centro ¡Supérate! Fundación Alberto Motta.

Cuadro 5. Coordenadas del poligono del proyecto.

COORDENADAS UTM DATUM WGS 84		
PUNTO	**ESTE (m)**	**NORTE (m)**
1	635388.37	980392.06
2	635408.23	980378.45
3	635429.34	980365.28
4	635438.41	980354.46
5	635482.55	980245.72
6	635474.25	980241.78
7	635491.08	980199.75
8	635498.95	980203.06
9	635507.39	980183.21
10	635472.72	980148.7
11	635408.75	980163.71
12	635393.38	980099.03
13	635323.78	980061.67
14	635305.44	980021.63
15	635299.35	979944.9
16	635351.68	979852.21
17	635262.14	979798.86
18	635044.9	980077.52

EN ANEXO SE PRESENTAN LOS MAPAS A ESCALA REAL 1:50,000

Figura 1. Imagen satelital del Proyecto.

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

Disposiciones referentes al ambiente:

- Ley Nº 8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones. Dicho Ministerio es el encargado de evaluar los estudios de impacto ambiental.
- Ley Nº 41 de 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá. 1998. Modificada por la Ley N°8 de 2015. La

norma indica la obligatoriedad de presentar estudios de impacto ambiental para nuevos proyectos, las categorías, entre otros aspectos.

- Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación Ambiental. 2006. Norma relacionada con el proceso de evaluación de los estudios de impacto ambiental.
- Decreto Ejecutivo Nº 155 del 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ley Nº 35 de 1966, Ley de aguas, concesiones y permisos de agua. El proyecto requerirá permiso para uso de agua de fuente natural.
- Ley Nº 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal. El proyecto gestionará permiso de limpieza.
- Ley Nº 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre. La naturaleza del proyecto es de un parque, por lo cual el respeto hacia la vida silvestre es fundamental.
- Ley 14 de 2007. Código Penal de la República De Panamá. 2008. Delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.
- Resolución AG – 0235 -2003, Indemnización ecológica. Aplicable a los sitios dentro del proyecto donde haya edificaciones.
- Resolución N°35 de 6 de mayo de 2019. Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 Tecnología de los alimentos. Agua potable. Definiciones y requisitos generales. El proyecto debe dotar de agua potable para los usuarios del parque.

Disposiciones referentes a sanidad / seguridad e higiene ocupacional:

- Ley N°67 de 2015 Que adopta medidas en la industria de la construcción para reducir la incidencia de accidentes de trabajo.
- Decreto Ejecutivo N°2 de 2008. Salud, seguridad e higiene en la industria de la construcción. Aplicable para los trabajos de construcción que serán dearrollados en el proyecto que deben cumplir todos los contratistas y subcontratistas.

- Ley Nº 66 del 10 de noviembre de 1947, Código Sanitario de la República de Panamá.
- Decreto de Gabinete Nº 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.
- Acuerdo Nº 1 y Nº 2 de noviembre de 1970 que establece las prestaciones de riesgo y el programa de Riesgos Profesionales en la Caja del Seguro Social.

Disposiciones referentes al tránsito

- Decreto Ejecutivo Nº 640 de 27 de diciembre de 2006. “Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá”.

Disposiciones referentes al Patrimonio Histórico de la Nación

- Ley N° 90 de 15 de agosto de 2019. Crea el Ministerio de Cultura y dicta otras disposiciones.
- Ley N° 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 N° 58 de agosto de 2003, que regula el Patrimonio Histórico de la Nación.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

El proceso constructivo de este proyecto, pasa por cuatro fases fundamentales, las cuales deben cumplir con el orden establecido, del proceso en general. Cada etapa es de vital importancia, porque define las metas de cada fase, define la fuerza laboral, el contenido de trabajo, el tiempo de trabajo, la distribución de actividades permite una optimización y administración correcta de todos los recursos, así como la calidad del trabajo, teniendo en cuenta la seguridad laboral y el impacto en el medo físico, biológico y socioeconómico.

5.4.1 Planificación

Esta es la primera etapa del proyecto y contempla la elaboración de los estudios de factibilidad técnica y financiera, agrimensura y confección de los planos del proyecto, elaboración del presente Estudio Impacto Ambiental, así como los trámites legales de los permisos correspondientes a este tipo de proyecto. Para completar los estudios mencionados, se realizaron las siguientes actividades:

- Se cuenta con los diseños de la obra a construir, la permisología previa a los inicios de la constrcción.
- Se hizo revisión de bibliografías relacionadas, estudios relacionados con el proyecto, además se revisaron las especificaciones ambientales vigentes.
- Se elaboró el siguiente Estudio de Impacto Ambiental como parte de los requerimientos exigidos.
- Se hizo una consulta pública, a través del levantamiento de encuestas de opinión, en la comunidad de Las Tablas, para conocer la opinión de los moradores referente a este proyecto.

5.4.2 Construcción/ejecución

ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA contempla el replanteo topográfico de las obras en campo, eliminación de vegetación (pastizales, herbazales, arbustos y árboles dispersos). Antes de iniciar con la construcción se realizará la adecuación del terreno del proyecto, donde se remueve parte de la capa superficial del terreno, formada por suelo, ramas, hojas, pasto, hierbas, árboles en línea, árboles dispersos, etc.), el suelo vegetal se acomoda dentro del terreno para uso posterior en las áreas verdes, el resto de escombro será llevado al Relleno Sanitario de más cercano.

La energía eléctrica será suministrada a través de la empresa ENSA el agua potable se obtendrá del sistema de abastecimiento municipal. Para la construcción de los drenajes internos se debe cumplir con todas las especificaciones de diseño establecidas por el MOP, para este tipo de obras, al igual que las aceras y los desagües y la colocación de alcantarillas

- **Limpieza de terreno y movimiento de tierra:**

Se realizará limpieza de escombro y demás que surjan de acuerdo a los trabajos. Se despejará obstáculos y se mantendrá las áreas de los alrededores de la construcción por estética y acabado. De igual manera se procederá a realizar las adecuaciones para establecer los niveles adecuados para la construcción. Los trabajos comprenden la limpieza de las áreas a trabajar, movimiento de tierra, adecuación de terreno, levantamiento de campo de juego, adecuación de estacionamiento.

- **Instalaciones Provisionales de Obra:**

Se construirá estructuras provisionales dentro del terreno como son; almacenes, depósitos, área personal, baños públicos, oficinas de campo y lo necesario para el perfecto funcionamiento de la construcción. Incluyendo agua potable, cables, luz, entre otros.

- **Estadio de Beibol Mariano Rivera**

ÁREA DE FANÁTICOS

- Sistemas de Graderías para 10,000 personas cómodamente sentadas con butacas plásticas, con respaldar, abatible y con brazo.
- El estadio debe contemplar los mejores y amplios corredores de circulación (internos y externos) de toda la instalación deportiva, basados en la normativa de diseño de SENADIS; para facilitar la circulación y proporcionar más fácil acceso para todos los fanáticos a las diferentes áreas considerando a las personas con movilidad reducida.

- Áreas para ascensores, rampas (se der necesaria) y escaleras de emergencia.
- Área de batería sanitaria de baño con cuartos de aseo para damas y caballeros, amplias y bien ventiladas.
- Área para kioscos.
- Áreas de locales de restaurantes -bar con terrazas con vistas al terreno de juego.
- Área de servicio, para limpieza general.
- Áreas de palcos en general,
- Área para cabinas de trasmisión (prensa),
- Área para salas de prensa.
- Museo deportivo MARIANO RIVERA. Estratégicamente ubicado para que todos tengan acceso (preferiblemente en el acceso principal del estadio),
- Facilidad de acceso de entradas y salidas para los fanáticos.

ÁREA PARA JUGADORES Y ÁRBITROS:

- Dos (2) áreas de Casa Club (CLUB HOUSE),
- Área de sanitarios, bien ventilados
- Área de duchas, y área de vestidores con casilleros adecuados.
- Área de lavandería.
- Sala audiovisual para jugadores.
- Oficina de entrenadores.
- Salón de reuniones del equipo.
- Área de gimnasio con maquinaria para calentamiento.
- Sala de entrenamiento previo
- Jaulas de bateo (2).
- Enfermería
- Deberá haber dos áreas de Casa Club (CLUB HOUSE), una para cada equipo.

- Área de estar para árbitros.
- Área de estar para cuerpo técnico.
- Vestidores y baños para árbitros y cuerpo técnico.
- Se debe contemplar un acceso y salida de emergencia, con acceso directo desde el campo de béisbol en ambulancia.
- Área de servicio, para limpieza general.
- Depósitos y cuartos de aseo bien ventilados.

ÁREA DEL CAMPO DE BEISBOL – NIVEL DEL TERRENO:

- Terreno de juego de grama natural con diseño en patrones.
- Dogouts con especificaciones MLB (2).
- Área de depósitos para herramientas equipo, maquinaria y materiales del terreno
- Incluir sistema de lona enrollable. (para protección del campo juego)
- Espacio para acceso desde la parte externa del estadio.
- Sistema de riego del campo (irrigación) + tanque de reserva agua.
- Sistema de drenaje pluvial del área de campo.
- Sistema de iluminación del campo de juego LED (mediante torres de iluminación)
- Sistema de pararrayos.
- Cercas perimetrales del campo de béisbol.
- Sistema padding (colchonetas) en áreas requeridas.

ÁREA OPERATIVA Y SISTEMAS ESPECIALES:

- Área administrativa del estadio (oficinas para administrador, área de contabilidad, área de conteo, recepción del área administrativa, salón de reuniones, área de baños, cuartos de aseo)
- Área de depósitos para oficinas.

- Sistema de sonido y video del estadio (para publicidad mediante pantallas en pasillos y vallas perimetrales del campo. Transmisión de sonido general del Estadio.
- Cuarto de audio y video.
- Área de servicio para limpieza en general.

SISTEMAS EN GENERAL:

- Sistema de iluminación general de áreas del estadio, gradas y áreas abiertas.
- Sistema de fuerza, voz y data.
- Plantas eléctricas y cuartos eléctricos.
- Sistema de plomeria potable.
- Cuartos de plomeria
- Sistema de desagüe
- Planta de tratamiento, más cuartos y equipamiento de soporte.
- Sistema húmedo de rociadores, más cuartos y equipamiento de soporte.
- Tanque de reserva de agua potable para el estadio.
- Sistema de aire acondicionado (palcos, cabinas, sala de prensa, oficinas, taquillas, restaurantes-bar, área de club house de jugadores y árbitros.)
- Sistema de drenaje pluvial áreas del estadio, donde se requieran.

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.

- Pantalla electrónica
- Cinta para narrador y publicidad
- Muebles modulares
- Casilleros
- Fuentes de Agua
- Butacas (con asiento enumerado)
- Ascensores

- Unidades de aire acondicionado (individual o central, de ser individual se debe contemplar la estética de su colocación)
- Barandales metálicos de acero Inoxidable
- Jaula de Bateo Portátil para campo.
- Ojo del bateador
- Asta de foul
- Muebles aéreos donde se requiera.

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BEISBOL NACIONAL

- ÁREAS DEPORTIVAS:

- Cancha con medidas de ligas mayores.
- Cancha con medidas de pequeñas ligas.
- Cancha para practicar infield.
- Jaulas de bateo.
- Bullpens
- Área de agilidad.
- Estructura de dos niveles para observación.

ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y EDUCATIVAS:

- Aulas de clase
- Dormitorios
- Comedor
- Gimnasio
- Area audiovisual
- Área administrativa
- Facilidades comunes
- Mobiliario y equipamiento

5.4.3 Operación

Las labores de operación se enmarcan en el mantenimiento de la infraestructura y áreas verdes. En esta etapa en la utilización del estadio, inicia al momento en que se realice la primera actividad deportiva. Esta actividad genera desechos sólidos y líquidos. Se inicia el proceso administrativo del estadio.

Las labores de vigilancia de las instalaciones es otra de las actividades que se presentan en la etapa de operación.

5.4.4 Abandono

Se espera que la inversión para la creación del Estadio de Mariano Rivera goce de la aceptación del país por su diseño moderno, inclusivo, de tal manera que tenga una vida útil de muchas décadas. Todo depende de la apropiación que los usuarios hagan de él y de una excelente gestión administrativa. Por lo antes expuesto, se espera que las instalaciones no sean abandonadas.

Hay que considerar aspectos de fuerza mayor y eventos extraordinarios que pueden conllevar a cerrar la obra. La promotora deberá retirar del sitio todos aquellos materiales que sean útiles y de valor para evitar el vandalismo de la propiedad, eliminar cualquier elemento que pueda ser cria de vectores, entre otros.

5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

El proyecto ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA tiene una duración total de 820 días aproximadamente de la fase de construcción u Orden de proceder, según el cronograma de trabajo descrito a continuación:

Cuadro 6. Cronograma de trabajo por fases

FASE DEL PROYECTO	ACTIVIDADES	Días 820						
		SEMESTRE 1		SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	
PLANIFICACIÓN	Diseños finales, gestión de permisos municipales e institucionales, contratación de los trabajos.							
CONSTRUCCIÓN	Construcción desde la limpieza, desbroce, movimiento de tierra, hasta la construcción de obras grises							
OPERACIÓN	El estadio está listo para ser utilizado a partir de los 28 meses concluídos.							
ABANDONO	Limpieza general del sitio	No se contempla, sin embargo, se realiza la fase de retirar materiales excedentes de la etapa de construcción.						

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Entre las **infraestructuras** a desarrollar tenemos:

- El acondicionamiento del terreno, para la construcción del estadio.
- Construcción y acondicionamiento de las entradas.
- Construcción de canales de desagües.
- Colocación de alcantarillas.
- Establecimiento de sistema de acueducto.
- Tendido eléctrico.

La Planta de Tratamiento estará ubicada en las coordenadas UTEM en Datum WGS-84.

Cuadro 7. Coordenadas de ubicación de la Planta de Tratamiento del proyecto.

COORDENADAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR		
PUNTO	**ESTE**	**NORTE**
1	635173.340	979935.258
2	635180.104	979927.892
3	635187.469	979934.656
4	635180.705	979942.022
COORDENADA DE DESCARGA DE LA PTAR		
	ESTE	**NORTE**
1	635144.992	979892.313

En la sección de anexos, se logrará apreciar en una serie de planos demostrativos ante las infraestructuras a desarrollar.

Equipo a utilizar

Los equipos a utilizar para realizar las distintas actividades para la construcción del proyecto, serán de la empresa contratista que construirá el estadio. Los operadores son personas que trabajan con la empresa constructora, estos operadores y la maquinaria utilizada, no están excepto de cumplir con todas las

medidas de seguridad y normas ambientales. Entre los equipos que se utilizaran en este proyecto están: Estación total, tractor, moto niveladora, camiones, vehículo cisterna con agua, rola, concreteras, carretillas, retroexcavadora, equipo de soldadura, equipo de corte, compactadora, grúa, compresores etc. Todos los equipos deben contar con un mantenimiento mecánico adecuado, con la frecuencia requerida, garantizando el buen estado mecánico de los mismos.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Materiales e Insumos (durante la construcción y operación)

Los materiales e insumos que se emplearán para la construcción del Estadio deberán cumplir con las especificaciones técnicas y normas que establecen las autoridades competentes en materia de construcciones civiles en Panamá, como son: Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN), Dirección de Ingeniería Municipal del Municipio de La Chorrera, Cuerpo de Bomberos, entre otras. Se vaciará el concreto listo a través de camiones despachadores de empresas suplidoras, por lo que no está considerado ensamblar una planta concretera en sitio. Todos estos materiales para la construcción y los insumos para los acabados finales serán comprados a proveedores nacionales y locales. Durante la operación se utilizarán productos detergentes comunes (de uso doméstico).

Entre los materiales e insumos de construcción requeridos para ejecutar el proyecto se enlistan los siguientes:

Acero, Cemento, Madera, Alambre, Clavos Mosaicos baldosas, Arena y piedras Formaletas Panel, Cajillas eléctricas, Láminas de fibrocemento Jamo, Yeso Pinturas, Selladores, Cables eléctricos, Láminas de Gypsum, Tubería de PVC, Sanitarios, Lavamanos, Varillas de hierro, Carriolas y Láminas de zinc

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

Las necesidades de servicios básicos se enlistan a continuación.

Agua

El agua potable para consumo de los trabajadores será suministrada por la empresa contratista en garrafones. El agua para las actividades de construcción será suministrada de la localidad por parte del Municipio de La Chorrera.

Durante la operación del proyecto el proyecto utilizará agua de un pozo profunto el cual se construira en las coordendas 979961.006 N y 635177.372 E además contará con un tanque de reserva de 10,000 galones.

Energía eléctrica

Para el proyecto cuenta con accesibilidad a conectarse con energía eléctrica, y como alternativa inicial, se contaría con plantas eléctricas.

Aguas servidas

En etapa de construcción se manejarán con letrinas portátiles, y en la etapa de operación, se contará con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.**Ver en anexos propuesta de PTAR.**

Vías de acceso

El acceso al área del proyecto se puede hacer a través del sistema vial existente, desde los caminos de acceso de La Chorrera carretera Panamericana.

Transporte público

Al sitio del proyecto se puede acceder por medio de buses de la ruta Panamericana o La Chorrera, transporte selectivo (taxi) y vehículos particulares.

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

Planificación:

- Ingeniero civil
- Arquitectos y arquitectos paisajísticos
- Topógrafos
- Contratistas
- Consultores ambientales

Construcción

Al inicio del proyecto es necesaria la instalación de provicionales. Se estima que durante la etapa de construcción se necesitan alrededor de 50 personas, las cuáles se clasifican en cuatro categorías: trabajadores calificados y no calificados, operadores de equipo y maquinarias, ayudantes, capataces y supervisores.

Se necesitan alrededor de 10 trabajadores calificados (ingeniero civil y un topógrafo, albañiles, soldadores, carpinteros, etc.), alrededor de 20 trabajadores no calificados (Ayudantes generales, celadores, etc.), 7 operadores de equipos pesados y maquinarias, y alrededor de 3 personas entre supervisores y capataces. Aparte de los jefes administrativos y secretarias que suman alrededor de otras 10 personas más.

Operación

Durante la fase de operación sólo se mantendrá el personal permanente (Gerente administrativo, trabajadores manuales para el mantenimiento y seguridad), que son alrededor de 8 personas. Se calcula que los beneficiados indirectos están alrededor de unas 15 personas.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El manejo de los desechos en las distintas fases, se manejará de acuerdo a lo establecido en las normas ambientales y sanitarias establecidas en nuestro país. Sin faltar a ningunos de los requerimientos exigidos por las autoridades competentes. Las mismas serán recogidas en recipientes con bolsas de polietileno, las cuales estarán colocadas en lugares determinado previamente, una vez llenas, se cierran y se colocan el dispositivo elaborado para su colocación y de fácil acceso, de manera que el camión recolector de la entidad encargada de su recolección, la pueda recoger con facilidad y llevarla a su destino final.

5.7.1 Sólidos

En la fase de construcción como en operación se generará desechos sólidos por las actividades del proyecto.

Cuadro 8. Manejo y disposición de desechos sólidos

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
PLANIFICACIÓN	Durante la fase de planificación no se generarán desechos sólidos.
CONSTRUCCIÓN	Se generarán desechos sólidos tipo domésticos y de construcción, como son los residuos de alimentos y envases de cartones, latas, plásticos, etc. Estos serán recolectados semanalmente usando bolsas plásticas de color negro y se colocarán en tanques de 55 galones con tapa, ubicados bajo techo. Las bolsas serán dispuestas en el relleno sanitario de la zona, para disponer los desechos de manera adecuada. Los desechos de materiales de construcción que tengan un segundo uso deben ser aprovechados, los

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
	que no cumplan con ello, serán recolectados y dispuestos en un lugar dentro del proyecto para ser trasladados al relleno sanitario de la localidad.
OPERACIÓN	Se generarán desechos sólidos tipo domésticos por lo cual se dispondrá dentro del área tanques para la recolección de estos para su posterior disposición final en el relleno sanitario de la localidad
ABANDONO	No se contempla esta fase. Si por fuerza mayor o caso fortuito deba abrirse la fase de abandono, los desechos sólidos estarían relacionado con elementos de construcción (restos de concretos, metales, maderas, cartones, cables, etc.). Aquellos elementos que puedan tener una segunda oportunidad de uso deben ser aprovechados, los otros deberán llevarse al Relleno Sanitario de la localidad.

5.7.2 Líquidos

Este tipo de proyecto producirá aguas residuales domésticas generadas por los trabajadores y los usuarios del futuro Estadio Mariano Rivera.

Cuadro 9. Manejo y disposición de desechos líquidos

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
PLANIFICACIÓN	Durante la fase de planificación no se generarán desechos líquidos.
CONSTRUCCIÓN	Por el uso de letrinas y lavamanos sanitarios para los trabajadores se generarán aguas residuales; para el manejo de estos, se le dará mantenimiento, limpieza y desinfección.

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
OPERACIÓN	Para el uso de los usuarios del futuro Estadio Mariano Rivera serán instalados sanitarios higiénicos.
ABANDONO	No se contempla esta fase. De presentarse el abandono por causas fortuitas o fuerza mayor, los trabajadores usarían letrinas sanitarias para el manejo de aguas residuales.

5.7.3 Gaseosos

Este proyecto generará emisiones gaseosas por el uso de maquinaria en la etapa constructiva, primordialmente.

Cuadro 10. Manejo y disposición de desechos gaseosos

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
PLANIFICACIÓN	No se generarán desechos gaseosos en esta fase.
CONSTRUCCIÓN	Las emisiones serán aquellas generadas por el uso de equipos y maquinaria. Se le brindará el debido mantenimiento de los equipos y maquinaria pesada del proyecto.
OPERACIÓN	No se generará desechos gaseosos durante esta fase.
ABANDONO	No se contempla esta fase. De aplicar el abandono por causas fortuitas o de fuerza mayor, el uso de maquinaria para retirar materiales podría generar emisiones gaseosas.

5.7.4. Peligrosos

El proyecto Estadio Mariano Rivera no generará desechos peligrosos como tal.

Cuadro 11. Manejo y disposición de desechos peligrosos

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
PLANIFICACIÓN	Durante la fase de planificación no se generarán desechos peligrosos.
CONSTRUCCIÓN	Los desechos peligrosos que se pudiera generar serian aquellos productos del derrame y/o goteo de productos derivados de hidrocarburos por desperfecto en la maquinaria cuando se realice el movimiento de tierra. Los equipos y maquinaria pesada recibirán mantenimiento preventivo y correctivo a fin de evitar cualquier fuga o derrame de productos derivados de hidrocarburos.
OPERACIÓN	Durante esta fase no se generará desechos peligrosos.
ABANDONO	No se contempla esta fase. De existir la fase de abandono por causas fortuitas o forzosas, no se prevee desechos peligrosos por la misma naturaleza del proyecto.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

El terreno preseleccionado, para el desarrollo del proyecto se encuentra localizado en el área de La Chorrera, específicamente detrás del Hospital Nicolás Solano.

En base a la última revisión y actualización del Plan de desarrollo urbano de las áreas metropolitanas y del Pacifico MIVIOT abril 2016. El Nodo Central de La localizado entre los corregimientos de Barrio Balboa y Barrio Colón, actualmente concentra la mayor cantidad de actividades comerciales y de servicios de toda la Subregión. Localizado sobre la vía Las Américas y la calle José María Riasco,

este nodo existente se mantiene con la actual intensidad de uso y su expansión deberá ser restringida a la recuperación de las edificaciones y lugares públicos que lo identifican como el Centro Urbano del distrito de La Chorrera.

La zonificación del sitio, en materia de macro zonificación de la zona Oeste, el sitio preliminar, presenta zonificación R-R (Residencial Rural) según conta en Certificación 169-2022, emitida por la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del MIVIOT. **Ver en anexos certificación emitida por el MIVIOT.**

El promotor realizará la solicitud de cambio de Asignación de Uso de suelo para que sea compatible con el desarrollo del proyecto, una vez este sea aprobado por parte del Ministerio de Ambiente.

5.9 Monto global de la inversión

El monto total de la inversión se estima en unos B/. B/. 37,678,999.98 (treinta y siete millones seiscientos setenta y ocho mil novecientos noventa y nueve balboas con noventa y ocho centesimos).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Para la caracterización física del área del proyecto fueron consultadas fuentes secundarias, tales como el Mapa Geológico de Panamá, registros meteorológicos de ETESA, Atlas de la República de Panamá, 2016; publicaciones en línea.

El área del proyecto está representada por un terreno semi-urbano, medianamente intervenido, colindante con sistemas viales de movilidad continua, desde la autopista hacia Arraiján y el acceso al Centro Comunitario de Enseñanza o Albergue Ciudad del niño, con topografía irregular, con una colindancia de un Cuerpo de Agua Superficial, Quebrada Sin Nombre y vegetación principalmente compuesta por arbustos, y árboles aislados.

Fotografía 1-31. Vista general del terreno del proyecto y áreas de colindancia. Junio. 2022.

6.1. Formaciones geológicas regionales

La geología regional está denominada por rocas de origen volcánicas, rocas consideradas como más antiguas en el istmo de Panamá afloran en pequeñas áreas en la región suroccidental de las Penínsulas de Azuero y Soná. Se trata

de formaciones origen volcánico de quimismo básico, que se encuentran actualmente metamorfoseados en las faces de esquistos verdes.

Esta Formación geológica caracteriza la zona, pues en estudios no se han encontrado brechas o rellenos secundarios que indiquen movimientos de fallas.

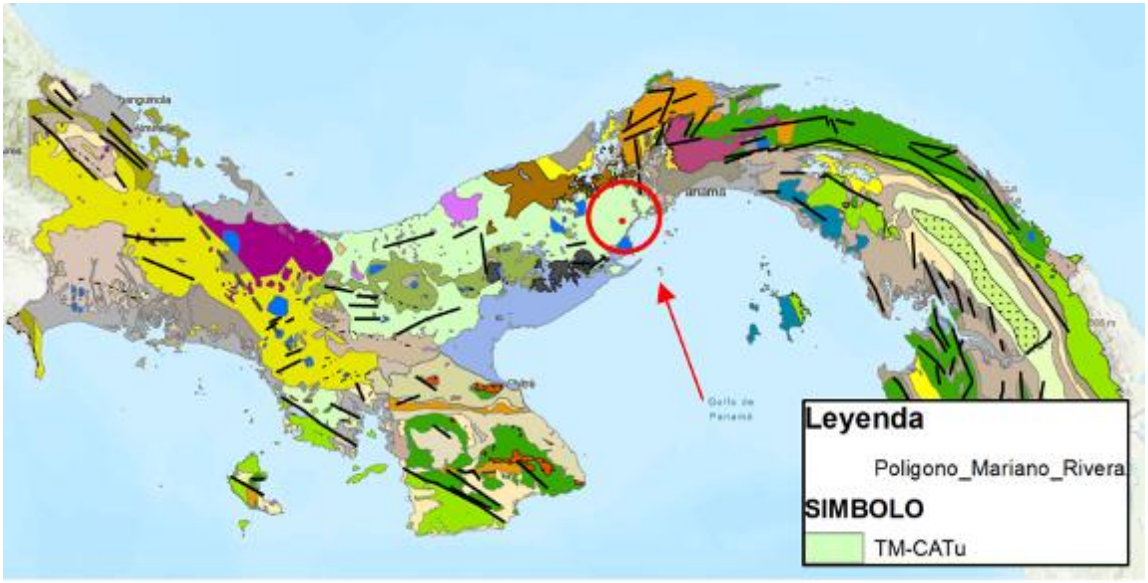


Figura 2. Mapa Geológico de Panamá y ubicación del Proyecto.

6.1.2. Unidades geológicas locales

El área del proyecto se encuentra em el Grupo de Cañazas, formación de Cañazas/ Tucué, simbología (TM – CATu) de Formaciones Volcánicas Andesitas/basalto, lavas, brechas, tobas y plugs. (IGN, 1991; Sánchez, 2009 y ANAM, 2011 citado por Catalina Elvira Espinosa – Vega, et al, 2017).

6.3. Caracterización del suelo

El suelo del área del proyecto se presenta alterado de su condición inicial, puesto a los movimientos de tierra realizados para la construcción de la rampa de acceso de la autopista Chorrera - Arraiján, lo que supone un cambio en su composición, denotando estratos con matices pardo -rojizos y composición arcillosa.

Según el mapa de capacidad agrologica de suelos tomado del Atlas Ambiental de la ANAM (hoy MiAmbiente), el proyecto se ubica en un área con transición de suelos de categoría III (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o amba) ocupando en el terreno el 1.7 % y IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere manejo muy cuidadoso o amba) ocupando en el terreno el 98.3 %.

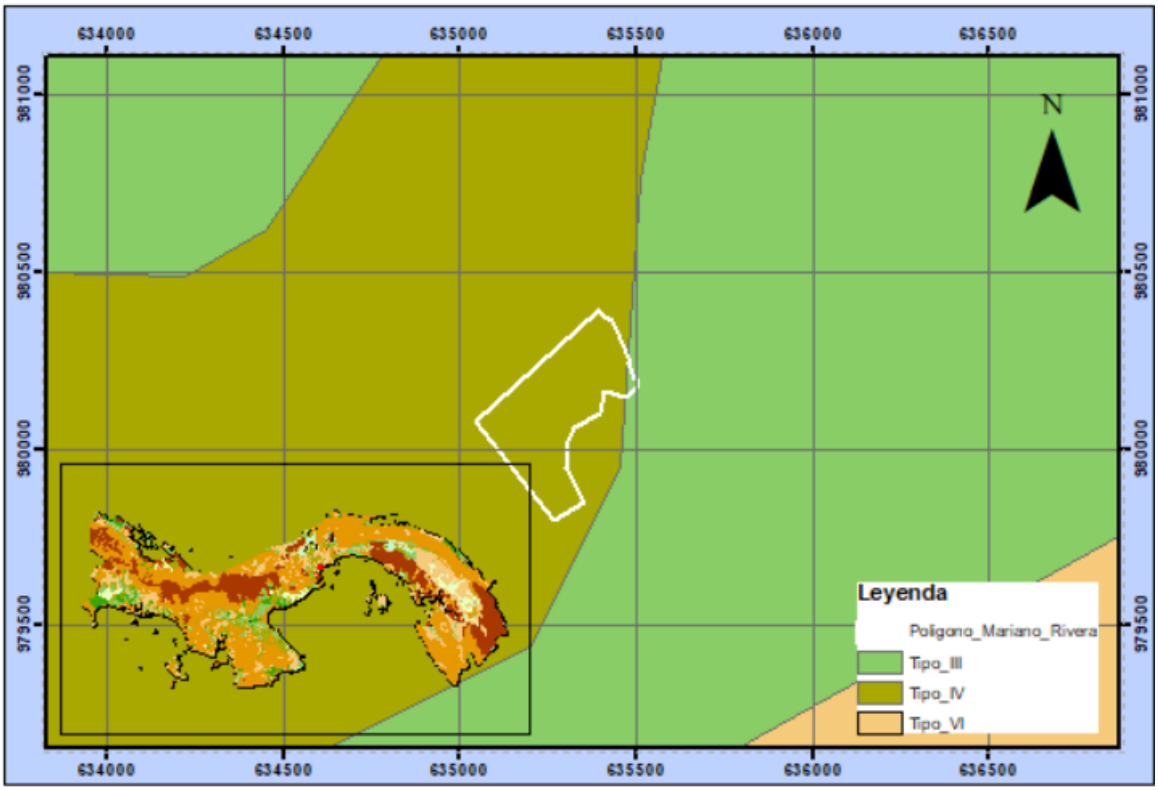


Figura 3. Mapa de Capacidad Agrológica y Ubicación del Proyecto

6.3.1. La descripción del uso del suelo

Los suelos del área actualmente no cuentan con un uso de suelo asignado, en cuyos alrededores se pueden ubicar establecimientos institucionales tal es el caso del Hospital Regional Nicolás Solano, Oficinas Regionales del Ministerio de Salud, Instalaciones de enseñanza y albergue Ciudad del Niño, proyectos residenciales formales y establecimientos informales de viviendas unifamiliares, locales comerciales, sistemas viales, entre otras instalaciones.

Fotografía 4-5. Hospital Nicolás Solano y Construcción del Tribunal Electoral. Junio, 2022.

6.3.2. Deslinde de la propiedad

El polígono para la creación del proyecto se encuentra ubicado la Finca N° 9058, Tomo 288, Folio 50, Código de Ubicación 8600, Propiedad de la Nación, ubicada en el hospital Nicolás A. Solano, corregimiento de Playa leona, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste.

Por medio de la nota N° ANATI-DAG-290-2022, la Administración General, de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, remite una nota con la Escritura N 4995 de 21 de octubre de 2021, por la cual La Nación segrega un globo de terreno de superficie de 11 has + 7283.244 m^2. En la cual la constancia de inscripción, el referido globo de terreno se le ha asignado el Folio Real N° 30385241, Código de Ubicación 8600, para que la Finca sea administrada por el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES). **Ver en anexo Escritura N 4995 de 21 de octubre de 2021.**

Los colindantes del Proyecto son:

Cuadro 12. Colindancias de la propiedad

	FINCA 30385241
NORTE	Finca 30302412, Código de ubicación 8616, propiedad de Francisco de La Cruz Montero.
SUR	Resto de la Finca 9058, Tomo 288, Folio 50, Código 8600, Propiedad de La Nación.
ESTE	Calle de Acceso
OESTE	Servidumbre Fluvial

6.3.3. Capacidad de uso y aptitud

Según el mapa de capacidad agrologica de suelos tomado del Atlas Ambiental de la ANAM (hoy MiAmbiente), el proyecto se ubica en un área con transición de suelos de categoría III (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o amba) ocupando en el terreno el 1.7 %

y IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere manejo muy cuidadoso o amba) ocupando en el terreno el 98.3 %.

6.4. Topografía

La topografia del terreno para el desarrollo proyecto del futuro Estadio Mariano Rivera es plana en gran parte de la superficie, en forma general, el proyecto se desarrolla sobre las elevaciones aproximadas de 77 y 89 msnm, el terreno posee una topografía suave del 3%. Por lo que se concluye que la topografía es relativamente plana y que el proyecto si bien es cierto traerá un impacto visual la modificación física a este factor ambiental es muy leve ya que no acarreará movimientos excesivos de tierra.

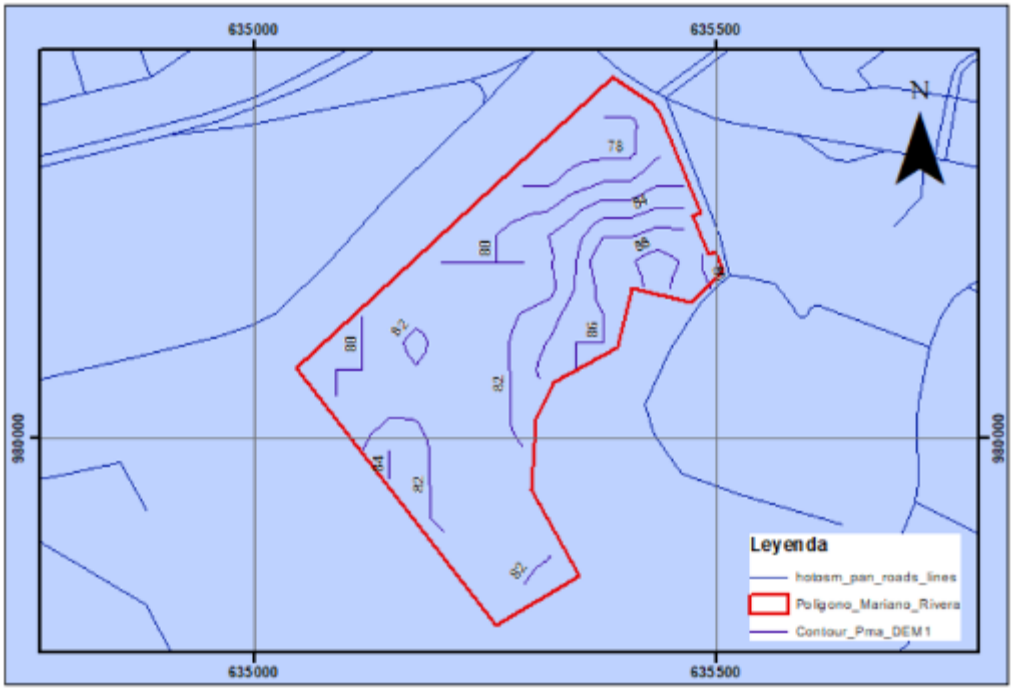


Figura 4. Topografía del área del Proyecto.

6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000.

Ver a continuación mapa topográfico. El mismo se presenta en la sección de anexos, a la escala solicitada.

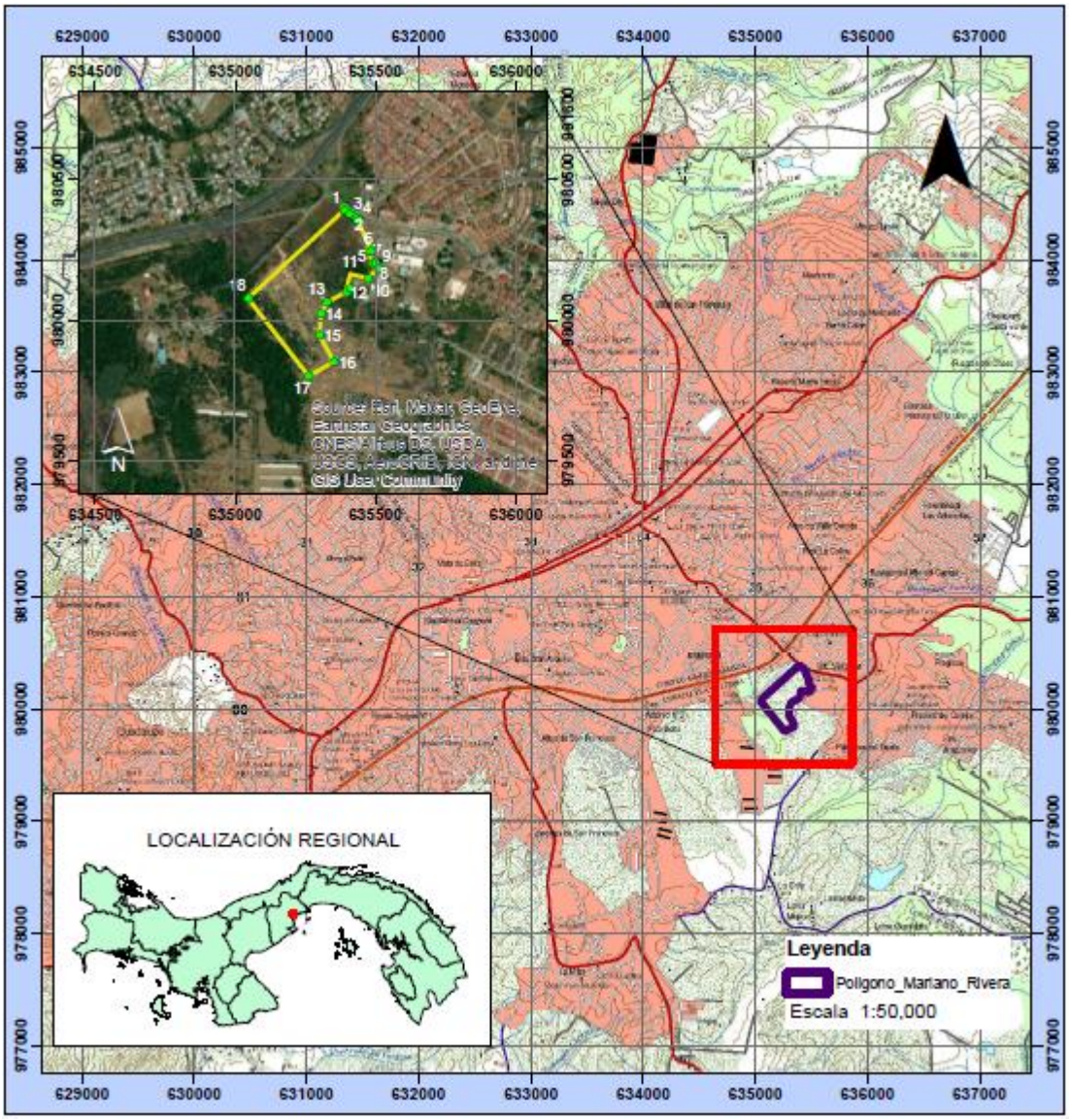


Figura 5. Mapa topográfico de referencia del área del proyecto. En anexo, plano a escala 1:50 000

6.5. Clima

El clima de la zona del proyecto registra una estación lluviosa y otra seca, propia de la vertiente del Pacífico, por lo que en la estación lluviosa ocurren lluvias copiosas y torrenciales en lapso de 24 horas. La mayoría de las lluvias intensas que ocurren en el área son el resultado de la combinación de procesos convectivos y orográficos, es decir que son lluvias originadas por el ascenso del aire cálido hacia los niveles superiores de la atmósfera y el aire cargado de humedad proveniente del océano pacífico.

Según la clasificación de Koppen, el área registra un clima tropical de sabanas con un acaracterística de precipitación anual mayores a la 2,500 m.m.; uno o más meses con precipitación menor 60 m.m.; temperatura media del mes más fresco es mayor 18 °C, diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor 5°C. Según los datos suministrados por la empresa ETESA Hidrometeorología de la web, la estación meteorológica más cercana, es la Estación de Albrook Field que registra temperaturas promedias entre 26.5° a 28°.

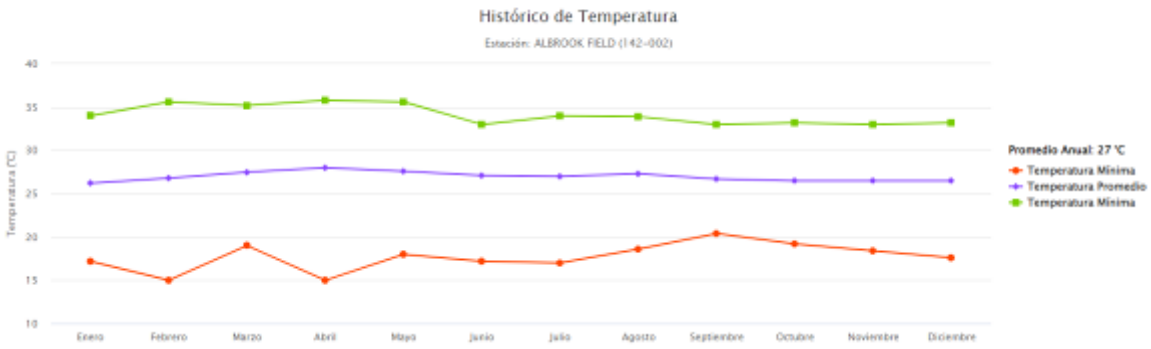


Figura 6. Histórico de Temperatura en la Estación Albrook Field (142-002)

Las estaciones meteorológicas más cercanas se encuentran: Se Chorrera (140-006), la misma opera desde el 02/07/2003, hasta la actualidad, y la estación La Mitra (138-012), la misma operó desde 1974 hasta el año 2000.

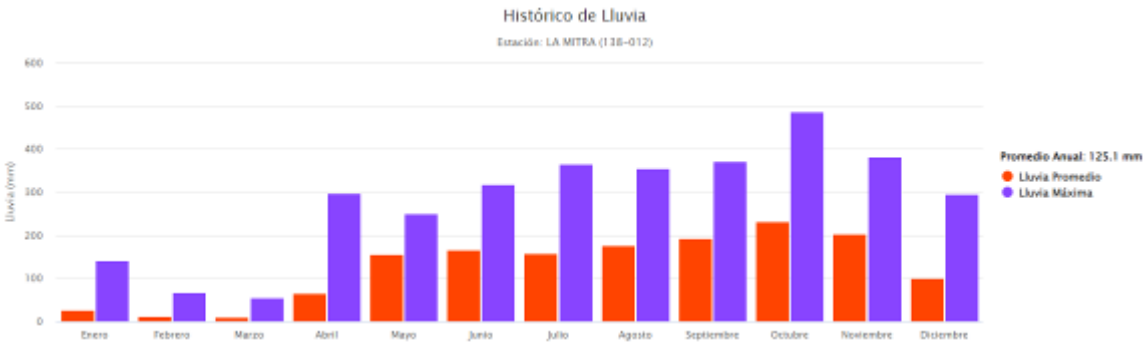


Figura 7. Datos Históricos de Lluvias

6.6. Hidrología

Según el mapa hidrológico de Panamá el proyecto se ubica en la Cuenca del Río Caimito (#140), cuenta con una extensión de 509 km2 cuyo río principal es el río Caimito con una longitud de 72.83 Km y un perímetro de 185. 75 Km. Sus afluentes más importantes son: el río Aguacate con sus afluentes río Cáceres, San Bernardino y Potrero, en el Distrito de Arraiján.

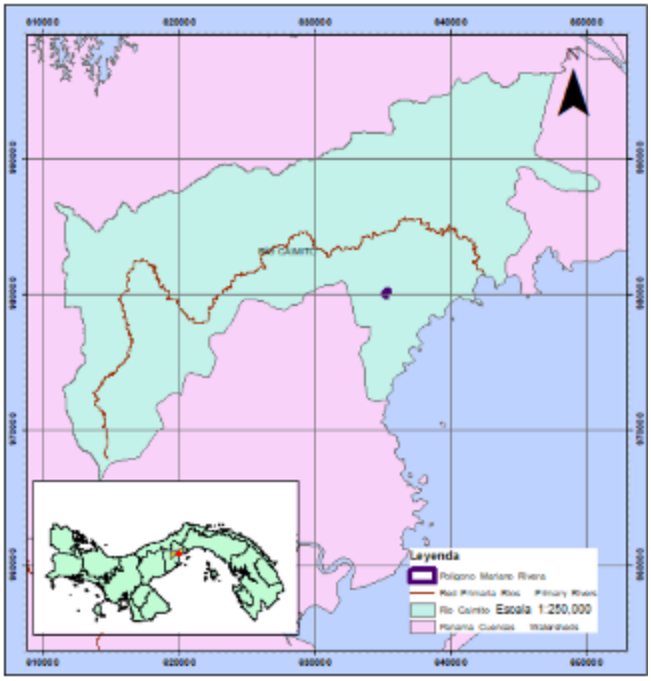


***Figura 8**. Cuenca N° 140, Río Caimito, cuenca donde se ubica el proyecto.*

La fuente natural más cercana al proyecto es una Quebrada Sin Nombre la misma se conecta al Río Martín Sánchez.

Figura 9. Cuenca N° 140, Río Caimito, cuenca donde se ubica el proyecto

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

Se efectuó el análisis de calidad de agua superficial para la fuente natural que transcurre dentro del polígono del proyecto. Ver en anexos los resultados obtenidos del análisis de agua.

6.6. 1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

Los caudales no se consideran, ya que no se tienen afluentes hídricos dentro del área de influencia física del proyecto.

6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes

Las corrientes, mareas y oleajes no se consideran, ya que el área del proyecto se encuentra distante de la costa marina.

6.6.2. Aguas subterráneas

El uso de aguas subterráneas esta consisderado para la ejecución de este proyecto ya que para el abastecimiento dce agua potable en su etapa de operación del proyecto se contara con un pozo profundo para extraer agua y almacenada, se tiene contemplado el trámite de concesión de agua ante el Ministerio de Ambiente una vez se obtenga la aprobación del proyecto.

6.7. Calidad de aire

No existe información cuantitativa de las condiciones del aire para el sector; no obstante, se puede estimar que la calidad es buena, dado que no existen en los alrededores fuentes fijas de contaminación atmosférica (como industrias pesadas, cementeras o termoeléctricas) y el lugar está rodeado de vegetación y áreas abiertas, lo cual contribuye a disipar polvos y a purificar el aire.

La fuente de contaminantes atmosféricos proviene de los gases de escape de los vehículos automotores que circulan por la carretera vía, los humos por quema de herbazales en los potreros y los polvos levantados por los vientos de temporada. No obstante, como se indica, no se aprecia contaminación del aire.

Las acciones del proyecto no ocasionarán olores molestos significativos, se controlará las emisiones de humos del equipo y maquinaria y la generación de polvo que se puede dar por el trasiego de maquinaria. Durante el levantamiento de la línea base del proyecto se realizó un monitoreo de calidad de aire. **Ver en anexo informe de inspección de calidad de aire.**

Cuadro 13. Resultados de informe de Calidad de Aire.

PUNTO	MEDIA PM10 (µg/m³)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS[1] (µg/m³)	World Bank[2] (µg/m³)	
# 1. Dentro del polígono del proyecto.	6,40	50	150	Cumple

Fuente: **AQUALABS, S.A. "Environment & Consulting", S. A.**

6.7.1 Ruido

Como se ha indicado, el área en donde se ejecutará el proyecto del Estadio Mariano Rivera, donde predominan las actividades de construcción,

residenciales entre otras el ruido que se genera es por el trasiego de automóviles que viajan desde el área de Playa Leona y viseversa. Durante la construcción del proyecto se generará ruidos ocasionados por las actividades propias de la construcción, uso de equipos pesados y maquinarias, los cuales son temporales y mitigables.

Como parte del levantamiento de la línea base del proyecto se realizó el monitoreo de ruido ambiental en el área del proyecto, a fin de determinar los niveles acústicos. **Ver en anexo informe de inspección de ruido ambiental**

Cuadro 14. Resultados de informe de Ruido Ambiental

Punto # 1. Dentro del polígono de proyecto.			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	**53,1**	**60,0**	**Cumple**
Lmax	54,8		
Lmin	51,3		

Fuente: **AQUALABS, S.A. "Environment & Consulting", S. A.**

6.7.2 Olores

El área del proyecto esta circunscrita entre residenciales, centros de Salud y Educativos, por tanto, el aire se percibió sin olores molestos o desagradables. El desarrollo del proyecto no generará olores molestos que pudiesen afectar la salud de los trabajadores ni de los vecinos.

6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área

En el área del proyecto a la fecha, no se ha reportado ocurrencia de circunstancias ambientales que generen efectos a la vulnerabilidad por amenazas naturales.

A continuación, se presentan diversos tipos de riesgos susceptibles en el área de impacto directo e indirecto del proyecto:

- Riesgo de incendio

En los terrenos del proyecto hay herbazales, gramíneas y arboles, por lo cual existe una susceptibilidad del riesgo de incendio de masas vegetales.

- Riesgo sísmico

En Panamá convergen cuatro placas tectónicas, conocidas como la Placa de Cocos al suroeste, Nazca al Sur, Caribe al Norte y la de Suramérica que interactúan entre si, y generan una quinta placa que es la microplaca de Panamá. También existe una zona de fractura con la mayor sismicidad en el país.

Según los registros desde 1990 en la zona de Panamá Oeste han ocurrido 4 sismos de magnitud 6 o superior, 15 sismos de magnitud entre 5 y 6, 89 sismos de magnitud entre 4 y 5, 135 sismos de magnitud entre 3 y 4. Fuente: página web; (https://www.volcanodiscovery.com/es/region/22802/sismos/panama-oeste/largest.html).

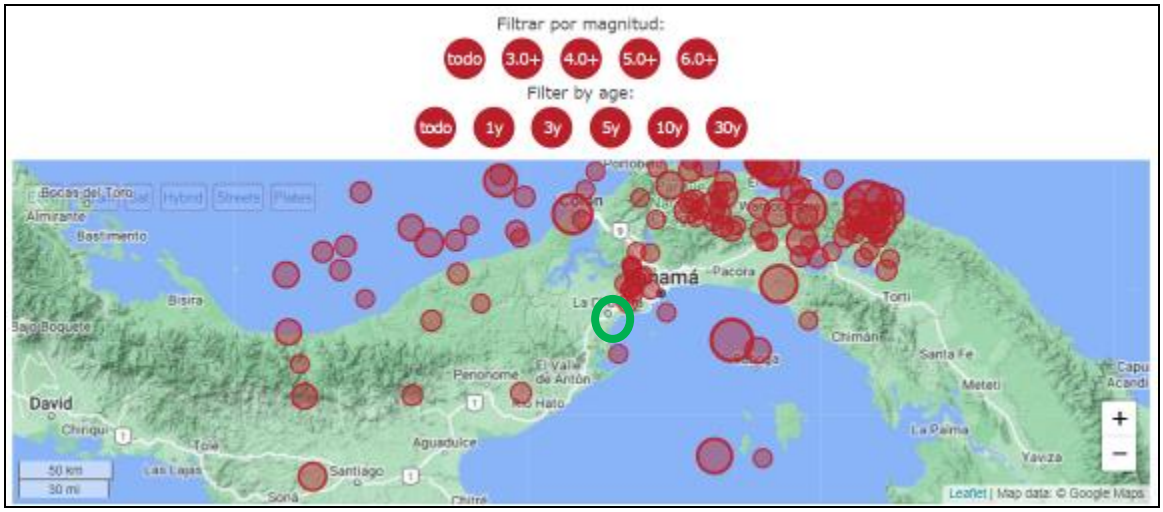


Figura 10. Mapa de ocurrencia de sismos a nivel nacional, círculo verde, zona del proyecto. Fuente: www.volcanodiscovery.com/

El mapa de amenaza sísmica de Panamá, con un 10% de probabilidad de excedencia en 25 años, las aceleraciones que se presentan en el área del proyecto se ubican entre rangos de 1.8 a 2.2 m/s en zona considerada de alto impacto sismico.

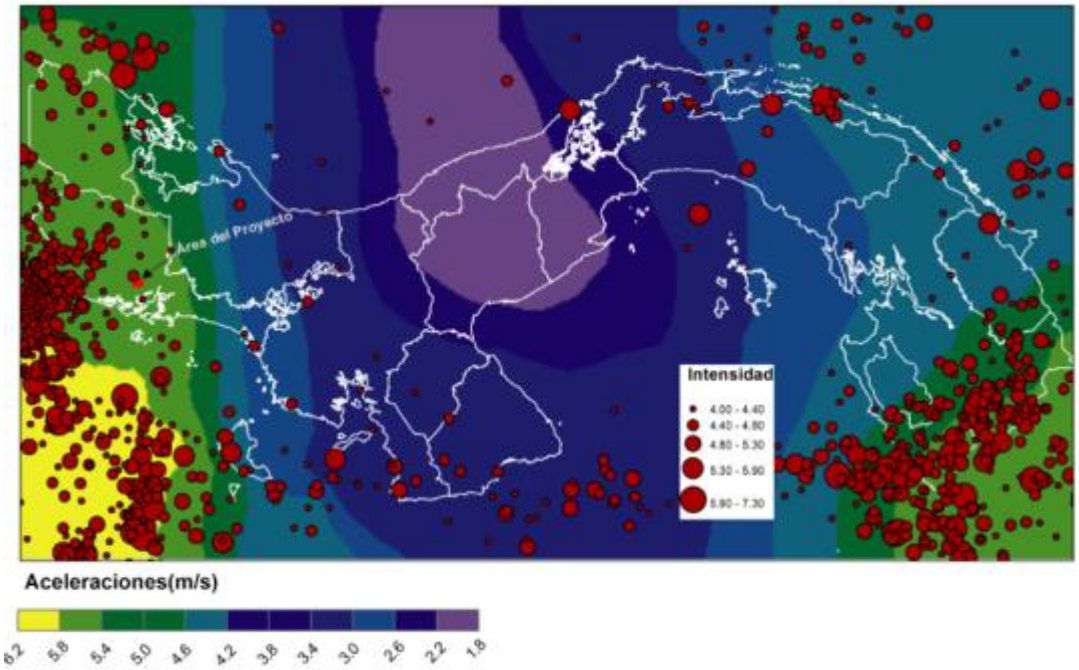


Figura 11. Mapa de amenaza con 10% de probabilidad de excedencia en 25 años. Fuente: Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá.

6.9. Identificación de los sitios propensos a Inundaciones

El proyecto se desarrollará en una zona que no es propensa a inundaciones, ya que se encuentra cerca de una fuente hídrica denominada Quebrada Sin Nombre, la cual es descrita como una quebrada Intermitente, además hay que anotar que la topografía del área no coincide con la de áreas susceptibles a inundaciones.

Según el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuencas hidrográficas la cuenca del Río Chiriquí N°140 presenta una susceptiblidad moderada. El río Caimito, según los datos históricos, y a la información recabada, la cuenca no presentó inundaciones.

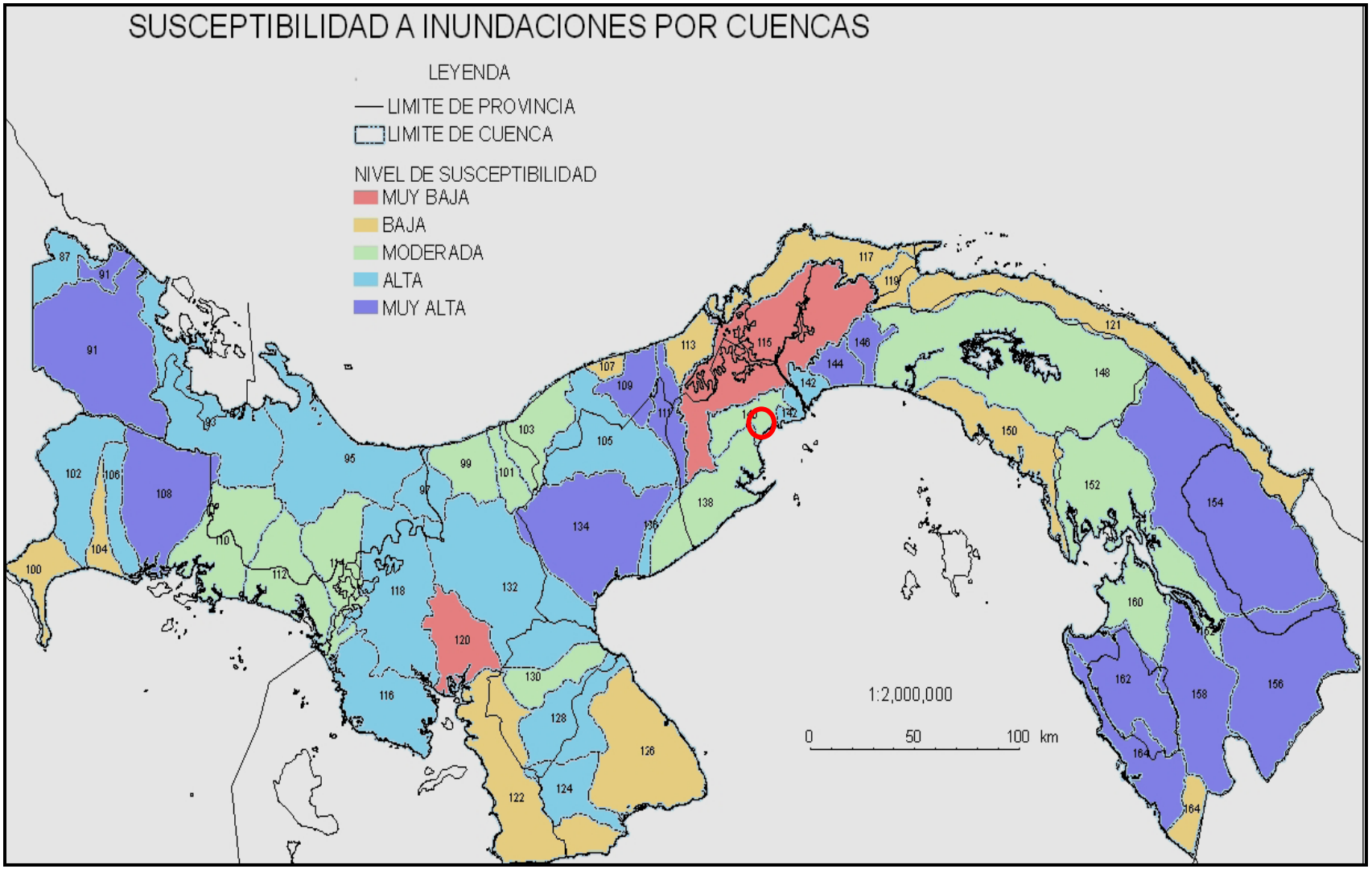


Figura 12. Mapa de susceptibilidad de inundación. Fuente: SINAPROC, 2008.

6.10. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos

El proyecto tiene un terreno en un nivel, con una planicie intervenida, con pastos y árboles dispersos y en líneas, donde no hay propensión a deslizamiento, la erosión es menor por la protección de la vegetación. Dentro del área del proyecto y durante el recorrido de inspección se observó que no representa riesgo de deslizamiento.

Fotografía 6-7. Parte del terreno del proyecto. Junio. 2022

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

En esta sección se identifica la fauna silvestre y la flora existente en el área de influencia directa del proyecto, la flora está relacionada con la vegetación herbácea y arbórea existente, donde posiblemente algunos árboles necesariamente tendrán que talarse, desarraigarse, sin embargo, antes de realizar cualquier tala o desarraigue de algún árbol se tramitará el correspondiente permiso de tala necesaria en las oficinas del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste. La fauna silvestre es escasa.

Fotografía 8. Vegetación presente en el área donde se ejecutará el proyecto.

7.1 Características de la Flora

Para determinar las características de la flora existente en el proyecto, primero se hizo una identificación botánica de las especies existente y para cuantificarlas se realizó un inventario forestal pie a pie por muestreo.

Estudio botánico

Objetivos

- Identificar mediante técnicas adecuadas la flora silvestre presente en el área de estudio.
- Describir la flora presente en el área de estudio.

Metodología:

Con el fin de lograr una apropiada caracterización de la flora en el sitio de estudio, se realizaron recorridos a lo largo del proyecto y se tomaron registros sobre la vegetación presente. En las labores de caracterización de las especies de plantas, se requirió del uso de equipo que incluye: bolsas plásticas, cámara fotográfica, GPS, libreta de campo, lápiz y vara de colecta extensible.

Se utilizó una vara de colecta extensible para colectar aquellas plantas que estuvieron en árboles de mediana altura y no pudieron ser colectados por encontrarse en ramas a gran altura.

Para la identificación de las especies de plantas presentes en el área evaluada, se utilizaron como apoyo el libro Arboles de Panamá y Costa Rica de Condit et al. (2011), Flora of Panamá de Woodson & Schery (1943-1981), la base de datos Trópicos del Missouri Botanical Garden, Morales Vol.1 (2005), Morales Vol.2 (2005) y Morales Vol.4 (2009) y distintas publicaciones de la flora de la región.

Descripción de la vegetación

La vegetación observada en el área de estudio corresponde principalmente a zonas abiertas con pastizales, vegetación arbustiva y árboles aislados.

Cuadro 15. Listado de especies existentes dentro del polígono del proyecto. Junio. 2022.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	Hábito	Ubicación
Fabaceae	*Pseudosamanea guachapele*	Frijolillo	Árbol	Potrero
	Calliandra calothyrsus	Cabello de ángel	Arbusto	Matojo en potrero
	Erythrina sp	Palo santo	Árbol	Cerca viva
	Diphysa robinioides	Macano	Árbol	Cerca vivaa
	Hymenaea courbaril	Algarrobo	Árbol	Cerca
	Bahuinia sp	Palo de orquídea	Árbol	Potrero
	Dipteryx oleífera	Almendro	Árbol	Potrero
	Gliricidia sepium	Balo	Árbol	Potrero
	Enterolobium cyclocarpum	Corotú	Árbol	Potrero
	Cassia grandis	Fabaceae	Árbol	Potrero
Pinnaceae	*Pinnus sp*	Pino	Árbol	Potrero
Melastomataceae	*Conostegia sp*	Papelillo	Arbustos	Potrero (arbustos y formaciones de matojos)
Mirthaceae	*Psidium guajava*	Guayaba	Arbustos	Potrero
	Eucalyptus sp	Eucalipto	Árbol	Potrero
Verbenaceae	*Cithaeroxylum caudatum*	Moco de pavo	Arbusto	Potrero
	Tectona grandis	Teca	Árbol	Potrero
Myrsinaceae	*Ardisia sp*	Uvita	Árbol	Potrero
	Codiaeum sp	Crotos a	Arbusto	Cerca

Euphorbiaceae	*Hieronyma alchorneoides*	Zapatero	Árbol	Cerca
	Ricinus comunis	Ricino, Higuerilla	Arbusto	Potrero
Araliaceae	*Dendropanax sp*	Palomo	Árbol	Potrero
Burseraceae	*Bursera simarouba*	Indio desnudo	Árbol c	Cerca viva
Moraceae	*Ficus spp*	Higo	Árbol	Cerca viva
Cupresaceae	*Cupressus lusitanica*	Ciprés	Árbol	Potrero
Malphigiaceae	*Byrsonima crassifolia*	Nance	Arbusto	Potrero
Agavaceae	*Yucca elephantipes*		Arbusto	Potrero
Malvaceae	*Heliocarpus americanus*	Sangrillo	Árbol	Potrero
Rutaceae	*Citrus spp*	Limones	Arbustos	Potrero
Cecropiaceae	*Cecropia sp*	Guarumo	Árbol	Potrero
Siparunaceae	*Siparuna sp*	Pasmo	Arbusto	Potrero
Poaceae	*Hyparrhenia rufa*	Faragua	Gramínea	potrero
Solanaceae	*Solanum sp*	Friega platos	Herbácea	Potrero
Loranthaceae	*Oryctanthus sp*	Matapalo	Enredadera parásita	Copa de los árboles
Orchidaceae	*Encyclia sp,* *Epidendrum sp*	Orquídeas	Epífitas	Tronco y ramas
Bromeliaceae	*Bromelia sp*	Piñuelas	Epifitas	Ramas de árboles
Zingiberaceae	*Hedychium sp*		Herbácea	Orilla quebrada
Anacardiaceae	*Spondias mombin*	Jobito	Árbol	Cerca viva
	Manguifera indica	Mango	Árbol	Potrero

	Anacardiun occidentale	Marañon	Arbol	Potrero
Rubiaceae	*Genipa americana*	Jagua	Árbol	Potrero
	Macrocnemum roseum	Palo blanco	Arbusto	Potrero
Dilleniaceae	*Davilla kunthii*	Chumico pedoro	Arbusto	Potrero
Araliaceae	*Schefflera morototoni*	Pava	Árbol	Potrero
Malvaceae	*Guazuma ulmifolia*	Guacimo	Árbol	Potrero
	Apeiba tibourbou	Cortezo	Árbol	Potrero
	Sida sp	Escobilla	Arbusto	Potrero
Cochlospermaceae	*Coclospermum vitifolium*	Poro poro	Árbol	Potrero
Arecaceae	*Acrocomia aculeata*	Palma de vino	Arbusto	potrero
Musaceae	*Musa sp*	Guineo	Arbusto	Potrero
Poaceae	*Paspalum virgatum*	Hierba cabezona	Hierba	Potrero
	Pennisetum purpureum	Hierba de corte	Hierba	Potrero
Clethracea	*Clethra lanata*	Mala sombra	Árbol	Potrero

Fotografía 9-10. Especies de flora documentadas en el área del proyecto.

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

Se hizo un inventario forestal donde se identificó la especie y se midieron los árboles con DAP mayores a 20 cm, altura total (Ht) y se estimó el factor de forma, con la fórmula de Smalian se calcúlo el volumen de cada uno d ellos:

$$Vt = (0.7854)(D^2)(Ht)(f)$$

Donde:

V= Volumen total en m^3

D= Diámetro a la altura del pecho (DAP=130 cm)

Ht= Altura total

F= Clase de fuste (Fusta A, B y C).

Donde **A= 0.7** Aplica para árboles con tronco recto o ligeramente recto, uniforme y semi-cilindrico

B= 0.6 árboles con tronco medianamente curvo, medianamente irregular, medianamente torcido o con una forma medianamente cónica

C=0.45 para árboles con tronco crónico, torcido o cuyo tronco presenta fases muy onduladas o irregulares.

Cuadro 16. Resultado del inventario forestal para el proyecto.

Especie	DAP com. (D)	Altura comercial (Hc)	Altura Total	Fuste	Volumen en m^3
Corotú	35	3	10	0.5	0.1443
Jobo	30	3	10	0.5	0.1060
Pava	65	5	15	0.5	0.8296
Higuerón	60	8	15	0.5	1.1310
Almendro	30	4	10	0.5	0.1414
Corotú	45	6	12	0.5	0.4771
Corotú	45	3	12	0.5	0.2386
Nance	35	1	6	0.5	0.0481
Corotú	50	2	12	0.5	0.1964
Almendro	40	1	12	0.5	0.0628
Guacimo	25	2	12	0.5	0.0491
Guacimo	30	2.5	10	0.5	0.0884
Higo	35	3	12	0.5	0.1443
Guacimo	25	2	12	0.5	0.0491
Guacimo	30	3	12	0.5	0.1060
Guacimo	25	2	10	0.5	0.0491
Guacimo	25	3	12	0.5	0.0736
Guacimo	25	3	12	0.5	0.0736
Guacimo	35	3	12	0.5	0.1443
Guacimo	30	2	10	0.5	0.0707
Marañon	25	4	10	0.5	0.0982
Jobo	25	4	10	0.5	0.0982
Higo	30	3	10	0.5	0.1060

Fuente: Información recopilda en campo Ing. Paola Quiel / Ing. Jesús Santamaría.

Fotografía 11-12. Realización del inventario forestal.

7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

Se documentaron un total de 3 especies consideradas en alguna categoría de conservación, en este caso se tienen 3 especies de la familia Orchidaceae. En el caso de las orquídeas se encuentran en el apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre

(CITES, 2010), y son consideradas por la legislación nacional (MiAmbiente, 2016), como especies vulnerables. No se documentó ninguna especie endémica (Ver cuadro **17**).

Cabe señalar que es importante cumplir con las medidas de protección y mitigación correspondiente, para resguardar las especies de flora que puedan verse afectadas en las diferentes fases del proyecto.

Cuadro 17. Listado de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción documentadas en el proyecto. Junio 2022.

Especie	Nombre común	Categoría de conservación			Endémica
		UICN	CN	CITES	
Dimerandra emarginata	Orquídea		VU	II	
Encyclia stellata	Orquídea		VU	II	
Epidendrum difforme	Orquídea		VU	II	

Nota: UICN (Lista roja de La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza); CN (Condición nacional) VU= Vulnerable; CITES (La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) Apéndice II= figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se contrale estrictamente su comercio.

7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.

Se elaboró el mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en el cual se muestra el área donde se desarrollará el proyecto. **En anexo se adjunta mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en escala 1:20,000.**

7.2. Características de la Fauna

La fauna silvestre en el sitio donde se construirá el proyecto es escasa. Limitándose a algunas aves y reptiles ubicados en el bosque de galería de la quebrada que colinda con el terreno del proyecto.

Metodología empleada

Para caracterizar el componente de fauna del proyecto ***"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"***, se realizó una gira de campo diurna aplicando el método de "búsqueda generalizada" para la identificación de especímenes de la vida silvestre. Aparte de la observación directa de los individuos, se buscaron huellas, pelos, heces, alimentos, guaridas y madrigueras como evidencia indirecta de la existencia de los animales; en el caso de las aves los cantos y vocalizaciones sirvieron para la identificación.

La búsqueda se realizó en las áreas del lote, así como a lo largo del bosque de galería de la quebrada que colinda con el mismo. Para la identificación de las poblaciones de aves se utilizó el método de búsquedas intensivas. Se realizó el recorrido temprano por la mañana; para la identificación visual de las aves se utilizó la Guía de Aves de Panamá (Ridgely, Robert S. y Gwynne, John A. Agosto 2005) y binoculares 7×35 mm y 8×40 mm

Características de la fauna

El área en donde se encuentra el polígono exhibe una fuerte intervención humana, lo cual se refleja en poca cantidad de especies de fauna. Se identificaron mayormente aves y algunos otros animales de áreas abiertas y rurales, los cuales han aprendido a coexistir con los seres humanos (como por ejemplo la Zarigüeya o "Zorra" [*Didelphis marsupialis*]).

AVES

Para el muestreo de las aves se utilizó el método de Conteo por punto, los conteos por punto fueron realizados en las zonas abiertas del proyecto. Las observaciones se hicieron con el uso de binoculares Vortex 10 x 42. Las especies fueron identificadas con la ayuda de *la Guía de Campo de las Aves de Panamá* de (Ridgely & Gwynne, 1993) The Birds of Panama a Field Guide (Angehr, 2010) y todas las listas de aves fueron registradas en el sitio web (http://www.ebird.org).

ANFIBIOS/REPTILES

Para la búsqueda de la herpetofauna (anfibios y reptiles), se utilizó el método de Búsqueda generalizada, este método consistió en recorridos a pie revisando arbustos, árboles, hojarascas, las orillas de las fuentes de agua en el área del proyecto con el fin de registrar especies de anfibios y reptiles, estas búsquedas fueron realizadas durante el día. Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizaron claves dicotómicas y guías de campo como: Ibáñez *et al*, (1999), Savage, (2002); Köhler, (2008); Köhler, (2011) y Leenders (2016, 2019) y los sitios web de (https://amphibiaweb.org) (http://www.reptile-database.org/).

MAMÍFEROS

Para la búsqueda de mamíferos medianos a grandes se realizaron recorridos a pie diurnos dentro del área de estudio. Se colocaron dos cámaras trampas en el bosque de galería y trampas tipo Sherman y Tomahawk para el registro de mamíferos. Para la identificación de las especies observadas se utilizó la guía de campo A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico (Reid, 2009).

Resultados obtenidos

Anfibios y reptiles

Durante el muestreo en el área del proyecto, se registraron 8 individuos de anfibios, comprendidos en dos especies (Rhinella horribilis*, Engystomops pustulosus*), dos familias (Bufonidae, Leptodactylidae), y un orden (Anura). En

cuanto a la abundancia la Rana túngara (*Engystomops pustulosus*) presento la mayor abundancia (6 individuos) (Ver **Cuadro 18**).

Cuadro 18. Listado de las especies de anfibios registrados en el área del proyecto. Junio 2022.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Cant.
Anura	Bufonidae	*Craugastor fitzingeri*	Sapo Común	2
	Leptodactylidae	*Engystomops pustulosus*	Rana túngara	6
1 orden	**2 familias**	**2 especies**		**8**

Fuente: Datos registrados en campo.

En cuanto a los reptiles, se registraron 3 individuos que pertenecen a una especie, estas están agrupadas en una sola familia (Teiidae) y en un orden (Squamata). (**Ver cuadro 19**)

Cuadro 19. Listado de las especies de anfibios registrados en el área del proyecto. junio 2022.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	*Cantidad*
Squamata	*Teiidae*	*Ameiva ameiva*	*Borriguero*	*3*
1 orden	*1 familia*	*1 especie*		*3*

Fuente: Datos registrados en campo.

Fotografías 13-15. Herpetofauna registrada durante el muestreo en el área del proyecto. Junio 2022.

AVES

Las aves fueron observadas principalmente en las áreas abiertas y en la cerca viva que delimita el proyecto. Las especies de aves registradas corresponden principalmente a especies de hábitos generalistas, las cuales son comunes en potreros, rastrojos, jardines e incluso en zonas urbanizadas.

Cuadro 20. Listado de las especies de aves registrados en el área del proyecto. Junio 2022.

Familia	Especie	Nombre común	Cant
Columbidae	*Columba fasciata*	Paloma torcaza	2
	Columbina talpacoti	Tortolita Rojiza	7
	Leptotila verreauxi	Paloma Rabiblanca	2
Cuculidae	*Crotophaga ani*	Garrapatero Piquiliso	5
Cathartidae	*Coragyps atratus*	Gallinazo Negro	20
Accipitridae	*Ciccaba virgata*	Gavilán Caminero	1
Picidae	*Melanerpes rubricapillus*	Carpintero Coronirrojo	2

Falconidae	*Milvago chimachima*	Caracara Cabeciamarilla	1
Thamnophilidae	*Thamnophilus doliatus*	Batará Barreteado	1
	Thamnophilus bridgesi	Batará Negruzco	1
Turdidae	*Turdus grayi*	Mirlo Pardo	3
Icteridae	*Quiscalus mexicanus*	Tordo Coligrande	3
Parulidae	*Setophaga petechia*	Reinita Amarilla	1
Thraupidae	*Thraupis episcopus*	Tangara Azuleja	1
	Ramphocelus dimidiatus	Tangara dorsirrojo	2
Dendrocolaptidae	*Xiphorhynchus picus*	Trepatroncos piquirecto	2
Emberizidae	*Sporophila americana*	Espiguero variable	4
Tyrannidae	*Pitangus sulphuratus*	Bienteveo Grande	3
	Myiodynastes maculatus	Mosquero Rayado	2
	Tyrannus melancholicus	Tirano tropical	2
14 familias	**20 especies**		**63**

Fuente: Datos registrados en campo Ing. Jesús Santamaría

Fotografía 16-21. Especies de aves registradas durante el muestreo en el área del proyecto.

MAMIFEROS

Durante el muestreo se registro 1 especies la cual fue determinada como ardilla negra. **Ver cuadro 21.**

Cuadro 21 Listado de la especie de mamífero registrado en el área del proyecto. Junio 2022.

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Rodentia	Sciuridae	*Sciurus variegatoides*	Ardilla negra
1**ordenes**	**1 familias**	**1 especies**	

Fuente: Datos registrados en campo Ing. Jesús Santamaría.

Fotografía 22. Especies de mamíferos registradas durante el muestreo en el área del proyecto.

7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.

De las especies de herpetofauna ninguna se encuentra catalogada en alguna categoría de conservación.

En cuanto a las aves, 1 especies registradas se encuentran categorizadas como vulnerables "**VU**" a nivel nacional, según la lista de especies en peligro para Panamá (MiAmbiente, 2016).

Cuadro 22. Listado de especies de fauna en categorías de conservación.

Especie	Nombre común	MiAmbiente	CITES	UICN
Aves				
Ciccaba virgata	Gavilán Caminero	**VU**		

Fuente: Datos registrados en campo. Notas: MiAmbiente (Lista de especies en peligro para Panamá. Resolución N° DM-0657-2016) = VU: vulnerable.

7.3. Ecosistemas frágiles

No Aplica, no hay ecosistemas naturales en el área del proyecto, es un área intervenida por acciones antropogénica. Dentro del área del proyecto, se constituye un ecosistema denominado por la actividad humanas, con especies gramíneas en interacción con árboles dispersos en potrero, y una vegetación en crecimiento. No existe dentro del área del proyecto a desarrollar ningún ecosistema frágil que se pueda ver afectado por el desarrollo de este proyecto.

7.3.1. Representatividad de los ecosistemas

No se observaron ecosistemas frágiles que requieran atención especial. En el área del proyecto, la vegetación existente, generalmente es establecida, con fines residenciales, dentro del área donde se desarrolla el proyecto no existe representatividad de ecosistemas.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El distrito de La **Chorrera** en la provincia de Panamá Oeste, República de Panamá, está dividido políticamente en 18 corregimientos: Amador, Arosemena, Barrio Balboa, Barrio Colón, El Arado, El Coco, Feuillet, Guadalupe, Herrera, Hurtado, Iturralde, La Represa, Los Díaz, Mendoza, Obaldía, Playa Leona, Santa.

Como se puede apreciar el proyecto tendrá influencia directa en **Playa Leona.** La localidad tiene 8.442 habitantes (2010), según La Contraloría General de la República (INEC, 2014).

El corregimiento de Playa Leona limita al norte con los corregimientos de Guadalupe y Barrio Balboa, al sur con el Golfo de Panamá, al este con el corregimiento de Puerto Caimito y al oeste con el distrito de Capira.

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron encuestas dirigidas a los residentes más próximos al proyecto, estas encuestas fueron aplicadas al azar, donde a las personas encuestadas se les pidió dieran su opinión acerca de la ejecución del proyecto de ***"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"***

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El terreno donde se desarrollará el proyecto ***"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"*** está rodeado por La Ciudad del Niño, Región de Salud de Panamá Oeste futura sede del Tribunal Electoral.

PROYECTO: NUEVO EDIFICIO PARA LA NUEVA SEDE
REGIONAL DEL TRIBUNAL ELECTORAL EN CHORRERA
TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCION
PROMOTOR: TRIBUNAL ELECTORAL (T.E.)
AREA: UNA HECTAREA (1 hectarea)

Fotografías 23-25. Vista de alrededores del proyecto. La Ciudad del niño, Región de Salud de Panamá Oeste futura sede del Tribunal Electoral. Fuente equipo consultor.

8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo)

Para conocer las características de la población más cercana al proyecto que en este caso se trata de algunas comunidades pertenecientes al corregimiento Playa Leona, distrito de La Chorrera, se consultó el Censo de Población y Vivienda del 2010. Los siguientes cuadros muestran algunas características importantes de la población y sus viviendas, así como las principales actividades que se desarrollan en las mismas.

8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos

Cuadro 23. Algunas características importantes de las viviendas particulares de comunidades cercanas al proyecto. Censo 2010.

PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS									
	ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS									
	TOTAL	CON PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTA- BLE	SIN SERVI- CIO SANI- TARÍO	SIN LUZ ELÉC- TRICA	COCI NAN CON LEÑA	COCI NAN CON CAR- BÓN	SIN TELE- VISOR	SIN RADIO	SIN TELÉ- FONO RESI- DENCIAL
LA CHORRERA	44,608	2,504	1,110	562	1,864	1,522	7	4,183	13,191	32,154
PLAYA LEONA	2,255	126	47	50	82	78	0	199	665	2,022
LA MITRA	1,503	66	21	25	29	36	0	106	428	1,389
PEÑAS BLANCAS	101	4	0	3	3	8	0	5	41	97
PLAYA LEONA	146	27	2	11	18	13	0	35	70	144

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Censos Nacionales de Población y Vivienda -2010.

Cuadro 24. Algunas características importantes de la población de comunidades cercanas al proyecto

PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO	POBLACIÓN											
					DE 10 AÑOS Y MÁS DE EDAD							
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	DE 18 AÑOS Y MÁS DE EDAD	TOTAL	CON MENOS DE TERCER GRADO DE PRIMARÍA APROBADO	OCUPADOS		DESOCU- PADOS	NO ECONÓ- MICA MENTE- ACTIVA	ANALFA- BETA	CON IMPEDI- MENTO
							TOTAL	EN ACTIVI- DADES AGROPE- CUARIAS				
LA CHORRERA	161,470	80,894	80,576	109,614	133,527	5,455	68,796	3,899	4,601	59,956	2,676	4,929
PLAYA LEONA	8,442	4,253	4,189	5,557	6,968	419	3,439	279	212	3,310	230	272
LA MITRA	5,699	2,813	2,886	3,748	4,704	258	2,269	48	163	2,266	121	179
PEÑAS BLANCAS	352	185	167	248	300	26	152	15	4	144	15	14
PLAYA LEONA	556	297	259	341	458	63	234	140	5	219	44	33

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Censos Nacionales de Población y Vivienda -2010.

8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.

Los siguientes Cuadros muestran los resultados del Censo Agropecuario del 2011, relacionada con la ocupación laboral de los pobladores de Playa Leona, quienes se beneficiarán directa e indirectamente del proyecto.

Cuadro 25. Productores agropecuarios y superficie por actividad principal en el corregimiento de Playa Leona. Censo Agropecuario 2011.

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Productores Agropecuarios (1)									
	Total		Actividad Principal							
			Agrícola		Pecuaria		Acuícola		No agropecuaria	
	Número de productores	Superficie (hectáreas)	Número de productores	Superficie (hectáreas)	Número de productores	Superficie (hectáreas)	Número de productores	Superficie (hectáreas)	Número de productores	Superficie (hectáreas)
La Chorrera……	**5,069**	**29,126.68**	**313**	**4,912.20**	**181**	**10,834.43**	**2**	**56.50**	**4,573**	**13,323.55**
Playa Leona…..	496	1,392.01	6	69.60	6	306.06	-	-	484	1,016.35

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Censos Agropecuarios 2011.

Cuadro 26. Explotaciones agropecuarias por tenencia de la tierra en el corregimiento de Playa Leona.

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Explotaciones agropecuarias													
	Total	Tenencia de la tierra												
							Bajo régimen mixto de tenencia							
		Ocupadas con título de propiedad	Ocupadas sin título de propiedad	Bajo arrenda-miento	Tierras o propiedad colectiva	Total	Con título - sin título	Con título - bajo arrenda-miento	Con título - tierras o propiedad colectiva	Con título - sin título - bajo arrenda-miento	Con título - sin título - tierras o propiedad colectiva	Sin título - bajo arrenda-miento	Sin título - tierras o propiedad colectiva	Bajo arrenda-miento - tierras o propiedad colectiva
La Chorrera……	**10,013**	**7,980**	**1,826**	**36**	-	**171**	**130**	**20**	-	**8**	-	**13**	-	-
Playa Leona…	1,012	832	165	2	-	13	11	1	-	-	-	1	-	-

Cuadro 27. Superficie de las explotaciones agropecuarias por tenencia de la tierra en el corregimiento de Playa Leona.

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Superficie de las explotaciones agropecuarias (en hectáreas)														
	Total	Tenencia de la tierra													
		Ocupadas con título de propiedad	Ocupadas sin título de propiedad	Bajo arrenda-miento	Tierras o propiedad colectiva	Total	Bajo régimen mixto de tenencia								
							Con título - sin título	Con título - bajo arrenda-miento	Con título - tierras o propiedad colectiva	Con título- sin título - bajo arrenda-miento	Con título- sin título - tierras o propiedad colectiva	Sin título- Bajo arrenda-miento	Sin título - tierras o propiedad colectiva	Bajo arrenda-miento - tierras o propiedad colectiva
La Chorrera……	**39,899.17**	**25,216.90**	**5,068.52**	**276.01**	**-**	**9,337.74**	**6,597.82**	**1,177.04**	**-**	**1,166.05**	**-**	**396.83**	**-**	**-**
Playa Leona…	2,411.50	1,617.92	99.21	6.00	-	688.37	657.27	21.00	-	-	-	10.10	-	-

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Censos Agropecuarios 2011.

Cuadro 28. Explotaciones agropecuarias por aprovechamiento de la tierra en el corregimiento de Playa Leona.

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Explotaciones agropecuarias									
	Total	Aprovechamiento de la tierra								
		Con cultivos temporales	Con cultivos perma-nentes	En descanso o barbecho	Con pastos tradicio-nales	Con pastos mejorados	Con pastos de corte y bancos proteicos	Con pastos naturales o nativos	Con bosques y montes	Con otras tierras
La Chorrera….	**10,013**	**4,265**	**9,427**	**645**	**755**	**635**	**98**	**898**	**573**	**3,955**
Playa Leona	1,012	425	952	59	94	27	8	163	83	683

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Censos Agropecuarios 2011.

Cuadro 29. Superficie de las explotaciones agropecuarias por aprovechamiento de la tierra en el corregimiento de Playa Leona.

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Superficie de las explotaciones agropecuarias									
	Total	Aprovechamiento de la tierra								
		Con cultivos temporales	Con cultivos perma-nentes	En des-canso o barbecho	Con pastos tradicio-nales	Con pastos mejorados	Con pastos de corte y bancos proteicos	Con pastos naturales o nativos	Con bosques y montes	Con otras tierras
La Chorrera…….	**39,899.17**	**1,133.99**	**3,304.75**	**2,057.70**	**8,132.79**	**16,168.68**	**954.23**	**3,594.62**	**2,913.06**	**1,639.35**
Playa Leona…	2,411.50	61.61	108.20	49.46	907.70	608.74	54.35	312.89	148.75	159.80

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Censos Agropecuarios 2011.

Cuadro 30. Explotaciones agropecuarias por clase de animal en el corregimiento de Playa Leona.

EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS EN LA REPÚBLICA, POR CLASE DE ANIMAL, SEGÚN PROVINCIA,											
COMARCA INDÍGENA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO: 24 DE ABRIL DE 2011 (Continuación)											
Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Explotaciones agropecuarias										
	Ganado							Aves			
	Vacuno	Porcino	Caballar	Mular y asnal	Caprino	Bufalino (1)	Ovino	Gallinas (2)	Patos y gansos	Pavos	Codornices
La Chorrera…..	**703**	**234**	**551**	**9**	**20**	**3**	**19**	**3,978**	**411**	**99**	**39**
Playa Leona.	41	12	33	1	3	1	4	423	37	4	3

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Censos Agropecuarios 2011.

Cuadro 31. Existencia de animales (en cabezas) por clase de animal en el corregimiento de Playa Leona

EXISTENCIA DE ANIMALES EN LA REPÚBLICA, POR CLASE DE ANIMAL, SEGÚN PROVINCIA, COMARCA INDÍGENA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO: 24 DE ABRIL DE 2011											
Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Existencia de animales (en cabezas)										
	Ganado							Aves			
	Vacuno	Porcino	Caballar	Mular y asnal	Caprino	Bufalino (1)	Ovino	Gallinas (2)	Patos y gansos	Pavos	Codornices
La Chorrera.....	**37,654**	**41,824**	**1,645**	**9**	**162**	**13**	**462**	**791,145**	**4,184**	**322**	**1,236**
Playa Leona.....	1,874	10,101	70	1	18	1	67	6,929	280	12	4

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Censos Agropecuarios 2011.

8.2.4. Equipamiento, servicio, obras de infraestructura y actividades económicas.

Equipamiento

La maquinaria pesada que se utilizará en la construcción del estadio está relacionada con el movimiento de tierra para nivelar el lote, conformación de calles, las cuales pueden ser alquiladas en la ciudad de la Chorrera. El resto de los equipos como concreteras, camiones volquetes, y otros equipos también pueden ser alquilados en Chorrera.

Servicios básicos

La ciudad de Chorrera que se ubica a escasos unos km del proyecto cuenta con todos los servicios básicos que caracteriza a una ciudad, agua potable, luz eléctrica, vías de acceso, transporte público y selectivo, telefonía, servicios de urgencias, etc. El proyecto contara con sus servicios básicos durante la etapa de operación.

La recolección de basura es un servicio que suministra el distrito de la Chorrera.

Obras de infraestructuras

La promotora del proyecto acondicionará e instalará temporalmente un campamento con oficinas administrativas, patio, almacén dentro del área del proyecto todas estas infraestructuras estarán dentro de la huella del proyecto.

Actividades económicas

La mayoría de la población aledaña al proyecto trabaja en diferentes actividades en la ciudad de La Chorrera y algunos viajan a la ciudad de Panamá, los residentes autóctonos de este sector de Playa Leona se dedican a actividades diferentes actividades.

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

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998 reformada por la Ley N°8 de 2015) y en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009, ambas buscan integrar a la población en el conocimiento de los nuevos proyectos y su aporte para ser considerados en el desarrollo de las diferentes etapas de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y en la ejecución del proyecto después de ser aprobado.

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

Además de obtener la percepción ciudadana sobre el desarrollo del proyecto. Los resultados de esta participación ciudadana se logran obteniendo a través de diversos mecanismos de participación, en este caso específico se aplicaron encuestas de opinión al azar y se entregaron a los miembros de la comunidad fichas informativas relacionadas al proyecto y se realizó entrevistas a actores claves.

En este caso, se realizaron en el corregimiento de Playa Leona, en los alrededores donde se realizará el proyecto, se distribuyeron fichas informativas entre los miembros de la comunidad y se levantaron 46 encuestas al azar, también se realizaron entrevistas a actores claves. De esta manera se pudo establecer la percepción local del proyecto**. Ver en anexo encuestas realizadas, listado de firmas, entrevista a actores claves y ficha informativa.**

METODOLOGÍA

Cálculo del tamaño de la muestra

La técnica de muestro poblacional utilizada fue el muestreo probabilístico aleatorio; la muestra es seleccionada en un proceso que brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser partícipe de ésta. Para ello se utilizó el cálculo de tamaño de muestra (*n*) para estudios en Ciencias Sociales con población finita, expresada a continuación:

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

Los criterios utilizados para la selección de la muestra (*n*) son

1. Tamaño poblacional o marco muestreal (*N*).
2. Probabilidad o porcentaje de confiabilidad del muestreo con un 95% (*z*).
3. Error de la estimación al 15% (*e*).
4. Deviación estándar poblacional (**σ**).

Del estudio en campo se obtuvieron los siguientes datos:

Tamaño poblacional (N): El área de impacto directo para Estudios de Impacto ambiental no ha sido definida por lo que se ha tomado como referencia la población que cuenta actualmente el corregimiento de Playa Leona y el Corregimiento de Puerto Caimito que serán las poblaciones que se verán directamente beneficiadas por el desarrollo del proyecto. Para determinar el Marco Muestreal (N) se tomaron en considerando la población del Corregimiento de Playa Leona indicada en el censo de población y vivienda del año 2010 que en ese momento es de 8,442 habitantes y la población de Puerto Caimito que es de 16,951 habitantes.

A continuación, se detalla la fórmula utilizada:

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

Cálculos para determinar el Tamaño de la Muestra (***n***)

$$n = \frac{(25{,}395)0.5^2 1.96^2}{(25{,}395-1)0.15^2 + 0.5^2 1.96^2}] = \frac{8088.4888}{190.8829} = 42.6224$$

La cantidad de encuestas que se deben realizar para el proyecto será de 43 encuestas al azahar.

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS

Como parte del mecanismo de participación ciudadana para el EsIA categoría II del proyecto **"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"**, se presentarán los datos tabulados de las encuestas realizadas los días 17 y 24 de junio de 2022 en el corregimiento de Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, donde se dio a conocer el proyecto y también se obtuvo las opiniones de los moradores de las comunidades del área de influencia del proyecto. A continuación, se mostrarán a través de gráficos los datos recabados de las 46 personas encuestadas aplicadas.

Pregunta1: ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a Usted o a su propiedad?

Gráfico 1. Daños que puede ocasionar el proyecto a su propiedad o a usted

En el grafico 1, Daños que puede ocasionar el proyecto a su propiedad o a usted se observa que el 96% de las personas encuestadas indican que el desarrollo del proyecto **NO** les afectará a ellos o a su propiedad mientras que el 4% consideraban que **SI**.

Pregunta 2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Gráfico 2. Afectación al medio ambiente

En el grafico 2, **Afectación al medio ambiente** se observa que el 78% de la población encuestada señala que la ejecución del proyecto **NO** afectará al medio ambiente y tampoco a la comunidad, mientras que hubo un 22% que consideraban que **SI** habría afectación.

Pregunta 3: ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Gráfico 3. Aceptación del proyecto por parte de la población

En la Grafica 3, Aceptación del proyecto por parte de la población; se observa que 100% de la población encuestada está de acuerdo con la realización del proyecto.

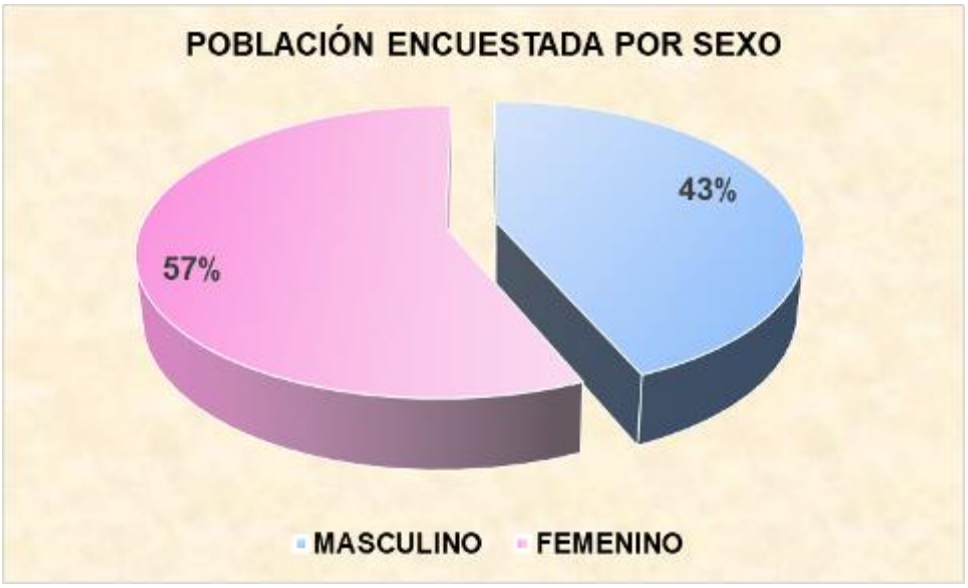


Gráfico 4. Población Encuestada por Sexo.

En el gráfico 4. Se muestra el porcentaje de personas encuestada según el sexo es de 57% mujeres y 43% hombre.

Gráfico 5. Edades de las personas encuestadas.

En la gráfica 5 se muestra un desglose de las edades de las personas encuestadas donde se puede observar que se divide de la siguiente manera: 17% de los encuestados tienen entre 18 y 25 años, 24% entre 26 y 35 años,9% están entre 36 y 45 años, 26% entre 46 y 55 años, 13% están entre 56 y 65 años, mientras que el 11% están arriba de 66 años de edad.

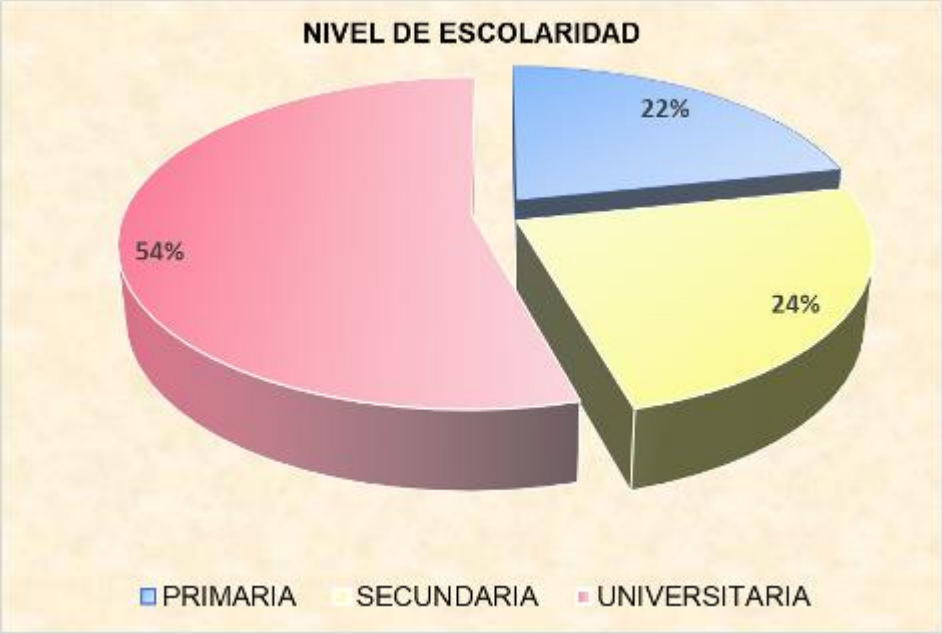


Gráfico 6. Nivel de escolaridad

El desglose de los niveles de escolaridad de los encuestados, mostrados en el gráfico 6, indican que el 54% de los encuestados tienen nivel universitario, 24% secundaria, 22% fueron a la primaria.

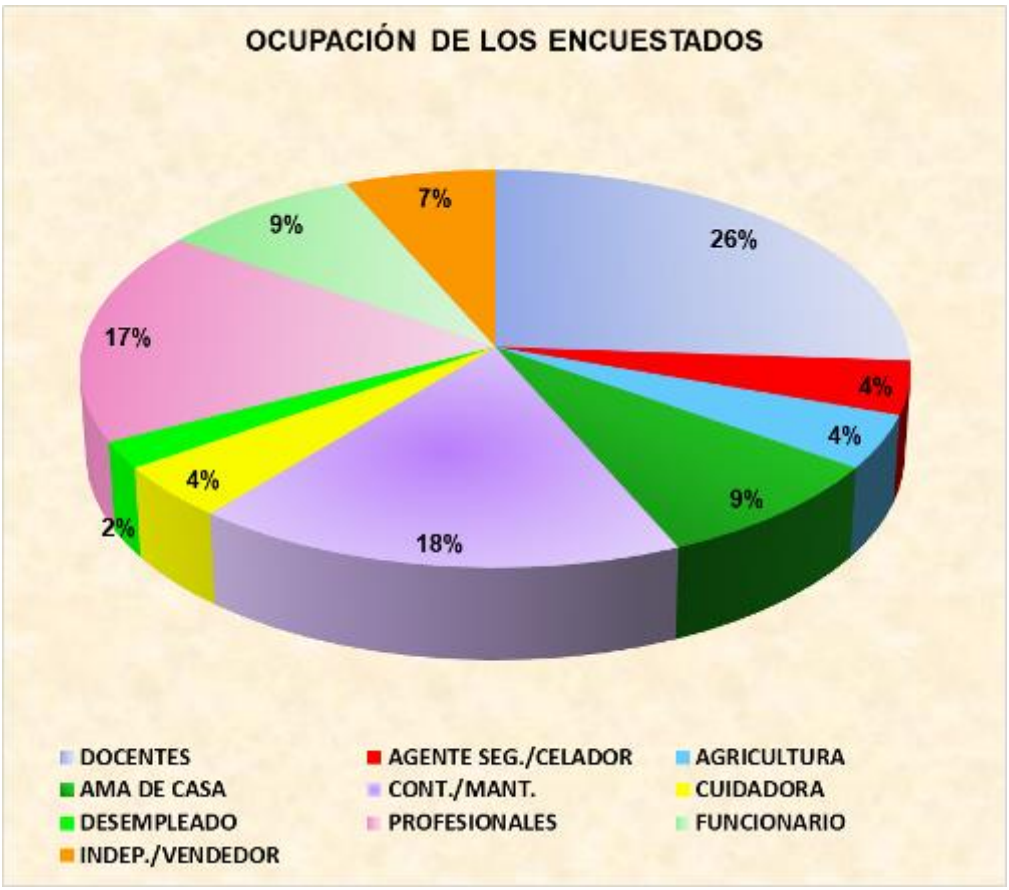


Gráfico 7. Ocupación de los encuetados

En la gráfica 7 se presenta la ocupación de los encuestados: 26% docentes, 4% agente de seguridad/celador, 4% agricultura, 9% ama de casa, 18% se dedican a la construcción o mantenimiento, 4% a cuidadora 2% señaló ser desempleado, 17% son profesionales en diversas áreas (médico, psicólogo, trabajador social, enfermera, otros), 9% señalaron ser funcionarios de instituciones de la localidad y el 7% trabajan independientes/vendedores.

LA MITRA
J.C. PLAYA LEONA
17 jun. 2022 11:26:26 a. m.
17P 633167 978116
A la Mitra
La Chorrera, La Chorrera
Altitud:95.7m

17 jun. 2022 1:05:12 p. m.
17P 633049 981257
Las Americas
Panamá Oeste, La Chorrera
Altitud:104.1m

17 jun. 2022 10:58:04 a. m.
17P 633172 978055
La Chorrera, La Chorrera
Altitud:97.5m

24 jun. 2022 11:47:21 a. m.
17P 634658 980052
Manzana 130716
La Chorrera, La Chorrera
Altitud:83.9m

24 jun. 2022 11:17:15 a. m.
17P 634796 980028
Ciudad del Niño
La Chorrera, La Chorrera
Altitud:84.2m

24 jun. 2022 10:40:06 a. m.
17P 634675 980044
Manzana 130716
La Chorrera, La Chorrera
Altitud:91.1m

24 jun. 2022 10:55:22 a. m.
17P 634750 980032
Ciudad del Niño
La Chorrera, La Chorrera
Altitud:91.1m

24 jun. 2022 1:38:27 p. m.
17P 635520 980149
La Chorrera, La Chorrera
Altitud:94.1m

24 jun. 2022 12:52:15 p. m.
17P 635426 980384
La Chorrera, La Chorrera
Altitud:91.5m

24 jun. 2022 2:47:39 p. m.
17P 635424 980371
La Chorrera, La Chorrera
Altitud:94.2m

Fotografías 26-39. Evidencias fotográficas tomadas durante la realización de las encuestas

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

De acuerdo al Atlas Nacional de la República de Panamá 2016, el sitio del proyecto no se encuentra señalado por poseer elementos de valor histórico o arqueológico, pero en caso de darse algún hallazgo arqueológico o de valor cultural, entonces se debe proceder en conjunto con el Ministerio de Cultura, para salvaguardarlo. Cumplir con el procedimiento estipulado por esta institución para este tipo de situaciones.

Durante la actividad de inspección arqueológica en el lugar del proyecto, en la observación superficial y en los sondeos realizados no se denotó ningún material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas. El área de proyecto no presenta proximidad a sitios de interés histórico, arqueológico o cultural. **Ver en anexo Informe sobre los recursos arqueológicos.**

8.5. Descripción del Paisaje

El área del proyecto se encunetra cubierta actualmente por diferentes tipos de vegetación que se encuentra en el área además se puede observar que las áreas vecinas del proyecto tienen diferentes actividades.

Fotografías 40 – 41. Vista panorámica desde donde se construirá el estadio. Fuente equipo consultor

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En esta sección se identifica el impacto ambiental y social que ocasionará el proyecto en las diferentes etapas. Se define el carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, y otras variables que definen su significancia.

Como en todo proyecto la identificación de los impactos ambientales se obtendrá del estudio de las interacciones entre el medio natural y las consecuencias del proyecto en las fase de ejecución y funcionamiento, en este sentido en este punto expondremos los Impacto Ambiental y Sociales que genere según nuestra evaluación del proyecto propuesto, cabe destacar que lo que identificaremos o sea el cambio que se puede generar son productos o consecuencias de las acciones que se ejecutaran en la etapa de construcción y operación del proyecto y reflejan los posibles efectos o impactos al medio ambiente y sus componentes ya sean beneficioso o adverso, que resulta total o parcialmente del desarrollo de las actividades.

9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

En el siguiente cuadro se presenta la situación previa ambiental (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas por la ejecución del proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"**, ubicado en el Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, provincia de Panamá.

Cuadro 32. Análisis de la línea base para la identificación de impactos. Fuente: Análisis de equipo de trabajo

Componente Ambiental		Descripción de Línea de Base	Transformaciones esperadas
Ambiente Biológico	Flora	La flora presente dentro del polígono a desarrollar está inmersa en áreas de Herbazales, araboles disperos en toda el área del polígono.	La vegetación gramínea, arbustiva y arbórea será removida para la construcción de la obra. Posteriormente, el sitio será revegetado y arborizado para crear una formación armoniosa que acompañe al nuevo estadio.
	Fauna	Durante el recorrido realizado en campo, pudimos observar gran cantidad de especies de aves.	La actividad de limpieza del terreno y la construcción podrá afectar las aves registradas, pero ellas tienen mayor movilidad por lo que se espera que la vegetación circundate al polígono del proyecto sirva de amortiguamiento. Cuando se reponga la vegetación dentro del proyecto, la fauna silvestre se cerá beneficiada.
Ambiente físico	Suelo	La topografia del terreno para el desarrollo de **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE,**	Se generará erosión porque el suelo quedará descubierto por la eliminación de la vegetación, por el movimiento de tierra para la nivelación, compactación, además, para la construcción de las edificaciones. Se generará arrastre de sedimentos a las partes más bajas del terreno. Las medidas de mitigación aplicadas oportunamente evitarán la pérdida de suelo.

Componente Ambiental		Descripción de Línea de Base	Transformaciones esperadas
		DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA" es plana en gran parte de la superficie, por otro lado, hay un desnivel en el terreno el mismo será nivelado. El terreno está cubierto por gramíneas, árboles dispesos.	
	Agua	La calidad del agua de la Quebrada sin nombre que colinda con el proyecto se puede ver afectada por el arrastre de sedimentos y el transporte de desechos sólidos domésticos.	La calidad del agua de la Quebrada Sin Nombre se afectará por la presencia de sedimentos producto de la actividad de acondicionamiento del terreno para el **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA".** Con las medidas de mitigación la sedimentación hacia la quebrada por causa de los trabajos del proyecto se reduciría.
	Paisaje	El área de impacto directo del proyecto es una finca de la nación que anterior mente estuvo invadida	Los trabajos de adecuación del terreno en primer momento impactarán visualmente, al despejar la vegetación.

Componente Ambiental		Descripción de Línea de Base	Transformaciones esperadas
		por precaritas los cuales fueron rehubicados en otro lugar.	Posteriormente, será revegetado y arborizado el lugar para obtener un lugar armonioso y de mayor belleza escénica.
	Ruido	Para determinar una línea base para este proyecto se realizó un Monitoreo de ruido para determinar los niveles de Ruido que existen en el área, las cuales reflejan valores dentro de la norma para el proyecto, cabe destacar que los valores no exceden significativamente y que estos son producto de máquinas a motor y el viento.	Durante los trabajos de construcción se generará ruido que puede incomodar el mismo será atenudo.
	Aire	Para determinar una línea base para este proyecto se realizó un Monitoreo de Calidad de Aire para determinar la calidad de aire antes de iniciar el proyecto que existen en el área, las cuales reflejan valores dentro de la norma para el proyecto cabe destacar que los valores no exceden significativamente y que estos son producto de máquinas a motor y el	La calidad del aire se vera afectada durante la etapa constructiva por la generación de polvo.

Componente Ambiental		Descripción de Línea de Base	Transformaciones esperadas
		viento.	
Socioeconomico	Nivel de vida	Las áreas de espacimiento o recreación en el distrito de La Chorrera.	La calidad de vida de la población del distrito de la Chorrera cambiará una vez el estadio este construido y se pueda utilizar.

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

Para la identificación de los impactos ambientales específicos ocasionados por el proyecto–se utilizó como base la **Matriz de Leopold**, que acciona como una relación ***causa - efecto*** entre las principales actividades del proyecto que provocan impacto sobre los factores ambientales.

En el eje *X* de la matriz se exponen las acciones del proyecto que pueden ocasionar impactos en las diferentes etapas: Planificación, Construcción, Operación y Abandono. En el eje *Y* se contraponen los Cinco Criterios de Protección Ambiental (publicados en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009), dividido en 8 factores, a saber: Población, Aire, Ruidos, Suelo, Agua, Flora, Fauna y Paisaje, que a su vez se desagregan en 53 atributos ambientales.

La relación entre las Acciones del Proyecto y los Atributos Ambientales se califican entre -2 hasta +2 para indicar el valor del impacto.

Valor del Impacto:

+2 Impacto Positivo

+1 Impacto Ligeramente Positivo

0 Impacto Neutro o Indiferente

-1 Impacto Ligeramente Perjudicial

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

Cuadro 33. Identificación de impactos ambientales.

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123 del 14 de Agosto de 2009			FASES DEL PROYECTO							Clasificación y Valorización	
			Planificación	ACCIONES DEL PROYECTO QUE CAUSAN IMPACTOS							
				FASE DE CONSTRUCCIÓN					Fase de operación		
Criterios	**Factores**	**Sub-Factores / aspectos**	Elaboración de estudios y planos Contratación de personal Obtención de permisos entre otros.	Movimiento de tierra, Limpieza, desarraigue, poda, tala.	Construcción de calles, y estacionamientos	Instalación sistema de agua potable y Sistema electrico	Construcción estadio y obras complentarias	Construcción de planta de tratamiento	Operación y mantenimiento del estadio	Total de Subfactor	Total de Factor
Criterio #~1	Población	Necesidad comunitaria	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+2	+9	-4
		Generación de empleo	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+7	
		Generación de desechos domésticos solidos	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-6	
		Generación de desechos domésticos líquidos	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-6	

		Generación de desechos propios de la construcción	0	-1	-2	-2	-2	-1	0	-8	
	Aire	Generación de partículas de polvo.	0	-1	-1	-2	-2	-1	0	-7	-13
		Generación de desechos con contenido de óxidos de sulfuro	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Generación de desechos con contenido de hidrocarburos	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Generación de desechos con contenido de óxidos de nitrógeno	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Generación de monóxido de carbono (Humo)	0	-1	-2	-1	-1	-1	0	-6	
		Generación de oxidantes foto químicos	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Generación de	0	0	0	0	0	0	0	0	

		tóxicos peligrosos									
		Generación de olores molestos	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sonidos (Ruidos y vibraciones)	Duración	0	-1	-2	-1	-2	-1	0	-7	-18
		Magnitud	0	-1	-2	-1	-2	-1	0	-7	
		Efectos físicos	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos psicológicos	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de desenvolvimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de comportamiento social	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Vibraciones	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-4	
Criterio # 2	Suelos	Estabilidad del suelo	0	-1	-2	-1	-2	0	0	-6	-11
		Fertilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Riesgo de Contaminación	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-5	
		Riesgos naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Cambio en los patrones de uso de	0	0	0	0	0	0	0	0	

		suelo									
	Agua	Abastecimiento de acuíferos	0	0	0	0	0	0	0	0	-16
		Variaciones de régimen	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Riesgo de contaminación por derivados de petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Radioactividad	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Riesgo de generación de sólidos suspendidos	0	-1	-1	0	-1	-1	-2	-6	
		Contaminación térmica	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Acidez y alcalinidad	0	0	0	0	0	0	0	0	
		DBO	0	0	0	0	0	0	-1	-1	
		Oxígeno disuelto	0	0	0	0	0	0	-1	-1	
		Nutrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Compuestos tóxicos	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Vida acuática	0	0	0	0	0	0	-1	-1	
		Coliforme fecales	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-5	

	Flora	Endémica	0	0	0	0	0	0	0	0	-5
		Campos de cultivos y ganadería	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Especies amenazadas	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Pérdida de vegetación terrestre natural y plantada	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-5	
		Plantas acuáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Fauna	Hábitat	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-5	-5
		Población	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Distribución	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Animales grandes	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Aves depredadoras	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Piezas deportivas pequeñas	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Peces, crustáceos y aves de agua	0	0	0	0	0	0	0	0	
Criterio # 3	Área protegida (No Aplica)		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Paisaje	La modificación en la composición del paisaje	0	0	0	0	0	0	0	0	

Criterio # 4	NO APLICA, la reubicación de asentamientos humanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criterio # 5	NO APLICA, alteraciones sobre sitios con valor arqueológico	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valorización por acciones		+2	-12	-17	-13	-19	-10	-4	-69	-69
Valoración por Fases		**+2**	**-75**					**-4**	**-69**	**-69**

El resultado de la aplicación de la Matriz de Leopold, indica que los principales impactos ambientales negativos fueron identificados en la fase de construcción.

IMPACTOS POSITIVOS

1. Generación de empleos
2. Incremento de las necesidades comunitarias
3. Cambio en los patrones de uso de suelo
4. Modificación del paisaje natural
5. Fomento al desarrollo de actividades recreativas.

IMPACTOS NEGATIVOS

1. Contaminación del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias y equipos.
2. Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido y por las vibraciones de los equipos y maquinarias.
3. Pérdida de la estabilidad del suelo.
4. Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos
5. Contaminación del agua de la Quebrada Sin Nombre por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos.
6. Disminución de vegetación terrestre natural.
7. Afectación de la fauna silvestre terrestre y acuática por pérdida y perturbación de hábitat.
8. Contaminación del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos.
9. Riesgos de accidentes laborales.
10. Aumento de tráfico vehicular

Con la identificación de los impactos positivos y negativos que podrá producir el proyecto al momento de la fase constructiva y operativa, ahora, se procede a valorizarlos para determinar su **significancia,** para ello se utilizó la metodología del cálculo del CAI, donde la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) facilita la jerarquización de los impactos para priorizar y planificar la aplicación de las

medidas de mitigación, compensación o restauración. La CAI se organiza por componente ambiental, evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados en el área de influencia.

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

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

En donde:

Ca: Carácter
RO: Riesgo de Ocurrencia
GP: Grado de Perturbación
E: Extensión
Du: Duración
Re: Reversibilidad
IA: Importancia Ambiental.

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

Cuadro 34. Parámetros de calificación de impactos

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

Los cálculos de la Calificación Ambiental del Impacto (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices.

La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la interacción o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor

o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado. La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto tiene una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

Cuadro 35. Jerarquización de impactos

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

Cuadro 36. Valorización y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados aplicando CAI.

FACTOR o MEDIO	ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	**Ca**	**Ro**	**GP**	**E**	**Du**	**Re**	**IA**	**CAI**	**Calificación**
MEDIO SOCIAL											
Población	• Elaboración de estudios y planos contratación de personal obtención de permisos entre otros. • Movimiento de tierra, limpieza, desarraigue, poda, tala. • Contrucción de calles y estacionamientos • Instalación de sistema de agua potable y sistema eléctrico.	Generación de empleo	+1	1	1	1	3	2	3	+21	Importancia positiva
		Incremento de las necesidades comunitarias	+1	1	1	1	3	2	3	+21	Importancia positiva
		Contaminación del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos.	-1	1	2	1	3	2	2	-16	Importancia moderada
		Riesgo de	-1	0.6	2	1	1	1	2	-6	Importancia

	• Contrucción de estadio y obras complementarias • Construcción de planta de tratamiento • Operación y mantenimiento del estadio.	accidentes laborales.									menor
		Cambio en los patrones de uso de suelo	+1	1	2	1	3	2	3	+24	Importancia positva
		Modificación del paisaje natural	+1	1	2	1	3	2	3	+24	Importancia positiva
		Fomento al desarrollo de actividades recreativas.	+1	1	2	1	3	1	3	+24	Importancia positiva
		Aumento de tráfico vehicular.	-1	1	1	1	2	1	2	-10	Importancia menor
MEDIO ATMOSFÉRICO											
Aire	• Elaboración de estudios y planos contratación de personal obtención de permisos entre otros. • Movimiento de tierra, limpieza, desarraigue, poda, tala.	Contaminación del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias, equipos y vehículos.	-1	0.6	2	1	1	1	2	-6	Importancia menor
		Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido y	-1	1	2	1	3	2	2	-16	Importancia moderada

	• Contrucción de calles y estacionamientos • Instalación de sistema de agua potable y sistema eléctrico. • Contrucción de estadio y obras complementarias • Construcción de planta de tratamiento • Operación y mantenimiento del estadio.	por las vibraciones de los equipos y maquinarias.									
MEDIO FÍSICO											
Suelo	• Movimiento de tierra, limpieza, desarraigue, poda, tala. • Contrucción de calles y estacionamientos • Instalación de sistema de	Perdida de la Estabilidad de Suelo	-1	1	2	1	3	2	2	-16	Importancia moderada
		Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos	-1	1	2	1	3	3	2	-16	Importancia moderada

	agua potable y sistema eléctrico. • Contrucción de estadio y obras complementarias • Construcción de planta de tratamiento • Operación y mantenimiento del estadio.										
Agua		Contaminación del agua de la Qda. Sin Nombre por aumento de sedimentos y derrame de hidrocarburos.	-1	1	2	1	3	2	2	-16	Importancia moderada
		Contaminación de Agua superficial	-1	1	2	1	3	2	2	-16	Importancia moderada
MEDIO BIOLÓGICO											

Flora	• Eliminación de la vegetación de grámineas (limpieza del terreno), • Desarraigue, poda, tala; • Conformación del terreno, compactación del terreno, conformación de calzada. • Colocación de alcantarillas para el manejo de las aguas de escorrentía. • Conformación del terreno para la hechura de estadio, calles y demás infraestructuras. • Operación y mantenimiento del proyecto.	Disminución de vegetación terrestre natural y potreros	-1	1	2	1	3	2	2	-16	Importancia moderada
Fauna	• Eliminación de la vegetación de grámineas (limpieza del terreno), • Desarraigue, poda, tala; • Conformación del terreno, compactación del terreno, conformación de la calzada	Afectación de la fauna silvestre terrestre y acuática por pérdida y perturbación de hábitat.	-1	0.6	1	1	1	1	2	-4.8	Importancia no significativa

	• Colocación de alcantarillas para el manejo de las aguas de escorrentía, • Conformación del terreno para la hechura del escenario al aire libre y los estanques, • Conformación del terreno para la hechura de estadio, calles y demás infraestructuras. • Operación y mantenimiento del proyecto.										

De acuerdo con el análisis de la matriz de Calificación Ambiental del Impacto (CAI) se encontró lo siguiente:

Impactos positivos

IMPORTANCIA POSITIVA (VALORES DE 0 A +36):

Generación de empleo: +21

El promotor del proyecto tendrá en consideración personal local y de poblados del área. El proyecto generará empleo de forma temporal mientras dure la construcción de las obras y de forma permanente durante la operación del Proyecto.

Incremento de las necesidades comunitarias: +21

Al crear el **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"**, la población se verá beneficiada en diverdad maneras, una de ellas es el fomentar el deporte que permitirá mantener los comercios relacionados con esta actividad y el nacimiento de nuevos emprendimientos.

Cambio en los patrones de uso de suelo: +24

Los terrenos que en la actualidad se encuentrn abandonados se verán beneficiados con la construcción del nuevo Estadio Mariano Rivera.

Modificación del paisaje natural: +24

De un pasiaje de potreros (actividad de intervención humana en el paisaje), pasaría a un lugar ambientalmente de mayor belleza y a la vez de recreación.

Fomento al desarrollo de actividades recreativas: +24

El potrero actual no invita a detenerse para apreciar su actividad, mientras que el concepto de Proyecto cumple con el fomento del desarrollo de actividades recreaticas en el área.

Impactos negativos

IMPACTOS DE IMPORTANCIA NO SIGNIFICATIVA (VALORES DE 0 A – 5.3):

Afectación de la fauna silvestre terrestre y acuática por pérdida y perturbación de hábitat: -4.8

La avifauna probablemente huirá del sitio del proyecto cuando inicien los trabajos de eliminación de la vegetación y adecuación del terreno. En los sitios colindantes al terreno del proyecto, especialmente en el área de la quebrada, hay vegetación natural donde puede encontrar la cobertura necesaria hasta que la arborización se establezca en el proyecto. La fauna acuática de la Qda. Sin Nombre se espera que no se vea afectada por los trabajos que se ejecutaran para el proyecto, para ello se aplicarán las medidas necesarias para aumentar su protección y mitigar los posibles impactos.

IMPACTOS DE IMPORTANCIA MENOR (VALORES DE –5.4 A –14.3):

Aumento de tráfico vehicular: -10

Durante las actividades de construcción del proyecto se generará un aumento del tráfico vehicular en la zona.

Contaminación del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias, equipos y vehículos.: -6

El movimiento de tierra es una de las actividades que generan polvo al ambiente principalmente en días secos, al igual que por el paso constante de vehículos, equipos y maquinaria para el transporte de materiales.

Riesgo de accidentes laborales: -6

Puede existir el riesgo de incidentes y accidentes laborales durante la ejecución del proyecto en referencia, si no se guardan las medidas de seguridad laboral.

Impactos de importancia moderada (CAI con valores de –14.4 a –21.6):

Contaminación del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos: -16

Los desechos domésticos tanto sólidos como líquidos, serán producidos por los trabajadores del proyecto (consumo de bebidas y comida, uso de baños, lavamanos). Otros desechos orgánicos como residuos vegetales e inorgánicos como aceites, piezas de equipos y maquinarias también se generarán en el proyecto, principalmente en la etapa de construcción. En la fase de operación habrá desechos sólidos orgánicos por el mantenimiento de la vegetación, desechos sólidos tipo doméstico por los visitantes del Proyecto y el uso de baños higiénicos.

Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos: -16

Este impacto se generará por el uso de maquinarias y equipo pesado en el área del proyecto, donde puede existir el riesgo de derrame de hidrocarburos y/o sus derivados por desperfectos mecánicos imprevistos.

Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido y por las vibraciones de los equipos y maquinarias.: -16

Los principales afectados por los efectos del ruido son los trabajadores del proyecto. Las viviendas cercanas pueden afectarse durante el uso de equipo pesado, por lo que se trabajará en horario diurno para evitar mayor disrupción.

Pérdida de la estabilidad de suelo: -16

Como consecuencia de los trabajos de remoción de la vegetación, adecuación del terreno, compactación, colocación de alcantarillas, etc., habrá suelo suelto que con las lluvias se moverá por escorrentía, sedimentando en la parte má baja del terreno.

Disminución de vegetación terrestre natural: -16

Se modificará la vegetación gramínea, arbustiva y árborea para la construcción del proyecto.

Contaminación del agua de la QDA. Sin Nombre por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos: -16

Puede alterarse la calidad del agua durante de los trabajos de adecuación del terreno por sedimentación causado por escorrentía y por los trabajos de construcción de paso vehicular y por el riesgo de goteo de productos derivados de hidrocarburos.

Contaminación del agua superficial: -16

Durante la etapa operativa del proyecto cuando la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, empiece a operar las aguas de la quebrada sin nombre se pueden ver afectadas por su descaraga si no cumple con los limites permisible.

9.3. Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.

a) Naturaleza de la acción emprendida

La actividad principal del proyecto es la construcción del proyecto y la instalación de los servicios básicos (calles, electricidad, agua potable, planta de tratamiento de aguas residuales), en una superficie de 11 ha + 7283 m^2 + 244 dm^2.

Para determinar la naturaleza de la acción emprendida se utilizó la siguiente metodología:

- Inspección preliminar de campo para verificar la categoría del Estudio.

- ♧ Información de gabinete misma que comprendió la recopilación, clasificación y análisis sistemático de la información existente sobre las áreas donde se ejecutara el proyecto.
- ♧ Normativa ambiental, se revisaron documentos y gacetas oficiales acerca de las leyes y decretos que aplican para el proyecto.

b) Las variables ambientales afectadas

- La identificación de los impactos dentro del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) consistió en determinar a través de la siguiente pregunta: ¿cuáles de las actividades o acciones asociadas al proyecto producen alteraciones a las características de los factores / componentes y atributos ambientales?

- La metodología seguida para la identificación de los impactos y su posterior evaluación consta de los siguientes elementos:

- Revisión de la información documental existente.

- Levantamiento de la línea base actualizada en función del trabajo de campo realizado por cada uno de los consultores y profesionales.

- Identificación de las variables ambientales que serán afectadas por el proyecto.

- Elaboración de una Matriz de Identificación de Impactos, tomando de base la *Matriz de Leopold*, que permitió contrastar las diferentes actividades o acciones del proyecto con los recursos y procesos naturales que podrían ser afectados por las actividades a realizar.

- Luego de haberse identificados los impactos ambientales específicos se procedió a valorizarlos y jerarquizarlos utilizando *la matriz de Calificación Ambiental del Impacto (CAI)*.

- Finalmente se propuso un Plan de Manejo Ambiental y otros planes complementarios (Contingencia, Riesgo, Educación Ambiental, etc.) contemplados en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

c) Características ambientales del área de influencia involucrada

El área de influencia del proyecto comprende la población residente en la comunidad de Playa Leona, del Distrito de La Chorrera la cual es la más próxima al proyecto, para ello, se consultó el Censo de Población y Vivienda del 2010 y se levantó la percepción ciudadana a través de encuesta a los pobladores de sitios cercanos, además se identificaron las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto y se caracterizó el medio, de la siguiente manera:

Medio Físico

Topografía y relieve; geología, geomorfología, litología y tectónica

Clima, Zona de vida

Suelo: Unidades geológicas, geomorfológicas, lito-estratigráficas y edafológicas, los procesos erosivos y las amenazas geológicas existentes.

Recursos Hídricos; Aire; Riesgos Naturales (erosión, deslizamientos, inundaciones, incendios).

- **Medio Biológico**

Vegetación: zonas de vida, descripción de la flora e inventario forestal existente dentro del polígono del proyecto, su rareza, reconocimiento de especies protegidas, etc.

Fauna: especies de interés presentes y protegidas, aves, mamíferos, anfibios y reptiles, etc.

- **Medio Socioeconómico: Entorno socioeconómico:**

Dentro del medio socioeconómico se exploraron las áreas sobre situación político-administrativa; población: dinámica y estructura poblacional, calidad de vida, etc.; economía: niveles de ingreso, estructura económica, etc.; usos del suelo, uso actual; infraestructuras vial, energética, sanitaria, educativa, etc., y

otros servicios. Patrimonio histórico-cultural. Afectaciones a la población por la perturbación del entorno durante la fase operación.

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

El análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto se describen a continuación. Se espera que con el proyecto se generen los siguientes impactos sociales, principalmente a las comunidades con influencia directa en el proyecto:

- Aumento de la calidad vida a través de la creación de una locación de alta estética para el esparcimiento social, cultural, biosaludable para la ciudadanía
- Creación de instalaciones que potencian el bienestar físico y mental de los usuarios
- Mejora la belleza escénica del Corregimiento de Playa Leona dando un uso adecuado del territorio (modificación del paisaje)
- Minimiza las quemas de herbazales lo que se traduce en la mejora de la salud de los ciudadanos de Playa Leona.

<u>Impactos económicos</u>

- Fomento al desarrollo de actividades recreativas.
- Generación de mayor cantidad de empleo, mejorando el ingreso familiar de quienes trabajarán en el proyecto de forma temporal y permanente.
- Incremento de actividades comerciales relacionadas con el desarrollo del poryecto como empresas para brindar servicio de mantenimiento de áreas verdes, gestión de desechos, servicio de administración de instalaciones, entre muchas.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Las medidas de mitigación propuestas en el presente Plan de Manejo Ambiental (PMA), van dirigidas a reducir la intensidad, frecuencia y efectos adversos de la acción que los provoca. A continuación, se presenta la lista de los impactos ambientales negativos, cuyos efectos son necesarios prevenir o mitigar.

A continuación, se presenta la lista de los impactos ambientales negativos, cuyos efectos son necesarios prevenir, disminuir o mitigar:

1. Contaminación del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias y equipos.
2. Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido y por las vibraciones de los equipos y maquinarias.
3. Erosión del suelo.
4. Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos
5. Contaminación del agua de la Quebrada Sin Nombre por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos.
6. Disminución de vegetación terrestre natural.
7. Afectación de la fauna silvestre terrestre y acuática por pérdida y perturbación de hábitat.
8. Contaminación del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos.
9. Riesgos de accidentes laborales.
10. Aumento de tráfico vehicular
11. Contaminación del agua superficial

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

Los impactos significativos identificados en la matriz, pasan a formar parte del Plan de Mitigación que se ejecutará en el proyecto. El propósito del Plan de Mitigación es describir aquellas acciones que ayuden al promotor a minimizar o disminuir los impactos negativos del proyecto.

A continuación, se describe las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada impacto ambiental identificado.

Cuadro 37. Medidas específicas ante cada impacto identificado.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE	COSTO ESTIMADO B/.
Contaminación del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias, equipos	Hacer mantenimientos preventivos a camiones y vehículos de forma tal que reduzcan las emisiones de gases por combustión incompleta y partículas de polvo.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Inversión del proyecto.
	Conducir los vehículos dentro del área del proyecto con velocidad de 20 Km/h para evitar levantar polvo.		Inversión del proyecto.
	Asperjar los sitios donde hay trabajos de movimiento de tierra las veces que sean necesarias para minimizar el levantamiento de polvo.		Inversión del proyecto.
Contaminación por ruido y vibraciones (trabajadores y vecinos al proyecto) causado por el uso de los equipos y	El equipo rodante que produzca vibraciones (ej. rolas) debe trabajar por los lapsos que regula el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Inversión del proyecto.
	Realizar los trabajos en horarios diurnos.		Inversión del proyecto.

maquinarias.	Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal auditiva.		B/. 300.00
Erosión del suelo	Revegetar con gramíneas los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones del proyecto. Establecer barreas (muertas o vivas) de retención de sedimento en las partes más bajas del terreno	PROMOTOR / CONTRATISTA	B/. 5,000.00
	Colocar barreras de retención de sedimentos confeccionadas con materiales locales (madera, ramas, piedras, etc.). De formarse surcos producidos por la erosión, colocar barreras temporales (sacos rellenos de tierra, pacas de hierba, etc.), hasta que los mismos se estabilicen y se pueda revegetar.		
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	Disponer de insumos para recolectar material contaminado (paños absorbentes, trapos, bandejas colectoras, lonas de plástico, material absorbente, aserrín, arena, y sustancias disolventes de hidrocarburos).	PROMOTOR / CONTRATISTA	B/. 500.00
	Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirados inmediatamente de la		Incluido en la inversión del

	obra para su reparación.		proyecto.
Contaminación del agua de la Qda. Sin Nombre por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos.	Procurar que el movimiento de tierra se realice durante la estación seca, para minimizar la sedimentación hacia la fuente natural de agua.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Inversión del proyecto.
	Colocar mantos de geotextil, barreras muertas (madera, piedra, etc.) contra la pendiente y en puntos críticos susceptibles a la erosión para minimizar el arrastre de sedimentos hacia la quebrada.		B/. 1,500.00
	Dar mantenimiento regular a la maquinaria y equipo para evitar fugas de combustible, aceites y/o lubricantes. No lavar los equipos ni maquinarias en las aguas de la quebrada Sin Nombre.		B/. 1,000.00
Disminución de vegetación terrestre natural.	Sembrar gramíneas, arborizar con arbustos y plantas ornamentales las áreas abiertas del Proyecto.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Incluido en la inversión del proyecto.

Afectación de la fauna silvestre terrestre por pérdida y perturbación de hábitat.	Plantar especies ornamentales y forestales que promuevan hábitat para la fauna silvestre.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Incluido en la inversión del proyecto.
Contaminación del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos.	En la etapa de construcción los residuos sólidos generados por los trabajadores deben ser dispuestos en sus respectivos recipientes rotulados y en un área designada para tal fin dentro de la obra.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Incluido dentro de la inversión del proyecto.
	Habilitar un sitio para el almacenamiento de los desechos de construcción, debidamente delimitado, señalizado.		Incluido dentro de la inversión del proyecto.
	Manejo de desechos sólidos en la etapa operativa del parque. Los desechos domésticos (basura) generados por los usuarios del parque serán recogidos en contenedores y llevados al Relleno Sanitario de La Chorrera. No se permitirá la quema de los desechos en los terrenos del proyecto.		

	Instalar letrinas sanitarias y lavamanos portátiles para uso de los trabajadores. Las aguas residuales de los baños portátiles no podrán ser dispuestas en cuerpos o cursos de agua superficial. La contratación del servicio de mantenimiento de los sanitarios incluirá la desinfección y limpieza como mínimo dos veces por semana.		
Riesgo de accidentes laborales	Disponer en el sitio de trabajo de botiquines de primeros auxilios, así como de una unidad vehicular para evacuación rápida.	PROMOTOR / CONTRATISTA	B/. 300.00
	Uso de equipo de protección personal. Cumplir con todas las normas vigentes relacionadas con la salud, higiene y seguridad ocupacional en la construcción post COVID19.		Incluido dentro de la inversión del proyecto.
	Ubicar en lugares estratégicos indicaciones sobre las acciones a seguir en caso de incidentes o accidentes, de acuerdo con la norma correspondiente. Colocar en lugar visible (mural) los números de teléfonos de contacto: Benemérito Cuerpo de		B/. 2,000.00

	Bomberos, Caja de Seguro Social, Cruz Roja, Hospitales, SINAPROC y Policía Nacional, Ministerio de Ambiente.		
Aumento de tráfico vehicular	Colocar señales informativas en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar). Colocar señales verticales y horizontales en las calles, indicando la restricción de velocidad, entre otras. Colocar letreros indicativos sobe uso de implementos y medidas de seguridad.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Incluido dentro de la inversión del proyecto.
Contaminación de aguas superficial	Mejorar el tratamiento de las aguas residuales la misma deberá cumplir con lo normado en la Norma DGNTI-COPNIT-35-2019. Realizar monitoreo semestral durante toda la vida útil del proyecto para determinar la calidad del agua.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Incluido dentro de la inversión del proyecto.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

La responsabilidad del cumplimiento de estas medidas de mitigación es del Promotor del Proyecto, la empresa **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES) y la empresa contratista** quien contratará a un profesional idóneo de forma temporal para que los asesore en el cumplimiento de las diferentes actividades establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y en la resolución de aprobación de proyecto que emita el Ministerio de Ambiente.

10.3 Monitoreo

El programa de monitoreo tiene el propósito de comprobar la ejecución y eficacia de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y realizar los ajustes en casos necesarios, para ello se le dará un seguimiento, vigilancia y control periódico mientras dure el proyecto.

En esta sección se indica el programa de seguimiento, vigilancia y control de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Los objetivos que se persiguen con este programa son los siguientes:

- Realizar mediciones de ruido y calidad de aire cerca al área del proyecto y tomar muestras para conocer la calidad de agua de la quebrada que limita con el proyecto.
- Asegurar que las medidas de mitigación planteadas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), sean cumplidas a cabalidad, o introducir o mejorar las medidas planteadas en caso de surgir nuevos elementos a proteger durante la ejecución del Proyecto.
- Vigilar que la ejecución del proyecto no represente una afectación negativa “*significativa*”, sobre el entorno.
- Cumplir con la legislación ambiental vigente

Cuadro 38. Parámetros a monitorear

Monitoreo	Parámetros a medir	Frecuencia de análisis	Responsable	Costo aproximado
Calidad de agua de la quebrada que limita con el proyecto	Coliformes Totales (SM 9222-B), y Coliformes Fecales, Turbidez (SM 2130), Sólidos Totales, Sólidos Suspendidos, parámetros a tomar in situ: pH, Temperatura, O_2	Semestral	Promotor	B/. 4,000.00
Mediciones de calidad de aire y ruido en el área de construcción del proyecto residencial	L máx, L mínimo, Leq	Semestral	Promotor	B/. 3,000.00
Monitoreo de calidad de aire y PM-10	Según la norma del Banco Mundial	Semestral	Promotor	B/. 3,000.00

Cuadro 39. Programa de seguimiento, vigilancia y control

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE	FORMA DE VERIFICACIÓN
Contaminación del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias, equipos.	Hacer mantenimientos preventivos a camiones y vehículos de forma tal que reduzcan las emisiones de gases por combustión incompleta y partículas de polvo.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Hoja de mantenimiento mensual
	Conducir los vehículos dentro del área del proyecto con velocidad moderada para evitar levantar polvo.		
	Asperjar los sitios donde hay trabajos de movimiento de tierra las veces que sean necesarias para minimizar el levantamiento de polvo.		Fotografía del suelo humedecido
Contaminación por ruido y vibraciones (trabajadores y vecinos al proyecto) causado por el uso de los equipos y	El equipo rodante que produzca vibraciones (ej. rolas) debe trabajar por los lapsos que regula el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Fotografía de trabajadores con protección auditiva
	Realizar los trabajos en horarios diurnos.		

maquinarias.	Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal auditiva.		Factura o lista de entrega del equipo de protección
Erosión del suelo	Revegetar con gramíneas los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones del proyecto. Establecer barreas (muertas o vivas) de retención de sedimento en las partes más bajas del terreno	PROMOTOR / CONTRATISTA	Fotos de la colocación de las barreras de retención de sedimentos
	Colocar barreras de retención de sedimentos confeccionadas con materiales locales (madera, ramas, piedras, etc.). De formarse surcos producidos por la erosión, colocar barreras temporales (sacos rellenos de tierra, pacas de hierba, etc.), hasta que los mismos se estabilicen y se pueda revegetar.		
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	Disponer de insumos para recolectar material contaminado (paños absorbentes, trapos, bandejas colectoras, lonas de plástico, material absorbente, aserrín, arena, y sustancias disolventes de hidrocarburos).	PROMOTOR / CONTRATISTA	Fotos de los materiales absorbentes y/o factura de compra

	Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirados inmediatamente de la obra para su reparación.		
Contaminación del agua de la Qda. Sin nombre por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos.	Procurar que el movimiento de tierra se realice durante la estación seca, para minimizar la sedimentación hacia la fuente natural de agua.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Cronograma de trabajo
	Colocar mantos de geotextil, barreras muertas (madera, piedra, etc.) contra la pendiente y en puntos críticos susceptibles a la erosión para minimizar el arrastre de sedimentos hacia la quebrada.		Fotografías de la aplicación de la medida de mitigación
	Dar mantenimiento regular a la maquinaria y equipo para evitar fugas de combustible, aceites y/o lubricantes. No lavar los equipos ni maquinarias en las aguas de la quebrada Grande.		Control de mantenimiento de la maquinaria
Disminución de vegetación terrestre natural.	Sembrar gramíneas, arborizar con arbustos y plantas ornamentales las áreas abiertas del parque y las cercanas a las infraestructuras (senderos, estacionamientos, auditorio, cerca	PROMOTOR / CONTRATISTA	Fotografías de los trabajos de revegetación y arborización.

	perimetral, entre otras). Plantarlas en la época lluviosa para asegurar la disponibilidad de agua en sus primeras fases de crecimiento.		
Afectación de la fauna silvestre terrestre por pérdida y perturbación de hábitat.	Plantar especies ornamentales y forestales que promuevan hábitat para la fauna silvestre.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Listado de especies selecciondas y/o fotografías de las plantas.
Contaminación del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos.	En la etapa de construcción los residuos sólidos generados por los trabajadores deben ser dispuestos en sus respectivos recipientes rotulados y en un área designada para tal fin dentro de la obra.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Fotografías de los recipientes colectores de desechos sólidos
	Habilitar un sitio para el almacenamiento de los desechos de construcción, debidamente delimitado, señalizado.		Fotografías del sitio seleccionado para almacenar los desechos de la construcción y/o recibos/facturas
	Manejo de desechos sólidos en la etapa operativa del parque. Los desechos domésticos (basura) generados por los usuarios del parque serán recogidos en contenedores y llevados al Relleno		

	Sanitario de La Chorrera. No se permitirá la quema de los desechos en los terrenos del proyecto.		por retiro de los desechos.
	Instalar letrinas sanitarias y lavamanos portátiles para uso de los trabajadores. Las aguas residuales de los baños portátiles no podrán ser dispuestas en cuerpos o cursos de agua superficial. La contratación del servicio de mantenimiento de los sanitarios incluirá la desinfección y limpieza como mínimo dos veces por semana.		Fotografías y/o facturas de baños sanitarios en los terrenos del proyecto
Riesgo de accidentes laborales	Disponer en el sitio de trabajo de botiquines de primeros auxilios, así como de una unidad vehicular para evacuación rápida.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Fotografía de los botiquines y/o factura de compra
	Uso de equipo de protección personal. Cumplir con todas las normas vigentes relacionadas con la salud, higiene y seguridad ocupacional en la construcción post COVID19.		Fotografía de los trabajadores usando el EPP y/o factura de compra de EPP y/o lista de

			entrega del EPP a los trabajadores
	Ubicar en lugares estratégicos indicaciones sobre las acciones a seguir en caso de incidentes o accidentes, de acuerdo con la norma correspondiente. Colocar en lugar visible (mural) los números de teléfonos de contacto: Benemérito Cuerpo de Bomberos, Caja de Seguro Social, Cruz Roja, Hospitales, SINAPROC y Policía Nacional, Ministerio de Ambiente.		Fotografías del mural o letrero con la información telefónica de las entidades de emergencia
Aumento de tráfico vehicular	Colocar señales informativas en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar). Colocar señales verticales y horizontales en las calles, indicando la restricción de velocidad, entre otras. Colocar letreros indicativos sobe uso de implementos y medidas de seguridad.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Fotografías con los letreros informativos.

Contaminación de aguas superficial	Mejorar el tratamiento de las aguas residuales la misma deberá cumplir con lo normado en la Norma DGNTI-COPNIT-35-2019. Realizar monitoreo semestral durante toda la vida útil del proyecto para determinar la calidad del agua.	PROMOTOR / CONTRATISTA	Realizar los monitoreos y presentar los resultados en los informes de seguimiento.

10.4 Cronograma de ejecución

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación que se presentan en el Plan de Manejo Ambiental de este Estudio. En este cronograma se indican los impactos ambientales y las medidas de mitigación que se proponen, así como el tiempo en que se ejecutaran estas medidas de mitigación. En el año 2022 se comenzará a ejecutar las medidas de mitigación a partir de la aprobación del Estudio De Impacto Ambiental y según estima el promotor el proyecto puede tener una duración de 840 días, a partir de la aprobación del contrato. Una vez terminado el proyecto solo se ejecutarán las medias sobre el manejo de los desechos sólidos y líquidos, las cuales serán responsabilidad del promotor.

Cuadro 40. Cronograma de Ejecución de las medidas de mitigación

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	820 días				
		1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre
Contaminación del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias, equipos.	Hacer mantenimientos preventivos a camiones y vehículos de forma tal que reduzcan las emisiones de gases por combustión incompleta y partículas de polvo.					
	Conducir los vehículos dentro del área del proyecto con velocidad moderada para evitar levantar polvo.					
	Asperjar los sitios donde hay trabajos de movimiento de tierra las veces que sean necesarias para minimizar el levantamiento de polvo.					
Contaminación por ruido y vibraciones (trabajadores y vecinos al proyecto) causado por el uso de los equipos y maquinarias.	El equipo rodante que produzca vibraciones (ej. rolas) debe trabajar por los lapsos que regula el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000.					
	Realizar los trabajos en horarios diurnos.					
	Proporcionar y garantizar el uso de equipo de protección personal auditiva.					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	820 días				
		1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre
Erosión del suelo	Revegetar con gramíneas los lugares donde el suelo estuvo desnudo por acciones del proyecto. Establecer barreas (muertas o vivas) de retención de sedimento en las partes más bajas del terreno.					
	Colocar barreras de retención de sedimentos confeccionadas con materiales locales (madera, ramas, piedras, etc.). De formarse surcos producidos por la erosión, colocar barreras temporales (sacos rellenos de tierra, pacas de hierba, etc.), hasta que los mismos se estabilicen y se pueda revegetar.					
Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	Disponer de insumos para recolectar material contaminado (paños absorbentes, trapos, bandejas colectoras, lonas de plástico, material absorbente, aserrín, arena, y sustancias disolventes de hidrocarburos).					
	Vigilar que los equipos con fugas de aceites o lubricantes sean retirados inmediatamente de la obra para su reparación.					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	820 días				
		1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre
Contaminación del agua de la Qda. Sin Nombre por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos.	Procurar que el movimiento de tierra se realice durante la estación seca, para minimizar la sedimentación hacia la fuente natural de agua más cercanas.					
	Colocar mantos de geotextil, barreras muertas (madera, piedra, etc.) contra la pendiente y en puntos críticos susceptibles a la erosión para minimizar el arrastre de sedimentos hacia las fuentes de aguas más cercanas.					
	Dar mantenimiento regular a la maquinaria y equipo para evitar fugas de combustible, aceites y/o lubricantes. No lavar los equipos ni maquinarias en las fuentes de aguas más cercanas.					
Disminución de vegetación terrestre natural.	Sembrar gramíneas, arborizar con arbustos y plantas ornamentales las áreas abiertas del estadio y las cercanas a las infraestructuras. Plantarlas en la época lluviosa para asegurar la disponibilidad de agua					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	820 días				
		1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre
	en sus primeras fases de crecimiento.					
Afectación de la fauna silvestre terrestre por pérdida y perturbación de hábitat.	Plantar especies ornamentales y forestales que promuevan hábitat para la fauna silvestre.					
Contaminación del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos.	En la etapa de construcción los residuos sólidos generados por los trabajadores deben ser dispuestos en sus respectivos recipientes rotulados y en un área designada para tal fin dentro de la obra.					
	Habilitar un sitio para el almacenamiento de los desechos de construcción, debidamente delimitado, señalizado.					
	Manejo de desechos sólidos en la etapa operativa del Estadio. Los desechos domésticos (basura) generados por los usuarios serán recogidos en contenedores y llevados al Relleno de La Chorrera.					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	820 días				
		1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre
	No se permitirá la quema de los desechos en los terrenos del proyecto.					
	Instalar letrinas sanitarias y lavamanos portátiles para uso de los trabajadores. Las aguas residuales de los baños portátiles no podrán ser dispuestas en cuerpos o cursos de agua superficial. La contratación del servicio de mantenimiento de los sanitarios incluirá la desinfección y limpieza como mínimo dos veces por semana.					
Riesgo de accidentes laborales	Disponer en el sitio de trabajo de botiquines de primeros auxilios, así como de una unidad vehicular para evacuación rápida.					
	Uso de equipo de protección personal. Cumplir con todas las normas vigentes relacionadas con la salud, higiene y seguridad ocupacional en la construcción post COVID19.					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	820 días				
		1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre
	Ubicar en lugares estratégicos indicaciones sobre las acciones a seguir en caso de incidentes o accidentes, de acuerdo con la norma correspondiente. Colocar en lugar visible (mural) los números de teléfonos de contacto: Benemérito Cuerpo de Bomberos, Caja de Seguro Social, Cruz Roja, Hospitales, SINAPROC y Policía Nacional, Ministerio de Ambiente.					
Aumento de tráfico vehicular	Colocar señales informativas en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar). Colocar señales verticales y horizontales en las calles, indicando la restricción de					

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	820 días				
		1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre
	velocidad, entre otras. Colocar letreros indicativos sobe uso de implementos y medidas de seguridad.					
Contaminación de aguas superficial	Mejorar el tratamiento de las aguas residuales la misma deberá cumplir con lo normado en la Norma DGNTI-COPNIT-35-2019. Realizar monitoreo semestral durante toda la vida útil del proyecto para determinar la calidad del agua.					

10.5. Plan de participación ciudadana

El Plan de Participación Ciudadana busca integrar a la comunidad en la toma de decisiones en la ejecución de los proyectos, a través de la opinión, percepción, sugerencias, recomendaciones y resolución de conflictos, desde la etapa de planificación y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental hasta la finalización del proyecto.

La participación ciudadana tiene los siguientes objetivos:

- Involucrar a la población de las comunidades vecinas al área del proyecto, a través de la participación ciudadana de su opinión e inquietudes acerca del proyecto en la toma de decisiones respecto al mismo.
- Documentar el proceso de participación ciudadana.

La participación ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría II, es exigida por las siguientes normas legales:

> Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998, que en su artículo 27, del Capítulo II, establece: La autoridad Nacional del Ambiente hará de conocimiento público la presentación de los Estudios de Impacto Ambiental, para su consideración, y otorgará un plazo para los comentarios sobre la actividad, obra o proyecto propuesto, que será establecido en la reglamentación de acuerdo con la complejidad del proyecto, obra o actividad
>
> Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 agosto 2009, que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
>
> Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2009, por el cual se modifican algunos artículos del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 agosto 2009.

El plan de participación ciudadana se desarrollará en la etapa de planificación y construcción del proyecto como se describe a continuación:

Etapa de planificación: en esta etapa se incluyen dos actividades principales: el levantamiento de información primaria y la divulgación del proyecto.

El levantamiento de información primaria: esta información es realizada durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental; fue recopilada a través de las encuestas realizadas el día 24 de junio de 2022. **En anexo se adjuntan las encuestas realizadas** y en el punto 8.3 de este documento se describen los resultados obtenidos las encuestas también incluyeron a actores claves, como un policía y la abogada encargada de la infoplaza, también se distribuyó fichas informativas entre los residentes más cercanos al proyecto y se recopilo la lista de firma de los participantes, además se entregaron fichas informativas en la Alcaldía de La Chorrera, y se visito a el representae de Playa Leona. La ejecución de esta actividad en la etapa de planificación es responsabilidad del equipo de consultores ambientales.

En el punto 8.3 de este documento se describe según el Artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009 los pasos realizados para elaborar el plan de participación ciudadana

> “Artículo 30.” Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:
>
> a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).
>
> b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.
>
> c. Técnicas de difusión de información empleados.
>
> d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad.
>
> e. Aportes de los actores claves.

f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.”

Divulgación del proyecto: se realizará los indicado en el artículo 33 y 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009, modificado por el 155 de 2011.

> “Artículo 4. El artículo 33 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 queda así:
> Artículo 33. una vez admitido para evaluación un Estudio de Impacto Ambiental, la ANAM, a través de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental y de las Administraciones Regionales correspondientes, de acuerdo a las Categoría del Estudio de Impacto Ambiental y a la localización del Proyecto, obra o actividad objeto del Estudio, mantendrá a disposición de la comunidad dicho documento para que formule sus observaciones, durante un plazo de 8 días hábiles, cuando se trate de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Y 10 días hábiles cuando se trate Estudio de Impacto Ambiental Categoría III; dichos plazos se computaran a partir de la última publicación a que hace referencia el Articulo 35 del presente reglamento.”

El estudio estará a disposición de la comunidad por un periodo de 8 días hábiles contados a partir de la última publicación en el periódico.

> Artículo 6. El artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 queda así:
> Artículo 35. Para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicará y difundirá a su costo, un extracto del Estudio de Impacto Ambiental, en dos de los siguientes medios, uno obligatorio y uno electivo:
> a) Un diario de circulación nacional
> b) Un diario de circulación regional
> c) **Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio**)

d) Los medios de comunicación radial
e) Los medios televisivos

El extracto deberá publicarse y difundirse dos veces dentro de un periodo no mayor de cinco días calendario, contados desde la primera publicación o difusión."

El promotor publicara en un periódico de circulación nacional el extracto del Estudio de Impacto Ambiental y fijara un extracto en el Municipio de La Chorrera por un periodo de 3 días hábiles.

La divulgación del proyecto se realiza durante la etapa de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, etapa que inicia luego de ser admitido el estudio, el responsable de las publicaciones es el promotor del proyecto.

Etapa de construcción: durante esta etapa se incluye el cumplimiento de las medidas de mitigación y la Integración de la comunidad.

El cumplimiento de las medidas de mitigación: se refiere al cumplimiento de las medidas de mitigación descritas en el punto 10.1, para mitigar los impactos ambientales, que se generaran con el desarrollo del proyecto, Dentro de las oficinas administrativas del proyecto mantener una persona encargada de acoger las denuncias e inquietudes por parte de la comunidad. Esta etapa inicia luego de obtener la resolución de aprobación del estudio, el responsable es el promotor del proyecto.

La Integración de la comunidad: durante la etapa de construcción la integración de la comunidad consiste en la contratación de la mano de obra local. El responsable de la contratación de mano de obra local es el promotor del proyecto. Este es un costo incluido dentro del presupuesto general del proyecto.

La ejecución del plan de participación ciudadana tiene un costo aproximado de **B/ 3,000.00**

10.6. Plan de prevención de riesgo

El principal objetivo del Plan de Prevención de Riesgos y Accidentes es de establecer un mecanismo para atender las situaciones de emergencia que pudiesen suscitarse en el proyecto como consecuencia de acciones involuntarias.

La acción de prevención y riesgos de accidentes es necesaria en todas las fases del proyecto, siendo de suma importancia su cumplimiento 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: Accidentes laborales, derrame de hidrocarburos, accidentes de tráfico y daños a terceros (accidentes personales y daños a propiedades). Esta identificación de riesgos tiene su fuente en la Matriz de Leopold, aplicada a este proyecto.

Cuadro 41. Plan de prevención de riesgos

Riesgo	Área del Riesgo	Acciones Preventivas	Responsable y Costos
Accidentes Laborales	Principales Sitios: Adecuación del terreno, construcción de diferentes infraestructuras	✓ Mantener una lista actualizada y accesible, de las instituciones locales, a contactar en caso de emergencia. ✓ Contratación de personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados) y registrarlos en la CSS. Suministrar las fichas de seguridad social a tiempo. ✓ Suministrar el equipo de protección personal (cascos, botas, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz, etc.), y velar por su uso adecuado y obligatorio. ✓ Mantener un vehículo permanente en el área del proyecto para evacuaciones de emergencia. ✓ Mantener Botiquín de Primeros Auxilios en el área del proyecto.	Promotor Costo 5,000.00
Derrame de Aceites y Combustible	Adecuación del terreno y paso vehicular	✓ Mantener material absorbente y envases apropiados, para casos fortuitos de derrame de aceites, lubricantes, combustible. ✓ Mantenimiento mecánico periódico y oportuno de la maquinaria	
Accidentes de tráfico	Camino de acceso por el movimiento de maquinaria.	✓ Contratación de personal con experiencia en manejo de maquinaria y equipo pesado y ligero. ✓ Señalización preventiva en la calle de acceso	

Riesgo	Área del Riesgo	Acciones Preventivas	Responsable y Costos
Daños a terceros (accidentes personales y daños a propiedades) e Incendios.	Calle de acceso y área del proyecto	✓ Manejar a baja velocidad por la calle de acceso al proyecto ✓ Señalización preventiva en la calle de acceso al proyecto para advertir a los usuarios de la vía sobre el movimiento de equipo pesado ✓ Capacitación a personal de la obra sobre salud ocupacional y ambiental ✓ Mantener extintores en la obra de trabajo y equipo pesado. ✓ Personal que maneje el equipo pesado debe tener la licencia que lo acredite para ello. ✓ Vigilar cuando se hagan los trabajos circundantes a las cercas perimetrales con los vecinos del proyecto para evitar afectación a los linderos (postes, muros, etc.). ✓ No quemar desechos sólidos dentro ni fuera de los terrenosdel proyecto para evitar incendios y molestias por humos.	

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Flora

La afectación a la vegetación dentro de los terrenos del proyecto es inevitable para poder adecuarlo a las nuevas necesidades de la obra. La masa vegetal del sitio es reconocida como de potreros, donde los árboles fueron plantados con diversos fines de dar sombra a las casas que existían anteriormente. El proyecto gestionará el permiso de limpieza de finca una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental. Las orquídeas es parte de la flora que debe protegerse, por lo cual será recuperada y llevada a una finca de la localidad para custodiarla, darle los cuidados requeridos para volver a incorporarlas dentro de los predios del proyecto en su etapa de finales de construcción e inicios de operación. En esta etapa temprana de la planificación del proyecto, todavía no se ha determinado el lugar para ello, pero hay varias alternativas para cumplir con este propóstio.

Fauna

La fauna silvestre no se verá afectada ya que la misma es escasa. Las aves pueden movilizarse a sitios cercanos con menor perturbación, los reptiles y anfibios, así como los mamíferos se podrán ver afectados por la ejecución del proyecto por lo que para ello se presentará su debido plan de Rescate y Reubicación de acuerdo a la Resolución AG-0292-2008. El costo de este plan será de 5,000.00. **Ver en la sección de anexos el Plan de rescate que se propone para el proyecto.**

10.8. Plan de Educación Ambiental

El Plan de Educación Ambiental se aplicará durante la etapa de construcción del proyecto, el mismo consiste en una serie de charlas y exposiciones de concientización sobre riesgos laborales y aspectos ambientales, los cuales serán dictados por especialistas en la materia, por parte de la empresa y expertos de Instituciones públicas (CSS, Cuerpo de Bomberos, Protección Civil, MITRADEL, MIAMBIENTE, entre otros) y del sector privado.

Objetivos:

- Capacitar a los trabajadores sobre las medidas preventivas del manejo, operación y mantenimiento del equipo.
- Sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de trabajar basados en la seguridad, salud e higiene laboral y protección ambiental.
- Sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de conservar los recursos naturales renovables del área.
- Fomentar la iniciativa laboral en cuanto al respeto y cuidado del medio ambiente.

Alcance:

- Este programa de capacitación está dirigido a los trabajadores de la construcción.

Actividades:

- Realizar capacitaciones a todo el personal
- Colocación de letreros ambientales dentro del proyecto alusivo a la protección ambiental.

Se recomiendan los siguientes temas, pero que pueden variar de acuerdo a las necesidades que se presenten:

- Manejo de derrames de aceites y combustibles.
- Uso de equipo de protección personal y medidas preventivas de incendios, contaminación y otros.
- Primeros auxilios
- Aplicación de medidas de control de erosión.
- Protección de la Fauna y Flora silvestre del área.
- Conociendo las noramtivas ambientales

El costo de ejecución de este Plan de Educación Ambiental, se calcula en **B/.2,000.00**

10.9. Plan de Contingencia

El plan de contingencia tiene el objetivo de generar respuestas inmediatas durante la emergencia en relación con accidentes laborales y riesgos profesionales, que pudiesen darse dentro del proyecto.

El plan de contingencia debe ser de conocimiento de todo el personal, además se debe disponer en un lugar visible en las instalaciones temporales dentro del área proyecto (Mural informativo), de un listado con los teléfonos de las Instituciones relacionadas a la asistencia médica y de seguridad para casos de emergencia; como: Hospitales de Chorrera, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, SINAPROC; entre otras. Los extintores deben estar al alcance de todos, en un lugar accesible y se debe instruir al personal en el uso del mismo. La rapidez con que actúe el personal ante un accidente puede reducir las pérdidas materiales y humanas. Es por ello 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 ejecución del Proyecto.

Objetivos

- Establecer un manual de procedimiento que establezca las acciones a seguir en caso de un accidente, incidente o emergencia, de tal manera que cause el menor impacto a la salud y al ambiente.
- Cumplir con las normas y procedimientos establecidos, de acuerdo con la política ambiental establecida.
- Establecer procedimientos a seguir para lograr una comunicación efectiva y sin interrupciones entre el personal.

Cuadro 42. Plan de contingencia

Riesgo Identificado	Acciones de Contingencia	Responsable y Costos
Accidentes Laborales	♧ Disponer en un lugar visible (Mural informativo) de un listado con los teléfonos de la Policlínica, Hospitales, Protección Civil, Benemérito Cuerpo de Bombero, Tránsito entre otras entidades, 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 Policlínica u hospital más cercano. ♧ Disponer de un listado actualizado de todo el equipo de maquinaria de la empresa para atender emergencias que requieran movilizar árboles, tierra, excavaciones, etc. (incluyendo marca, modelo, año, número de placa y operador, entre otros). ♧ El personal contratado debe estar dentro de la Planilla de la Caja de Seguro Social porque es un requisito de ley.	Promotor

Riesgo Identificado	Acciones de Contingencia	Responsable y Costos
Derrame de Aceites y Combustibles	♧ El proyecto no debe almacenar combustible, la maquinaria debe abastecerse antes de ingresar en los terrenos o a través del suministro por vehículos destinado para ello con su debida identificación y permisos vigentes para realizar esa actividad. ♧ Los aceites deben mantenerse en el envase original y tapado. Los envases contaminados deben recogerse y retirarse del lugar al relleno sanitario correspondiente. ♧ En caso de ocurrir derrames de combustible sobre el suelo, utilizar material absorbente, como Aserrín o Biosolve. El suelo con el tratamiento aplicado debe depositarse en un contenedor apropiado (Tanque de 55 galones con tapa) y disponerlo en el relleno sanitario más cercano.	
Accidente de tráfico	♧ Evacuación del accidentado del frente de trabajo (*sitio o máquina*). ♧ Llevarlo al Centro de Salud u Hospital más cercano. ♧ Avisar a los familiares del accidentado y al tránsito.	

Riesgo Identificado	Acciones de Contingencia	Responsable y Costos
Incendios	♧ En caso de incendio de maquinaria proceder a sofocar el fuego con extintores. Si el fuego es incontrolable entonces llamar al Benemérito Cuerpo de Bomberos. ♧ En caso de quema de vegetación por causa fortuita, apagar con agua usando bombas de mochila. De no poder controlar entonces llamar al Benemérito Cuerpo de Bomberos. ♧ El personal debe ser capacitado. Mantener una actitud preventiva ante las posibilidades de incendios.	
Derrame de sustancias peligrosas o aguas residuales directas	♧ El operario que se encuentre en turno informa al y registra el evento ♧ ocurrido en bitácora de trabajo. ♧ Dependiendo de la gravedad del evento, se debe avisar a las entidades externas. ♧ Se debe delimitar el área afectada, para conocer de manera inmediata donde deben enfatizarse las acciones de control. ♧ Cuando se tenga controlado el evento y se tenga un amplio ♧ conocimiento de lo ocurrido, teniendo en cuenta sus causas, las consecuencias.	Promotor

Riesgo Identificado	Acciones de Contingencia	Responsable y Costos
	♧ Se inician las labores de recuperación y limpieza del área afectada. ♧ Se puede utilizar bombas hidráulicas para succionar el agua residual y prevenir más contaminación, construir barreras para impedir que el agua residual se disperse. ♧ Después de haber limpiado el área y el evento este controlado, se inicia la fase de restauración del área afectada. ♧ Finalmente, la fase de inspección, monitoreo y seguimiento de la zona, esto se hace con el fin de monitorear y controlar la evolución de la recuperación del área para que haya restauración óptima. Una vez se tenga una evolución positiva, se recomienda que el monitoreo se analice anualmente.	

Costo de la ejecución del Plan de Contiengnecia para elproyecto será de 6,000.00.

PLAN DE CONTINGENCIA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES

OBJETIVOS

Este Plan de contingencia tiene por objetivo establecer normas y responsabilidades para abordar y solucionar eficientemente una situación de contingencia que afecte el normal funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales (PTAR) con el propósito de:

- Asegurar el apropiado tratamiento de la PTAR.
- Mantener la continuidad del proceso biológico.
- Evitar generar molestias que alteren la calidad de vida de los habitantes de las poblaciones aledañas a la planta de tratamiento de agua residual Minimizar el impacto ante cualquier tipo de contingencia identificada en este Plan

ALCANCE

El plan será aplicado a la unidad del sistema de tratamiento de agua residual o a la unidad en calidad de riesgo o que presente alguna falla que desestabilice todo el sistema y/o cause daños colaterales al personal de mantenimiento.

APLICACIÓN

Ante una eventual falla del sistema de tratamiento, el encargado de la PTAR procederá a dar aviso al jefe de Mantenimiento para coordinar la reparación e informar al administrador del proyecto.

Dado el caso que ocurra un derrame de agua residual sin ningún tipo de tratamiento previo y llegue directamente a un cuerpo de agua o en caso extremo haya un derrame de una sustancia peligrosa por una falla del sistema, el procedimiento a seguir es el siguiente.

- El encargado que se encuentre de turno informa a la administración y registra el evento ocurrido en la bitácora de trabajo.

- Debe especificar la intensidad, la ubicación y la clase de derrame (sustancias peligrosas o aguas residuales directas).
- Dependiendo de la gravedad del evento, se debe avisar a las entidades externas.
- Una vez avisado el evento y se tenga un conocimiento de la ocurrencia del derrame, se debe delimitar el área afectada, esto se puede hacer de forma con una soga para conocer de manera inmediata cuanta área tiene mayor afectación y donde se deben enfatizar las acciones de control.
- Ya identificada el área, se inician unas acciones de control, en este caso las acciones más inmediatas son: cerrar válvulas, impedir el bombeo de agua residual y de esta manera impedir la llegada del vertimiento contaminado a un cuerpo de agua, prevenir a las poblaciones que se benefician económicamente ya que se genera un tipo de contaminación y esto puede traer consecuencias negativas como los son los problemas sanitarios, enfermedades, infecciones, entre otros.

RESPONSABLE

Será responsabilidad del Administrador del recinto las siguientes acciones:

- Autorizar los recursos humanos y materiales requeridos en la aplicación de este procedimiento y los que se desprendan de la implementación de este.
- Dar cumplimiento en forma coordinada a todos los procedimientos que conduzcan al control preventivo de las condiciones inseguras, haciendo buen uso de los recursos bajo su responsabilidad, preocupándose de verificar y mantener en forma óptima la PTAR.
- Coordinar el mantenimiento del equipo de la PTAR.
- Tomar acciones de control de daños y autorizar la intervención, sólo a personal capacitado para superar la contingencia.

10.10. Plan de Recuperación Ambiental y de abandono

El proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"**es una obra con carácter permanente donde no se espera su abandono antes de culminar la fase de construcción ni en operación, sin embargo, a medida que se avanza en su construcción se tiene que realizar una serie de actividades tendientes a recuperar el área y dejarla según el diseño que se tiene proyectado.

Plan de Recuperación Ambiental

Este documento en la sección de medidas específicas del Plan de Manejo Ambiental propone una serie de medidas de mitigación, las cuales, son de obligatorio cumplimiento y que tienen el objetivo de recuperar el ambiente natural a medida que se ejecuta el proyecto.

Plan de Abandono

Para el plan de abandono se proponen las siguientes medidas:

- ✓ Eliminación y desmantelamiento de las infraestructuras temporales y complementarias que se hayan dispuesto como patio de acopio de materiales, depósito, oficina de campo (contenedores).
- ✓ Revegetación
- ✓ Implementación de obras finales de protección del suelo: engramado, muros de contención en caso de ser necesario (forman parte de los costos de inversión del proyecto), zampeados en caso de ser necesario (forman parte de los costos de inversión del proyecto).
- ✓ Manejo de los aceites usados y combustibles, suelo contaminado: recoger todos los envases, piezas, trapos y materiales contaminados que se hayan utilizado en el proyecto, en caso de existir suelos contaminados recogerlo y llevarlos al Relleno Sanitario de La Chorrera.

- ✓ **B/. 15,000.^{00}.** costo estimado para el Plan de Abandono

10.11. Costo de la Gestión Ambiental

Los costos ambientales que se proyectan están fundamentados en la inversión que hace el promotor en la fase de planificación y aplicación del PMA. Aquí no se reflejan los costos tales como el impuesto municipal, el aforo de indemnización ecológica, cargas sociales de los trabajadores, entre otros.

Cuadro 43. Costos de la Gestión Ambiental

Concepto de:	Costo Total (B/)
Pago de la tarifa para la Evaluación EsIA	**1,253.00**
Plan de las medidas de mitigación específicas	**10,600.00**
Plan de participación ciudadana	**3,000.00**
Plan de Rescate Fauna	**5,000.00**
Plan de educación ambiental	**2,000.00**
Plan de Abandono	**15,000.00**
Plan de Prevención de Riesgos	**5,000.00**
Plan de Contingencia	**6,000.00**
Plan de Monitoreo	**12,000.00**
Total	**59,853.00**

11.0. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO –BENEFICIO FINAL

La valoración económica de las externalidades sociales y ambientales a ser consideradas en el análisis costo-beneficio, requiere de técnicas directas de mercado e indirectas para medir aquellos efectos que no necesariamente se pueden mitigar con medidas sencillas y en muchos casos no se incorporan en la valoración financiera de los proyectos.

La evaluación económica de impactos ambientales y sociales dentro del análisis de flujo de caja tiene que tener claros los siguientes aspectos:

- Comenzar simplemente con lo más obvio, con los impactos ambientales más fácilmente evaluables, las medidas ambientales que tienen **precio en el mercado**, por ejemplo, costo de obras para el control de erosión, costo de revegetación y arborización por hectárea, etc., que se incluyen en el Plan de Manejo Ambiental.
- Existe una simetría útil entre beneficios y costos: Un beneficio no aprovechado se constituye en un costo, mientras que un **costo evitado** es un beneficio.
- El análisis debe hacerse desde el contexto Con y Sin proyecto.
- Los supuestos deben ser establecidos explícitamente, por ejemplo, la tasa de interés que varía según el tiempo y el valor del dinero y dependen de la inflación y de los costos operativos de la entidad financiera (en nuestro caso usamos 10%, considerando la estabilidad del dólar). Lo ideal para hacer un análisis de flujo de caja es una actualización de 10 años incluyendo el periodo en que ocurren los costos y la obtención de los ingresos. En este tipo de proyecto la ejecución del proyecto tiene una duración de 2.5 años, lo cual hace que la variabilidad de los precios no cambia mucho en este tiempo.
- Una vez los límites analíticos de lo conceptual y temporal son establecidos para el proyecto, la siguiente etapa es la elección de las técnicas para la evaluación relativa del atractivo económico de las alternativas propuestas.

Habitualmente se utilizan tres métodos para comparar beneficios y costos: el Valor Actual Neto (VAN), la Relación Beneficio/Costo (RB/C) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

- Las principales externalidades que aporta el proyecto son positivas al brindar una fuente de empleo temporal y permanente, una infraestructura que ayuda a estabilizar a la juventud en un ambiente sano como es el deporte, mejora en la economía local y regional, sin embargo, hay otras que también afectan a la sociedad y al ambiente no incluidas en los análisis financieros.
- La externalidad negativa está asociada a la pérdida de vegetación y suelo natural (cambios de usos).
- Todos los impactos negativos significativos tienen medidas de mitigación para compensar y reducir sus efectos, cuyos costos ambientales han sido incluidos en el plan de manejo ambiental y el cálculo ha sido incluido en el flujo de caja económico. Aquí se valora la externalidad ambiental y social muchas veces no mitigada.

Metodología

Los pasos metodológicos que se han seguido para el desarrollo de la valoración monetaria o económica de los impactos sociales y ambientales del proyecto son los siguientes:

a. Se identificaron los impactos ambientales y externalidades sociales del proyecto (positivos y negativos), a ser incorporadas en el flujo de caja económico, valorados según el método Valoración de Importancia Ambiental con base en la Matriz de Identificación de Impactos (Cap. 9) del estudio, se identificaron un total 16 impactos ambientales con valores superiores a -16 y positivos, De estos, 5 son positivos y 11 son negativos, Respecto a la importancia de estos 11 impactos ambientales, 1 son de importancia no significativa, 4 son de importancia menor y 7 son importancia moderada.

1. Describir las metodologías y procedimientos utilizados en la valoración monetaria de impactos ambientales y sociales del proyecto.
2. Cálculos de costos y beneficios ambientales y sociales usando la metodología de valoración económica o monetaria de las externalidades sociales y ambientales.
3. Construcción del flujo de costos y beneficios incorporando las externalidades sociales y ambientales, con temporalidad de 10 años y 10% de tasa de descuento. En nuestro caso el proyecto es de 2.5 años.
4. Cálculo de la rentabilidad económico ambiental del proyecto (VANE y Razón Beneficio Costo con las externalidades sociales y ambientales).
5. Presentación de opinión técnica correspondiente.

Descripción de los métodos y procedimientos utilizados en la valoración monetaria de impactos ambientales y sociales del proyecto.

Para determinar los costos ambientales de las medidas de mitigación de los impactos y externalidades se tomó en cuenta los **Precios de Mercado** (Px) de los principales insumos, materiales, equipos, mano de obra y Cantidades (Q), entendiendo un mercado de libre competencia, haciendo las estimaciones de valoración monetaria en base al alcance de las medidas.

a. Precios de mercado.

El precio de mercado es el precio al que un bien o servicio puede comprarse en un mercado de libre competencia. Es un concepto económico de aplicación tanto en aspectos teóricos de la disciplina como en su uso técnico y en la vida diaria.

Para determinar los beneficios y costos Socio Ambientales de la actividad se consideró dos metodologías; **costos evitados y costo de oportunidad o de reemplazo,** se tomó en cuenta las estimaciones estadísticas de los precios de mercado de Costos Médicos (Px) de hospitalización en el MINSA y Caja de

Seguro Social, (cama, medicinas asistencia médica y tiempo de recuperación) y Cantidades (Q). Haciendo supuestos de ahorro en incapacidades.

b. Costos evitados (mejoras en la salud) es un beneficio social, económico y ambiental

Es un método que determina el coste para evitar un efecto ambiental que sea perjudicial para las personas o para su entorno, en nuestro caso y bajo la realidad actual se toman las medidas preventivas de accidentes laborales y la mitigación al riesgo Covid-19.

Ejemplo:

- Costo evitado por gastos médicos (menos casos de enfermedades).
- Costo evitado de atender la emergencia.

c. Costo de Oportunidad o de reemplazo

Se define como el valor de lo que se renuncia por dedicarse a otra actividad y se consideró el beneficio de no tener que reemplazar la mano de obra incapacitada.

- Beneficios directos por no interrumpir la actividad de proyecto (costo evitado por la interrupción de la actividad del proyecto). Tanto de producción como de mano de obra.
- Beneficios indirectos por no interrumpir los servicios del proyecto (costo evitado por la interrupción de los servicios del proyecto).
- Un costo de mitigación al menos permite tener un estimado del valor reemplazo del bien perdido (Llámese cobertura vegetal, reforestación, obras de conservación de suelo, agua) costo ambiental perdido, como por ejemplo.

d. Existen otros métodos indirectos de valoración económica ambiental como son:

Costo de viaje.

Precios hedónicos (Cambio en el valor de las propiedades cercanas al

coplejo deportivo)

Valoración contingente

METODOLOGIAS DE VALORACIÓN SEGÚN IMPACTOS Y EXTERNALIDADES.

IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES		METODOLOGIAS DE VALORACIÓN
SOCIALES	**AMBIENTALES**	
Cambios en el Mercado laboral.		Valores de mercado Costo de oportunidad
Estímulo a la Economía Regional y Nacional		Valores de mercado
	Reforestación de xx Ha	Valores de mercado Captura de CO_2
Costos afectación a la salud por calidad del aire y ruido		Costo de restauración
Cambios del valor de la tierra	Pérdida de la cobertura vegetal	Valores de mercado Valor comercial de la captura de CO_2. Costo de BSA por ha. Cambio de valor de la propiedad. Precios hedónicos.
Valor de turismo perdido	Pérdida de servicios ambientales debido a la eliminación del bosque	Costo de reposición. Valores de mercado. Costo de BSA por ha Costo de viaje, valoración contingente.
	Afectación de la fauna terrestre	Costo de rescate. Valores de mercado

Fuente autores.

Alcances del proyecto y su horizonte de tiempo

La evaluación económica incluye las actividades propias del proyecto: Planificación, (elaboración de planos, estudios, aprobación de planos), seis meses, construcción que tiene una duración estimada de 2 años y operación del complejo deportivo es permanente, sin embargo, por efecto de la pandemia puede durar más tiempo, por lo que la actualización se hace a 10 años.

Los estimados de la valoración monetaria de las medidas de mitigación suponen tomar en cuenta los Precios del Mercado (Px) de los insumos, equipos,

maquinaria, mano de obra y las Cantidades (Q) de estas que se van requiriendo a medida que se ejecuta el proyecto, tanto en la fase inicial que comprende la inversión.

Por ejemplo. Costos de equipos de seguridad (EPP) x Persona (s) x Tiempo de reposición.

11.1. Valorización monetaria del impacto ambiental

b. Valoración monetaria de los impactos directos del PMA.

El primer paso para evaluar los costos o beneficios de los impactos ambientales consistió en determinar la relación entre el proyecto y los impactos ambientales tal y como se describió en el capítulo 9 de identificación y evaluación de impactos; el segundo paso fue asignar un valor monetario a la mitigación del impacto ambiental, tal y como se observa en el Plan de Manejo. La empresa promotora propone implementar un Plan de Manejo Ambiental y otros planes de gestión ambiental, a través de medidas de mitigación y compensación valoradas en B**/.10,600.00** para reducir estos efectos negativos ambientales, cuyos costos de permisos son al inicio, durante la construcción (revegetación, entrega de equipos de protección personal, manejo de desechos sólidos y líquidos) y el resto tiene costos según avance como es la educación ambiental, participación ciudadana, y los monitoreos ambientales.

Costos de la Gestión Ambiental.

Concepto de:	Costo Total (B/)
Pago de la tarifa para la Evaluación EsIA	**1,253.00**
Plan de las medidas de mitigación específicas	**10,600.00**
Plan de participación ciudadana	**3,000.00**
Plan de Rescate Fauna	**5,000.00**
Plan de educación ambiental	**2,000.00**
Plan de Abandono	**15,000.00**
Plan de Prevención de Riesgos	**5,000.00**
Plan de Contingencia	**6,000.00**
Plan de Monitoreo	**12,000.00**
Total	**59,853.00**

*Otros costos como EIA; costo de evaluación, pagos de indemnizaciones y permisos de tala e indemnizaciones, están cubiertos en el flujo de caja en otros permisos ambientales e impuestos.

De acuerdo al análisis de la matriz de importancia ambiental del Impacto se encontró aquellos impactos de importancia moderada y severa.

c. **Selección de los Impactos Ambientales del Proyecto a ser valorados** con base en la Matriz de Identificación de Impactos (Cap. 9) del estudio, se identificaron un total 16 impactos ambientales con valores superiores a -16 y positivos, De estos, 5 son positivos y 11 son negativos, Respecto a la importancia de estos 11 impactos ambientales, 1 son de importancia no significativa, 4 son de importancia menor y 7 son importancia moderada.

Descontando los de importancia irrelevante para el tipo de proyecto tenemos:

De estos son considerados como beneficio o positivo y generan externalidades de beneficios sociales:

1. Generación de empleos.
2. Incremento de las necesidades comunitarias
3. Cambio en los patrones de uso del suelo
4. Modificación del paisaje natural
5. Fomento al desarrollo de actividades recreativas.

Los Impactos negativos y que pueden generar externalidades ambientales y sociales negativas son:

1. Contaminación del aire por generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias y equipos
2. Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido y por las vibraciones de los equipos y maquinarias.
3. Erosión del suelo.
4. Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.
5. Contaminación del agua de la quebrada sin nombre por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos.
6. Disminución de vegetación terrestre natural.
7. Afectación de la fauna terrestre y acuática por pérdida y perturbación de hábitat.
8. Contaminación de suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos dométicos tanto sólidos como líquidos.
9. Riesgos de accidentes laborales.
10. Aumento de tráfico vehicular.
11. Contaminación de aguas superficiales

A continuación, presentamos la valoración económica de estos impactos ambientales y sociales cuyas externalidades no son considerados en los costos de mitigación.

11.1.1 Beneficios Económicos Ambientales

Para calcular el valor económico de los beneficios asociados a la producción de bienes y servicios ambientales por la restauración de la cobertura vegetal, hemos considerados en primera instancia que se revegetará en áreas verdes el 5 % del terreno o sea 0.5864 hectáreas para la revegetación en las áreas verdes de uso público por la pérdida de la cobertura vegetal del área del proyecto.

1. **<u>Restauración y/o Recuperación del Área (Captura de CO_2).</u>**

Para valorar éste impacto ambiental por restauración y revegetación en el proyecto "**ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL**" utilizamos el método de cambio de productividad, por efecto de la transferencia de carbono a la atmosfera como factor de valoración; en donde cada hectárea de bosque maduro contiene en promedio unas 175 toneladas de carbono y una tonelada de carbono transferida a la atmósfera, lo que equivale a 3.67 toneladas de dióxido de carbono (CO_2), datos obtenidos de estudios realizados por el Center for International Forestry Research (CIFOR).

La ecuación para obtener la reserva de carbono de una región o zona específica es la siguiente, en donde, TON deCO_2 TRANFERIDO por PROYECTO para:

Revegetación	**= 0.5864* 175 * 3.67**	**= 376.62 toneladas (CO_2) maduro a 20 años a una tasa anual de crecimiento fijará en promedio = 18.83 TC/anual**

En este caso, el proyecto "ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, "" revegetará 0.5864 hectárea, por lo cual procedimos a calcular el servicio ambiental que brindará éste revegetación a la economía panameña, cuyo resultado es el siguiente:

Para el cálculo de los beneficios o servicios ambientales obtenidos por la restauración del Bosque (PCV) hemos utilizado datos actuales de los mercados internacionales en donde el precio, durante el mes de junio de 2021 es de 52.28 €/ton, que es el precio promedio establecido para 30 días, según la Bolsa de SENDECO$_2$ que es un Sistema Electrónico de Negociación de Derechos de Emisión de Dióxido de Carbono. Dicho valor está dado en euro por lo cual se aplicó la conversión a dólares americanos para poder realizar los cálculos correspondientes a la fecha antes indicada (referencia a junio 2021), obteniendo como resultado B/.62.01 US$/tonelada.

SA_{ch} = 18.80 * 62.01 = B/ 1,167.72

Beneficios por servicios ambientales captura de CO_2

11.1.2. Costos económicos ambientales

2. <u>Disminución de la vegetación terrestre natural</u>

Para el cálculo del valor monetario del impacto, aplicamos los valores de indemnización establecidos en la Resolución N.° AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, de la ANAM que fija una tarifa de cobro para toda obra de desarrollo, infraestructuras y edificaciones que involucren la tala de cualquier tipo de vegetación, lo cual representará un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente.

Los valores establecidos en esta resolución aplicados al proyecto son los siguientes:

- Bosques secundarios jóvenes = B/.1,000.00/hectárea.
- Formaciones de gramíneas (pajonales) = B/.500.00/hectárea.

Los cálculos de superficie por tipo de cobertura vegetal se realizan en campo, para el pago de la indemnización los cálculos sobre el costo de las indemnizaciones, según tipo de cobertura vegetal.

Los Costos servicios ambientales que el mismo genera es el equivalente a PPSA * Superficie.

Valor = La instalación de la infraestructura implicará la afectación de:

Área de calles y construcciones: gramíneas.

PPSA= Superficie. Área total a eliminar**.70 (Herbaceas y arboles aislados)**

PPSA = 11 Ha + 7283m^2 * B/ 500 = B/ 5864.15

PPSA= B/ 5864.15 (Indemnización ecológica considerada en los costos de gestión ambiental).

PSA ie = B/ 5864.15

Esto debe ser verificado en inspección y validado a través de resolución.

3. **<u>Pérdida de potencial forestal (gramíneas) a través servicios ambientales debido a la eliminación.</u>**

Se asumen en ese valor la pérdida por captura de CO_2 y no tiene valor comercial, por la facilidad con que se recupera la vegetación y la empresa va a revegetar.
El proyecto ocasionara la eliminación de 11 Ha + 7283 m^2 de gramíneas con arboles aislados (supuesto de sucesión secundaria o rastrojos en crecimiento).

Ej. El valor económico de este impacto no es significativo por la reposición.

De la Biomasa calculada y pesada el 50% es celulosa de la cual se calcula el peso molecular de CO_2.

CSA_{CO2}=$VPCO_2$ X Tn C

$VPCO_2$= El precio internacional de Tonelada de carbono capturado es de 62.00

Carbono capturado = (Tn de Biomasa * 0.5 Celulosa).

Un bosque latifoliado mixto secundario (en crecimiento), en promedio produce 75 Tn de biomasa para unos 20 años se tendría un promedio anual de 3.75 Tn/año de los cuales se estima en promedio que el 50% es celulosa. Para 10 años serian 27.5 TnC.

Un bosque o rastrojo en crecimiento en un sitio de media calidad de Índice de sitio puede estar capturando unas 3.75 Tn/Ha/año o sea unas 75 TC adulto, de

estos el 50% es celulosa.

Las investigaciones sobre captura de CO_2 son muy costosas y toman mucho tiempo, por lo que las estimaciones de crecimiento se basan en experiencias del programa de Leña y fuentes de energía y Madeleña, del CATIE, 1988 y el INRENARE (después ANAM y ahora MiAmbiente). Se trabaja con promedios por la facilidad de cálculos y no con funciones de producción (tasas de crecimiento a diferentes edades del bosque).

$$CSA_{CO2}\ \text{Gramineas} = VPCO_2 \times \text{Tn C}$$
$$CSA_{CO2} = 11.7283\ \text{Ha} \times 37.5\ \text{TnsC} \times (0.5) \times \text{B/ } 62.00/\text{TnC}$$
$$CSA_{CO2} = \text{B/ } 13{,}632.14$$

CSA total = B/ 13,632.14

4. Afectación de la fauna silvestre (terrestre)

El área de estudio se presenta como una zona con relativa diversidad de hábitat con especies de fácil movilidad y dominada mayormente por bosque joven secundario y latifoliado mixto.

En el período de la preparación de terreno, la limpieza y desarraigue, el movimiento de tierra, movimiento de equipo pesado serán, entre otras, las actividades responsables de causar posible el impacto de la afectación de la fauna. La fauna que principalmente recibirá este impacto comprende los animales (principalmente aves), tanto diurnos como nocturnos, identificados. El costo de este impacto ambiental se determinó en el plan de rescate y reubicación de fauna silvestre se calculó en B/ 4,000.00 de manera directa.

Para efecto de un rescate fortuito y reubicación durante la tala y el movimiento de tierra no estimado en el plan antes mencionado por el rescate de fauna y su traslado a hábitats similares depende del costo de los equipos, consulta veterinaria, ubicación del terreno el estimado es:

Afectación Directa de la fauna (ADf_x) = Costo de rescate por día por Ha * Número de individuos * Tiempo

de rescate y reubicación (Días) *

Afectación Directa de la fauna (ADf_1) = B/. 500 * 1 individuo * 1 día

ADF1 = B/. 500.00

VALOR TOTAL rescate fortuito= B/. 500.00 /año de construcción

5. Erosión del Suelo, a través de (Técnica Pérdida de productividad),

Es importante señalar que el costo de mitigar la erosión del suelo ha sido considerado en el plan de manejo, sin embargo, el valor económico de la pérdida de productividad por hectárea[1] en un sitio determinado se aproxima en el estudio utilizado como referencia con la siguiente ecuación:

$$C_i = P_m * \Delta y_{ij}$$

Donde $C_{i:}$ Es el costo de la erosión por hectárea

P_m: Es el precio de mercado por tonelada de producto agrícola, y

Δy_{ij} Es la pérdida de producto en toneladas/ha asociada a la pérdida de centímetros de suelo en el sitio i.

En nuestro caso el terreno cubierto de capa vegetal es relativamente plano, con curvas de nivel por lo que la pérdida de suelo es mínima. El precio de mercado de cultivos agrícolas utilizado es de B/.248.00 USD por tonelada, en un escenario crítico de pérdida de suelos que se establece para un rango máximo de (0.3 ton/ha) y el rendimiento promedio de ton/ha. Para los cultivos agrícolas que se establece en 2.29 ton/ha promedio, Obteniendo un valor total de:

VE_r = (Tn Suelo (perdido/Ha) x Tn Suelo/Ha) * (B/ VM x Tn producción) x No Has

VE = 0.687 * B/ 567.92 * 11.7283 = B/ 4,575.92

[1] Helena Cotler, Carlos Andrés López, Sergio Martínez-Trinidad (2011) ¿Cuánto nos cuesta la erosión de suelos? Aproximación a una valoración económica de la pérdida de suelos agrícolas en México.

11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales

Las externalidades sociales negativas que ocasionará el proyecto se refieren a afecciones en la salud física de los trabajadores y personas que circulen cerca cómo; ruidos, malos olores, contaminación ambiental ocasionados por falta de preparación de la gente y costos adicionales ocasionados por los cambios en las costumbres y cotidianidad de los residentes y de los trabajadores, accidentes laborales, daños a las infraestructuras, conflictos con los trabajadores, conflictos sociales con las comunidades. La externalidad positiva del proyecto la constituye el conjunto de inversiones que realizará la empresa, así como la generación de empleos, de impuestos.

11.2.1 Beneficios Económicos Sociales (externalidades).

Partiendo de la valoración de impactos ambientales y sociales y considerando que los efectos fueran directos, y la importancia ambiental como; moderados y severo, se seleccionaron los siguientes impactos ambientales a ser valorados económicamente:

6. **Incremento de la oferta de plazas de empleos.**

Un impacto positivo de este proyecto es la generación de empleo. En la etapa de construcción serán incorporados puestos directos de trabajo según necesidad e infraestructura y en la fase de operación para operar equipos.

Generación de empleos:

Estimaciones de la Valoración de cambios en el mercado laboral para el proyecto en los 2 años de construcción y 8 años de operación (para el calculo del VAN) en materia de empleo directo (40 albañiles y ayudantes y 5 administrativos) es considerados en el costo de la inversión, Se calcula que el proyecto podría estar generando unas 25 plazas de empleos permanentes y varios cientos temporales

directos e indirectos en la etapa de operación y mantenimiento, en eventos especiales.

7. **Dinamización de la economía (local).**

El proyecto generará nuevas actividades económicas, que se beneficiaran con el efecto multiplicador de la inversión. La inversión estimada acumulada de este proyecto es de B/ 37,678,999.98 (incluyendo el valor del terreno) que serán invertidos en 2.5 años, y su efecto se verá por vía de la contratación de mano de obra y compra de insumos, materiales y suministros. Estimamos que el 70% del valor de la inversión generará el incremento de la circulación monetaria esperado.

El efecto multiplicador de la inversión en de 1.27 por cada Balboa invertido y 30 % para la adquisición de bienes y servicios, ya que el aporte de la mano de obra se considera aparte. Por lo tanto, el beneficio generado es el siguiente:

$$IE_{lr} = (M_{i-Mj}) * E_{mp}$$

En Donde:

IE_{lr}	Impacto en la economía local	=30% de la inversión (Bienes e insumos)[1]
M_i	Monto de la inversión	B/ 37,678,999.98
E_{mp}	Efecto multiplicador	=1.27

IE_{lr} = B/.37,678,999.98 * 1.27 * 30%= B/ 14,355,698.99

[1] *En vista que el estímulo de la mano de obra se consideró un beneficio aparte (inversión) se estima para el mercado de bienes y servicios varios (30%).*

8. Incremento del valor de la tierra
(Cambios en el valor de la propiedad cercana al proyecto).

Según entrevistas a los vecinos del área del proyecto, las tierras tenían un valor general de B/ 80.00 el metro cuadrado en la zona, en las fincas vecinas como a una longitud de 1 kilómetro a lo largo del proyecto y frente a la vía en un ancho de 100 m se ha hecho un aumento asignándoles un valor de expectativa el orden de B/ 100.00 el metro cuadrado.

$$V_b = \sum (V_1 – V_0)$$

Donde:

V_o = Valor del Beneficio o perjuicio asignado a la proximidad del proyecto.

V_1 = Nuevos valores de las propiedades.

V_0 = Valores del bien en momentos antes del proyecto.

$$V_b = \sum (V_1 – V_0)$$

Para definir el cambio en el valor de la propiedad se tiene que el primer kilómetro en una franja a orilla de la vía principal aumenta de B/ 80 a B/ 100 el m^2. Si consideramos el área en una franja de 100 metros a lo largo de la vía, se tendría en el primer kilómetro un área de 100,000 m^2 a precio de B/ B/ 20.00 de incremento

$$V_b = ((\sum (V_1 – V_0)) * V_0)*N$$

$$V_b = \text{Cambio en valor} * \text{Área (N)}$$

$$V_b = (100{,}000 m^2 * B/\ 20.00\ m^2 \text{ de incremento en valor})$$

$$V_b = B/\ 2{,}000{,}000.00$$

Vb = 2,000,000.00

Este es un beneficio social para los dueños de fincas vecinas.

9 Valor de un bien público para recreación

El Valor de un bien público con valor recreativo que se gana, a través de encuestas y entrevistas para establecer una población (N) de visitantes al área,

estableciendo una serie de valores de los beneficios individuales de bienes y servicios ($\sum X_1+X_2+X_3+X_4 \ldots X_N$) usados para llegar al sitio en particular en un periodo de tiempo (t), normalmente se proyecta a un año.

Es importante señalar que casi siempre los visitantes son locales de las comunidades cercanas, que no pagan hotel, pero si las entradas y tarifas mensuales y consumo de bienes y servicios ofrecidos.

Por lo que el uso recreativo para visita es adecuado y se estima el valor de existencia.

Estableciendo el Valor del Bien como la sumatoria de los costos invertidos anualmente para visitar y/o usar el lugar, se usa el año para fines económicos.

$$V\ tp = N * C_1$$

Donde:

N = Población beneficiada anualmente

$C_1 = \sum (X1 + x2 + x3 + x4)$

C1 = Costo promedio de la visita al lugar.

C1 = (Transporte + Alimentos + Bebidas + hospedaje + permiso de entrada),

Esta técnica solo se deja planteada la técnica de valoración de costo de viaje, por visitar el lugar o la disponibilidad de recibir o cobrar por dejar de disfrutar el sitio, multiplicado por el número de visitante o de residentes cercanos.

Se calcula que el centro de Alto rendimiento podría recibir unos 1000 atletas nacionales e internacionales diarios a un costo mensual de B/. 1,000.00 cada uno, daría un ingreso mensual de unos B/ 1000,000.00 por año y por actividades deportivas adicionales se calculan unos B/ 20,000 por partido y se calculan 10 por año o sea B/ 200,000.00 anuales.

Ingresos adicionales estimados por uso de las instalaciones o por alquileres kioskos, restaurantes e infraestructuras B/ 10,000.00 mensual o sea B/ 120,000.00 anual.

Existe un valor o beneficio social de existencia complejo de calcular relacionado con el ahorro en los costos sociales de rehabilitación e incorporación de jóvenes y adultos al sistema económico nacional por alejamiento de drogas y peligros de

pandillerismo que representan muchos millones al año y es un estímulo a esta inversión social considerando la zona de La Chorrera, Arraijan y Panamá Oeste.
Este ahorro podría calcular por la vía de la disminución de la Tasa de Delincuencia X Costo de rehabilitación.
Para efecto de este análisis económico se hace un estiado de una reinserción que representa un ahorro o beneficio de 5,000,000.00 al año.
Beneficios Sociales estimados por año a partir del 3 año: Alto rendimiento = B1,000,000.00; Partidos = B200,000.00; Alquileres = 120,000.00; Ahorro por rinserción social = B/ 5,000,000.00

Total anual B/. 5,320,000.00

i. Costos económicos sociales (externalidades)

En el caso de los costos económicos sociales, hemos considerados los costos de la gestión ambiental que se generarán para el desarrollo de las actividades relacionadas con el proyecto.

10 Disminución de la calidad del aire por generación de polvo y humo por uso de maquinarias y equipo (Costos afectación a la salud de los Trabajadores).

Los costos de servicios de salud (se estiman en B/. 350.00 /día) se incrementarán en 10% el primer año (año 0), con un incremento acumulativo de 1% anual en los años siguientes, como consecuencia de daños a la salud por ruidos, accidentes laborales y contaminación de aire.

$$CS_0 = ((350*1.10)-350)*\text{No Empleados}$$
$$CS_1 = ((350*1.11)-350)*\text{No Empleados}$$
$$CS_9 = ((350*1.19)-350)*\text{No Empleados}$$

En estos costos está incluido el reemplazo de la mano de obra y los costos de incapacidades considerando los siguientes supuestos:

Costos de reemplazo de la mano de obra

Promedio del sector público de Panamá: 6.9 % incapacidades (18 días laborales al año en 260 días efectivos de trabajos).

Perdida de salud es No Trabajadores x No de días x B/ Costo promedio de la Mano de Obra/día.

Incapacidades= (C) X No Mano de Obra*CH*t

Costo de las incapacidades

Costos de Incapacitados (C_i)= ((N)*(C_H+G_M+L_B)*t

En Donde:

Costos de Hospitalización en Panamá (CH)= B/ 1000/ Persona, x tiempo de hospitalización.

C_H (cama) = 300.00/día,

L_B (Laboratorios, medicinas)= 400.00 con laboratorios y medicinas por día y

G_M = 300.00 Servicio de especialista o médico por día y

t=3 días en promedio de incapacidad.

N= Número de incapacitados.

$CSA_{1\ sin\ hospitalización}$ = (Salario mensual)* (6.9% incapacidades de 40 trabajadores/año)).

CSA_1= B/ 763/ mes * 2.76 incapacitados /año *
CSA1 = 2,105.88

$CSA_{2\ Con\ hospitalización}$ = (CH* N* t)
CSA_2 = 1000 * 2.76* 7
CSA_2 = 19,320

Incapacidades totales = 21,425.88 por año durante construcción

11 Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido y por las vibraciones los equipos y maquinarias (Costos afectación a la salud por ruido).

Al evaluar magnitud de los cambios, por la actividad de ruido, se tiene que los equipos generarán ruido.

Tomando como referencia la metodología de desarrollada por URS Holding, para evaluar el impacto del proyecto sobre la calidad del ambiente por ruido y considerando que en Panamá no contamos con estudios de disposición al pago (DAP) de los hogares por reducción unitaria de la intensidad del ruido.

Utilizaremos la experiencia de Chile. Galilea y Ortúzar (2005), citada por URS Holding 2021, en que estimaron el DAP para Santiago de Chile. La disposición al pago de los hogares por reducción de la exposición al ruido fue de US$ 1,66 per dB(A) por mes.

Para calcular el costo pérdida de bienestar ocasionada por el exceso de ruido se han ejecutado los siguientes pasos:

- Se ajustó la DAP de Chile, mediante un factor de corrección basado en la comparación entre el PIB per-cápita de cada país. Esta operación arrojó como resultado que el DAP para Panamá es de B/. 1.31 por dB(A), lo que equivale a B/ 15.71 anual.
- Se procedió a ajustar este factor con la tasa de inflación, estimada en 2% promedio anual, lo que arrojó como valor ajustado B/. 1.57, es decir, B/. 20.75 anual.
- Se estableció como número de hogares afectados por el exceso de ruido como los hogares que se ubican dentro del área de influencia del proyecto (unos 150 metros de distancia de radio), unas 10 viviendas (5 personas por vivienda) del residencial vecino y acceso al hospital Nicolás Solano,
- Las fuentes emisoras de ruido del proyecto son los equipos y maquinarias a utilizar en el proyecto que según registros de mediciones en operación en otros sitios arrojan promedios de 85 dB (A).

- Para el cálculo monetario de la pérdida de bienestar ocasionada por exceso de ruido, se utilizó la siguiente fórmula matemática:

$$C_{PB\ tm} = (Ha*Ca) *(Cdba)$$

En donde,

C_{ERtm} Costo de la pérdida de bienestar ocasionada por exceso de ruido de las fuentes emisoras.

Ha Número de hogares afectados.

Ca Porcentaje de hogares afectados por el exceso de ruido.

C_{dba} Disposición anual a pagar por reducción de 1 dB(A) de ruido.

Se estimó el costo económico total por pérdida de bienestar utilizando la siguiente ecuación:

$$C_{PBt} = \sum^{n} C_{PBz1} + C_{PBz2} + C_{PBz3} + \ldots\ldots C_{PBzn}$$

Donde,

C_{PBt} Costo total de la pérdida de bienestar.

C_{PBzn} Costo de la pérdida de bienestar relacionado a cada condición, lugar, etc. El resumen de cálculos se presenta en la tabla siguiente.

Tabla siguiente: Costo de la pérdida de bienestar debida al incremento de ruido derivado del proyecto durante la construcción.

Fuente emisora	Nivel medido en dBA	Decibeles > 60 (norma)	Hogares afectados	Costo* anual por decibel B/.	Costo del Ruido B/.
Toda la maquinaria	85	25	10	6.25	1,562.50

*Nota: se considera que el trabajo de movimiento de tierra dure unos 4 meses o sea 0.25 años. Los 2 años de trabajo de construcción.

El costo económico de la Pérdida de Bienestar debida al incremento de ruido derivado de la instalación del proyecto se presenta en la Tabla. Unos mil quinientos sesenta y dos balboas con cincuenta centésimos (B/.1,562.50/ año).

Pérdida de Bienestar debida al incremento de ruido = 1,562.50**/año. Durante el movimiento de tierra (año 2) y los 8 años de operaciones**

12 Incremento y afectación del flujo vehicular en la zona, debido a la movilización de equipos pesados, hacia y desde el polígono de obras.

Por ser la autopista muy transitada en distintos momentos del día y el acceso al lote es a través de las vías secundarias, también implica que, al entrar y salir los equipos pesados se puede generar algún tipo de afectación al tráfico, por lo que se hace una estimación el valor económico por la afectación al trafico vehicular.

Para ello, hemos utilizado de referencia el estudio *"El costo y la percepción en la sociedad por congestión vehicular causada por el transporte público urbano en la ciudad de Ambato, Ecuador", (The cost and perception in society of vehicular congestion caused by urban public transport in the city of Ambato), r*ealizado durante el 2019, el cual determina el costo social que genera la congestión vehicular y se realiza un análisis de la perspectiva de los usuarios frente a esta problemática, aplicándose un modelo matemático que permite calcular el costo social que cada uno de los usuarios de transporte urbano deben pagar por la congestión vehicular en la ciudad de Ambato.

Los resultados de dicha investigación establecen el costo social que los usuarios de transporte urbano deben asumir por causa de la congestión vehicular y lo calculan en USD 27.20 anual, es decir, USD 2.27 mensuales, usando google earth se pudo observar que 10 residenciales tienen acceso usando la vía principal y suman mas de 3000 casas y en un radio de 300 metros está el hospital Nicolás Solano y la vía principal es el acceso a Puerto Caimito.

VCC = P (50%) * Valor promedio por persona.

Valor de congestionamiento y afectaciones a la movilidad por construcción (VCC).

VPP = B/ 27.20 anual por persona o en este caso (2.27 mensual por los 4 meses del movimiento de tierra en dos años).

Se hizo una estimación de la cantidad de vehículos que transitan esta vía todos los días estimándose en 10000 autos por día, dando un total de unas 20000 personas (2 personas /vehículos) que usan esta vía todos los días, mañana y tarde.

VCC = 20000 Per * B/ 2.27/persona/mes * 4 meses del año.

VCC = B/ 181,600 / primer año

a. Cálculos del VAN

El Valor Neto Actualizado (VNA) de sus ingresos y la Relación Beneficio/Costo.

El flujo de caja actualizada a una tasa de 10% y proyectado a diez (10) años, arroja los siguientes criterios de evaluación con su correspondiente análisis de **sensibilidad, se consideró la inversión y los beneficios sociales estimados a 10 años:**

En el proyecto bajo análisis, el Valor Neto Actual o Valor Presente Neto indica que la diferencia entre los flujos netos positivos y negativos, representan un saldo positivo de B/ **852,074.37** balboas al día de hoy, es decir el proyecto está en capacidad de cubrir la inversión, ya que los beneficios económicos y sociales (externalidades) superan los costos, dando como resultado una mayor proporción de flujos netos positivos.

Relación Beneficio / Costo (RB/C): Mide el rendimiento obtenido por cada unidad de moneda invertida y se obtiene dividiendo el valor actual de los beneficios brutos entre el valor actual de los costos brutos, obtenidos durante la

vida útil del proyecto. Para el proyecto en análisis se logró una Relación Beneficio/Costo de **1.02**, es decir, refleja que por cada dólar invertido en la operación del proyecto se obtienen 1 balboas con 02 centavos de beneficio social (principalmente por el efecto multiplicador de la inversión y el ahorro e, y el beneficio social del incremento de valor de la propiedad, lo que nos indica que el mismo tiene una buena viabilidad económica, toda vez los ingresos superan los costos en cada dólar que se invierte en las actividades y operaciones normales del proyecto y que tienen un impacto económico a la sociedad en su conjunto y como se ha señalado con la reinserción y desarrollo social, permitirá el mejoramiento de la capacidad integral del sistema.

Para una mejor comprensión de los efectos positivos y adversos en materia ambiental y social, a continuación, presentamos, el cuadro de Flujo de Fondo Neto, con externalidades a una tasa de actualización de 10% y a 10 años de proyección, el cual incluye todos los beneficios y costos externos que impactan de manera más significativa al desarrollo del proyecto “ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL”.

PROYECTO "ESTADIO MARIANO RIVERA Y ALTO RENDIMIENTO", ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

ANALISIS ECONOMICO CON EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES A 10 AÑOS Y 10 % DE TASA DE ACTUALIZACIÓN

BENEFICIOS/COSTOS		AÑOS									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	TOTALES	BALBOAS									
1. BENEFICIOS											
1.1 Ingresos por entradas, alquiles, otros	B/.37,240,000.00				B/. 5,320,000.00	B/. 5,320,000.00	B/. 5,320,000.00	B/. 5,320,000.00	B/. 5,320,000.00	B/. 5,320,000.00	B/. 5,320,000.00
1.2 Restauración y/o Recuperación del Área	B/.1,167.72			B/. 1,167.72							
1.3 Dinamización de la economía (local).	B/. 14,355,698.99	B/.3,588,924.75	B/.7,177,849.50	B/.3,588,924.75							
1.4 Incremento del valor de la tierra	B/.2,000,000.00	B/. 200,000.00	B/.200,000.00	B/.200,000.00	B/.200,000.00	B/.200,000.00	B/.200,000.00	B/.200,000.00	B/.200,000.00	B/.200,000.00	B/.200,000.00
TOTAL DE BENEFICOS	B/.53,596,866.71	B/.3,788,924.75	B/.7,377,849.50	B/.3,790,092.47	B/.5,520,000.00	B/.5,520,000.00	B/.5,520,000.00	B/.5,520,000.00	B/.5,520,000.00	B/. 5,520,000.00	B/. 5,520,000.00
FACTOR DE ACTUALIZACIÓN		1	1.100	1.210	1.331	1.464	1.611	1.772	1.949	2.144	2.358
BENEFICO ACTUALIZADO	**35838014.65**	3788924.75	6707135.90	3132307.82	4147257.70	3770234.27	3427485.70	3115896.09	2832632.81	2575120.74	2341018.85
2. COSTOS											
2.1 Costos de inversion	B/.37,678,999.98	B/.9,419,750.00	B/.18,839,499.99	B/.9,419,750.00							
2.2 Costos de operación	B/.350,000.00				B/.50,000.00	B/.50,000.00	B/.50,000.00	B/.50,000.00	B/.50,000.00	B/.50,000.00	B/.50,000.00
2.4 Costos de la gestion ambiental	B/.59,853.00	B/.12,863.25	B/.25,726.50	B/.12,863.25	B/.1,200.00	B/.1,200.00	B/.1,200.00	B/.1,200.00	B/.1,200.00	B/.1,200.00	B/.1,200.00
2.5 Disminución de la vegetación terrestre natural	B/.5,864.15	B/. 5,864.15									
2.6 Pérdida de potencial forestal	B/.13,632.14	B/. 13,632.14									
2.7 Afectación de la fauna silvestre (terrestre	B/.1,000.00	B/. 250.00	B/. 500.00	250							
2.8 Erosión del Suelo	B/.9,151.84	B/. 2,287.96	B/. 4,575.92	B/.2,287.96							
2.10 Disminución de la calidad del aire por generación de	B/. 42,851.76	B/. 10,712.94	B/. 21,425.88	10712.94							
2.12 Afectación de la población (trabajadores) por ruido y	B/.3,125.00	B/. 781.25	B/. 1,562.50	781.25							
2.13 Incremento y afectación del flujo vehicular	B/.363,200.00	B/.90,800.00	B/. 181,600.00	B/. 90,800.00							
TOTAL DE COSTOS	B/.38,527,677.87	B/.9,556,941.69	B/.19,074,890.79	B/.9,537,445.40	B/.51,200.00	B/.51,200.00	B/.51,200.00	B/.51,200.00	B/.51,200.00	B/.51,200.00	B/.51,200.00
FACTOR DE ACTUALIZACIÓN		1	1.100	1.210	1.331	1.464	1.611	1.772	1.949	2.144	2.358
COSTO ACTUALIZADO	**34985940.29**	9556941.69	17340809.81	7882186.28	38467.32	34970.29	31791.17	28901.07	26273.70	23885.18	21713.80
VANE (10%)	**852,074.37**										
RB/C	**1.02**										

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.

12.1 Firmas debidamente notariadas

Nombre del Consultor	Componente Desarrollado	Firma
Licdo. Dagoberto González	❑ Coordinadora del EsIA. ❑ Descripción del Ambiente Biológico. ❑ Descripción del Ambiente Físico del Proyecto. ❑ Descripción del Ambiente Socioeconómico	Licdo. Dagoberto González Consultor Ambiental DEIA-IRC-006-2019
Ing. Paola Quiel	❑ Descripción del proyecto. ❑ Identificación de Impactos Ambientales. ❑ Presentación de Medidas de Mitigación, Monitoreo y Presupuesto ❑ Edición final del documento	Ing. Paola Quiel Consultora Ambiental DEIA-IRC-007-2020
Ing. Jesús Santamaría	❑ Descripción de las actividades. ❑ Descripción de medidas ambientales para el manejo. ❑ Descripción del Plan de Manejo ❑ Preparación del Plan de Participación Ciudadana (encuesta, análisis de los resultados).	Ing. Jesús Santamaría Consultor Ambiental DEIA-IRC-083-2019

Personal colaborador:

NOMBRE	PROFESIÓN	ACTIVIDAD
Licda. Yaiza Santos DEIA-IRC-028-2019	Licda. Ciencias Ambientales y Recursos Naturales	Participación Ciudadana

Yaiza Santos

12.2 Número de registro de consultor(es)

Licdo. Dagoberto González DEIA-IRC-006-2019	Ing. Paola Quiel DEIA-IRC-007-2020	Ing. Jesús Santamaría DEIA-IRC-083-2019

Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6
CERTIFICO
Que la(s) firma(s) estampada(s) de: Dagoberto Gonzalez Cordoba ced 4-744-1105 - Paola Quilloy Quiel Berria ced 4-748-62 - Jesus Miguel Santamaria ced 1-716-1951 - Yaiza Enith Santos Caballero ced 4-748-947
Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe, junto con los testigos que suscriben.
David 08 de agosto del 2022

Testigo — Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez, Notaria Pública Segunda — Testigo

REPÚBLICA DE PANAMÁ NOTARÍA SEGUNDA DE CIRCUITO PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica responsabilidad en cuanto al contenido del documento

13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- La ejecución del proyecto denominado **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"** es ambientalmente **viable** y se ajusta a las disposiciones de seguridad, sanidad y ambiente vigente en la República de Panamá.
- Los impactos ambientales negativos que se generan como parte de las acciones del proyecto son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar, lo cual está acorde con el Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009 y las Normas y Disposiciones Sectoriales y fue consignado como parte de la responsabilidad del Promotor, dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA), que se incluye en este **EsIA categoría II.**

Recomendaciones:

- Cumplir con los compromisos adquiridos en la resolución aprobatoria del Estudio de Impacto Ambiental y medidas detalladas en el Plan de Manejo Ambiental.
- Brindar una capacitación sobre seguridad, salud, higiene y ambiente a los trabajadores del proyecto. Proporcionar a los trabajadores la indumentaria de seguridad y reiterarles su uso adecuado y obligatorio, sobre todo en este tiempo post COVID-19.
- Desarrollar el proyecto en cumplimiento con las normas y legislaciones ambientales, de seguridad laboral y las competentes al proyecto.
- Contratar mano de obra de las comunidades más cercanas al proyecto.

- ♧ Después de aprobado el Estudio de Impacto ambiental, tramitar el permiso de indemnización ecológica.
- ♧ Después de iniciar la fase de construcción, entregar de forma oportuna los informes de cumplimiento ambiental ante MIAMBIENTE, con la frecuencia que la autoridad determine.

14.0. BIBLIOGRAFÍA

Las fuentes de información utilizadas durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental fue la siguiente:

- ✓ Contraloría General de Panamá. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC). Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2010 y Censo Agropecuario del 2011.
- ✓ Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI). Instituto Geográfico Nacional. "Tommy Guardia". Atlas Nacional de la República de Panamá. 2016.
- ✓ Ley No 8 de 25 de Marzo de 2015 "Ley que Crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ Ley Nº 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente modificada por la Ley Nº8 de 2015.
- ✓ Decreto Ejecutivo Nº 123 de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. El proyecto se encuentra incluido dentro de la Lista Taxativa de esta norma, por tanto, debe presentar un estudio de impacto ambiental.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 155 de 2011. Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo Nº 123 del 2009. Participación ciudadana y los tiempos de evaluación del EsIA, lo cual es aplicable a este documento.
- ✓ Decreto Ejecutivo Nº 38 de 3 de junio de 2009 "Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores".

- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. “Descarga de efluente líquidos directamente a masas de aguas superficiales y subterráneas”.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Agua. “Descarga De Efluentes Líquidos Directamente A Sistemas De Recolección De Aguas Residuales".
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI - COPANIT 43-2001. Higiene y seguridad Industrial Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación Atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- ✓ Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se crea la Ley Forestal de la República de Panamá, con la finalidad de proteger, conservar, mejorar, acrecentar, educar, investigar, manejar y aprovechar racionalmente los recursos forestales.
- ✓ Ley No 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre. Protección y cuidado de la vida silvestre dentro del proyecto.
- ✓ Resolución AG – 0235 -2003, Indemnización ecológica. El proyecto deberá compensar de forma monetaria, la pérdida de vegetación por el establecimiento de viviendas.
- ✓ Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- ✓ Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, el cual modifica el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 que determina los niveles de ruido permitidos en áreas residenciales e industriales.
- ✓ Decreto Ejecutivo No. 640 de 27 de diciembre de 2006 “Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá”.
- ✓ Código de Trabajo. Artículos 282 hasta 290 sobre Higiene y seguridad en el trabajo.
- ✓ Ley Orgánica de la Caja del Seguro Social. Ley 51 de 27 de diciembre de 2005, señala en su Artículo 246, que modifica el artículo 69 del DG 68 de

1970 que “la prevención de los Riesgos Profesionales y Seguridad e Higiene del Trabajo”.

- ✓ Decreto Ejecutivo Nº2 de 2008. Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- ✓ Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 21 – 2019, referente al agua potable, establece los requisitos físicos, químicos, biológicos y radiológicos que debe cumplir el agua potable.
- ✓ Adaptación de códigos de Seguridad: Resolución por la cual se adoptan el NFPA 101, Reglamento de Seguridad Humana; NFPA 13, Reglamento de Sistemas Rociadores contra incendios, NFPA 20.

Bibliografía citada en el componente bilógico

- ✓ Angehr, G. 2003. **Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá**. Sociedad Audubon de Panamá, BirdLife/ Vogelbescherming Nederland. 342pp.
- ✓ Angehr, G. 2006. **Annotated Checklist of the Birds of Panamá**. USAID, Bird life international, Panamá Audubon Society. 74pp.
- ✓ Aranda, M. 2000. **Huellas y Otros Rastros de Mamíferos Grande de México**. Instituto de ecología. A, C, primera edición impreso en México.155p
- ✓ Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil Asociación para el Estudio y la Conservación de las Aves Acuáticas en Colombia, Calidris; WWF Colombia (ARCRNSC, 2004). 2004. **Manual para el Monitoreo de Aves Migratorias,** Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil Asociación para el Estudio y la Conservación de las Aves Acuáticas en Colombia, Calidris; WWF Colombia. 54pp.
- ✓ Carrasquilla, L. 2008. Árboles y Arbustos de Panamá. Editora Novo Art. Segunda Edición, Panamá. 478 pág.
- ✓ Gargiullo, M., B. Magnuson & L. Kimball. 2008. A field guide to plants of Costa Rica. Oxford University Press, Inc. 494 pág.

- ✓ Ibáñez, R.; A. S. Rand & C. Jaramillo. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Panamá: Editorial Mizrachi & Pujol, S.A. 192 p.
- ✓ Köhler, G. 2008. **Reptiles de Centro América**. 2nd edition offenbach: Herpeton Verlag, 2008. 400 p.
- ✓ Maas, P., L. Westra & A. Farjon. 1998. Familias de Plantas Neotropicales. A.R.G. Gantner Vertag Kommanditgesellschft, Alemania. 315 pág.
- ✓ National Geographic. 2002. **Field Guide to the Birds of North America.** Fourth Edition. National Geographic Washington, D.C.
- ✓ Pérez, R. 2008. Árboles de los Bosques del Canal de Panamá. Boski S.A. Panamá. 466 pág.
- ✓ Reid, F. A. 1997. A **Field Guide to Mammals of Central America & Southeast Mexic**o. Oxford University Press. New York.
- ✓ Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. **Guía de las Aves de Panamá**. I Edicion. Princeton University Press & Ancon Rep. de Panama.
- ✓ Rincón, R., R. Mendoza, D. Cáceres & M. Piepenbring. 2009. Nombres comunes de plantas en el oeste de Panamá. Puente Biológico 2:101 pág.
- ✓ Savage, J. 2002. **Amphibians and Reptiles of Costa Rica. a Herpetofauna Between two Continent.** The University of Chicago Press. Printed in China 934 p.
- ✓ Stotz, D. F., J. W. Fitzpatrick, T. A. Parker III & D. K. Moskovits. 1996. Neotropical Birds. Ecology and Conservation. The University of Chicago Press
- ✓ Zuchowski, W & Forsyth. 2007. Tropical Plants of Costa Rica. A guide to native and exotic flora. Zona Creativa S.A. Costa Rica. 259 págs.

Leyes y normas legales

Constitución Política de La República de Panamá.

- ✓ Asamblea Legislativa

- ✓ Ley Nº 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan las medidas sobre la

custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de La Nación. Gaceta Oficial19566 de 14/05/1982

- ✓ Asamblea Legislativa

- ✓ Ley 58 del 7 de agosto de 2003, por la cual se modifica artículos de la ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del patrimonio histórico de La Nación, y dicta otras disposiciones. Gaceta Oficial24864 de 12/08/2003

- ✓ Asamblea Legislativa

- ✓ Ley Nº 41 del 1 de julio de 1998, la cual establece que la administración del ambiente es una obligación del Estado. En su artículo 5 crea La Autoridad Nacional del Ambiente como rectora en materia de recursos naturales y del ambiente. Gaceta Oficial 23578 de 03/07/1998

- ✓ Asamblea Legislativa

- ✓ Ley 58 de 2003 del 7 de agosto de 2003, por la cual se modifica artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación, y dicta otras disposiciones. Gaceta Oficial24864 de 12/08/2003

- ✓ Autoridad Nacional del Ambiente

- ✓ Resolución Nº AG-0209-01 de 10 de diciembre de 2001, ‘’Por la cual se establece el manual operativo de evaluación de impacto ambiental ‘’

- ✓ Autoridad Nacional del Ambiente

- ✓ Resolución AG-0363-2005 (De 8 de Julio de 2005) “Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental”

- ✓ Autoridad Nacional del Ambiente

- ✓ Atlas Ambiental de La República de Panamá. Gobierno Nacional, 2010
- ✓ Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
- ✓ Resolución 067-08 DNPT de 20 De Julio de 2008
- ✓ Ministerio de Economía y Finanzas

Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo Nº 209 del 5 de septiembre de 2006. Gaceta Oficial 26352-A de Recursos electrónicos

15.0. ANEXOS

1. Solicitud de evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

2. Ley 50 de 10 de diciembre de 2007 Que reforma la Ley 16 de 1995, que reorganiza el Instituto Nacional de Deporte

3. Certificado de la propiedad 30385241

4. Cédula del Representante Legal de PANDEPORTE

5. Decreto Ejecutivo 454 de 21 de Abril 2021 Que nombra al Director General del Instituto Panameño de Deporte (PANDEPORTE).

6. Certificado de Uso de Suelo 169-2022

7. Propuesta técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales SIOPAR

8. Escritura 4995 de 21 de octubre de 2021por la cual se segrega un globo de terreno

9. Estudio Arqueologico propuesto para el proyecto

10. Mapa de Ubicación Geografica del Proyecto

11. Mapa Topografico del Proyecto

12. Mapa de Cobertura Vegetal y uso de Suelo

13. Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)

14. Monitoreo de agua superficial

15. Monitoreo de Ruido Ambiental

16. Resolución de Adjudicación N°132 DG., del 12 de abril de 2022

17. Certificado de la Sociedad Constructora Rigaservices, S.A

18. Cedula del Representante Legal de Constructora Rigaservices, S.A

19. Pago de Evaluación del proyecto

20. Paz y Salvo de PANDEPORTE

21. Encuestas de Participación Ciudadana del proyecto

22. Plan de Rescate de Flora y Fauna propuesta para el proyecto

23. Planos del proyecto

1. Solicitud de evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO PANAMEÑO
DE DEPORTES

Panamá, 27 de julio de 2022
Nota N°1399-DG-DAI-2022

Señor Ministro:

Tengo el honor de dirigirme a Vuestra Excelencia, con la finalidad de solicitarle respetuosamente la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto: **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"** actividad del sector de la Industria de la Construcción; promovido por el **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)** representada legalmente por el Licenciado Héctor Hugo Brands Córdoba, portador de la cédula de identidad personal N° 8-744-2280, actuando en mi condición de Director General del Instituto Panameño de Deportes, a partir de la Resolución N° 45 de 28 de abril de 2021, con oficinas ubicadas en Ciudad de Panamá, Ciudad Deportiva Irving Saladino, Juan Díaz, para contactos y para notificaciones contactar al Arq. Iosef Friedman al teléfono 524-4639 o al correo electrónico ifriedman@pandeportes.gob.pa, no tiene apartado postal.
El proyecto se desarrollará en el Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá, sobre la finca 30385241 propiedad de La Nación, la cual se asigna en uso y administración a favor del Instituto Panameño de Deporte (PANDEPORTES).

El documento consta de 15 capítulos, (*1. Índice, 2 Resumen Ejecutivo, 3 Introducción, 4. Información General, 5. Descripción del Proyecto Obra o Actividad, 6. Descripción del Ambiente Físico, 7. Descripción del Ambiente Biológico, 8 Descripciones del Ambiente Socioeconómico, 9. Identificación De Impactos Ambientales y Sociales Específicos, 10. Plan de Manejo Ambiental, 11. Ajustes Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis de Costo-Beneficio Final, 12 Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas y responsabilidades, 13. Conclusiones y Recomendaciones. 14. Bibliografía, 15. Anexos*), de acuerdo al contenido mínimo para categoría II, establecido en el Artículo 26, del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. El documento está constituido por un total de _____ fojas.
Los consultores ambientales son:

Licdo. Dagoberto González Registro Ambiental: DEIA-IRC-006-2019.
Número de móvil del Consultor: 6932-4604
Correo electrónico del Consultor: rigo2109@gmail.com
Ing. Paola Quiel Registro Ambiental: DEIA-IRC-007-2020
Número móvil del Consultor: 6234-3445
Correo electrónico del Consultor: paoquiel22@hotmail.com
Ing. Jesús Miguel Santamaría Registro Ambiental: DEIA-IRC-083-2019.
Número de móvil del Consultor: 6662-1620
Correo electrónico del Consultor: jesusmiguel.santamaria@gmail.com

Para cualquier consulta contactar al Arq. Iosef Friedman al teléfono 524-4639 o al correo electrónico ifriedman@pandeportes.gob.pa así como a los consultores ambientales.

Se adjunta los siguientes documentos:

1. Nota de solicitud de evaluación
2. Copia de cédula notariada del Representante Legal
3. Decreto que nombra al Director de PANDEPORTES
4. Encuestas originales en el EsIA
5. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental
6. Paz y salvo original y vigente
7. Planos del proyecto
8. Certificado de Finca 30385241
9. Copia autenticada de Escritura N°4995 de 21 de octubre de 2021

Se adjunta Estudio de Impacto Ambiental en formato impreso y digital, tal y como lo exige el Artículo 2 del Decreto Ejecutivo N° 248 del 31 de octubre de 2019, que suspende el uso de la Plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del sistema Interinstitucional del Ambiente denominado PREFASIA y dicta otras disposiciones.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto 123, de 2009, Decreto Ejecutivo N°36 de 3 de junio de 2019 y el Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019.

Hago propicia la ocasión para reiterarle a Vuestra Excelencia, las seguridades de mi más alta consideración y respeto.

Atentamente,

HÉCTOR BRANDS
Director General

Instituto Panameño de Deportes
Despacho del Director General
República de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA SEGUNDA DE CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

A Su Excelencia
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente
E. S. D.

HB/IF/epc

Gobierno de la República de Panamá

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

Que la(s) firma(s) estampada(s)de: Hector Hugo Brands Cordoba
ced 8-744-2280

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe, y ante los testigos que suscriben.
Dada: 09 de agosto del 2022

Testigo

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

Testigo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DE CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

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

2. Ley 50 de 10 de diciembre de 2007 Que reforma la Ley 16 de 1995, que reorganiza el Instituto Nacional de Deporte

Digitalizado por la Asamblea Nacional

Resolución Nº DRP-543-2006
(De viernes 17 de noviembre de 2006)

"POR LA CUAL SE DECLARA QUE NO EXISTE RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL IMPUTABLE A LOS CIUDADANOS GUADALUPE MARTINEZ DE BERRIOS, ENRIQUE BROOKS Y FERNANDO GITTENS."

ALCALDÍA DE SANTIAGO / VERAGUAS
Acuerdo Nº 22
(De jueves 11 de octubre de 2007)

"POR MEDIO DEL CUAL SE SOLICITA UN CRÉDITO SUPLEMENTARIO DE INGRESOS Y GASTOS POR UN MONTO DE B/. 25,400.00 (VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS 00/100) PARA REFORZAR RENGLONES CONTEMPLADOS EN EL PRESUPUESTO VIGENTE".

AVISOS / EDICTOS

LEY No. 50

De 10 de diciembre de 2007

Que reforma la Ley 16 de 1995,

que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Artículo 1. El artículo 1 de la Ley 16 de 1995 queda así:

Artículo 1. El Instituto Nacional de Deportes se denominará Instituto Panameño de Deportes, en adelante PANDEPORTES y, como máximo organismo del deporte, constituye una entidad de Derecho Público con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen interno.

Este Instituto se regirá por las disposiciones de la presente Ley y quedará sujeto a las políticas de desarrollo económico y social del Gobierno, a la orientación del Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Educación, y a la fiscalización de la Contraloría General de la República, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales sobre la materia. Además, fomentará el desarrollo de la cultura física, atendiendo los preceptos constitucionales, la cual incluye la actividad física, la recreación y el deporte.

Artículo 2. El artículo 4 de la Ley 16 de 1995 queda así:

Artículo 4. Para el cumplimiento de sus fines, PANDEPORTES tendrá las siguientes funciones:

1. Elaborar y ejecutar el plan nacional para el fomento y desarrollo de la actividad física, la recreación y el deporte en la población panameña.
2. Coordinar con el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de los Recursos Humanos el otorgamiento de las becas deportivas.
3. Construir y mantener útiles y accesibles las instalaciones deportivas que forman parte de su patrimonio.
4. Lograr que la educación física se imparta en todos los grados de escolaridad previos al grado universitario como materia obligatoria y continua.
5. Procurar y supervisar que las organizaciones deportivas ejecuten sus planes anuales de actividades deportivas y recreativas, tendientes a la difusión y al estímulo del deporte competitivo en la población panameña.
6. Fomentar la integración social, a través del deporte adaptado para las personas con discapacidad, en las actividades físicas, la recreación y el deporte.
7. Lograr la participación justa, equitativa y decisoria de la mujer en todos los aspectos relacionados con la actividad física, la recreación y el deporte.
8. Reconocer las modalidades de cada disciplina deportiva y recreativa.
9. Apoyar la investigación científica y técnica en las ciencias aplicadas al deporte.
10. Autorizar la representación oficial de Panamá en eventos internacionales que correspondan a su jurisdicción y competencia, y colaborar con el Comité Olímpico de Panamá en la participación de los atletas que representarán al país en las competencias y juegos regionales del Ciclo Olímpico.
11. Velar por el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales sobre el control del uso de sustancias y

REPUBLICA DE PANAMA
DEPARTAMENTO DE DIGITALIZACION
ASAMBLEA NACIONAL

Digitalizado por la Asamblea Nacional

métodos prohibidos en la práctica del deporte.
12. Asistir técnicamente a los municipios en los aspectos relacionados con la promoción y el fomento de la actividad física, la recreación y el deporte.
13. Desarrollar el programa de capacitación de voluntarios y promotores de la actividad física, la recreación y el deporte para todos.
14. Desarrollar y ejecutar las medidas de prevención y reglamentar las sanciones contra la violencia en los eventos deportivos.
15. Compilar los datos estadísticos y la información referentes a los atletas, a las organizaciones y a las instalaciones deportivas.
16. Reglamentar y reconocer las escuelas o los centros de desarrollo deportivo, y aprobar los programas que han de utilizar, así como la idoneidad de los instructores y del personal técnico.
17. Establecer los mecanismos para el desarrollo del proceso electoral deportivo.
18. Establecer el procedimiento disciplinario para la aplicación de sanciones ante la comisión de actuaciones lesivas al deporte.
19. Establecer convenios o acuerdos nacionales e internacionales de carácter deportivo para el intercambio académico, logístico y técnico- deportivo de las diversas disciplinas deportivas y de las ciencias aplicadas al deporte.
20. Regular las manifestaciones del deporte profesional.
21. Coordinar con las federaciones, asociaciones y organizaciones deportivas nacionales la preparación de los atletas de competencia y de alto rendimiento.
22. Fomentar en la población panameña la salud integral a través de la actividad física, la recreación y el deporte.
23. Dictar el reglamento general de los Juegos Deportivos Nacionales en todas sus edades, y determinar las sedes.
24. Dar cumplimiento a las condecoraciones al mérito y los estímulos deportivos.
25. Regular la actividad física, gubernamental y profesional del adulto mayor.
26. Ejercer las demás funciones que esta Ley y su reglamento le confieran.

Artículo 3. Se subroga el Capítulo II de la Ley 16 de 1995, De la Administración, contentivo de los artículos 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13, para que quede así:

Capítulo II

Administración y Organización

Artículo 5. Se crea el Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación, como organismo superior de PANDEPORTES.

Artículo 6. El cumplimiento y desarrollo de los objetivos de la presente Ley estarán a cargo del Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación.

Artículo 7. El Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación estará integrado por:

1. El Ministro de Educación, quien lo presidirá, o el Viceministro o el funcionario que el Ministro designe.
2. El Ministro de Salud o el Viceministro o el funcionario que el Ministro designe.
3. El Ministro de Desarrollo Social o el Viceministro o el funcionario que el Ministro designe.
4. El Director General de PANDEPORTES, como Secretario del Consejo.
5. El Presidente de la Comisión de Educación, Cultura y Deportes de la Asamblea Nacional o quien él designe.
6. El Presidente del Comité Olímpico de Panamá o el Vicepresidente.
7. Un atleta de reconocida trayectoria.
8. Un representante de las asociaciones empresariales.
9. Un representante de las entidades cívicas.
10. Un profesional de la Educación Física o de las ciencias aplicadas al deporte escogido por el Consejo de Rectores de las Universidades.
11. Un representante de la Contraloría General de la República designado por el Contralor General con derecho a voz.

Los representantes y suplentes de los atletas, asociaciones empresariales y entidades cívicas y de la Educación Física o de las ciencias aplicadas al deporte serán designados por el Órgano Ejecutivo de ternas que presentarán sus respectivas organizaciones. El periodo de los representantes y sus suplentes será de cinco años y podrán ser reelectos por un periodo adicional.

Artículo 8. El Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación realizará reuniones ordinarias una vez al mes, y extraordinarias cuantas veces sea necesario. El quórum para las reuniones del Consejo se constituirá por más de la mitad de sus miembros. Las decisiones del Consejo se adoptarán por mayoría simple de los presentes en la reunión. Todo lo relativo a la instalación y al funcionamiento de los miembros del Consejo se establecerá reglamentariamente.

REPUBLICA DE PANAMA DEPARTAMENTO DE DIGITALIZACION ASAMBLEA NACIONAL

Digitalizado por la Asamblea Nacional

Artículo 9. Son funciones del Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación:

1. Expedir los reglamentos que sean necesarios para mejorar el desarrollo de la cultura física.
2. Aprobar y reformar el plan nacional para el fomento y desarrollo de la actividad física, la recreación y el deporte en la población panameña, así como los planes específicos o genéricos en materia deportiva y en las ciencias aplicadas al deporte.
3. Aprobar el informe de gestión de PANDEPORTES presentado por el Director General.
4. Autorizar, contratar y realizar las operaciones financieras con personas naturales o jurídicas para el cumplimiento de las funciones de PANDEPORTES, por más de trescientos mil balboas (B/.300,000.00).
5. Examinar y aprobar el anteproyecto de presupuesto anual para el funcionamiento de PANDEPORTES.
6. Analizar y aprobar los anteproyectos de ley en materia de deporte, para ser presentados al Órgano Ejecutivo a través del Ministerio de Educación.
7. Aprobar el otorgamiento de las condecoraciones y los estímulos deportivos.
8. Servir de órgano asesor y de consulta al Director General de PANDEPORTES en los conflictos deportivos.
9. Aprobar la estructura administrativa y técnica necesaria para el cumplimiento de la presente Ley.
10. Aprobar y apoyar las sedes para competencias deportivas internacionales.
11. Conocer de la planificación y ejecución de proyectos en infraestructuras deportivas y recreativas.
12. Aprobar las tarifas por el uso de los bienes de PANDEPORTES, conforme los avalúos del Ministerio de Economía y Finanzas y la Contraloría General de la República.
13. Delegar en el Director General de PANDEPORTES algunas de sus funciones cuando lo considere conveniente.
14. Aprobar y autorizar al Director General de PANDEPORTES para que firme convenios o acuerdos nacionales e internacionales de carácter deportivo para el intercambio académico, logístico y técnico-deportivo de las diversas disciplinas deportivas y de las ciencias aplicadas al deporte.
15. Aprobar el Reglamento del Proceso Electoral deportivo de las federaciones, asociaciones y organizaciones deportivas nacionales y sus afiliadas reconocidas por PANDEPORTES.
16. Ejercer las demás funciones que esta Ley le confiera.

Artículo 10. 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.

Artículo 11. Para ser Director General se requiere:

1. **Ser de nacionalidad panameña.**
2. **Tener treinta años de edad.**
3. **Poseer solvencia moral y profesional.**
4. **Tener conocimientos en aspectos deportivos o de administración.**
5. **No haber sido condenado por delitos contra la Administración Pública, el honor y la libertad sexual.**

Artículo 12. Son funciones del Director General de PANDEPORTES:

1. Administrar y representar legalmente al Instituto Panameño de Deportes.
2. Realizar las acciones de personal que le confiere la Ley de Carrera Administrativa.
3. Convocar las reuniones del Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación.
4. Elaborar y presentar al Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación los informes de la gestión anual de PANDEPORTES.
5. Autorizar, contratar y realizar las operaciones financieras con personas naturales o jurídicas para el cumplimiento de las funciones de PANDEPORTES, hasta por la suma de trescientos mil balboas (B/.300,000.00).
6. Presentar el anteproyecto anual de presupuesto de funcionamiento de PANDEPORTES al Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación para su aprobación.
7. Proponer al Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación las tarifas de utilización de la infraestructura deportiva de PANDEPORTES, y conceder las exoneraciones al pago de tarifas en los casos que, por su naturaleza social o nacional, lo ameriten.
8. Otorgar y revocar las personerías jurídicas a las asociaciones y organizaciones con fines o temas deportivos competitivos o recreativos, así como a las escuelas o centros de desarrollo deportivo, exceptuando al Comité Olímpico de Panamá.
9. Supervisar y reconocer las juntas directivas de las organizaciones deportivas electas conforme a sus estatutos y a la presente Ley, exceptuando al Comité Olímpico de Panamá.
10. Postular ante el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de los Recursos Humanos a los jóvenes atletas que por sus méritos deportivos les corresponden becas deportivas.
11. Actuar, como primera instancia, para conocer de las controversias deportivas.
12. Representar a la República de Panamá ante los organismos regionales e internacionales del deporte, la actividad física y la recreación, que correspondan a su jurisdicción y competencia.
13. Proponer al Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación la aprobación de convenios o

Digitalizado por la Asamblea Nacional

acuerdos nacionales e internacionales de carácter deportivo para el intercambio académico, logístico y técnico-deportivo de las diversas disciplinas deportivas y de las ciencias aplicadas al deporte.

14. Realizar las acciones de seguimiento y cumplimiento de los convenios nacionales e internacionales.
15. Ejecutar las demás funciones que por Ley le correspondan.

Artículo 13. El Órgano Ejecutivo designará un Subdirector General de PANDEPORTES, quien colaborará con el Director General, lo reemplazará en sus ausencias accidentales o temporales y asumirá las funciones que se le encomiende o delegue.

Para desempeñar el cargo de Subdirector General se requieren los mismos requisitos exigidos para ejercer el cargo de Director General.

Artículo 14. Se concede a PANDEPORTES la facultad para ejecutar el cobro coactivo sobre rentas, gravámenes o cualquier otro ingreso que se haya establecido o se establezca a su favor.

Esta facultad será ejercida por el Director General, quien la podrá delegar en otro funcionario.

Artículo 4. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo de los artículos 15-A, 15-B, 15-C y 15-D, para que sea el Capítulo IV, y se corra la numeración del resto de los Capítulos, así:

Capítulo IV

Deportes de Competencia y de Alto Rendimiento

Artículo 15-A. Las federaciones, asociaciones y organizaciones deportivas nacionales del programa olímpico y las que no formen parte del programa, son entidades deportivas autónomas con personería jurídica propia, reconocidas por PANDEPORTES, conformadas por ligas provinciales, distritoriales y de corregimientos, así como por clubes y ligas profesionales.

Artículo 15-B. Las Federaciones Deportivas Nacionales son autónomas en su autogestión. En cuanto a los recursos o apoyos económicos y logísticos que reciban del Estado se considerarán agentes de manejo.

Artículo 15-C. Las Federaciones Deportivas Nacionales se constituirán por las ligas provinciales existentes a nivel nacional con representación de cinco provincias como mínimo, y por las ligas profesionales y sus afiliados. Cada Federación Deportiva Nacional estará conformada por una Asamblea General, una Junta Directiva y una Comisión Técnica, y contará con su estatuto debidamente aprobado por PANDEPORTES.

Artículo 15-D. Se establece el Centro de Entrenamiento Deportivo constituido por la Medicina Deportiva, las ciencias aplicadas al deporte y la preparación físico-técnica, con la finalidad de lograr una preparación científica acorde con los lineamientos de la planificación del entrenamiento deportivo moderno. Todo lo relativo al funcionamiento del Centro de Entrenamiento Deportivo se establecerá reglamentariamente.

Artículo 5. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo de los artículos 15-E, 15-F, 15-G, 15-H y 15-I, así:

capítulo V

comité Olímpico de Panamá

Artículo 15-E. El Comité Olímpico de Panamá es una asociación civil autónoma con personería jurídica y patrimonio propio que se regirá por sus estatutos y reglamentos, así como por los principios y las normas emanadas del Comité Olímpico Internacional, compuesto, entre otros, por las Federaciones y Asociaciones Deportivas Nacionales, debidamente afiliadas a las Asociaciones y Federaciones Internacionales que cuenten con el reconocimiento del Comité Olímpico Internacional, de conformidad con la Carta Olímpica.

El Comité Olímpico de Panamá tiene como objetivos fundamentales proteger, velar y fomentar el desarrollo del deporte y el movimiento olímpico, así como la difusión de los ideales olímpicos del país, los cuales son de utilidad pública.

Artículo 15-F. El Comité Olímpico de Panamá se rige de acuerdo con sus estatutos y reglamentos aprobados por el Comité Olímpico Internacional, y por los principios y normas establecidos en la Carta Olímpica.

El Comité Olímpico Internacional es el único organismo autorizado por la Carta Olímpica para reconocimiento del Comité Olímpico de Panamá.

Artículo 15-G. El Comité Olímpico de Panamá es el único organismo que tiene la facultad exclusiva para la representación del país en los juegos olímpicos y en las competencias multideportivas regionales, continentales o mundiales patrocinadas por el Comité Olímpico Internacional, así como para la inscripción de los integrantes de las

Digitalizado por la Asamblea Nacional

delegaciones deportivas nacionales a dichos eventos.

Artículo 15-H. El Comité Olímpico de Panamá promoverá la práctica dentro del país de las actividades deportivas reconocidas por la Carta Olímpica, y velará por el respeto de esta difundiendo los principios fundamentales del Olimpismo y el Movimiento Olímpico en el territorio nacional.

De conformidad con la Carta Olímpica, el Comité Olímpico de Panamá es responsable ante el Comité Olímpico Internacional de hacer respetar en el territorio nacional las normas contenidas en ella, particularmente para tomar medidas oportunas que impidan la utilización indebida del símbolo, la bandera, el lema o el himno olímpico, así como para obtener la protección jurídica de los siguientes términos: olímpico, olimpiadas, juegos olímpicos y comité olímpico.

Artículo 15-I. PANDEPORTES colaborará con el Comité Olímpico de Panamá en la integración de las delegaciones deportivas que representen al país en las competiciones deportivas que se celebren en el ámbito del Comité Olímpico Internacional.

Artículo 6. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo del artículo 15-J, así:

Capítulo VI

Comité Paralímpico

Artículo 15-J. El Comité Paralímpico de Panamá es una asociación civil con personería jurídica y autonomía, que cumplirá funciones de interés público y social, y estará encargada de organizar y coordinar a nivel nacional e internacional la actividad deportiva de las personas con discapacidad, de acuerdo con la estructura del deporte adaptado y sus demás manifestaciones.

Artículo 7. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo de los artículos 15-K, 15-L y 15-M, así:

Capítulo VII

Control de Sustancias Prohibidas

y Métodos no Reglamentarios en el Deporte

Artículo 15-K. Se crea la Comisión Nacional Antidopaje Deportivo con la finalidad de velar por el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales sobre el control del uso de sustancias y métodos prohibidos, así como de resguardar la lealtad y el juego limpio en el deporte, tomando en consideración la preservación de la salud de los atletas.

Artículo 15-L. Para los efectos de este Capítulo, los siguientes términos se entenderán así:

1. *Clases y grupos farmacológicos de agentes o métodos de dopaje.* Son los prohibidos por las organizaciones deportivas internacionales que figuren en las listas que para tal efecto se publiquen, de conformidad con lo dispuesto por la Agencia Mundial Antidopaje.
2. *Dopaje en el deporte.* Es la administración a los deportistas o la utilización por estos, de las clases o grupos farmacológicos de agentes prohibidos o de métodos no reglamentarios.

Artículo 15-M. Incurre en dopaje quien utilice en su entrenamiento o antes, durante o después de una competencia deportiva sustancias y/o medios prohibidos o métodos no reglamentarios. Así mismo, quien facilite, suministre y/o incite a la práctica del dopaje y dificulte su control.

Artículo 8. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo de los artículos 15-N y 15-Ñ, así:

Capítulo VIII

Deporte para Todos, Recreación y Actividad Física

Artículo 15-N. En cumplimiento del desarrollo de los programas de deporte para todos, de recreación y de actividad física, PANDEPORTES:

1. **Planificará conforme a las necesidades de las comunidades y los recursos la utilización de las instalaciones deportivas para la ejecución del programa deporte para todos.**
2. Proveerá las condiciones necesarias para la capacitación de técnicos y líderes comunitarios para la programación y desarrollo del programa deporte para todos.
3. Establecerá los programas de recreación y de deporte para todos que serán el instrumento rector de las acciones nacionales para el desarrollo de la recreación y la garantía de acceso a estos para el disfrute del tiempo libre.

Digitalizado por la Asamblea Nacional

Artículo 15-Ñ. A fin de desarrollar los programas nacionales y municipales de recreación, se reconoce la importancia de la participación del recurso humano voluntario. Para este fin, PANDEPORTES firmará los acuerdos necesarios con las instituciones educativas, para la ejecución del servicio social, a fin de que los estudiantes participen como voluntarios en el ejercicio de una disciplina deportiva. En este sentido, PANDEPORTES desarrollará el programa de capacitación de voluntarios y promotores de la recreación y la activación física.

Artículo 9. El Órgano Ejecutivo reglamentará la presente Ley en un término no mayor de noventa días hábiles, contado a partir de su promulgación.

Artículo 10. La Asamblea Nacional, a través de la Comisión de Educación, Cultura y Deportes, elaborará el Texto Único de la Ley 16 de 1995 con numeración corrida de artículos.

Artículo 11. Para efectos de la nueva denominación del Instituto Nacional de Deportes, se entenderá Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) en todas las leyes, resoluciones y demás documentos, en los que se haga mención de este.

Artículo 12. La presente Ley modifica los artículos 1 y 4, subroga el Capítulo II, adiciona cinco Capítulos contentivos de los artículos 15-A, 15-B,15-C, 15-D, 15-E, 15-F, 15-G, 15-H, 15-I, 15-J, 15-K, 15-L, 15-M, 15-N y 15-Ñ, respectivamente, a la Ley 16 de 3 de mayo de 1995.

Artículo 13. Esta Ley comenzará a regir desde su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 378 de 2007, aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 6 días del mes de diciembre del año dos mil siete.

El Presidente,

Pedro Miguel González P.

El Secretario General,

Carlos José Smith S.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.
PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ. 10 DE diciembre DE 2007.

MARTÍN TORRIJOS ESPINO
Presidente de la República

BELGIS CASTRO JAÉN
Ministro de Educación

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GACETA OFICIAL
REPUBLICA DE PANAMA
DEPARTAMENTO DE DIGITALIZACION
ASAMBLEA NACIONAL

LEY No. 50
De 10 de diciembre de 2007

Que reforma la Ley 16 de 1995, que reorganiza el Instituto Nacional de Deportes

LA ASAMBLEA NACIONAL
DECRETA:

Artículo 1. El artículo 1 de la Ley 16 de 1995 queda así:

Artículo 1. El Instituto Nacional de Deportes se denominará Instituto Panameño de Deportes, en adelante PANDEPORTES y, como máximo organismo del deporte, constituye una entidad de Derecho Público con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen interno.

Este Instituto se regirá por las disposiciones de la presente Ley y quedará sujeto a las políticas de desarrollo económico y social del Gobierno, a la orientación del Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Educación, y a la fiscalización de la Contraloría General de la República, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales sobre la materia. Además, fomentará el desarrollo de la cultura física, atendiendo los preceptos constitucionales, la cual incluye la actividad física, la recreación y el deporte.

Artículo 2. El artículo 4 de la Ley 16 de 1995 queda así:

Artículo 4. Para el cumplimiento de sus fines, PANDEPORTES tendrá las siguientes funciones:

1. Elaborar y ejecutar el plan nacional para el fomento y desarrollo de la actividad física, la recreación y el deporte en la población panameña.
2. Coordinar con el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de los Recursos Humanos el otorgamiento de las becas deportivas.
3. Construir y mantener útiles y accesibles las instalaciones deportivas que forman parte de su patrimonio.
4. Lograr que la educación física se imparta en todos los grados de escolaridad previos al grado universitario como materia obligatoria y continua.
5. Procurar y supervisar que las organizaciones deportivas ejecuten sus planes anuales de actividades deportivas y recreativas, tendientes a la difusión y al estímulo del deporte competitivo en la población panameña.
6. Fomentar la integración social, a través del deporte adaptado para las personas con discapacidad, en las actividades físicas, la recreación y el deporte.

7. Lograr la participación justa, equitativa y decisoria de la mujer en todos los aspectos relacionados con la actividad física, la recreación y el deporte.
8. Reconocer las modalidades de cada disciplina deportiva y recreativa.
9. Apoyar la investigación científica y técnica en las ciencias aplicadas al deporte.
10. Autorizar la representación oficial de Panamá en eventos internacionales que correspondan a su jurisdicción y competencia, y colaborar con el Comité Olímpico de Panamá en la participación de los atletas que representarán al país en las competencias y juegos regionales del Ciclo Olímpico.
11. Velar por el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales sobre el control del uso de sustancias y métodos prohibidos en la práctica del deporte.
12. Asistir técnicamente a los municipios en los aspectos relacionados con la promoción y el fomento de la actividad física, la recreación y el deporte.
13. Desarrollar el programa de capacitación de voluntarios y promotores de la actividad física, la recreación y el deporte para todos.
14. Desarrollar y ejecutar las medidas de prevención y reglamentar las sanciones contra la violencia en los eventos deportivos.
15. Compilar los datos estadísticos y la información referentes a los atletas, a las organizaciones y a las instalaciones deportivas.
16. Reglamentar y reconocer las escuelas o los centros de desarrollo deportivo, y aprobar los programas que han de utilizar, así como la idoneidad de los instructores y del personal técnico.
17. Establecer los mecanismos para el desarrollo del proceso electoral deportivo.
18. Establecer el procedimiento disciplinario para la aplicación de sanciones ante la comisión de actuaciones lesivas al deporte.
19. Establecer convenios o acuerdos nacionales e internacionales de carácter deportivo para el intercambio académico, logístico y técnico- deportivo de las diversas disciplinas deportivas y de las ciencias aplicadas al deporte.
20. Regular las manifestaciones del deporte profesional.
21. Coordinar con las federaciones, asociaciones y organizaciones deportivas nacionales la preparación de los atletas de competencia y de alto rendimiento.
22. Fomentar en la población panameña la salud integral a través de la actividad física, la recreación y el deporte.
23. Dictar el reglamento general de los Juegos Deportivos Nacionales en todas sus edades, y determinar las sedes.
24. Dar cumplimiento a las condecoraciones al mérito y los estímulos deportivos.
25. Regular la actividad física, gubernamental y profesional del adulto mayor.

26. Ejercer las demás funciones que esta Ley y su reglamento le confieran.

Artículo 3. Se subroga el Capítulo II de la Ley 16 de 1995, De la Administración, contentivo de los artículos 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13, para que quede así:

Capítulo II
Administración y Organización

Artículo 5. Se crea el Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación, como organismo superior de PANDEPORTES.

Artículo 6. El cumplimiento y desarrollo de los objetivos de la presente Ley estarán a cargo del Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación.

Artículo 7. El Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación estará integrado por:

1. El Ministro de Educación, quien lo presidirá, o el Viceministro o el funcionario que el Ministro designe.
2. El Ministro de Salud o el Viceministro o el funcionario que el Ministro designe.
3. El Ministro de Desarrollo Social o el Viceministro o el funcionario que el Ministro designe.
4. El Director General de PANDEPORTES, como Secretario del Consejo.
5. El Presidente de la Comisión de Educación, Cultura y Deportes de la Asamblea Nacional o quien él designe.
6. El Presidente del Comité Olímpico de Panamá o el Vicepresidente.
7. Un atleta de reconocida trayectoria.
8. Un representante de las asociaciones empresariales.
9. Un representante de las entidades cívicas.
10. Un profesional de la Educación Física o de las ciencias aplicadas al deporte escogido por el Consejo de Rectores de las Universidades.
11. Un representante de la Contraloría General de la República designado por el Contralor General con derecho a voz.

Los representantes y suplentes de los atletas, asociaciones empresariales y entidades cívicas y de la Educación Física o de las ciencias aplicadas al deporte serán designados por el Órgano Ejecutivo de ternas que presentarán sus respectivas organizaciones. El periodo de los representantes y sus suplentes será de cinco años y podrán ser reelectos por un periodo adicional.

Artículo 8. El Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación realizará reuniones ordinarias una vez al mes, y extraordinarias cuantas veces sea

necesario. El quórum para las reuniones del Consejo se constituirá por más de la mitad de sus miembros. Las decisiones del Consejo se adoptarán por mayoría simple de los presentes en la reunión. Todo lo relativo a la instalación y al funcionamiento de los miembros del Consejo se establecerá reglamentariamente.

Artículo 9. Son funciones del Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación:

1. Expedir los reglamentos que sean necesarios para mejorar el desarrollo de la cultura física.
2. Aprobar y reformar el plan nacional para el fomento y desarrollo de la actividad física, la recreación y el deporte en la población panameña, así como los planes específicos o genéricos en materia deportiva y en las ciencias aplicadas al deporte.
3. Aprobar el informe de gestión de PANDEPORTES presentado por el Director General.
4. Autorizar, contratar y realizar las operaciones financieras con personas naturales o jurídicas para el cumplimiento de las funciones de PANDEPORTES, por más de trescientos mil balboas (B/.300,000.00).
5. Examinar y aprobar el anteproyecto de presupuesto anual para el funcionamiento de PANDEPORTES.
6. Analizar y aprobar los anteproyectos de ley en materia de deporte, para ser presentados al Órgano Ejecutivo a través del Ministerio de Educación.
7. Aprobar el otorgamiento de las condecoraciones y los estímulos deportivos.
8. Servir de órgano asesor y de consulta al Director General de PANDEPORTES en los conflictos deportivos.
9. Aprobar la estructura administrativa y técnica necesaria para el cumplimiento de la presente Ley.
10. Aprobar y apoyar las sedes para competencias deportivas internacionales.
11. Conocer de la planificación y ejecución de proyectos en infraestructuras deportivas y recreativas.
12. Aprobar las tarifas por el uso de los bienes de PANDEPORTES, conforme los avalúos del Ministerio de Economía y Finanzas y la Contraloría General de la República.
13. Delegar en el Director General de PANDEPORTES algunas de sus funciones cuando lo considere conveniente.
14. Aprobar y autorizar al Director General de PANDEPORTES para que firme convenios o acuerdos nacionales e internacionales de carácter deportivo para el intercambio académico, logístico y técnico-deportivo de las diversas disciplinas deportivas y de las ciencias aplicadas al deporte.
15. Aprobar el Reglamento del Proceso Electoral deportivo de las federaciones, asociaciones y organizaciones deportivas nacionales y sus afiliadas reconocidas por PANDEPORTES.

16. Ejercer las demás funciones que esta Ley le confiera.

Artículo 10. 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.

Artículo 11. Para ser Director General se requiere:

1. Ser de nacionalidad panameña.
2. Tener treinta años de edad.
3. Poseer solvencia moral y profesional.
4. Tener conocimientos en aspectos deportivos o de administración.
5. No haber sido condenado por delitos contra la Administración Pública, el honor y la libertad sexual.

Artículo 12. Son funciones del Director General de PANDEPORTES:

1. Administrar y representar legalmente al Instituto Panameño de Deportes.
2. Realizar las acciones de personal que le confiere la Ley de Carrera Administrativa.
3. Convocar las reuniones del Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación.
4. Elaborar y presentar al Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación los informes de la gestión anual de PANDEPORTES.
5. Autorizar, contratar y realizar las operaciones financieras con personas naturales o jurídicas para el cumplimiento de las funciones de PANDEPORTES, hasta por la suma de trescientos mil balboas (B/.300,000.00).
6. Presentar el anteproyecto anual de presupuesto de funcionamiento de PANDEPORTES al Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación para su aprobación.
7. Proponer al Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación las tarifas de utilización de la infraestructura deportiva de PANDEPORTES, y conceder las exoneraciones al pago de tarifas en los casos que, por su naturaleza social o nacional, lo ameriten.
8. Otorgar y revocar las personerías jurídicas a las asociaciones y organizaciones con fines o temas deportivos competitivos o recreativos, así como a las escuelas o centros de desarrollo deportivo, exceptuando al Comité Olímpico de Panamá.
9. Supervisar y reconocer las juntas directivas de las organizaciones deportivas electas conforme a sus estatutos y a la presente Ley, exceptuando al Comité Olímpico de Panamá.

10. Postular ante el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de los Recursos Humanos a los jóvenes atletas que por sus méritos deportivos les corresponden becas deportivas.
11. Actuar, como primera instancia, para conocer de las controversias deportivas.
12. Representar a la República de Panamá ante los organismos regionales e internacionales del deporte, la actividad física y la recreación, que correspondan a su jurisdicción y competencia.
13. Proponer al Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación la aprobación de convenios o acuerdos nacionales e internacionales de carácter deportivo para el intercambio académico, logístico y técnico-deportivo de las diversas disciplinas deportivas y de las ciencias aplicadas al deporte.
14. Realizar las acciones de seguimiento y cumplimiento de los convenios nacionales e internacionales.
15. Ejecutar las demás funciones que por Ley le correspondan.

Artículo 13. El Órgano Ejecutivo designará un Subdirector General de PANDEPORTES, quien colaborará con el Director General, lo reemplazará en sus ausencias accidentales o temporales y asumirá las funciones que se le encomiende o delegue.

Para desempeñar el cargo de Subdirector General se requieren los mismos requisitos exigidos para ejercer el cargo de Director General.

Artículo 14. Se concede a PANDEPORTES la facultad para ejecutar el cobro coactivo sobre rentas, gravámenes o cualquier otro ingreso que se haya establecido o se establezca a su favor.

Esta facultad será ejercida por el Director General, quien la podrá delegar en otro funcionario.

Artículo 4. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo de los artículos 15-A, 15-B, 15-C y 15-D, para que sea el Capítulo IV, y se corra la numeración del resto de los Capítulos, así:

Capítulo IV
Deportes de Competencia y de Alto Rendimiento

Artículo 15-A. Las federaciones, asociaciones y organizaciones deportivas nacionales del programa olímpico y las que no formen parte del programa, son entidades deportivas autónomas con personería jurídica propia, reconocidas por PANDEPORTES, conformadas por ligas provinciales, distritoriales y de corregimientos, así como por clubes y ligas profesionales.

Artículo 15-B. Las Federaciones Deportivas Nacionales son autónomas en su autogestión. En cuanto a los recursos o apoyos económicos y logísticos que reciban del Estado se considerarán agentes de manejo.

Artículo 15-C. Las Federaciones Deportivas Nacionales se constituirán por las ligas provinciales existentes a nivel nacional con representación de cinco provincias como mínimo, y por las ligas profesionales y sus afiliados. Cada Federación Deportiva Nacional estará conformada por una Asamblea General, una Junta Directiva y una Comisión Técnica, y contará con su estatuto debidamente aprobado por PANDEPORTES.

Artículo 15-D. Se establece el Centro de Entrenamiento Deportivo constituido por la Medicina Deportiva, las ciencias aplicadas al deporte y la preparación físico-técnica, con la finalidad de lograr una preparación científica acorde con los lineamientos de la planificación del entrenamiento deportivo moderno. Todo lo relativo al funcionamiento del Centro de Entrenamiento Deportivo se establecerá reglamentariamente.

Artículo 5. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo de los artículos 15-E, 15-F, 15-G, 15-H y 15-I, así:

Capítulo V
Comité Olímpico de Panamá

Artículo 15-E. El Comité Olímpico de Panamá es una asociación civil autónoma con personería jurídica y patrimonio propio que se regirá por sus estatutos y reglamentos, así como por los principios y las normas emanadas del Comité Olímpico Internacional, compuesto, entre otros, por las Federaciones y Asociaciones Deportivas Nacionales, debidamente afiliadas a las Asociaciones y Federaciones Internacionales que cuenten con el reconocimiento del Comité Olímpico Internacional, de conformidad con la Carta Olímpica.

El Comité Olímpico de Panamá tiene como objetivos fundamentales proteger, velar y fomentar el desarrollo del deporte y el movimiento olímpico, así como la difusión de los ideales olímpicos del país, los cuales son de utilidad pública.

Artículo 15-F. El Comité Olímpico de Panamá se rige de acuerdo con sus estatutos y reglamentos aprobados por el Comité Olímpico Internacional, y por los principios y normas establecidos en la Carta Olímpica.

El Comité Olímpico Internacional es el único organismo autorizado por la Carta Olímpica para reconocimiento del Comité Olímpico de Panamá.

Artículo 15-G. El Comité Olímpico de Panamá es el único organismo que tiene la facultad exclusiva para la representación del país en los juegos olímpicos y en las competencias multideportivas regionales, continentales o mundiales patrocinadas por el Comité Olímpico Internacional, así como para la inscripción de los integrantes de las delegaciones deportivas nacionales a dichos eventos.

Artículo 15-H. El Comité Olímpico de Panamá promoverá la práctica dentro del país de las actividades deportivas reconocidas por la Carta Olímpica, y velará por el respeto de esta difundiendo los principios fundamentales del Olimpismo y el Movimiento Olímpico en el territorio nacional.

De conformidad con la Carta Olímpica, el Comité Olímpico de Panamá es responsable ante el Comité Olímpico Internacional de hacer respetar en el territorio nacional las normas contenidas en ella, particularmente para tomar medidas oportunas que impidan la utilización indebida del símbolo, la bandera, el lema o el himno olímpico, así como para obtener la protección jurídica de los siguientes términos: olímpico, olimpiadas, juegos olímpicos y comité olímpico.

Artículo 15-I. PANDEPORTES colaborará con el Comité Olímpico de Panamá en la integración de las delegaciones deportivas que representen al país en las competiciones deportivas que se celebren en el ámbito del Comité Olímpico Internacional.

Artículo 6. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo del artículo 15-J, así:

Capítulo VI
Comité Paralímpico

Artículo 15-J. El Comité Paralímpico de Panamá es una asociación civil con personería jurídica y autonomía, que cumplirá funciones de interés público y social, y estará encargada de organizar y coordinar a nivel nacional e internacional la actividad deportiva de las personas con discapacidad, de acuerdo con la estructura del deporte adaptado y sus demás manifestaciones.

Artículo 7. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo de los artículos 15-K, 15-L y 15-M, así:

Capítulo VII
Control de Sustancias Prohibidas
y Métodos no Reglamentarios en el Deporte

Artículo 15-K. Se crea la Comisión Nacional Antidopaje Deportivo con la finalidad de velar por el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales

sobre el control del uso de sustancias y métodos prohibidos, así como de resguardar la lealtad y el juego limpio en el deporte, tomando en consideración la preservación de la salud de los atletas.

Artículo 15-L. Para los efectos de este Capítulo, los siguientes términos se entenderán así:

1. *Clases y grupos farmacológicos de agentes o métodos de dopaje.* Son los prohibidos por las organizaciones deportivas internacionales que figuren en las listas que para tal efecto se publiquen, de conformidad con lo dispuesto por la Agencia Mundial Antidopaje.
2. *Dopaje en el deporte.* Es la administración a los deportistas o la utilización por estos, de las clases o grupos farmacológicos de agentes prohibidos o de métodos no reglamentarios.

Artículo 15-M. Incurre en dopaje quien utilice en su entrenamiento o antes, durante o después de una competencia deportiva sustancias y/o medios prohibidos o métodos no reglamentarios. Así mismo, quien facilite, suministre y/o incite a la práctica del dopaje y dificulte su control.

Artículo 8. Se adiciona un Capítulo a la Ley 16 de 1995, contentivo de los artículos 15-N y 15-Ñ, así:

Capítulo VIII
Deporte para Todos, Recreación y Actividad Física

Artículo 15-N. En cumplimiento del desarrollo de los programas de deporte para todos, de recreación y de actividad física, PANDEPORTES:

1. Planificará conforme a las necesidades de las comunidades y los recursos la utilización de las instalaciones deportivas para la ejecución del programa deporte para todos.
2. Proveerá las condiciones necesarias para la capacitación de técnicos y líderes comunitarios para la programación y el desarrollo del programa deporte para todos.
3. Establecerá los programas de recreación y de deporte para todos que serán el instrumento rector de las acciones nacionales para el desarrollo de la recreación y la garantía de acceso a estos para el disfrute del tiempo libre.

Artículo 15-Ñ. A fin de desarrollar los programas nacionales y municipales de recreación, se reconoce la importancia de la participación del recurso humano voluntario. Para este fin, PANDEPORTES firmará los acuerdos necesarios con las instituciones educativas, para la ejecución del servicio social, a fin de que los estudiantes participen como voluntarios en el ejercicio de una disciplina deportiva.

En este sentido, PANDEPORTES desarrollará el programa de capacitación de voluntarios y promotores de la recreación y la activación física.

Artículo 9. El Órgano Ejecutivo reglamentará la presente Ley en un término no mayor de noventa días hábiles, contado a partir de su promulgación.

Artículo 10. La Asamblea Nacional, a través de la Comisión de Educación, Cultura y Deportes, elaborará el Texto Único de la Ley 16 de 1995 con numeración corrida de artículos.

Artículo 11. Para efectos de la nueva denominación del Instituto Nacional de Deportes, se entenderá Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) en todas las leyes, resoluciones y demás documentos, en los que se haga mención de este.

Artículo 12. La presente Ley modifica los artículos 1 y 4, subroga el Capítulo II, adiciona cinco Capítulos contentivos de los artículos 15-A, 15-B,15-C, 15-D, 15-E, 15-F, 15-G, 15-H, 15-I, 15-J, 15-K, 15-L, 15-M, 15-N y 15-Ñ, respectivamente, a la Ley 16 de 3 de mayo de 1995.

Artículo 13. Esta Ley comenzará a regir desde su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 378 de 2007, aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los seis días del mes de diciembre del año dos mil siete.

El Presidente,
Pedro Miguel González P.

El Secretario General,
Carlos José Smith S.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMA, 10 DE DICIEMBRE DE 2007.

MARTÍN TORRIJOS ESPINO
Presidente de la República

BELGIS CASTRO JAÉN
Ministro de Educación

3. Certificado de la propiedad 30385241

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON ALVARADO
FECHA: 2022.07.18 17:18:48 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 280885/2022 (0) DE FECHA 14/07/2022/VI.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8600, FOLIO REAL Nº 30385241
GLOBO 1, HOSPITAL NICOLAS A. SOLANO, CORREGIMIENTO PLAYA LEONA, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 11 ha 7283 m² 244 cm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 11 ha 7283 m² 244 cm².
CON UN VALOR DE B/. 798.58(SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO BALBOAS CON CINCUENTA Y OCHO)
PARTIENDO DEL VERTICE DENOMINADO PUNTO NUMERO UNO (1), CON RUMBO SUR, CINCUENTA Y CINCO GRADOS DIECISIETE MINUTOS CATORCE SEGUNDOS ESTE 8S55°17'14"E), SE MIDE UNA DISTANCIA D4E VEINTICUATRO METROS CON CIENTO TREINTA Y NUEVE CENTÍMETROS (24.139M) HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO DOS (2), MINUTOS CATORCE SEGUNDOS ESTE (S57°56'14"E), SE MIDE UNA DISTANCIA DE VEINTICUATRO METROS CON QUINIENTOS SETENTA Y DOS CENTÍMETROS (24.572M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO TRES (3), DEL PUNTO NUMERO TRES (3) CON RUMBO SUR, CUARENTA Y UN GRADOS CINCUENTA Y OCHO MINUTOS CUARENTA SEGUNDOS ESTE (S41°58'40"E), SE MIDE UNA DISTANCIA DE TRECE METROS CON CUATROCIENTOS VEINTICUATRO CENTÍMETROS (13.424M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO CUATRO (4), DEL PUNTO NÚMERO CUATRO (4) CON RUMBO SUR, VEINTIUN GRADOS CINCUENTA Y SEIS MINUTOS VEINTICINCO SEGUNDOS ESTE (S21°56'25"), SE MIDE UNA DISTANCIA DE CIENTO DIECIOCHO METROS CON CERO VEINTISÉIS CENTÍMETROS (1118.026M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO CINCO (5) COLINDADO DEL PUNTO NUMERO UNO (1) AL PUNTO CINCO (5) CON CALLE DE ACCESO QUE MIDE VEINTE METROS (20.00M), DE ANCHO, DEL PUNTO NUMERO CINCO (5), CON RUMBO SUR, SESENTA Y OCHO GRADOS DOCE MINUTOS TREINTA Y TRES SEGUNDOS OESTE (S68°12'33"W), SE MIDE UNA DISTANCIA DE SIETE METROS CON NOVECIENTOS UN CENTÍMETROS (7.901M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO SEIS (6), DEL PUNTO NUMERO SEIS (6) CON RUMBO SUR, VEINTIUN GRADOS TREINTA Y SEIS MINUTOS TREINTA Y NUEVE SEGUNDOS ESTE (S21°36'39"E), SE MIDE UNA DISTANCIA DE CUARENTA Y CUATRO METROS CON SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO CENTÍMETROS (44.638M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO SIETE (7), COLINDANDO DEL PUNTO NUMERO CINCO (5) AL PUNTO NUMERO OCHO (8), CON PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CONSORCIO SANEAMIENTO , DEL PUNTO NUMERO SIETE (7) CON RUMBO NORTE SESENTA Y OCHO GRADOS CERO OCHO MINUTOS DIECIOCHO SEGUNDOS ESTE (N68°08'18"E), SE MIDE UNA DISTANCIA DE OCHO METROS CON CIENTO CINCUENTA Y OCHO CENTÍMETROS (8.158M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO OCHO (8), DEL PUNTO NUMERO OCHO (8) CON RUMBO SUR VEINTIUN GRADOS CINCUENTA Y SEIS MINUTOS VEINTICUATRO SEGUNDOS ESTE (S21°56'24"E), SE MIDE UNA DISTANCIA DE VEINTIUN METROS CON NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS CENTÍMETROS (21.966M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO NUEVE (9), COLINDANDO DEL PUNTO NUMERO OCHO (8) AL PUNTO NUMERO NUEVE (9), CON CALLE DE ACCESO QUE MIDE VEINTE METROS DE ANCHO (20.00M) DEL PUNTO NUMERO NUEVE (9) CON RUMBO SUR CUARENTA Y CUATRO GRADOS CUARENTA Y CUATRO MINUTOS VEINTIDÓS SEGUNDOS OESTE (S44°44'22"W), SE MIDE UNA DISTANCIA DE CUARENTA Y OCHO METROS CON TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO CENTÍMETROS (48.364M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO DIEZ (10), COLINDANDO DEL PUNTO NUMERO NUEVE AL PUNTO NUMERO DIEZ (10), CON CALLE DE ASFALTO DE QUINCE METROS (15.00M) DE ANCHO , DEL PUNTO NUMERO DIEZ (10) CON RUMBO NORTE SETENTA GRADOS CERO TRES MINUTOS TREINTA Y UN SEGUNDOS OESTE N77° 03' 31"W), SE MIDE UNA DISTANCIA DE SESENTA U SEIS METROS CON DOSCIENTOS OCHENTA CENTÍMETROS (66.280M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO ONCE (11), DEL PUNTO NUMERO ONCE (11), CON RUMBO SUR, DOCE GRADOS CINCUENTA Y CUATRO MINUTOS VEINTICUATRO SEGUNDOS OESTE (S12°54'24"W), SE MIDE UNA DISTANCIA DE SESENTA Y SEIS METROS CON DOSCIENTOS CINCO CENTÍMETROS (66.205M), HASTA LLEGAR AL PUNTO DOCE (12), COLINDANDO DEL PUNTO NUMERO DIEZ (10) AL PUNTO NUMERO DOCE (12) CON LA FINCA 286161, CÓDIGO DE UBICACIÓN 8616, DOCUMENTO 1418042, PROPIEDAD DE LA NACIÓN, OCUPADO POR MEDICINA LEGAL (MORGUE JUDICIAL, DEL PUNTO NUMERO DOCE (12) CON RUMBO SUR, SESENTA Y UN GRADOS CINCUENTA Y OCHO MINUTOS CUARENTA Y CINCO SEGUNDOS OESTE (S61°58'45"W),

SE MIDE UNA DISTANCIA DE SETENTA Y OCHO METROS CON SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO CENTÍMETROS (78.644M) HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO TRECE (13), DEL PUNTO NUMERO TRECE (13), CON RUMBO SUR, VEINTICINCO GRADOS DOCE MINUTOS CINCUENTA SEGUNDOS OESTE (S25°12'50"W), SE MIDE UNA DISTANCIA DE CUARENTA Y TRES METROS CON NOVECIENTOS TREINTA Y UN CENTÍMETROS (43.931M) HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO CATORCE (14), DEL PUNTO NUMERO CATORCE (14) CON RUMBO SUR, CERO CUATRO GRADOS TREINTA Y UN MINUTOS VEINTICUATRO SEGUNDOS OESTE (S04°31'24"W), SE MIDE UNA DISTANCIA DE SETENTA Y SEIS METROS CON SEISCIENTOS NOVENTA CENTÍMETROS (76.690M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO QUINCE (15), DEL PUNTO NUMERO QUINCE (15) CON RUMBO SUR, VEINTINUEVE GRADOS QUINCE MINUTOS CATORCE SEGUNDOS ESTE (S29°15'14"E), SE MIDE UNA DISTANCIA DE CIENTO OCHO METROS CON QUINIENTOS SETENTA Y SIETE CENTÍMETROS (108.577M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO DIECISÉIS (16), COLINDANDO DEL PUNTO NUMERO DOCE (12) AL PUNTO NUMERO DIECISIETE (17), CON EL RESTO DE FINCA 9058, TOMO 288, FOLIO 50M, CÓDIGO 8600, PROPIEDAD DE LA NACIÓN, DEL PUNTO NUMERO DIECISÉIS (16), CON RUMBO SUR, CINCUENTA Y NUEVE GRADOS CINCUENTA Y SIETE MINUTOS CUARENTA Y DOS SEGUNDOS OESTE (S59°57'42"W), SE MIDE UNA DISTANCIA DE CIENTO CUATRO METROS CON SETECIENTOS SESENTA Y UN CENTÍMETROS (104.761M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO DIECISIETE (17), COLINDANDO DEL PUNTO NUMERO DIECISÉIS (16), AL PUNTO NUMERO DIECISIETE (17) CON RETO DE FINCA 9058, TOMO , FOLIO 50, CÓDIGO 8600, PROPIEDAD DE LA NACIÓN, DEL PUNTO NUMERO DIECISIETE (17) CON RUMBO SUR CUARENTA GRADOS DIECINUEVE MINUTOS VEINTIDÓS SEGUNDOS OESTE (N37°56'25"W), SE MIDE UNA DISTANCIA DE TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES METROS CON TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO CENTÍMETROS (353.338M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO DIECIOCHO (18), COLINDANDO DEL PUNTO NUMERO DIECISIETE (17) AL PUNTO NUMERO DIECIOCHO (18) CON RESTO DE LA FINCA 9058, TOMO 288, FOLIO 50, CÓDIGO 8600, PROPIEDAD DE LA NACIÓN, DEL PUNTO NUMERO DIECIOCHO (18) CON RUMBO NORTE CUARENTA Y SIETE GRADOS TREINTA Y SIETE MINUTOS TREINTA Y DOS SEGUNDOS ESTE (N47°37'32"E), SE MIDE UNA DISTANCIA DE CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO METROS CON CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE CENTÍMETROS (465.467M), HASTA LLEGAR AL PUNTO NUMERO DIECINUEVE (19), QUE ES EL PUNTO DE INICIO CERRANDO AS, EL POLÍGONO QUE AQUÍ NOS OCUPA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA NACION TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

ANOTACIÓN: DECLARA LA NACIÓN QUE LA FINCA QUE RESULTE DE LA DESCRIPCIÓN CONTENIDA EN LA CLÁUSULA SEGUNDA DE ESTA ESCRITURA PÚBLICA, SE ASIGNA EN USO Y ADMINISTRACIÓN A FAVOR DEL INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES), PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADIO MARIANO RIVERA; POR LO TANTO DE DARSE EN USO DISTINTO SE DEJARÁ SIN EFECTO LA PRESENTE ASIGNACIÓN. . INSCRITO EL DÍA VIERNES, 21 DE ENERO DE 2022 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 11814/2022 (0).
NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGNETES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 18 DE JULIO DE 2022 0:10 A.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 1403592216

4. Cédula del Representante Legal de PANDEPORTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DE CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Hector Hugo
Brands Cordoba

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 14-JUN-1988
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 18-NOV-2015 EXPIRA: 18-NOV-2025

8-744-2280

TE TRIBUNAL ELECTORAL

8-744-2280

N105RHWY02N6ZR

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DE CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Yo, Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutierrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6 CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 08 de agosto de 2022

Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

5. Decreto Ejecutivo 454 de 21 de Abril 2021 Que nombra al Director General del Instituto Panameño de Deporte (PANDEPORTE)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

DECRETO EJECUTIVO No. 454
De 21 de Abril de 2021

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

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

DECRETA:

Artículo 1. Nómbrese a **HECTOR HUGO BRANDS CORDOBA**, con cédula de identidad personal No. 8-744-2280, en el cargo de Director General del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES):

Posición: 2

Cargo: Director General

Salario Mensual: B/.5,500.00

Gastos de Representación: B/.1,500.00

Partida Presupuestaria: 1.35.01.071.01.00.001

Partida Presupuestaria: 1.35.01.071.01.00.030

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. El presente nombramiento empezará a regir a partir de la Toma de Posesión del Cargo.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los Veintiún días(21) del mes de Abril del año dos mil veintiuno (2021).

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

MARUJA GORDAY MORENO DE VILLALOBOS
Ministra de Educación

6. Certificado de Uso de Suelo 169-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN Nª: 169 -2022 FECHA: 21/ JULIO/ 2022

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS
ARQ. GIOVANNI CASSINO

FIRMA:

PROVINCIA: PANAMÁ OESTE. DISTRITO: LA CHORRERA

CORREGIMIENTO: PLAYA LEONA UBICACIÓN: CALLE HACIA PLAYA LEONA Y CALLE DE ACCESO A LA CIUDAD DEL NIÑO

1. NOMBRE DEL INTERESADO: **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES**

2. USO DE SUELO VIGENTE: **R-R (RESIDENCIAL RURAL).----------**

3. USOS PERMITIDOS: **R-R (RESIDENCIAL RURAL).----------**

R-R: SOLO SE PERMITIRÁ LA CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDAS UNIFAMILIARES AISLADAS Y LOS USOS COMPLEMENTARIOS A LOS FINES AGRÍCOLAS DE LA ZONA COMO: GRANEROS, CASETAS Y ESTABLOS, GALLINEROS, TANQUES DE AGUA, POZOS, PISCINAS, SIEMPRE QUE DICHOS USOS COMPLEMENTARIOS Y SUS ESTRUCTURAS NO CONSTITUYAN PERJUICIOS A LOS VECINOS O AFECTEN EN FORMA ADVERSA EL CARÁCTER RESIDENCIAL DE LA ZONA. SE INCLUYE CUALQUIER USO SIMILAR.----------

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LA ESTABLECIDA POR LA NORMA VIGENTE----------

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL DOCUMENTO GRÁFICO DEL" PLANO DE ZONIFICACIÓN PARA LA CIUDAD DE LA CHORRERA" APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN N°15-86 DEL 24 DE FEBRERO DE 1986; PLANO CATASTRAL N°130712-150016 Y SOBRE LA BASE DE TODOS LOS DOCUMENTOS Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN. ----------

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIA
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLL

ARQ. BLANCA DE TAPIA
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

BdeT/GC//IR
CONTROL Nº:409—2022

NOTA:

- **Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.**
- **De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
Viceministerio de Ordenamiento Territorial
Dirección de Control y Orientación del Desarrollo
ANEXO AL PLANO DE CERTIFICACIÓN DE USOS DE SUELO
El mapa, plano y/o croquis adjunto, forma parte de la Certificación
No. 1694 de 21 de julio de 2022
Certificado por:
R-I
C-2
R-R
R-E
CHORRERA - PANAMA
CIUDAD DE LA CHORRERA
PANAMÁ, R. DE PANAMÁ
9
10
11
6

7. Propuesta técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales SIOPAR

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SIOPAR
PROPUESTA TÉCNICA
PROYECTO ESTADIO MARIANO RIVERA

PROYECTO

La propuesta técnica está sustentada en el estudio, cálculos, diseño y desarrollos de planos de construcción para una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con capacidad de 45,400 GPD para el proyecto Estadio Mariano Rivera ubicado en la provincia de Panamá Oeste.

ESTIMADO DEL FLUJO DE AGUAS RESIDUALES.

ESTADIO MARIANO RIVERA

TIPO POBACION	No. Personas	GPD	GPD Total
Espectadores	10200	4	40800
Administrativos	20	15	300
Dormitorios Mayor	40	50	2000
Dormitorios Infantil	46	50	2300
		Gran Total	**45400**

JUSTIFICACIÓN

La planta de tratamiento de aguas residuales está basada en las normas establecidas por la república de Panamá dentro de los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 35-2019 “Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas” y DGNTI-COPANIT 47-2000 “Usos y disposición final de lodos”,

CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS

El estudio y diseño de la planta de tratamiento está condicionado a las características de las aguas a tratar, en este caso consideradas como aguas domésticas con las siguientes estimaciones.

CARACTERIZACIÓN ESTIMADA DEL AFLUENTE

Tratamiento de aguas residuales tipo:	Doméstica
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO):	240 mgDBO/lt
Demanda Química de Oxigeno (DQO):	400 mgDQO/lt
Sólidos Suspendidos Totales:	220 mg/lt
Aceites y Grasas:	100 mg/lt
Nitrógeno Amoniacal:	32 mg/lt

CARACTERIZACIÓN ESTIMADA DEL EFLUENTE

Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO):	50 mgDBO/lt
Demanda Química de Oxigeno:	100 mgDQO/lt
Sólidos Suspendidos Totales:	35 mg/lt
Aceites y Grasa:	20 mg/lt
Nitrógenos Amoniacal:	3 mg/lt

CARACTERISTICAS DEL TRATAMIENTO PROPUESTO: LODOS ACTIVADOS CON TECNOLOGÍA DE LECHO MÓVIL

Para este proyecto seleccionamos tratamiento de lodos activados con la biomasa adherida en un lecho móvil, el cual se caracteriza por ser un tratamiento biológico de fangos activados donde la biomasa crece adherida a un soporte inerte (plástico) que se mueve dentro del reactor. Este es un tratamiento de aguas residuales eficiente y efectivo, debido a la calidad del efluente que produce, la sencillez de su operación y mantenimiento, su bajo costo de inversión operacional y ambiental. Por ser un proceso de lodos activado totalmente aireado, no produce olores desagradables. Esto se logra con tiempos de retención entre 6 y12 horas, dependiendo básicamente del caudal y del nivel de contaminación de las aguas residuales, lo que se traduce en eficiencia de remoción del 93 al 97%.

La tecnología de reactor de biomasa adherida en un lecho móvil (movil bed biofilm reactor o MBBR siglas en inglés), combina los sistemas de lodos activados y los sistemas tradicionales de biopelícula. El proceso utiliza soportes de plástico suspendidos en continuo movimiento en el reactor, el cual es producido por aireación (bioreactor aerobio) o agitación mecánica (bioreactor anaerobio), mientras que en la superficie de los soportes crece los microorganismos activos. La suspensión y distribución de los soportes crean una amplia área superficial y el movimiento evita el atascamiento.

Con esta tecnología podemos reducir el tamaño del reactor biológico, evitar la formación de esponjamiento filamentosos, también tendremos sencillez en la operación y control del proceso, reducción de los atascamientos y operación a cargas elevadas. Desde el punto de vista microbiológico la principal ventaja de este sistema es el desarrollo de una biomasa muy especializada que puede adaptarse a diferentes condiciones de operación aerobias, anaerobias y anóxicas.

La biopelícula que se forma en las paredes de los soportes de plásticos suspendidos se caracteriza por una mayor efectividad que los flóculos biológicos del reactor convencional y además los soportes plásticos empleados contienes una elevada superficie específica por unidad de volumen, lo que permite que los reactores de lechos móviles sean de volumen mucho menor que los reactores de lodos activados en suspensión.

El crecimiento de la biopelícula en el soporte hace que las capas más internas entren en anaerobiosis haciendo que se desprenda parte de la misma de forma automática. A su vez estos sólidos desprendidos del soporte vienen a ser el exceso de lodos que hay que extraer del sistema y por tanto no requiere una recirculación al reactor. El tiempo de retención celular o edad del lodo desaparece por lo tanto la operación del mismo se simplifica notablemente.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO RECOMENDADO.

Las aguas residuales pasan inicialmente por un tamiz compuesto por barras de acero inoxidable donde se retienen los sólidos ajenos al tratamiento que luego son removidos periódicamente, el agua y material orgánico se descarga seguidamente a la trampa de grasa y flotantes donde estos materiales son atrapado, el flujo continúa al reactor anaeróbico con un tiempo de retención de 3.46 horas, al cual se le agregarán un 40% del volumen con soportes plásticos con superficie especifica igual a 1200 m2/m3, la agitación será producida por un agitador sumergible de 1 HP, en esta etapa se llevará a cabo el proceso de la desnitrificación y reducción de fósforo.

El flujo continuara hacia el reactor aerobio con un tiempo de retención de 7.79horas, al cual se agregará un 26% del volumen con soportes plástico de superficie específica igual a 1200 m2/m3 en este reactor se llevara a cabo el proceso de la reducción de DBO, DQO y la nitrificación.

Posteriormente el flujo se descarga al decantador-digestor con un tiempo de retención hidráulico de 5.47horas, donde se separa los sólidos del líquido mediante el proceso de decantación, terminada la decantación el agua clarificada se extrae mediante bombas sumergible bajando su nivel hasta 2/3 de la altura, posteriormente se inicia la aireación continuando con la digestión de los lodos y se repite nuevamente el ciclo. Finalmente, el agua es conducida al tanque de contacto de cloro donde se agrega cloro para su desinfección antes de su descarga final a la quebrada ubicada dentro de los predios del terreno.

Para el tratamiento de los lodos se instalará un lecho de secado de lodos el cual contará con un área de 15 m2. Una vez los lodos estén secos se colectarán y trasladaran al relleno sanitario.

Construida en hormigón armado cemento tipo IP HS norma ASTM C595 con impermeabilizarte la infraestructura de la planta es duradera y fácil de mantener. Para el control de toda la operación se deberán efectuar análisis periódicos de oxígeno disuelto, pH, sólidos sedimentables, residual

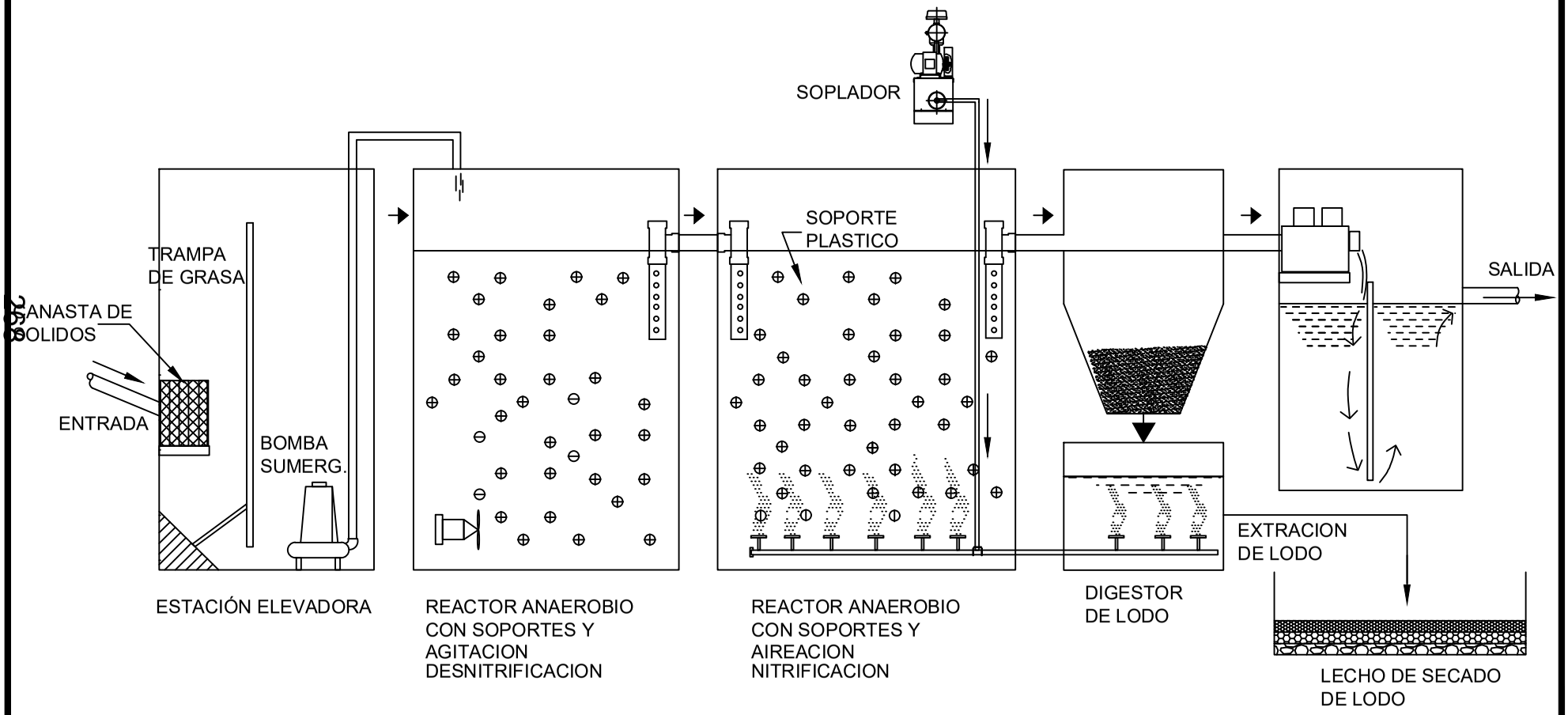
de cloro, demandas biológica y química de oxígeno en un laboratorio especializado.

Sin otro particular.

Atentamente.

Ing. Armando Millán
Gerente General

DIAGRAMA DE PROCESO
SISTEMA DE LODOS ACTIVADOS CON TECNOLOGIA DE LECHO MOVIL (MBBR.)



8. Escritura 4995 de 21 de octubre de 2021por la cual se segrega un globo de terreno

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA SEGUNDA DE CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

11814/2022 (0)
01/12/2022 11:35:08 a. m.
Registro Público de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ

'IMO TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

o. Natividad Quirós Aguilar
NOTARIO

Teléfonos: 264-3585
264-8927
Fax: 264-8047
Cel.: 6865-7273

Vía José Domingo Díaz
Plaza Galápagos,
Planta Alta
Local No. 13

COPIA
ESCRITURA No. 4995 DE 21 DE octubre DE 20 21

POR LA CUAL:

POR LA CUAL LA NACIÓN SEGREGA PARA SÍ UN GLOBO DE TERRENO CON UNA SUPERFICIE DE 11 Has+7283.244 m² DE LA FINCA No. 9058, TOMO 288, FOLIO 50, CÓDIGO DE UBICACIÓN 8600, DE LA SECCIÓN DE PROPIEDAD DEL REGISTRO PÚBLICO, PROPIEDAD DE LA NACIÓN, UBICADA EN EL HOSPITAL NICOLÁS A. SOLANO, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, Y LA FINCA QUE RESULTE LA ASIGNA EN USO Y ADMINISTRACIÓN A FAVOR DEL INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES), PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADIO MARIANO RIVERA.

Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6
CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 08 de agosto de 2022

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA SEGUNDA DE CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

NOTARIA DÉCIMO TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO (4995) DE VEINTIUNO (21) DE OCTUBRE DE DOS MIL VEINTIUNO (2021).- POR LA CUAL LA NACIÓN SEGREGA PARA SÍ UN GLOBO DE TERRENO CON UNA SUPERFICIE DE 11 Has+7283.244 m² DE LA FINCA No. 9058, TOMO 288, FOLIO 50, CÓDIGO DE UBICACIÓN 8600, DE LA SECCIÓN DE PROPIEDAD DEL REGISTRO PÚBLICO, PROPIEDAD DE LA NACIÓN, UBICADA EN EL HOSPITAL NICOLÁS A. SOLANO, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, Y LA FINCA QUE RESULTE LA ASIGNA EN USO Y ADMINISTRACIÓN A FAVOR DEL INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES), PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADIO MARIANO RIVERA.----------

----------Panamá, 21 de octubre de 2021----------

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, al día veintiuno (21) del mes de octubre del año dos mil veintiuno (2021), ante mí, **NATIVIDAD QUIROS AGUILAR**, Notario Público Décimo Tercero del Circuito Notarial de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número dos-ciento seis-mil setecientos noventa (2-106-1790), comparecieron personalmente las siguientes personas a quienes conozco: **JOSÉ GABRIEL MONTENEGRO PORCELL,** varón, panameño, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal ocho-trescientos dos- setecientos cuarenta (8-302-740), actuando en su condición de Administrador General de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, debidamente facultado por la Ley cincuenta y nueve (59) de ocho (8) de octubre de dos mil diez (2010), y la Resolución número ADMG-mil cuatrocientos ochenta y cinco (ADMG-1485-2021) de catorce (14) de octubre de dos mil veintiuno (2021), de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, quien en lo sucesivo se denominará **LA NACIÓN,** persona de quien doy fe que conozco y que me solicitó que hiciera constar en esta Escritura Pública, como en efecto lo hago, lo siguiente:----------

PRIMERO: Declara **LA NACIÓN** que es propietaria de la Finca nueve mil cincuenta y ocho (9058), Tomo doscientos ochenta y ocho (288), Folio cincuenta (50), Código de

69219

dieciocho metros con cero veintiséis centímetros **(118.026 m),** hasta llegar al **Punto número cinco (5).**----------

Colindando del Punto número uno (1) al Punto número cinco (5) con Calle de acceso que mide veinte metros (20.00 m.) de ancho.----------

Del **Punto número cinco (5)**, con rumbo **Sur,** sesenta y ocho grados, doce minutos, treinta y tres segundos **Oeste (S 68° 12' 33" W**), se mide una distancia de siete metros con novecientos un centímetros **(7.901 m.),** hasta llegar al **Punto número seis (6).**----

Del **Punto número seis (6**) con rumbo **Sur**, veintiún grados, treinta y seis minutos, treinta y nueve segundos **Este (S 21° 36' 39" E),** se mide una distancia de cuarenta y cuatro metros con seiscientos treinta y ocho centímetros **(44.638 m**), hasta llegar al **Punto número siete (7).**----------

Colindando del Punto número cinco (5) al **Punto número ocho (8), con Planta de tratamiento de aguas residuales Consorcio Saneamiento**----------

Del **Punto número siete (7)**, con rumbo **Norte** sesenta y ocho grados, cero ocho minutos, dieciocho segundos **Este (N 68° 08' 18" E),** se mide una distancia de ocho metros con ciento cincuenta y ocho centímetros **(8.158 m.),** hasta llegar al **Punto número ocho (8).**----------

Del **Punto número ocho (8)**, con rumbo **Sur,** veintiún grados, cincuenta y seis minutos, veinticuatro segundos **Este (S 21° 56' 24" E),** se mide una distancia de veintiún metros con novecientos sesenta y seis centímetros **(21.966 m.),** hasta llegar al **Punto número nueve (9).**----------

Colindando del Punto número ocho (8) al Punto número nueve (9), con calle de acceso que mide veinte metros de ancho (20.00 m.).----------

Del **Punto número nueve (9)**, con rumbo **Sur,** cuarenta y cuatro grados, cuarenta y cuatro minutos, veintidós segundos **Oeste (S 44° 44' 22" W)** se mide una distancia de cuarenta y ocho metros con trescientos sesenta y cuatro centímetros **(48.364 m.),** hasta llegar al **Punto número diez (10).**----------

Colindando del Punto número nueve (9) al Punto Número diez (10), con Calle de Asfalto de quince metros (15.00 m.) de ancho.----------

Del **Punto número diez (10)**, con rumbo **Norte**, setenta y siete grados, cero tres

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL
NOTARIA DÉCIMO TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

una distancia de ciento cuatro metros con setecientos sesenta y un centímetros **(104.761 m.),** hasta llegar al **Punto número diecisiete (17).----------**

Colindando del Punto número dieciséis (16) al Punto número diecisiete (17), con Resto de Finca 9058, Tomo 288, Folio 50, Código 8600, propiedad de la Nación.--

Del **Punto número diecisiete (17)**, con rumbo **Sur,** cuarenta grados, diecinueve minutos, veintidós segundos **Oeste (N 37° 56' 25" W),** se mide una distancia de trescientos cincuenta y tres metros con trescientos treinta y ocho centímetros **(353.338 m.),** hasta llegar al **Punto número dieciocho (18).----------**

Colindando del Punto número diecisiete (17) al Punto número dieciocho (18), con Resto de la Finca 9058, Tomo 288, Folio 50, Código 8600, propiedad de La Nación.----------

Del **Punto número dieciocho (18)**, con rumbo **Norte**, cuarenta y siete grados, treinta y siete minutos, treinta y dos segundos **Este (N 47° 37' 32"E),** se mide una distancia de cuatrocientos sesenta y cinco metros con cuatrocientos sesenta y siete centímetros **(465.467 m.),** hasta llegar al **Punto número diecinueve (19),** que es el Punto de inicio, cerrando así, el polígono que aquí nos ocupa.----------

Colindando del Punto número dieciocho (18) al Punto número uno (1), con la Finca 30302412, Código de Ubicación 8616, propiedad de Francisco de La Cruz Montero.----------

SUPERFICIE: ONCE HECTÁREAS MÁS SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES METROS CUADRADOS CON DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO CENTÍMETROS CUADRADOS (11 Has + 7283.244 m^2).----------

Para los efectos registrales, a la Finca resultante se le asigna un valor proporcional de **SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO BALBOAS CON CINCUENTA Y OCHO CENTÉSIMOS (B/. 798.58).----------**

TERCERO: Declara **LA NACIÓN** que la Finca que resulte de la descripción contenida en la cláusula segunda de esta Escritura Pública, se asigna en Uso y Administración a favor del **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES),** para la Construcción del Estadio Mariano Rivera; por lo tanto de darse un Uso distinto se dejará sin efecto la presente asignación.----------

Sección de Propiedad del Registro Público, Propiedad de La Nación, ubicado en el Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, para la Construcción del Estadio Mariano Rivera, petición contenida en el expediente DNTR-664-2019.----------

Que a través del Memorando DNMC-MU-140 de 23 de octubre de 2019, la Dirección Nacional de Mensura Catastral remite informe de inspección ocular del globo de terreno solicitado en Uso y Administración por el **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES).**----------

Que consta consulta realizada a la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, contenido en la Nota No. 14.1119-2021 de 30 de septiembre de 2021.----------

Que la Dirección Nacional de Mensura Catastral, aprobó el plano N° 130712-150016 de fecha 5 de octubre de 2021, por la superficie de 11 Has+7283.244 m^2. Que a la Finca que resulte del globo de terreno con una superficie de **ONCE HECTÁREAS MÁS SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES METROS CON DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO CENTÉSIMOS (11 Has+7283.244 m^2)** objeto de esta asignación, se le fijó un valor **SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO BALBOAS CON CINCUENTA Y OCHO CENTÉSIMOS (B/.798.58)**, según informe de la Dirección Nacional de Información Catastral y Avalúos de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras.----------

Que la Ley 59 de 8 de octubre de 2010, creó la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) como la única titular y autoridad competente en materia de administración, custodia, reglamentación, adjudicación, avalúo, catastro, reconocimiento de posesión, tramitación y titulación de todos los bienes inmuebles incluyendo de propiedad estatal y los de propiedad privada.----------

Que el numeral 6 del artículo 7 de la Ley 59 de 8 de octubre de 2010, dispone que son funciones de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, administrar y reglamentar el uso de los bienes de uso o dominio público y decretar la constitución, existencia, afectación y desafectación de bienes de dominio público, cuando sea permitido por la ley y no corresponda a otras entidades por ley.----------

69222

el Estadio Mariano Rivera,/
~~la Dirección Provincial de Colón~~/por lo tanto, de darse un uso distinto se dejará sin efecto la presente asignación.----------

CUARTO: ADVERTIR que el Resto Libre de la Finca No. 9058, Tomo 288, Folio 50, Código de Ubicación 8600, de la Sección de Propiedad del Registro Público, Propiedad de La Nación, ubicado en el Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, luego de practicada la segregación de que trata el punto anterior, quedará con la superficie que resulte después de realizada la presente segregación y con los mismos linderos y valor inscrito ante el Registro Público.---------

QUINTO: ADVERTIR al **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES),** que se compromete a realizar los desalojos necesarios, en virtud de las ocupaciones de particulares en el área.----------

SEXTO: ORDENAR a la Dirección Nacional de Titulación y Regularización de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) para que elabore la Escritura Pública correspondiente.----------

OCTAVO: SE ORDENA remitir copia de la presente Resolución al Departamento de Conservación, para la actualización de la finca.----------

NOVENO: SE ORDENA remitir copia de la presente Resolución a la Dirección de Bienes Patrimoniales del Ministerio de Economía y Finanzas.----------

DÉCIMO: ADVERTIR que esta Resolución entrará a regir a partir de su aprobación.---

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 59 de 8 de octubre de 2010.----------

NOTIFÍQUESE, Y CÚMPLASE,----------

(Fdo.) Licdo. José Montenegro.--Administrador General----------

(Fdo.) Licdo. Damián Cigarruista Torres--Secretario Ad-Hoc----------

Advertí a los comparecientes que copia de este instrumento público debe registrarse y leído como les fue en presencia de los testigos instrumentales BLAS BELUCHE, varón, mayor de edad, panameño, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-setecientos veintitrés-ciento cincuenta y nueve (8-723-889) y JUAN SOLÍS, varón, mayor de edad, panameño, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-cuatrocientos treinta y ocho-ciento cuarenta y tres (8-438-143), a quienes conozco, y son hábiles para el cargo, la encontraron

69223

9. Estudio Arqueologico propuesto para el proyecto

PROYECTO

"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS

PREPARADO POR:

Mgtr. Aguilardo Pérez Y.
ARQUEÓLOGO
Reg. 0709 INAC-DNPH
10-7-812

MGTR. AGUILARDO PÉREZ Y.
ARQUEÓLOGO
REG. 0709 DNPH
MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL

PANAMÁ, AGOSTO DE 2022

RESUMEN EJECUTIVO

Se presenta en este documento el resultado de la prospección arqueológica, realizada el 26 de junio de 2022, localizado en el área que será desarrollado el proyecto denominado "*Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".*

Esta prospección se realizó con el objetivo de determinar el potencial arqueológico del área en la que se presentaría un Impacto Directo por el proyecto en mención.

El presente estudio Arqueológico, tiene como objetivo principal identificar los posibles impactos antrópicos de la época hispánica y prehispánica, sus medidas de mitigaciones del proyecto y cumplir con las normas y leyes en la materia ante las autoridades competentes.

El proyecto será desarrollado en una superficie de 11 Ha + 7283 m^2 244, que se conecta con la autopista Arraiján -La Chorrera.

INTRODUCCIÓN

El estudio sobre los recursos arqueológicos forma parte del estudio de impacto ambiental denominado "*Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"*, para cumplir con los estudios de impacto arqueológico, de acuerdo a la Ley Nacional del Ambiente, Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre del 2006, que regula la actividad y enmarca los contenidos mínimos y términos de referencia para los estudios de impactos ambientales.

Para el presente trabajo, se revisó bibliografía respecto al sitio y se procedió a hacer excavaciones de diversos lugares donde potencialmente se levantará la construcción del Estadio de Béisbol y los lugares de nivelación del terreno, por lo que se procedió con ayuda de un **GPSMAP64** a posesionar las áreas de excavación, estas se desarrollaron de las siguientes maneras:

Las excavaciones se realizaron utilizando el método de excavación in situ, tratando de abrir pequeños pozos desde 28 x 28cm y de 30 x 30cm a razón de cada 100 y 200 metros en los lugares menos perturbados por la acción antrópica.

En este informe se presenta los resultados de los trabajos de inspección arqueológica llevada a cabo a lo largo del área de terreno de 11 Ha + 7283 m^2 244 donde se indica la localización geográfica y la ubicación del proyecto dentro del mapa arqueológico de Panamá, características del lugar desde el punto de vista arqueológico, descripción del área, metodología utilizada, conclusiones y las recomendaciones para el momento de la ejecución de la obra.

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

1.1. Objetivos Generales

1.1.1. Contribuir a la comprensión de los procesos sociales y culturales, patrones de asentamiento, patrones alimenticios e interrelación con el medio de los primeros pobladores de la región arqueológica denominada "Gran Darién" y su cambio a través del tiempo.

1.2. Objetivos Específicos

1.2.1. Determinar el potencial arqueológico del área en la que se planea el proyecto *"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"*

1.2.2. Definir la ubicación, extensión y características de los sitios, artefactos o ecofactos de importancia arqueológica, que se lleguen a encontrar presentes en el área de impacto directo del proyecto.

1.2.3. Establecer las formas y grados en que afectará el proyecto a los recursos arqueológicos.

1.2.4 Formular medidas de mitigación, cuando exista un impacto negativo sobre los bienes arqueológicos del área afectada.

Se realizaron prospecciones arqueológicas en el área que será desarrollado el proyecto estadio de béisbol denominado "*Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"*.

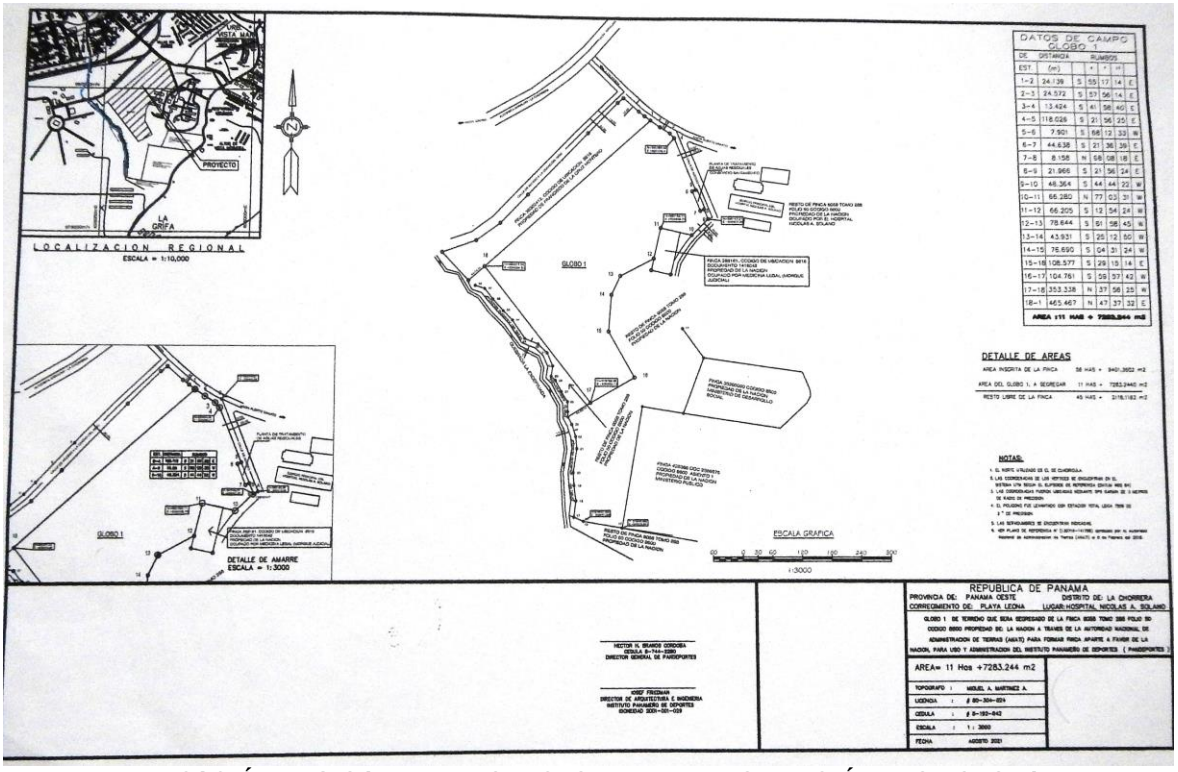
2. LOCALIZACIÓN REGIONAL

El proyecto se Localiza en: En el Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera y Provincia de Panamá Oeste.

Clima: Húmedo tropical. La estación lluviosa en esta zona es entre los meses de mayo a noviembre, a veces con precipitaciones fuertes.

Topografía: El proyecto se localiza dentro de la zona topográfica plana y con una leve desnivelación. Tiene 90% entre hierbas paja canalera, arbustos dispersos, rastrojos. Al inicio del proyecto en el sector Noroeste se colinda con los nuevos proyectos residenciales y al Sureste con el vertedero de la Chorrera llegando a la costa de la Playa Leona.

La Institución Promotora del proyecto: **PANDEPORTE**



UBICACIÓN REGIOAL DEL PROYECTO, FUENTE: INSTITUCIÓN PROMOTORA

UBICACIÓN DEL PROYECTO EN LAS COORDENADAS UTM WGS84, RECORRIDO POR EL POLIGONO

	COORDENADAS	
PTOS.	**ESTE**	**NORTE**
1	635438.41	980354.46
2	635507.39	980183.21
3	635408.75	980163.71
4	635262.14	979798.86
5	635044.90	980077.52

En cumplimiento de las normas legales establecidas para los proyectos de esta naturaleza, se realizó un recorrido e inspección superficial y subsuperficial por el área total de impacto directo 11 Has + 7283.244m^2.

En la que se ubicará el proyecto, así como 14 sondeos con pala y a lo largo del recorrido, con el fin de evidenciar material arqueológico que estuviera presente.

3. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

EL Proyecto *"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona",* está localizado en el corregimiento de Playa Leona, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste. Se encuentra a 1.80 km al Sureste de la ciudad de La Chorrera y colinda con el Hospital Nicolas Solano.

Fotos 1 y 2. Vista panorámica dentro del área de proyecto.

4. DIMENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

Este proyecto se localiza en un terreno de 11 Has + 7283.244m^2.

. El globo de terreno, se colinda en lo siguiente:

Norte: Via La Chorrera – Puerto Caimito.

Sur: Finca propioedad de la Nación.

Este: Fincas propiedad de la Nación.

Oeste: Servidumbre pluvial.

El polígono es una finca anteriormente ocupada por los precaristas, en la que se observaron desechos de materiales de construcción, como maderas, pisos de concreto y pozos de letrinas, algunos dejados sin rellenar. En el área de proyecto se observa evidencia de excavaciones profundas para este fin.

La topografía es plana, en su mayor parte del área de proyecto. La vegetación está representada por algunos arbustos, de hierbas paja canalera y hierbas mixtas. La finca se encuentra aproximadamente desde 78msnm hasta 91msnm.

Ubicación del proyecto, sondeos efectuados y el polígono recorrido georreferenciados con sus respectivas coordenadas. Foto aérea: Cortesía de Google Earth

5. CUADRO DE LOS SONDEOS REALIZADOS DENTRO DEL POLIGONO DEL PROYECTO CON SUS RESPECTIVAS COORDENADAS DE UTM WGS84

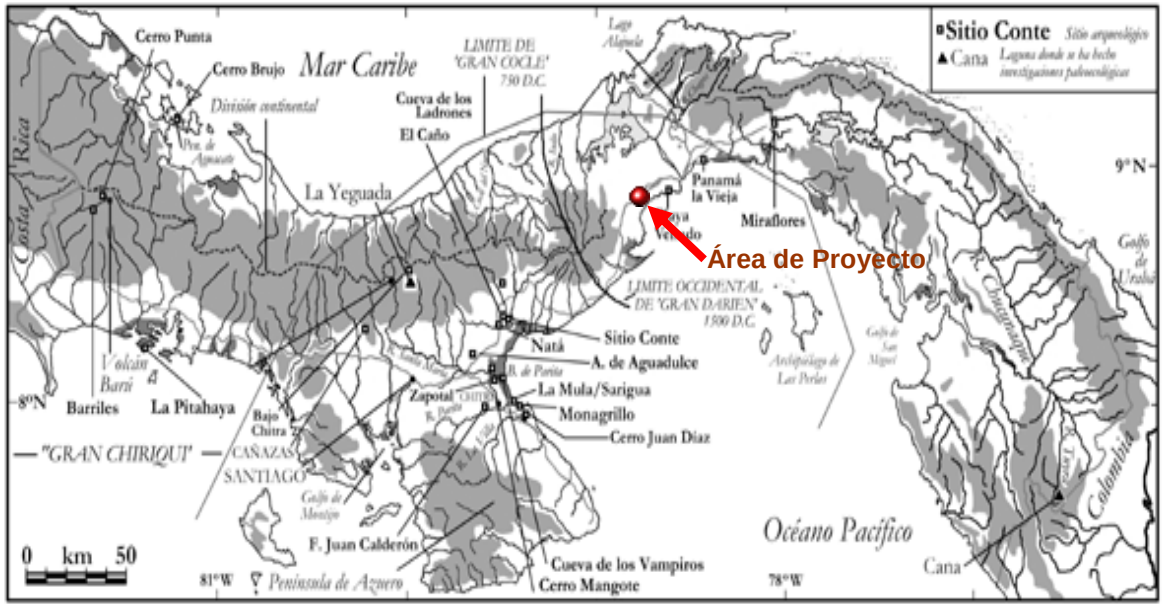
	COORDENADAS	
SONDEOS	NORTE	ESTE
1	635226	980279
2	635292	980279
3	635281	980272
4	635364	980264
5	635315	980285
6	635305	980320
7	635365	980356
8	635428	980302
9	635469	980208
10	635399	980190
11	635344	980114
12	635277	979980
13	635270	979828
14	635239	979918

6. UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO DE PANAMÁ.

Que dentro del mapa arqueológico y de las divisiones culturales de los estudios realizados por los científicos de esta especialidad, el proyecto está localizado en La Región Este de Panamá, El Gran Darién (R. Cooke 1984). Y en este sector se hicieron estudios sobre la división lingüística, de un principio los españoles de los cuevas y luego por Katlen Romoli (1987). En áreas circunvecinas del proyecto, en el sector Oeste de la ciudad de Panamá en cierto tiempo fueron realizados prospecciones y sondeos arqueológicos, para ubicar la extensión de patrones y fronteras culturales prehispánicas.

En esta área se realizaron algunas prospecciones y excavaciones por los arqueólogos: Samuel Lothrop (1951), en Playa Venado, que encontró con más de cien (100) entierros asociados con artefactos cerámicos, líticos, cuentas y huesos de animales; y en 1954 este mismo arqueólogo halló 370 entierros en Playa Venado; En la Playa Kobbe y en la Punta Bruja (Noreste de la Playa Venado) fueron realizados los trabajos de excavaciones por Gaber en 1987. En 1958 y 1961, Bull realizó las excavaciones en Playa Venado encontrándose con algunos sitios ceremoniales, relacionados con el sitio Conte del Panamá Central. Las vasijas de los estilos "Cubitá" y "Conte" que se hallan en la Península de Azuero eran usadas en mayores cantidades alrededor del litoral de la Bahía de Panamá (Cooke 1998:163) estas cerámicas fueron halladas de igual forma en Playa Venado, durante las excavaciones realizadas por Lothrop.

Tomando en consideración los hallazgos realizados por los arqueólogos en mención arriba, en las zonas vecinas del área de proyecto, aunque cerca de este no hay informe en los documentos, que sepamos. Y para determinar la presencia o no del material arqueológico en el área de este proyecto, se efectuaron los sondeos pertinentes que más adelante se describe detalladamente en cada uno con sus características.



Ubicación de sitios arqueológicos y división de las Regiones Culturales de Panamá durante la Época Precolombina.

7. DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS

En la inspección arqueológica, en el área del proyecto, en total se realizaron catorce (14) sondeos que a continuación se describen los más representativos, en lo siguiente:

Sondeo 1: Este sondeo se ubicó en las siguientes coordenadas de UTM WGS84: 635226E, 980279N. Se hizo una cuadrícula de 28 x 28cm y la profundidad de 20cm. Se hizo la excavación de un solo nivel ya que la capa superior fue decapada anteriormente, es un suelo estéril, color del suelo es naranja.

Foto 3. Vista del sondeo 1, cuadricula de 28 x 328cm. Al fondo se observa inicio de suelo estéril, Foto: A. Pérez Y.

Sondeo 3: La ubicación de este sondeo se realizó a través de GPS, en las siguientes coordenadas de UTM WGS84: 635281E, 980272. Se abrió una cuadrícula de 28 x 30cm., a una profundidad de 25cm desde la superficie. Del 0 – 2cm., capa superior, color del suelo es chocolate con material orgánico. Del 2 – 25cm., es la capa inferior, color del suelo es naranja, suelo estéril.

Foto 4. Sondeo 3, se observa el acabado de la excavación. Foto: A. Pérez Y.

Sondeo 6: Se ubicó en las siguientes coordenadas de UTM: 635305E, 980320. Este sondeo se abrió con una cuadricula de 30 x 30cm y la profundidad de 18cm. Del 0 – 15cm es la capa superior, color del suelo es entre pardo y chocolate con material orgánico. Del 15 – 18cm, color del suelo es naranja, suelo estéril. Es un área de suelo emparejado o cortado y actualmente está cubierta de paja canalera.

Foto 5. El acabado del Sondeo 6. Foto: A. Pérez Y.

Sondeo 10: Este sondeo se ubicó en coordenadas UTM WGS84: 635399N, 980190N. Se abrió la cuadricula de 35 x 35cm., a 25cm de profundidad de la superficie. Del 0 – 6cm., es la capa superior, color del suelo es entre crema y naranja con material orgánico. Del 6 – 20cm suelo color naranja, suelo estéril. En esta parte del área está cubierta de hierbas mixtas.

Foto 6. Vista del acaba de Sondeo 10. Foto: A. Pérez Y.

Sondeo 12: Este sondeo se ubicó en las siguientes las coordenadas UTM WGS84: 635277E, 979980E. Se abrió con una cuadricula de 30 x 30cm y la profundidad de 20cm. Del 0 – 6cm es la capa superior, suelo color chocolate rojizo con material orgánico. Del 6 – 20cm, suelo color arcilla naranja, a este nivel inicia la roca madre.

Foto 7. Vista del acabado de sondeo 12. Foto: A. Pérez Y.

Sondeo 14: Este sondeo se ha localizado en las siguientes coordenadas de UTM WGS84: 635239E, 979918. Se realizó una cuadricula de 25 x 28cm y la profundidad de 18cm. Que se describe en lo siguiente: Del 0 – 16cm es la capa superior, con material orgánico, color del suelo es rojizo. Del 16 – 18cm es la capa inferior color del suelo es arcilla naranja con inclusiones amarillas.

Foto 8. Vista del acabado de Sondeo 14. Foto: A. Pérez Y.

Los demás sondeos tienen las mismas características y contextura de suelo que los que aquí presentamos y las áreas en general, del sitio de proyecto, se encuentran muy perturbadas por la ocupación de los precaristas, por consiguiente, aquí se descartó estas áreas, que se pueden observar más adelante, en las siguientes fotos.

8. RESULTADO DE LOS SONDEOS

El trabajo de campo consistió en el recorrido del área de proyecto, identificando suelos diferentes de acuerdo al paisaje y características topográficas. Se utilizó la misma metodología de prospección en cada uno de los sondeos.

En ninguno de los sondeos realizados se encontraron materiales culturales y la profundidad de primeras capas hasta la roca madre no se extiende más de 28cm hasta llegar a suelo estéril.

La característica del suelo en diferentes puntos del área de proyecto, en los sondeos efectuados, no se varía en toda la extensión, contexturas como lo son: suelo color chocolate, rojizo, crema y naranja.

No se consideró necesario realizar sondeos en áreas donde son notorias, que fueron ocupadas por los precaristas.

En estos sondeos superficial y subsuperficial, no se detectaron materiales culturales que relacionen a la época prehispánica e hispánica.

9. METODOLOGÍA UTILIZADA

Para los trabajos de estudio de impacto arqueológico en este proyecto y para inspeccionar el área, se utilizó la siguiente metodología:

9.1. Supervisión ocular superficial mediante un recorrido sistemático a pie en el área del proyecto.

9.2. Evaluación del paisaje (geomorfología, usos actuales y previos del suelo, estado general del suelo, características de la vegetación, niveles y tipos de alteración).

9.3. Prospección superficial y sub-superficial mediante un muestreo aleatorio estratificado.

9.4. Ubicación mediante GPSMAP64, personal marca Garmin, de cada sondeo de prueba realizado.

9.5. Medición vertical y descripción estratigráfica de cada sondeo de prueba realizado.

9.6. Perforaciones de las cuadriculas desde 28 x 30cm y la profundidad hasta la roca madre (suelo estéril).

9.7. Herramientas de trabajo utilizados: palustrillo, brújula, cintas métricas, aparato fotográfico digital, GPS y libreta de campo para apuntes de datos importantes.

9.8. Revisión bibliográfica del área o la región donde se desarrollará el proyecto con el fin de identificar las características de los materiales hallados previamente en

la región y en general de los habitantes del área durante las épocas prehispánica e hispánica.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el trabajo de campo realizado, de inspección arqueológica en el área del proyecto *"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"*. No se identificó ningún área potencial, ni se encontró restos arqueológicos, es un sector de terreno que se encuentra ampliamente perturbado por la acción del hombre. A pesar de que se realizaron sondeos con pala y prospecciones superficial y subsuperficial sistemática, no se encontraron otras evidencias que por su estado de conservación y contexto que permitan asignar a la finca importancia para la investigación arqueológica.

No se considera esta finca de 11 Has + 7283.244m^2, como valiosa para el estudio de los bienes culturales del país, dado el alto grado de alteración del sitio en el que no se encontraron los materiales arqueológicos.

Con las informaciones obtenidas en consultas bibliográficas en áreas investigadas por los científicos en los lugares adyacentes al proyecto, existen áreas que se pueden incidir en los recursos arqueológicos, en este proyecto posiblemente no ocurra esto, pero no lo podemos descartar.

El trabajo del proyecto *"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"*, puede desarrollarse sin mayor problema.

Recomendaciones y Medidas de Mitigación:

Se puntualiza que este proyecto no necesita realizar, como resultado de la presente investigación, otras intervenciones de carácter arqueológico como caracterizaciones o excavaciones extensivas, ya que no se ha encontrado evidencia material, que indique que el área de impacto directo del sitio del proyecto "*Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"*, pueda ayudar a la comprensión de los procesos culturales prehispánicos o coloniales de la región. Sin embargo, dado que siempre existe la posibilidad de que se encuentren materiales de valor arqueológico durante la construcción de la obra que no pudieron ser registrados en ésta investigación; es necesario que se mantenga el monitoreo continuo, en el momento cuando se limpie el terreno, cuando se realicen los movimientos de tierra y cuando se ejecute el proyecto a fin de asegurar cualquier hallazgo que surja de material cultural y se pueda recolectar cualesquiera vestigios que puedan aflorar. Si esto llegara a pasar, el hecho sea ser informado a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural, para que se realicen los estudios antes de continuar con cualquier movimiento de tierra o alteración del área, tal como se encuentra consignado en la Ley No. 14 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

Fotos 9 y 10. Vista de los pozos de letrinas dejadas por los precaristas.

En estas fotos se aprecian diferentes características y aspectos del área de proyecto, perturbadas por los precaristas. Fotos: A. Pérez Y.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Bird, J. B. y R. G. Cooke

1977 Los Artefactos más Antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6, INAC. Panamá: 7-31.

Bull, Thelma

1958 Excavations at Venado Beach, Canal Zone, Panama. *Panamá Archaeologist* 1: 6-17.

1961 An Urn Burial at Venado Beach, Canal Zone. *Panama Archaeologist* 4: 42-47.

Cooke, Richard G.

1973 Informe Sobre Excavaciones Arqueológicas en el Sitio CHO-3 (Miraflores), Río Bayano, Panamá.

1979 Los Impactos de las Comunidades Agrícolas sobre los Ambientes del Trópico Estacional: Datos del Panamá Prehistórico. *Actas del IV Simposio Internacional de Ecología Tropical*, Tomo III. Panamá: Instituto de Cultura, 917-973.

1981 Los Hábitos Alimentarios de los Indígenas Precolombinos de Panamá. *Academia Panameña de Medicina y Cirugía* 6: 65-89.

1998 Subsistencia y Economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá. *Separata del Tomo I de la obra Antropología Panameña Pueblos y Culturas.* Colección de Libros de la Facultad de Humanidades. Editorial Universitaria, Panamá.

Cooke, Richard G., Luís A. Sánchez, Aguilardo Pérez, Ilean Isaza, Olman Solís y Adrián Badilla

1994 Investigaciones Arqueológicas en el Sitio Cerro Juan Díaz, Panamá Central. Informe sobre los trabajos realizados entre enero de 1992 y julio de 1994 por el

Instituto Smithsoniano de Investigaciones Tropicales y la Dirección de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura de Panamá.

Gaber, S. A.

1987 An Archaeological Survey of the Panama Canal Area, 1979. M.A. Thesis, Temple University, Philadelphia.

Lothrop, S. K.

1954 Suicide, Sacrifice and Mutilations in Burials at Venado Beach, Panama. Antiquity 19:226-234.

1956 Jewelery from the Panama Canal Zone. Archaeology 9:34-40.

1960 C-14 Dates for Venado Beach, Canal Zone. Panama Archaeologist 3:96.

Piperno, D. R.

1993 Phytolith and charcoal records from deep lake cores in the American tropics. In Curren Research in Phytolith Analysis: Applications in Archaeology and Paleoecology, edited by D. M. Pearsall, and D.R. Piperno, pp. 58-71. MASCA, Philadelphia.

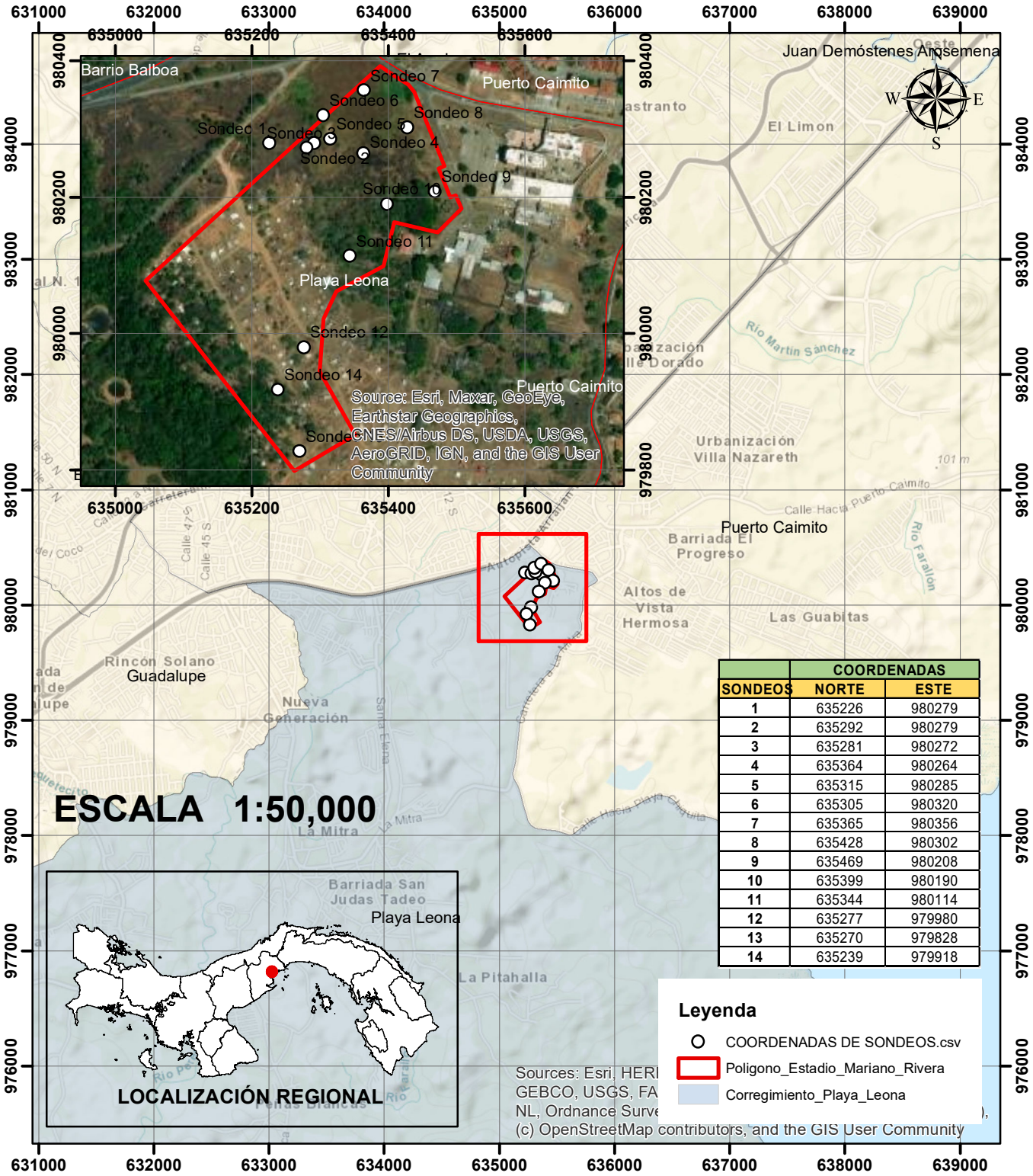
NORMAS LEGALES APLICABLES

- **Constitución Política de la República de Panamá.** Artículo 85 y Artículo 257, numeral 8, en los cuales se establece la importancia del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Autoridad Nacional del Ambiente. **Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009,** por el cual se reglamenta el Capítulo 2 del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo Nº 59 del 16 de marzo de 2000**.**
- Instituto nacional de Cultura. Ley **N.º 14 del 5 de mayo de 1982**, reformada por la **Ley 58 del 7 de agosto de 2003,** por la cual se dictan las medidas sobre la custodia,

conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.

- Instituto Nacional de Cultura. **Resolución Nº 0-07 DNPH de abril de 2007,** por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos.

MAPA DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS SONDEOS REALIZADOS EN EL PROYECTO "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"
PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Nota : Sistema de Coordenadas Planas, DATUM utiliza do WGS84, Zona 17.
Arqueólogo. Aguilardo Pérez
Junio, 2022



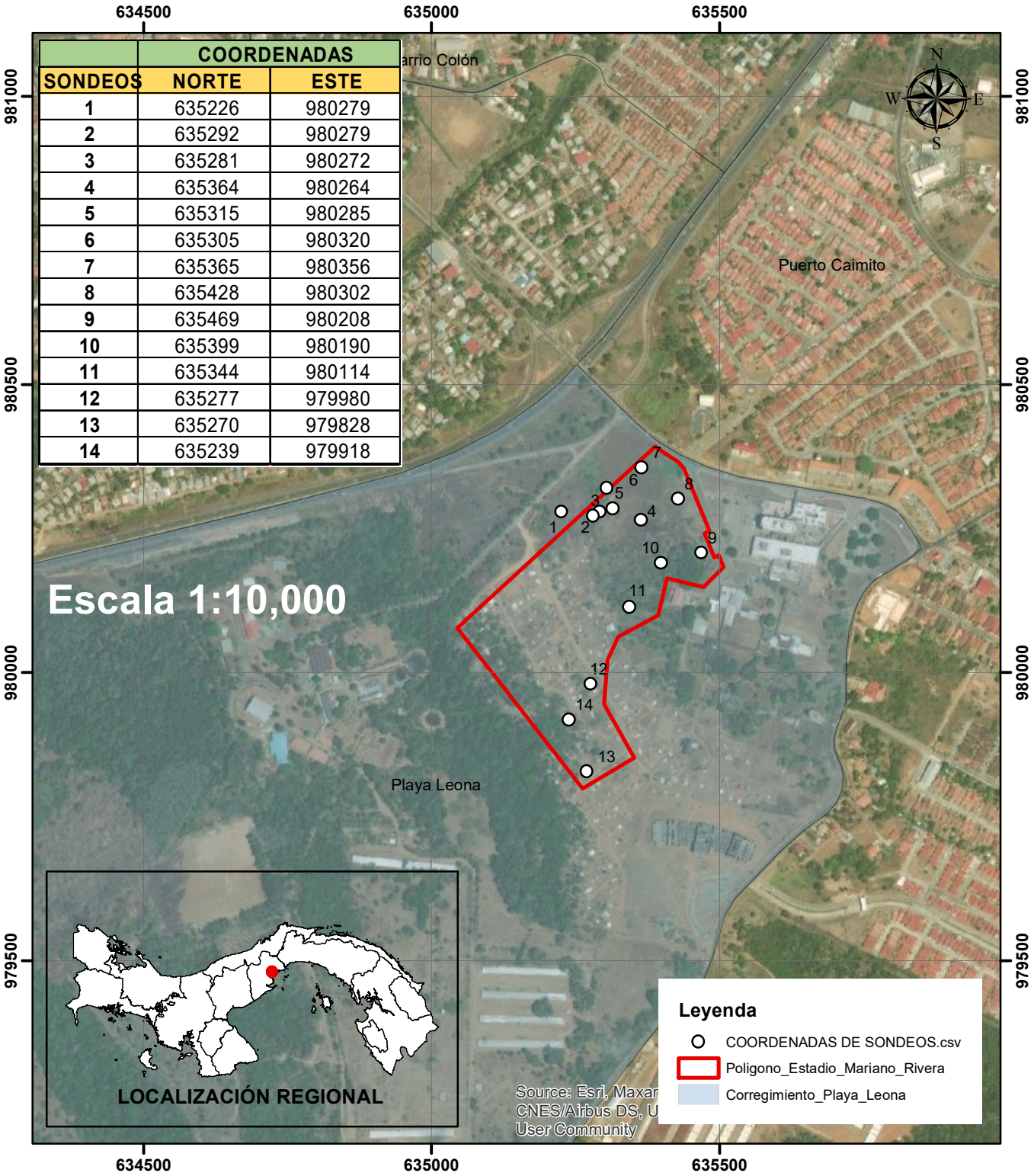
ESCALA 1:50,000

SONDEOS	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
1	635226	980279
2	635292	980279
3	635281	980272
4	635364	980264
5	635315	980285
6	635305	980320
7	635365	980356
8	635428	980302
9	635469	980208
10	635399	980190
11	635344	980114
12	635277	979980
13	635270	979828
14	635239	979918

Leyenda
- COORDENADAS DE SONDEOS.csv
- Poligono_Estadio_Mariano_Rivera
- Corregimiento_Playa_Leona

Sources: Esri, HERE, GEBCO, USGS, FA... NL, Ordnance Surve..., (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

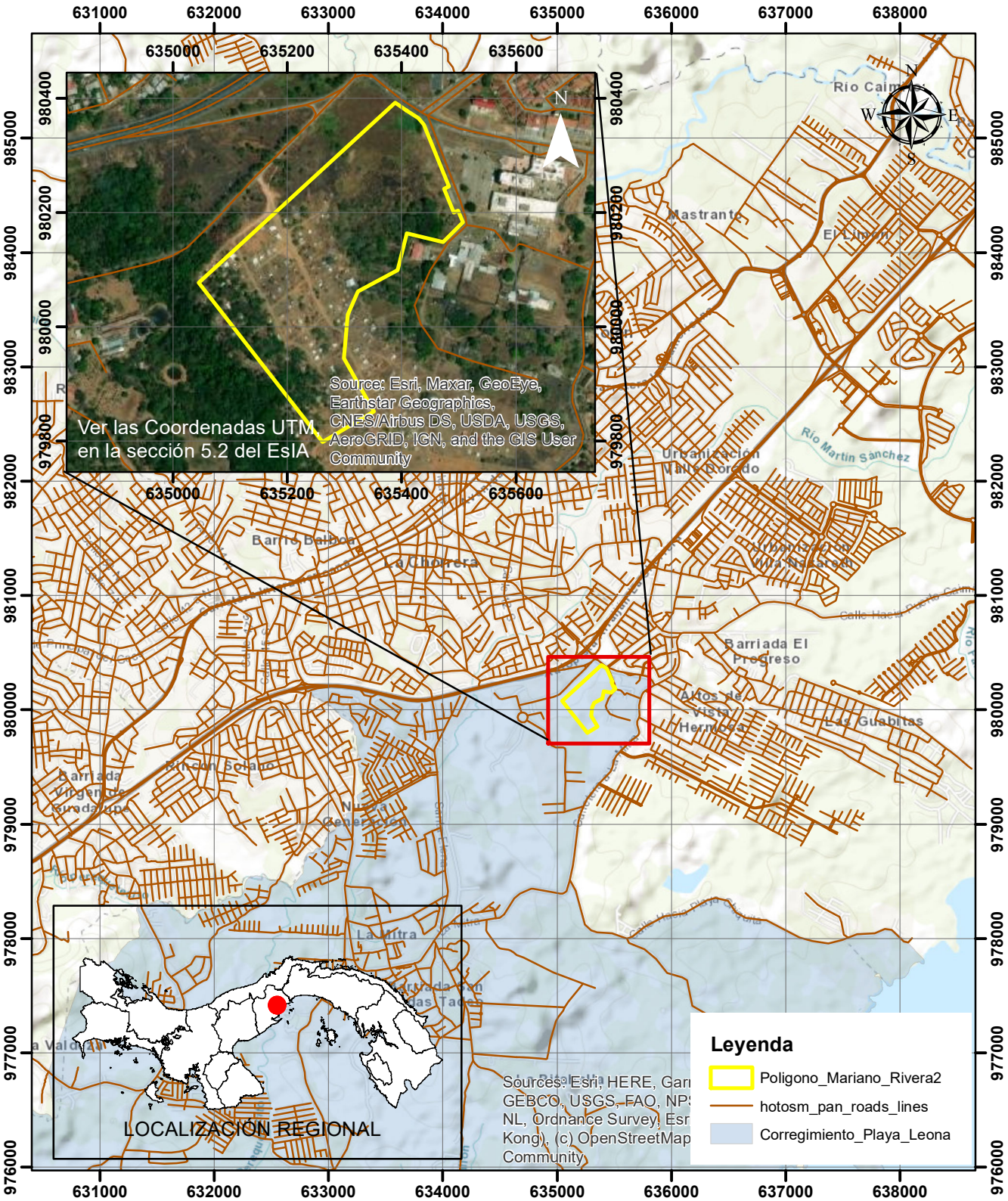
MAPA DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS SONDEOS REALIZADOS EN EL PROYECTO "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"
PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Nota : Sistema de Coordenadas Planas, DATUM utiliza do WGS84, Zona 17.
Arqueólogo. Aguilardo Pérez
Junio, 2022



SONDEOS	COORDENADAS NORTE	ESTE
1	635226	980279
2	635292	980279
3	635281	980272
4	635364	980264
5	635315	980285
6	635305	980320
7	635365	980356
8	635428	980302
9	635469	980208
10	635399	980190
11	635344	980114
12	635277	979980
13	635270	979828
14	635239	979918

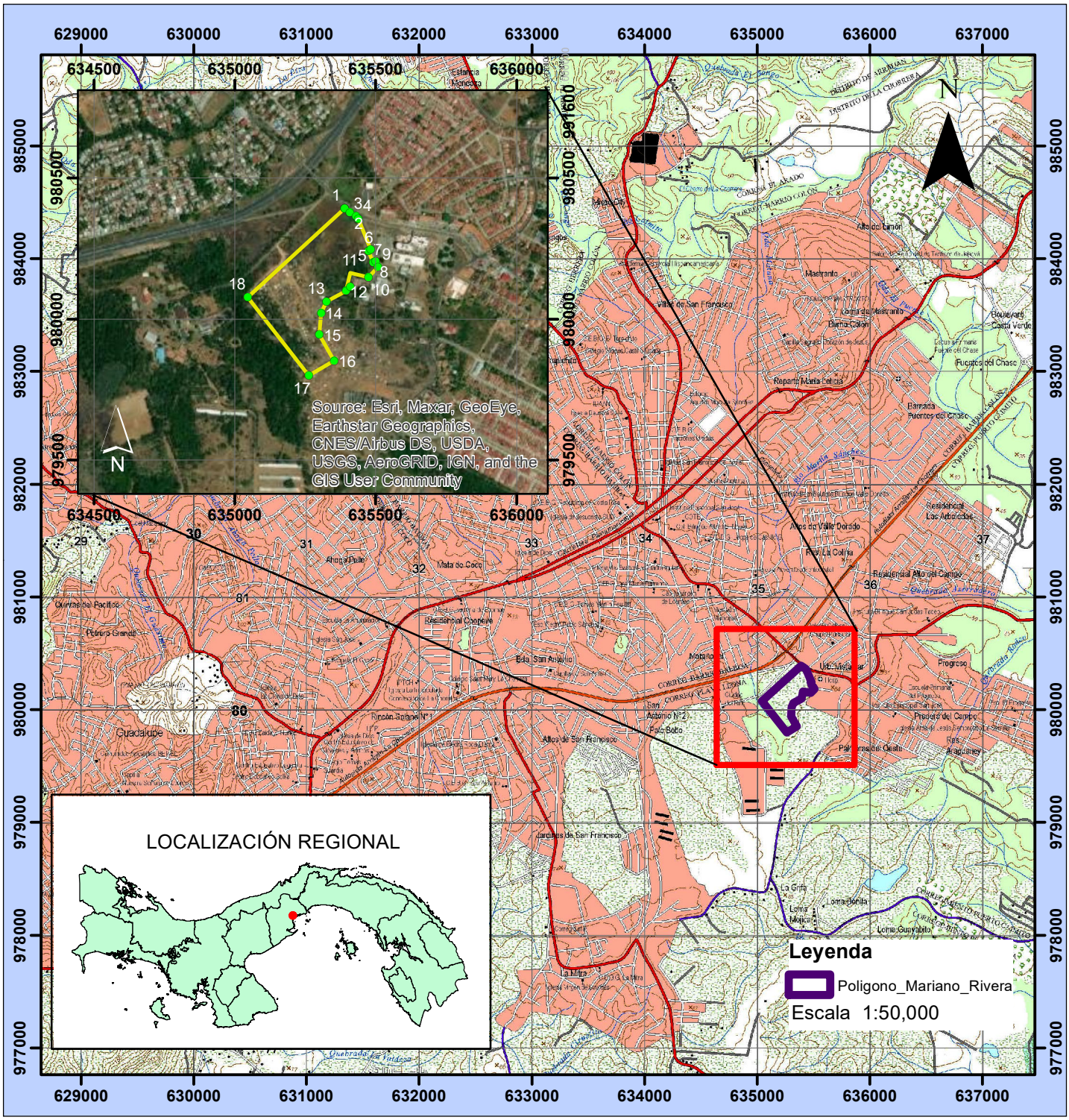
10. Mapa de Ubicación Geografica del Proyecto

MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II
NOMBRE DEL PROYECTO: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"
PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Nota : Sistema de Coordenadas Planas, DATUM utiliza do WGS84, Zona 17.



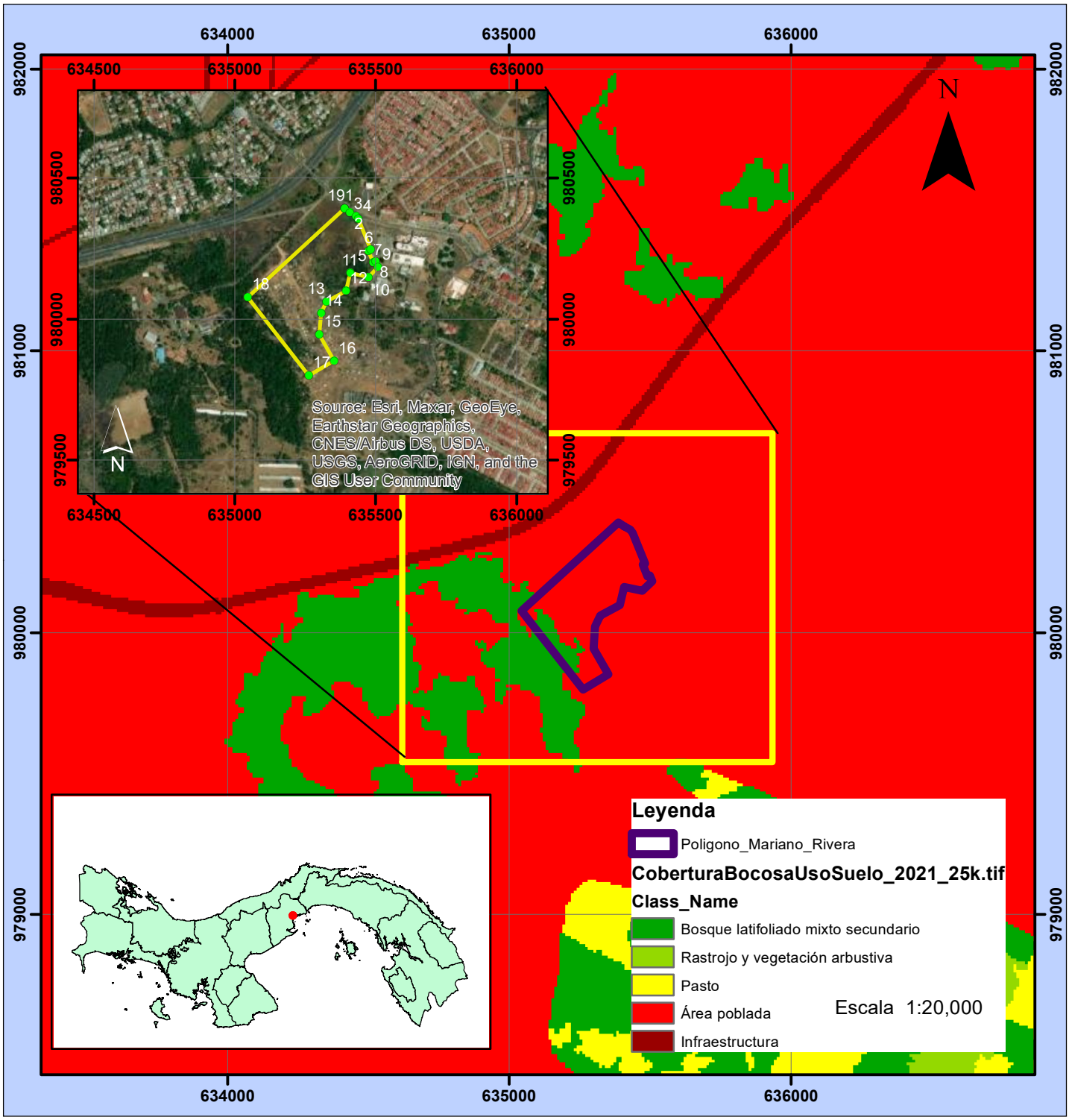
11. Mapa Topografico del Proyecto

MAPA TOPOGRAFICO DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II
NOMBRE DEL PROYECTO: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"
PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Nota : Sistema de Coordenadas Planas, DATUM utiliza do WGS84, Zona 17.



12. Mapa de Cobertura Vegetal y uso de Suelo

MAPA DE COBERTURA BOSCOSA Y USO DE SUELO, 2021 DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II
NOMBRE DEL PROYECTO: "ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"
PROMOTOR: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Nota : Sistema de Coordenadas Planas, DATUM utiliza do WGS84, Zona 17.



13. Monitoreo de Calidad de Aire (PM10)

REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES
MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (PM10)

PROMOTOR: **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)**

PROYECTO: **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"**

JULIO 2022

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'

Químico
Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047

Aqualabs, S.A.
R.U.C. 155685321-2-2019 DV. 14

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
ACTIVIDAD	Organismo del Gobierno encargado de promover, fomentar, dirigir, orientar y coordinar las actividades deportivas aficionadas en todo el territorio nacional.
PROYECTO	"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA" Medición de Calidad de Aire.
DIRECCIÓN	Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona, Provincia de Panamá Oeste, República De Panamá.
CONTACTO	Ing. Jesús Santamaría.
FECHA DE LA MEDICIÓN	8 de julio de 2022.
FECHA DE INFORME	18 de julio de 2022
METODOLOGÍA	Sensores electroquímicos.
N° DE COTIZACIÓN	22-118-003. V01.
N° DE INFORME	INF-22-118-010 V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

PUNTO # 1	DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO
UBICACIÓN SATELITAL	17P 635200 UTM 980163.
LEGISLACIÓN	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m^3. USEPA (24hr) = 150µg/m^3.
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m^3 por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m^3 Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m^3.
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m^3 / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	– Control de nivel de polvo respirable. – Medición en ambientes laborales. – Control del nivel de polvo en proceso. – Inspecciones puntuales. – Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de – ventilación. – Calidad del aire en interiores. – Detecciones de emisiones totales. – Muestreo de la polución del aire en interiores
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	3,0
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NE ---> SO.
HUMEDAD (%)	79,8
TEMPERATURA (°C)	29,9
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día soleado.
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	No se observan emisiones de partículas cercanas.

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática, permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM10) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m^3 a 250 g/m^3 (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO

PUNTO	MEDIA PM10 (µg/m³)	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS[1] (µg/m³)	World Bank[2] (µg/m³)	
# 1. Dentro del polígono del proyecto.	6,40	**50**	**150**	**Cumple**

Notas:

1) OMS[1]: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
2) WB[2]: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	**Título**
Francisco Chang	Químico

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO

Punto # 1: Dentro del polígono del proyecto.

Derechos Reservados

IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

CASELLA CEL

CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION

Instrument Type: **Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m³)**
Serial Number **0721319**

Calibration Principle:

Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A 2 Fine test dust (*natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm).*

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

Test Conditions: 23 ºC
26 %RH
Test Enginner: A Dye.
Date of Issue: January 5, 2022.

Equipment:

Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611.
Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060.
Flow Meter: BGI TriCal EQ 10851.

Calibration Results Summary:

Applied Concentration	Indication	Error	
8.55 mg/m³	8.90	1%	*Target Error < 15%*

Declaration of Conformity:

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

Owen Scott / Director of Quality Services
17 Old Nashua Road # 15, Amherst,
NH 03031-2539
USA

******Fin del Documento******

Derechos Reservados

14. Monitoreo de agua superficial

INFORME DE RESULTADOS

Cliente **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES).**

Proyecto **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"**

Ambitek Services Inc.

	1 DATOS DEL LABORATORIO	2 DATOS DEL CLIENTE
Nombre	Ambitek Services, Inc. (Ambitek)	AQUALABS
Dirección	Ciudad del Saber, Edificio 231, piso 1	-
RUC	155618933-2-2015 DV 3	-
Teléfono	+(507) 317-0464	830-4699 / 6590-9671
Contacto	María Briceño	Daniel Castillero
Correo	mbriceno@ambitek.com.pa	dcastillero@aqualabspanama.com

3 INFORMACION SOBRE LOS ENSAYOS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

#	Ensayo	Método
2	Bacterias coliformes totales	Método de substrato definido (kit) análogo a SM 9221 B
3	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	SM 5210 B
4	Turbiedad	SM 2130 B
5	Conductividad	SM 2510 B
6	Cloruros	SM 4500-Cl^- B
7	Nitritos (*)	SM 4110 B

(*) Subcontratado a Core Laboratories Panama, S. A.

4 DATOS DEL MUESTREO

Procedimientos del laboratorio	PROC-TC-009 "Procedimiento de aseguramiento de integridad de las muestras" PROC-TC-MUEST "Procedimiento y plan de muestreo"
Muestreo realizado por	El CLIENTE realizó el muestreo usando envases apropiados suministrados por el laboratorio. La información que se presenta sobre las condiciones de muestreo (por ejemplo, mediciones en sitio o MS) fue suministrada por el cliente.
Identificación laboratorio	MU01
Identificación cliente	Quebrada sin nombre
Reglamento técnico	Decreto Ejecutivo 75-2008 por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo.

Fig. 1. Fotografía del momento de la toma de muestras.

Fig. 2. Fotografía de los envases de las muestras.

5 RESULTADOS

Resultados muestra	**MU01**
Identificación cliente	**Quebrada sin nombre**
Tipo de muestra	**Simple**
Normativa	**Decreto Ejecutivo 75-2008 – contacto directo**

#	Ensayo	Resultado	Incertidumbre (95 % - k ≈ 2)	Unidades	LDM	LP (contacto directo)
1	Bacterias coliformes fecales	8664.4	5838.3 - 12453.8	NMP/100 mL	NR	<= 250
2	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	14.0	± 5.3	mg O_2/L	2	< 3
3	Turbiedad	50.1	± 4.7	NTU	NR	< 50
4	Conductividad	946	± 90	microS/cm	NR	NE
5	Cloruros	49.0	± 1.2	°C	1.9	NE
6	Nitritos	< 0.2	NA	mg/L	0.2	NE
7	Potencial de hidrógeno, pH (MS)	6.98	NC	-	NC	6.5 – 8.5
8	Temperatura (MS)	29.8	NC	°C	NC	$\pm 3^{\circ}C$ *de TN*
9	Oxígeno disuelto (MS)	4.20	NC	mg/L	NC	> 7

Notas y abreviaturas

† La temperatura promedio anual en Panamá es de 27.5 °C (T_N)
INT No fue posible concluir el ensayo debido a interferencias presentes en la muestra.
LDM Límite de detección del método
LP Límite permisible (DGNTI-COPANIT 35-2019)
MS Medición en sitio
NC Parámetro no calculado
NE Parámetro sin límite máximo permitido en el reglamento técnico o normativa aplicable
NMP Número más probable en 100 mL de muestra (con o sin dilución)
NR No se requiere según los *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*
TN Temperatura normal del sitio
ufc Unidades formadoras de colonia

6 OBSERVACIONES

- Los resultados obtenidos son representativos del momento en el que se realizó el muestreo y de las condiciones de manipulación previa y de llegada de las muestras.
- La incertidumbre reportada para los ensayos fisicoquímicos corresponde a un nivel de confianza del 95 % ($k \approx 2$).
- Fecha de inicio de las actividades del servicio 2022-07-08
- Fecha de finalización de las actividades del servicio 2022-07-14

7 AUTORIZACIONES

Personal autorizado para los análisis:

Lic. Marlina Rodríguez
Químico
Idoneidad No. 417

Lic. Marlina Rodríguez
Químico JTNQ
Idoneidad # 417
Ambitek Services, Inc.

Autoriza la emisión de este informe:

AMBITEK SERVICES INC.
R.U.C. 155618933-2-2015 DV. 3
Dra. María Isabel Briceño
Directora Técnica
Ambitek Services, Inc.

Lic. Karem L. Alvarez G.
Biologa / Microbiología y Parasitología
Idoneidad Nº 876

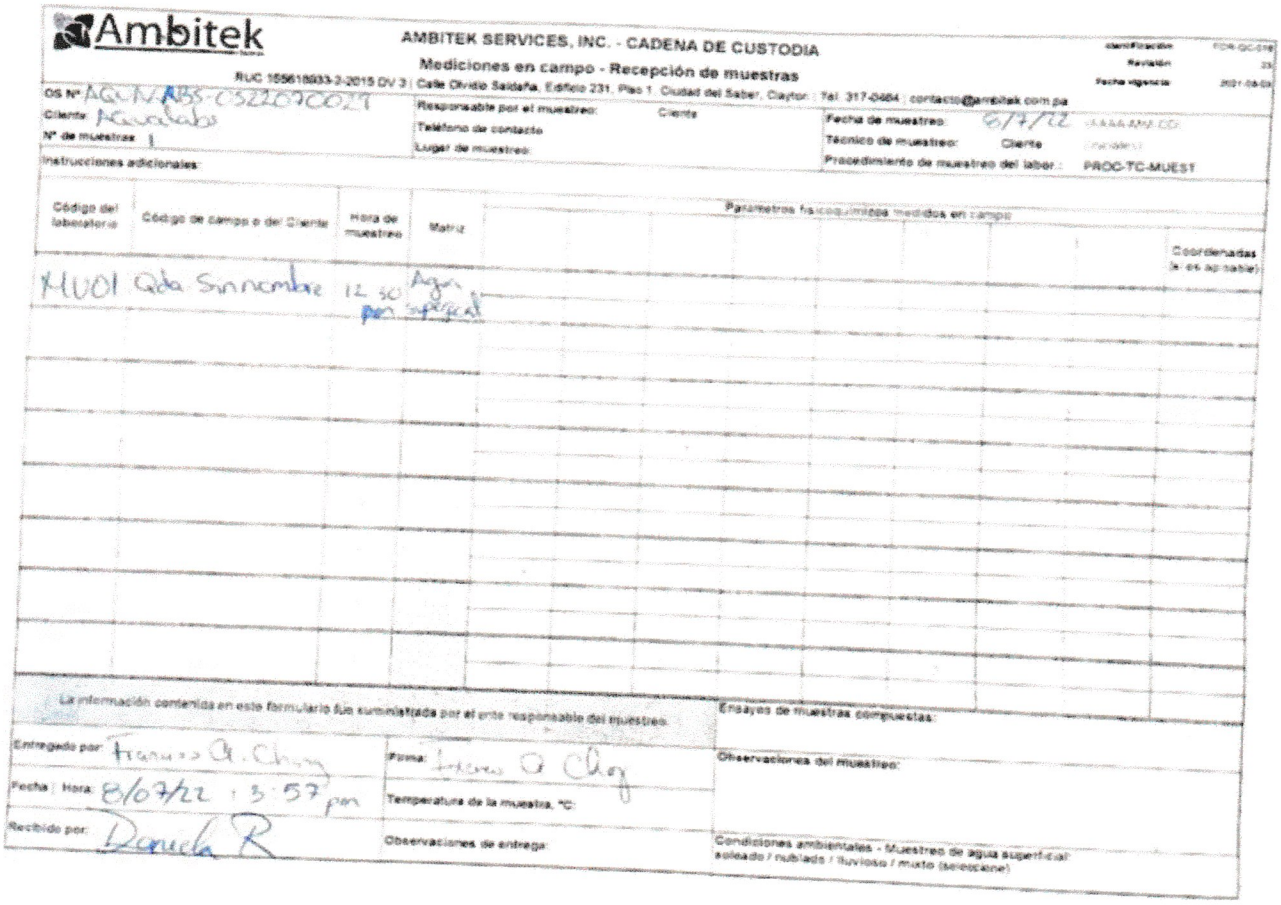
Lic. Karem Álvarez
Biólogo CTCB
Idoneidad # 876
Ambitek Services, Inc.

Lic. Josue F. Alonso N.
Químico
Idoneidad No. 0822

Lic. Josué Alonso
Químico JTNQ
Idoneidad # 0822
Ambitek Services, Inc.

8 CADENA DE CUSTODIA

Copia de la hoja de cadena de custodia para las muestras entregadas por el cliente.



Ambitek

AMBITEK SERVICES, INC. - CADENA DE CUSTODIA

Mediciones en campo - Recepción de muestras

RUC 155618803-2-2015 DV 3 | Calle Olvido Saldaña, Edificio 231, Piso 1, Ciudad del Saber, Clayton | Tel: 317-0484 | contacto@ambitek.com.pa

OS Nº AQUALABS-OS22070029

Cliente: Aqualab

Nº de muestras: 1

Instrucciones adicionales:

Responsable por el muestreo: Cliente

Teléfono de contacto:

Lugar de muestreo:

Fecha de muestreo: 6/7/22

Técnico de muestreo: Cliente

Procedimiento de muestreo del laber.: PROC-TC-MUEST

Código del laboratorio	Código de campo o del Cliente	Hora de muestreo	Matriz	Parámetros físicos/químicos medidos en campo	Coordenadas (si es aplicable)
MUO1	Qda Sinnombre	12:30	Agua superficial		

La información contenida en este formulario fue suministrada por el ente responsable del muestreo.

Entregado por: Francisco A. Chang

Fecha | Hora: 6/07/22 | 3:57 pm

Recibido por: Daniela R

Firma: Francisco A. Chang

Temperatura de la muestra, °C:

Observaciones de entrega:

Ensayos de muestras compuestas:

Observaciones del muestreo:

Condiciones ambientales - Muestreo de agua superficial: soleado / nublado / lluvioso / mixto (seleccione)

FIN DEL INFORME

15. Monitoreo de Ruido Ambiental

REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES
MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

PROMOTOR: **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)**

PROYECTO: **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"**

JULIO 2022

ELABORADO POR:

AQUALABS, S. A.
'Environment & Consulting'

Químico
Lic. Daniel Castillero C.
Químico - JTNQ
Idoneidad # 0047

Aqualabs, S.A.
R.U.C. 155685321-2-2019 DV. 14

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	**INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)**
ACTIVIDAD	Organismo del Gobierno encargado de promover, fomentar, dirigir, orientar y coordinar las actividades deportivas aficionadas en todo el territorio nacional.
PROYECTO	**"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"** Medición de Ruido Ambiental.
DIRECCIÓN	Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Playa Leona, Provincia De Panamá Oeste, República De Panamá
CONTACTO	Ing. Jesús Santamaría.
FECHA DE LA MEDICIÓN	8 de julio de 2022.
FECHA DE INFORME	18 de julio de 2022
METODOLOGÍA	ISO 1996-2 RA.
N° DE COTIZACIÓN	COT-22-118-003 V01.
N° DE INFORME	INF-22-118-011. V01.

II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

III. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

Punto # 1	**DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO**
Ubicación Satelital	17P 635200 UTM 980163
Duración de la Medición	*1 hr.*
Equipo	*Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.*
Velocidad del Viento (Km/h)	3,0
Dirección del Viento	NE ---> SO.
Humedad (%)	79
Temperatura (°C)	29
Condiciones Climáticas	Día soleado.
Observaciones durante la Medición	La percepción sensorial del ruido, se ve influenciada por ruido de algunas aves y autos en la autopista.

IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Punto # 1. Dentro del polígono de proyecto.			
Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	**53,1**	**60,0**	**Cumple**
Lmax	54,8		
Lmin	51,3		

Notas al Cuadro de Resultados:

1. (*) Decreto Ejecutivo Nº 1 de 15 de enero del 2004.

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	**Título**
Francisco Chang	Químico

VI. IMÁGEN DE LA MEDICIONES DE CAMPO

Punto # 1: Dentro del polígono del proyecto.

VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El Decreto Ejecutivo # 1 de 15 enero de 2004, establece un límite máximo permisible de **60 dBA** en jornada diurna. Los resultados obtenidos en Leq fueron de **53,1 dBA** en el punto de medición. Interpretamos, que el sitio monitoreado, cumple con el marco legal aplicable.

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

ROCAYOL SAFETY & INDUSTRIAL CENTER

EXTECH INSTRUMENTS

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°1982

Fecha de calibracion: **9 de marzo de 2022**

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type: EXTECH INTRUMENTS
Digital Sound Sonometer
Model: 407732
Serial N°: 201019383
Calibration Tech. Note:
Extech Manual - 407750 Page-8

Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744
Frecuency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable
Serial Number 315944

	Test
Results:	ok
Resolution/Acuracy:	± 2dB / 0.1dB
Level Calibrator:	94db / 1Khz
Exposure Reading:	94.0db
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz
Scale:	30 - 130 dB
Final Reading:	94.0db

Departamento Serv. Tecnico
Felix Lopez

Fin del Documento

Editado e impreso por:
AQUALABS, S.A.
Derechos Reservados

16. Resolución de Adjudicación N°132 DG., del 12 de abril de 2022

RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN
No.132 DG., del doce (12) de abril de 2022

Por el cual se adjudica la Licitación por Mejor Valor No. **2021-1-35-0-15-LV-009275**, para el **"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE".**

El Director General del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), en ejercicio de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que mediante Aviso de Convocatoria publicado en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas "PanamaCompra" el día treinta (30) de diciembre del año dos mil veintiuno (2021), se hizo el llamado a los interesados en participar como proponentes, para el Acto Público No. **2021-1-35-0-15-LV-009275**, cumpliéndose con lo establecido en el Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020 y las normas reglamentarias.

Que el día ocho (8) de marzo del año dos mil veintidós (2022), fue recibida por parte de esta Entidad la siguiente propuesta para dicho acto público, detallada en el siguiente cuadro:

PROPUESTA RECIBIDA:

No.	Proponente	Oferta Económica
1	**CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A.**	**B/. 39,150,220.00**

Que posteriormente la propuesta presentada en el Acto Público fue remitida a la Comisión Evaluadora, con el propósito que la misma se evaluara conforme a lo establecido en el pliego de cargos.

Que el Informe de la Comisión publicado en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas "PanamaCompra" contiene el cuadro de puntaje obtenido por la única propuesta recibida en el Acto Público:

No.	Proponente	Puntaje total obtenido
1	**CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A.**	**97**

Que esta entidad, ha determinado que el único proponente **CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A.,** cumplió con los requisitos mínimos contenidos en el pliego de cargos, obtuvo el puntaje de ***97 puntos***, que no es inferior al 80% del total de puntos y presentó un precio que es conveniente para el Estado, por lo cual procede la adjudicación; toda vez que la propuesta representa los mejores intereses para el Estado.

Que, por todas las consideraciones descritas previamente el Director General del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), en ejercicio de sus facultades legales, y teniendo como referencia el Informe de la Comisión,

RESUELVE:

PRIMERO: ADJUDICAR el Acto Público No. **2021-1-35-0-15-LV-009275**, a la empresa **CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A.,** por la suma de **TREINTA NUEVE MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL DOSCIENTOS VEINTE BALBOAS CON 00/100 (B/.39,150,220.00)**.

SEGUNDO: Ordenar que se realice la publicación en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas "PanamaCompra", para su debida notificación, por el término de dos (2) días hábiles.

TERCERO: Advertir que, contra la presente resolución, podrá interponerse el Recurso de Impugnación ante el Tribunal Administrativo de Contrataciones Públicas, dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Artículo 59, Numeral 11 y el Artículo 71 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

HÉCTOR BRANDS
Director General

Instituto Panameño de Deportes
Despacho del Director General
República de Panamá

HB/MOD/ad

17. Certificado de la Sociedad Constructora Rigaservices, S.A

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2022.07.12 13:50:15 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

277400/2022 (0) DE FECHA 12/07/2022

QUE LA SOCIEDAD

CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 320004 (S) DESDE EL VIERNES, 15 DE DICIEMBRE DE 1995
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: RICARDO GARDELLINI ESCOBAR
SUSCRIPTOR: NITZA GARDELLINI ESCOBAR

DIRECTOR: RICARDO GARDELLINI ESCOBAR
DIRECTOR: RICARDO GARDELLINI ZUÑIGA
DIRECTOR: NELSON GARDELLINI ESCOBAR
PRESIDENTE: RICARDO GARDELLINI ESCOBAR
VICEPRESIDENTE: RICARDO GARDELLINI ZUÑIGA
TESORERO: NELSON GARDELLINI ESCOBAR
SECRETARIO: NELSON GARDELLINI ESCOBAR

AGENTE RESIDENTE: ANTONIO VARGAS DE LEON

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 50,000.00 BALBOAS
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA DE CINCUENTA MIL DOLARES (US$50,000.00) DIVIDIDOS EN DIEZ (10) ACCIONES NOMINATIVAS CON UN VALOR DE CINCO MIL DOLARES (US$5,000.00) CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER A FAVOR DE SE LE OTORGA PODER GENERAL DE ADMINISTRACION A NELSON GARDELLINI ESCOBAR SEGUN DOCUMENTO 1326960 DESDE EL 15 DE ABRIL DE 2008 DE LA SECCION DE MERCANTIL

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 12 DE JULIO DE 2022A LAS 12:39 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403588587

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 5B3E4EBB-E7BA-4D5E-9F2F-A1A38BF041EF
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

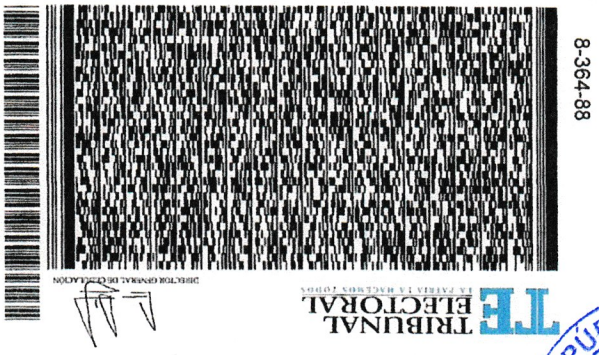
18. Cedula del Representante Legal de Constructora Rigaservices, S.A

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Ricardo
Gardellini Escobar

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: **20-MAY-1969**
LUGAR DE NACIMIENTO: **PANAMÁ, PANAMÁ**
SEXO: **M** TIPO DE SANGRE: **O+**
EXPEDIDA: **14-OCT-2015** EXPIRA: **14-OCT-2025**

8-364-88



REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DE CIRCUITO
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6 CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 12 de Agosto de 2022

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

19. Pago de Evaluación del proyecto

Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4041380

Información General

Hemos Recibido De	PANDEPORTES / 8NT-1-12501 DV 53	**Fecha del Recibo**	2022-8-9
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	**Guía / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	Contado
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque**	
	Slip de deposito No.		B/. 1,253.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		**B/. 1,253.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total **B/. 1,253.00**

Observaciones

PAGO POR EIA CAT II, R/L HECTOR HUGO BRANDS C., MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
09	08	2022	11:37:53 AM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo

Por:

Fecha: 9-8-22 Hora: 11:37

Sello

IMP 1

20. Paz y Salvo de PANDEPORTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 205545

Fecha de Emisión:	09	08	2022	Fecha de Validez:	08	09	2022
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

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

PANDEPORTES

Representante Legal:

HECTOR HUGO BRANDS C.

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**
8-NT	1	12501 DV 53	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado _____

Director Regional

21. Encuestas de Participación Ciudadana del proyecto

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24-06-22 *Encuesta #* 01

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Ysidro Valdés ,Edad: 51 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Uni ,Ocupación: Orientador de Jovenes Adolescentes.

Lugar de Residencia: Ciudad del Niño.

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24-06-22 *Encuesta #* 02

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Mado Murillo., Edad: 51, Sexo: F

Nivel Escolar: Uni, Ocupación: Educadora,

Lugar de Residencia: Ciudad del Niño.

Otros comentarios: Mantener las áreas limpias (Áreas Adyacentes)

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 3

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique: ———

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No _____,

¿Cómo? ———

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Luis Antonio Castro ,Edad: 63 ,Sexo: m

Nivel Escolar: Primaria ,Ocupación: Mantenimiento ,

Lugar de Residencia: Ciudad del niño

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/04/22 *Encuesta #* 4

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique: —

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo? —

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Kathy Traña ,Edad: 40 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Primaria ,Ocupación: Ama de Casa ,

Lugar de Residencia: Ciudad del niño

Otros comentarios: —

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24-06-22 *Encuesta #* 04-05

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Ofelia González ,Edad: 52 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Univ. ,Ocupación: Funcionario ,

Lugar de Residencia: Puerto Caimito.

Otros comentarios: Proveer Estacionamientos, por los estancamiento (tránsito)

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24-06-22 *Encuesta #* 06

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No _____,

¿Cómo?

Al Hospital.

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Milixsa Olmedo ,Edad: 62 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Psicologo. (Funcionario) ,

Lugar de Residencia: Paseo Miramar / Puerto Caimito

Otros comentarios: Crear vías exclusivas para el Estadio. independiente al Hospital.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24-06-22 *Encuesta #* 07

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Zuleika Rosales ,Edad: 44 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universi ,Ocupación: Educadora ,

Lugar de Residencia: Valle Dorado / Barrio Colón

Otros comentarios: Ejecutar Vías Alternativas, para mejorar el flujo vehicular

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 8

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique: —

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo? —

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Danixa Samaniego. ,Edad: 46 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Univ. ,Ocupación: Educadora Social ,

Lugar de Residencia: Playa Leona.

Otros comentarios: —

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 9

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique: ~

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo? ~

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Jhon Lezcano ,Edad: 31 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Chef ,

Lugar de Residencia: La Mitra

Otros comentarios: ~

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 10

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No √

Explique: —

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No √,

¿Cómo? —

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí √ No _____,

Nombre: Marisol Bartuano ,Edad: 66 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitaria ,Ocupación: Trabajadora Social ,

Lugar de Residencia: Villa Nazaret

Otros comentarios: —

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 11

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No √

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí √ No _____,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí √ No _____,

Nombre: Diana Chacón G. ,Edad: 53 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Docente ,

Lugar de Residencia: Quintas del Pacífico

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 12

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Yizel Record ,Edad: 52 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Docente ,

Lugar de Residencia: Barras de Valle Bonito

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 13

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Idelva Gonzalez ,Edad: 26 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitaria ,Ocupación: Secretaria ,

Lugar de Residencia: Chorrera

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 14

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No √

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí √ No _____,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí √ No _____,

Nombre: Ana Diaz ,Edad: 29 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Docente ,

Lugar de Residencia: Guadalupe

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 15

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique: —

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No _____,

¿Cómo? —

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Tony Ocampo ,Edad: 27 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Docente ,

Lugar de Residencia: Gran Reserva de Monte Limon

Otros comentarios: —

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 16

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique: _____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No _____,

¿Cómo? Contaminación Acustica y Ambiental

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Steven Cortina ,Edad: 26 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Psicologo ,

Lugar de Residencia: Panamá, Centro

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 17

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No _____,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Nicole Nuñez ,Edad: 24 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Enfermera ,

Lugar de Residencia: Chorrera

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 18

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Deyanira Moreno ,Edad: 48 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Primaria ,Ocupación: Ciudad del niño Ciudadana

Lugar de Residencia: Altos de Sanfranciscco

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 19

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Astrix Hernández ,Edad: 27 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Docente ,

Lugar de Residencia: Guayabitos - Barrio Balboa

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 20

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Lirieth Herrarte ,Edad: 23 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitaria ,Ocupación: Docente ,

Lugar de Residencia: Brisa Mar - Puerto Caimito.

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 21

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Alexiano Ramos ,Edad: 20 ,Sexo: Masculino

Nivel Escolar: Sexto año ,Ocupación: Ayudante General, Estudiante

Lugar de Residencia: Ciudad del Niño

Otros comentarios: Es un buen proyecto para la Comunidad.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 22.

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique: ———

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo? ———

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Karbay Henry ,Edad: 19 ,Sexo: Masculino

Nivel Escolar: Sexto año ,Ocupación: Ayudante General, Estudiante

Lugar de Residencia: Ciudad del Niño

Otros comentarios: Que la gente cuide el deporte, y los buenos guardes en lugar Conducir.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/08/22 *Encuesta #* 23

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique: ———

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo? ———

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Jorge Velasquez ,Edad: 25 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Sexto año ,Ocupación: Ayudante General ,

Lugar de Residencia: Capira

Otros comentarios: un buen proyecto, se necesita un centro deportivo en la Comunidad.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 24

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Jorge Luis Salina M., Edad: 45, Sexo: M

Nivel Escolar: Tercer Grado, Ocupación: Celador,

Lugar de Residencia: Alto del Campo - Cuesta Caimito

Otros comentarios: Buen proyecto que funcione

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 25

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Ricardo De León ,Edad: 55 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Sexto Año ,Ocupación: ayudante general ,

Lugar de Residencia: Barrio Balboa

Otros comentarios: que luchen para adelante, todo por el bien de Chorrera

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/04/22 *Encuesta #* 26

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Francisco Jaime Arias, Edad: 57, Sexo: M

Nivel Escolar: Primaria, Ocupación: Agricultura,

Lugar de Residencia: La Mitra - Playa Leona

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 29

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: José María Velasquez ,Edad: 24 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Tercer año ,Ocupación: Ayudante general ,

Lugar de Residencia: Ciudad del Niño

Otros comentarios: Este proyecto es bueno para los niños y la juventud adelante, y gracias por tomarnos en cuenta.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 7/4/06/22 *Encuesta #* 28

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí ✓ No _____

Explique:

hay una granja porcinas que pueden incomodarle el olor al estadio.

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Arnaldo Monterrey ,Edad: 58 ,Sexo: Masculino

Nivel Escolar: Sexto año ,Ocupación: Encargado de la porqueriza.

Lugar de Residencia: Playa Leona.

Otros comentarios: Es un buen proyecto, para la Comunidad.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24-06-22 *Encuesta #* 29

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Carlos Flores ,Edad: 53 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Primaria ,Ocupación: Mantenimiento ,

Lugar de Residencia: Progreso 4 - Puerto Caimito.

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/09/22 *Encuesta #* 30

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No _____,

¿Cómo?

En algún grado de afectación en la Etapa de Construcción.

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Bianca Medina ,Edad: 26 ,Sexo: Femenino

Nivel Escolar: Universidad ,Ocupación: Trabajadora Social ,

Lugar de Residencia: Arraiján

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 31

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Elida Andrades ,Edad: 45 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Sexto año ,Ocupación: Vendedora ,

Lugar de Residencia: El Coco, La Chorrera.

Otros comentarios: Si es un proyecto para el deporte, está bien y que Mariano nos dé un espacio para la venta de nuestro producto.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 37

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Dionisio Ruiz Martinez ,Edad: 71 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Tercer Grado ,Ocupación: Vendedor ,

Lugar de Residencia: Potrero Grande La Chorrera

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 33

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique: —

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo? —

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Carolin Pérez ,Edad: 22 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: docente ,

Lugar de Residencia: Vista Mar

Otros comentarios: Que si considera una buena fuente de trabajo para la Comunidad.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/09/22 *Encuesta #* 34

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Rodolfo Jurado ,Edad: 58 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Sexto año ,Ocupación: Independiente ,

Lugar de Residencia: Ciudad del Niño

Otros comentarios: Me parece un buen proyecto. Si apoyo.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24-06-22 *Encuesta #* 35

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Juan Mayorga ,Edad: 32 ,Sexo: _____

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Construcción ,

Lugar de Residencia: El Progreso - Puerto Caimito

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24-06-22 *Encuesta #* 36

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Anel Mayorga ,Edad: 30 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Secundaria ,Ocupación: Educador ,

Lugar de Residencia: El Progreso - Puerto Caimito

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 37

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _/_ No _____

Explique: Ruido Tranquil

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No _/_,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí _/_ No _____,

Nombre: Jaia Moms ,Edad: 24 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Maestría ,Ocupación: Educadora para la Salud

Lugar de Residencia: Vista Alegre

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 29/06/22 *Encuesta #* 38

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No _____,

¿Cómo?

Transito y Ruido.

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Miguel Pérez ,Edad: 57 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Funcionario MINSA ,

Lugar de Residencia: Costa Oeste / Puerto Caimito.

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 39

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Fernando Cedeño ,Edad: 69 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Universitario ,Ocupación: Agente de Seguridad,

Lugar de Residencia: Barriada Guadalupe

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 46

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No V

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No V,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí V No _____,

Nombre: Karina Espinosa de Rodriguez, Edad: 46, Sexo: Femenino

Nivel Escolar: Universitario, Ocupación: Trabajo Voluntario,

Lugar de Residencia: Raudal #1, El Cerro.

Otros comentarios: Que tomen en Cuenta la Comunidad en sus diversas fases, Cuando esté Construido tomar en Cuenta a la Comunidad aledaños, Gimnasio Clínica Deportiva.

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 41

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí ✓ No _____,

¿Cómo?

afectaría bastante los suelos en se terreno.

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Jair Cordoba ,Edad: 20 ,Sexo: M

Nivel Escolar: Sexto año ,Ocupación: desempleado ,

Lugar de Residencia: Barrio Balboa

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 7.4/06/22 *Encuesta #* 42

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Ingrid Martínez ,Edad: 48 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Uni. ,Ocupación: Doctora ,

Lugar de Residencia: Puerto Caimito

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 43

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Neris Clement ,Edad: 56 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Sexto año ,Ocupación: Ama de Casa ,

Lugar de Residencia: Chorrera.

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 26/06/22 *Encuesta #* 40

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Hivida Araúz ,Edad: 70 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Secundaria ,Ocupación: Ama de Casa ,

Lugar de Residencia: Progreso

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 45

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No ✓

Explique:

---

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No ✓,

¿Cómo?

---

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí ✓ No _____,

Nombre: Delia de Cisneros ,Edad: 69 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Sexto Año ,Ocupación: Secretaria ,

Lugar de Residencia: Revolución final

Otros comentarios: ---

MUCHAS GRACIAS

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

Proyecto:	"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona".
Ubicación:	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
Promotor:	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)
Resumen:	El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud, no se generen estancamientos viales.

Fecha: 24/06/22 *Encuesta #* 46

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted, que este proyecto puede causarle algún tipo de daño a usted o a su propiedad?

Sí _____ No √

Explique:

_____

2. ¿Cree usted que este proyecto, puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

Sí _____ No √,

¿Cómo?

_____

3. ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto? Sí √ No _____,

Nombre: Mabel Tanis ,Edad: 29 ,Sexo: F

Nivel Escolar: Sexto año ,Ocupación: Ama de Casa ,

Lugar de Residencia: Progreso, Puerto Caimito.

Otros comentarios: _____

MUCHAS GRACIAS

LISTA DE ENCUESTADOS

N°	Nombre del encuestado	Firma
1	Fidel Valdés O.	Fidel Valdés O
2	Made. M. Murillo.	Made M. Murillo
3	Luis A Cortés.	Cortés. 4-125-1862.
4	Kathy O Araya Sandino	Kathy Araya Sandino
5	Olga Obando	Olga Obando
6	Yelixa Amador S.	Yelixa O. de Amador.
7	Zuleika Y. Rosales S.	Rosales
8	Doniya O. Somaniego C.	Doniya O Somaniego C.
9	Jhon Jairo Lezcano	Jhon Jairo Lezcano
10	Marisol Barturano	Marisol Barturano
11	Diana Chacón G.	Diana Chacón G.
12	Yizel Y. Record R	Yizel Record
13	Idelva González	González
14	Ana Ortiz	Ana Gabriela Ortiz
15	Tony Ocampo	Tony Ocampo
16	STEVEN CORTINA	
17	Nicole Jaén	
18	María Morales	
19	Astrix Hernández Jam	Astrix Hernández
20	Lisbeth Navarrete	Lisbeth Navarrete

LISTA DE ENCUESTADOS

N°	Nombre del encuestado	Firma
40	Juan M. E. de Rodríguez.	Juan M. E. de Rodríguez.
21	Wexiano Ramos	Wexiano Ramos
22	Kardan Henry	Kardan Henry
23	Jorge Velásquez	Jorge Velásquez
24	Jorge Luis Salim miranda	Salim miranda
25	Ricardo de Luz	Ricardo de Luz
26	Juan J. G.	Juan Gui
27	José María Velásquez	José M. Velásquez
28	Arnaldo Anil montero	Arnaldo
29	Carlos Pérez	Carlos Pérez.
30	Bianca Medina	
31	Eldo Andrades	Eldo Andrades
32	Dionicio Ruiz	Dionicio
33	Cordin Pérez	
34	Rodolfo Jurado	
35	Juan Mayorga	Juan Mayorga
36	Anel Mayorga	
37	Jair C.	Jair C.
38	Miguel Pérez C.	
39	Fernando C	
40	ver arriba del N° 21	

LISTA DE ENCUESTADOS

N°	Nombre del encuestado	Firma
41	Isaid Yahir González Córdoba	Isaid G.
42	Ingrid Martínez	
43	Nerys Clement	Nerys Clement
44	Hilda Araúz	
45	Julia de Cianca	
46	Mabel Torres	Mabel Torres
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		

FICHA INFORMATIVA

Nombre del Proyecto: "Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"

Promotor: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)

Ubicación: Corregimiento de Playa Leona, Distrito de Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

El estadio se encuentra en conjunto con un centro de alto rendimiento para el beisbol nacional, que se interrelacionan por medio de vialidades perimetrales, estacionamientos y plazas, y se genera fluidez dentro del complejo, de esta manera se provoca, que en su momento cuando esté en servicio de un partido de beisbol o cualquier evento de magnitud y no se generen estancamientos viales. En el nivel de sótano se encuentra el Club House Local y el Club House Visitante, el estacionamiento VIP, estacionamientos para buses, jaulas de bateo, campo con sus bull pen y dugouts. El campo tiene orientación hacia el sureste. con accesos privados para los jugadores desde el estacionamiento de buses. En el nivel de vestíbulo se encuentra el acceso a las gradas generales, taquillas, quioscos, salón de la fama, tienda de souvenirs circulaciones verticales que se desplantan desde nivel de sótano hasta nivel de palcos y cabinas. En este nivel se generan escaleras para accesos a cada uno de los niveles, donde se encuentran gradas generales. EL nivel 100 cuenta con palcos generales, con baño cada uno, palco presidencial y palco para **PANDEPORTES**, también cuenta con un palco / terraza para eventos especiales, con baños y barra con cocineta. cabinas de transmisión, una cabina de anotador, sala de estar, cocineta y baños para la prensa. El complejo fue diseñador con dos bolsas de estacionamientos estratégicamente dispuestos en su parte frontal cuenta con 352 estacionamientos, en el área posterior se ubicaron 467 estacionamientos, con amplias vías para la fácil circulación de los usuarios.

"MUCHAS GRACIAS"

ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

PROYECTO: "Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"

LUEGO DE HABER ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA SOBRE EL PROYECTO EL PROYECTO AL ENTREVISTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES INTERROGANTES.

Fecha: 17-06-2022

Datos generales del entrevistado.

Nombre: Marielis Diaz

Cargo: Administradora

Firma: MarielDiazMoreno

1) **Qué opinión tiene Usted de este proyecto, es o no beneficioso para la comunidad. Explique.**

Si es beneficioso para la comunidad en lo que refiere económicas (reactivación económica), al turismo, impulso del deporte, incentivo para jóvenes en situación de riesgo.

2) **Cree usted que afectaría el ambiente, el desarrollo de este proyecto.**

Si, de manera no significativa, por ser un área intervenida.

3) **Tiene algún comentario por el desarrollo del proyecto para el Promotor.**

Contratar mano de obra de la localidad.

Panamá Oeste, 14 de junio de 2022

Alcalde
HA. Tomás Velásquez
Honorable Alcalde
Distrito de La Chorrera
E. S. D.

Honorable Señor Alcalde:

Por medio de la presente, tenemos a bien informarle que, YO, Jesús M. Santamaría (Consultor Ambiental-Persona Natural), con cédula de identidad personal N° 1-716-1951, registrado ante el Ministerio de Ambiente, a través de la Resolución DEIA-IRC-083-2019, he sido contratado donde la promotora **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)**, para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II, del proyecto **"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"**

Según el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 que rige el Proceso de Evaluación; en su **Capítulo II DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**, en su artículo 30, "*Durante la elaboración de EsIA, el promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana, en concordancia con los siguientes contenidos:".*

- *Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra, o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).*

Por lo antes expuesto, le solicitamos muy respetuosamente, su colaboración para que nos responda una encuesta después de haberle explicado la magnitud del proyecto (entrega de ficha informativa).

Sin otro particular y agradeciendo la fina atención a la presente nota, reciba nuestras muestras de consideración y respeto.

Atentamente,

1-716-1951

Ing. Jesús M. Santamaría
Consultor Ambiental
Resolución DEIA-IRC-083-2019

MUNICIPIO DE LA CHORRERA
ALCALDIA
RECIBIDO
17 JUN 2022
Hora: 1:01 p.m.
Firma:

Panamá Oeste, 14 de junio de 2022

REPRESENTANTE DEL CORREGIMIENTO
DE PLAYA LEONA
HR. MARCEL RIVERA
Honorable Representante
Distrito de La Chorrera
E. S. D.

Honorable Representante:

Por medio de la presente, tenemos a bien informarle que, YO, Jesús M. Santamaría (Consultor Ambiental-Persona Natural), con cédula de identidad personal N° 1-716-1951, registrado ante el Ministerio de Ambiente, a través de la Resolución DEIA-IRC-083-2019, he sido contratado donde la promotora es **INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES)**, para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II, del proyecto **"Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Estadio de Béisbol Mariano Rivera y del Centro de Alto Rendimiento del Béisbol Nacional, Ubicado en la Provincia de Panamá Oeste, Distrito de la Chorrera, Corregimiento de Playa Leona"**

Según el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 que rige el Proceso de Evaluación; en su **Capítulo II DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**, en su artículo 30, "*Durante la elaboración de EsIA, el promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana, en concordancia con los siguientes contenidos:*".

- *Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra, o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).*

Por lo antes expuesto, le solicitamos muy respetuosamente, su colaboración para que nos responda una encuesta después de haberle explicado la magnitud del proyecto (entrega de ficha informativa).

Sin otro particular y agradeciendo la fina atención a la presente nota, reciba nuestras muestras de consideración y respeto.

Atentamente,

1-716-1951

Ing. Jesús M. Santamaría
Consultor Ambiental
Resolución DEIA-IRC-083-2019

JUNTA COMUNAL DE
PLAYA LEONA
RECIBIDO
FECHA: 14-06-2022
FIRMA: Marie Díaz R.

22. Plan de Rescate de Flora y Fauna propuesta para el proyecto

Este documento ha sido preparado por:

PROFESIONAL DE LAS CIENCIEAS BIOLOGICAS

Licdo. Dagoberto González

Idoneidad No. 931

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Licdo. Dagoberto Gonzalez C.
CT. Idoneidad N° 931-2018

Para la empresa promotora:

INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES

Proyecto

"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"

UBICACIÓN: Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste

Julio 2022

Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

INTRODUCCIÓN

El presente estudio hace referencia a los lineamientos legales que sigue la empresa para cumplir con todas las normas ambientales exigidas y supervisadas por el Ministerio de Ambiente.

El ámbito de la aplicación de planes de rescate y reubicación se refiere al traslado de especímenes desde áreas afectadas negativamente hacia sitios de características naturales similares al hábitat de origen. Debido a que esta acción ha sido realizada de manera inorgánica y a veces con poca base técnica, es importante que, sobre la base de conocimiento científico de las especies, se diseñen procedimientos que sean de conocimiento de todos los sectores con el fin de facilitar la orientación para la ejecución de estas actividades.

Mediante la descripción del componente biológico del área del proyecto, se determinó y cuantificó la biodiversidad específica del área a intervenir, con el fin de evaluar los impactos del proyecto sobre el paisaje, la vegetación, los hábitats característicos y la fauna asociada, durante el desarrollo del proyecto.

Este plan de rescate y reubicación de la flora, fauna terrestre estará orientado específicamente al salvamento de aquellas especies que se encuentren en las áreas de afectación directa por parte del proyecto, asegurando de esta forma la continuidad y el desarrollo biodiversidad que habitan el área.

Objetivo:

- ✓ Establecer un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre dentro de las áreas de impacto directo e indirecto de la obra durante la etapa de Construcción.
- ✓ Proteger y conservar la diversidad faunística presente en el área de trabajo.
- ✓ Determinar y seleccionar el hábitat más adecuado e idóneo para la reubicación de la fauna que pudiera ser afectada.

- ✓ Determinar la presencia de especies de fauna en peligro de extinción y las medidas especiales de atención para este tipo de especies.
- ✓ Capacitar, educar y sensibilizar a los trabajadores de campo en la importancia de ejecutar este plan y en la conservación de la fauna

Medidas:

La responsabilidad de la ejecución del Plan de Rescate tanto de fauna recae sobre el Promotor y la supervisión es responsabilidad de MiAmbiente. El plan está basado en la Resolución AG-0292-2008, la cual establece los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre en el territorio nacional.

En términos generales, las medidas de protección que contempla este plan de rescate estarán enfocadas a extraer y reubicar en un área predefinida, todos aquellos ejemplares que se encuentren dentro del AID del proyecto, en especial aquellas especies endémicas que aparecen en las listas de especies amenazadas y protegidas.

En el caso de la fauna silvestre, los esfuerzos de rescate y reubicación estarán enfocados a las especies de poca movilidad, como anfibios y reptiles, aunque no estén catalogados bajo amenaza. Con relación a aves y mamíferos terrestres, estos animales se desplazarán por si solos tan pronto empiecen los trabajos.

Rescate y reubicación de fauna

Los adultos y crías de las especies rescatadas en el área de ejecución del proyecto (principalmente las especies de lento desplazamiento, heridas, con crías, especies vulnerables o a objeto de conservación por el Ministerio de Ambiente, CITES y UICN), serán ubicados en un albergue temporal o en un área construida en las proximidades de las instalaciones temporales del proyecto, para luego ser trasladadas hacia los hábitat con características ecológicas similares a los sitios donde fueron capturados originalmente.

El albergue contará con las infraestructuras, equipos e instrumentos adecuados para el cuidado temporal de los diferentes grupos de animales.

Se dispondrá de áreas aisladas, adecuadas y especiales (ambientes controlados) para el cuidado y custodia temporal de animales que serán reubicados en periodos cortos.

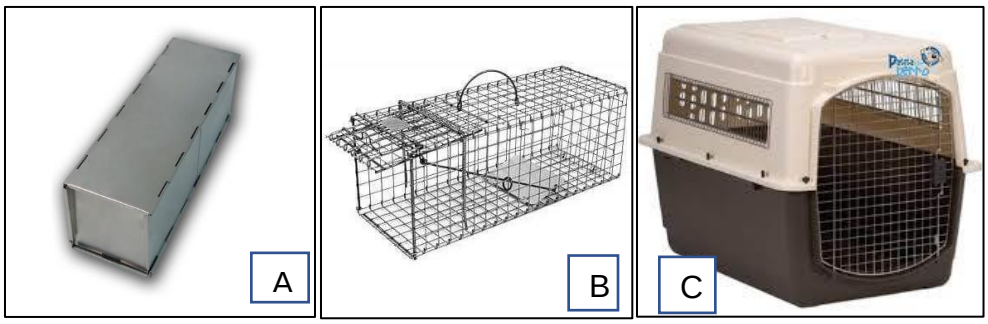
En los lugares de custodia temporal se incluirán instalaciones adecuadas para atender animales heridos o que requieran de cuidados especiales, estos sitios deberán ser aprobados por MiAmbiente. Las instalaciones en los lugares de custodia temporal estarán aisladas y seguras, en un sitio tranquilo para reducir el estrés del animal, se mantendrán limpios y bajo cuidado de un especialista (veterinario zootecnista). El tamaño de las instalaciones para atender animales heridos dependerá de las especies rescatadas, el número de ellos encontrados y de la condición en que se encuentren.

Para el cuidado de los especímenes rescatados, que permanezcan momentáneamente en el albergue temporal, se considerara realizar las siguientes acciones:

Mamíferos

- ✓ Inspección ocular, palpar y de reflejos del animal;
- ✓ Curación de heridas o fracturas leves;
- ✓ Amamantamiento con leche alta en grasa a las crías abandonadas y rescatadas;
- ✓ Alimentación con trozos de carne, frutas o verduras a las crías y adultos de las diferentes especies recatadas; y
- ✓ Proporcionar agua en todo momento.

Equipos utilizados en la captura de mamíferos pequeños.



Fotografías 1-3. Materiales utilizados para la captura y el transporte de mamíferos pequeños y medianos (A: trampa Sherman; B: trampa Tomahawk; C: jaula tipo kennel).

Aves

- ✓ Inspección ocular, palpar y de reflejos del animal;
- ✓ Curación de heridas o fracturas leves;
- ✓ Alimentación de aves adultas frugívoras con frutas consumidas por la especie en particular; alimentación de los pichones de aves frugívoras con papillas de guineo, mango y papaya, las cuales se les insertarán dentro del pico con la ayuda de una jeringuilla; los periodos de alimentación de cada animal serán de 3 horas aproximadamente; y proporcionar agua en todo momento.

Reptiles

- ✓ Inspección ocular, palpar y de reflejos del animal;
- ✓ Curación de heridas o fracturas leves;
- ✓ Alimentación de serpientes con animales vivos (ratones blancos, pollitos, etc.); alimentación de saurios (lagartijas) con hojas, brotes frescos e insectos; colocar a los reptiles dentro de recipientes con tapa tipo pecera; las serpientes venenosas deben ser guardadas con candados en sus puertas; manipular a las serpientes con bastones o pinzas herpetológicas; y proporcionar agua en todo momento.

Anfibios

- ✓ Inspección ocular, palpar y de reflejos del animal;
- ✓ Curación de heridas o fracturas leves;
- ✓ Alimentación de anfibios adultos con *Drosophila sp*; para eso se colocará dentro del terrario de anfibios, tapado con malla, pedazos de guineo para atraer a estas moscas; humedecer el terrario con agua cuando lo necesite; y proporcionar agua en todo momento.

La cantidad de albergues temporales será responsabilidad del promotor.
Posibles sitios de reubicación definitiva
Sitios para reubicar especies de la fauna

La reubicación definitiva de animales silvestres es de suma importancia tomar en cuenta sus patrones de conducta, hábitos de desplazamiento y hábitos de alimentación.

Antes de reubicar a los animales en su nuevo hábitat natural (reubicación definitiva), se deben verificar los siguientes aspectos:

- La existencia de la especie en el sitio de reubicación.
- La dinámica poblacional de las especies.
- Una evaluación de la condición del hábitat.
- La posible interacción del individuo con las poblaciones locales (depredador - presa, competencia y parásitos).

Los animales que sean rescatados serán reubicados en áreas con características similares a su hábitat de origen. Estas áreas podrán ser cercanas a fuentes hídricas (ríos y quebradas) contiguas u otro tipo de hábitat similar al de origen. Las áreas recomendadas para la reubicación de la fauna silvestre incluyen todas las áreas con

hábitat con poca perturbación como algún área protegida cercana al AID o según establezcan en conjunto el promotor y el Ministerio de Ambiente.

Fotografía 4-5. Materiales utilizados para la búsqueda y captura de anfibios y reptiles.

Rescate y reubicación de flora

Las plantas epífitas (orquídeas y bromelias) y cualquier otra especie endémica del área deberán ser recuperadas y reubicadas antes de la tala de árboles en los sitios en donde se ha planeado realizar algún tipo de construcción.

A través de un reconocimiento de campo se recolectarán la mayor cantidad posible de plantas epifitas, orquídeas o endémicas o cualquier otra que se identifique dentro de alguna categoría de protección y se reubicarán fuera de las áreas de desarrollo de las obras civiles del proyecto, pero en lugares similares a su sitio de origen.

Las especies que estén ubicadas en las ramas superiores y la copa de los árboles serán recolectadas momentos después de realizada la tala autorizada.

Para coordinar los sitios de reubicación de ejemplares rescatados, se buscará el apoyo de grupos organizados para la conservación de orquídeas y similares que tengan el aval de MiAmbiente y con ello, dar cumplimiento con las disposiciones legales para la salvaguarda de la flora vulnerable y minimizar el impacto dejado por la eliminación de árboles y áreas boscosas.

Proceso de colecta de orquídeas, epífitas y endémica, frutos semillas

Hay diferentes momentos o fases para efectuar la colecta o recuperación de plantas, ellos son: antes de eliminar la totalidad de los árboles (conocida como tala rasa), antes de la derriba de árboles individuales, después de la tala rasa y antes del movimiento de tierra. A continuación, se detallan cada una de las fases.

- **Colecta antes de tala rasa y derriba de árboles individuales**: Es inspeccionada el área boscosa que será talado, así como los árboles individuales, en busca de aquellos ejemplares que se encuentren ubicados en la parte media e inferior del fuste para ser recuperados. Si al momento de la colecta, hay semillas o frutos de árboles que se encuentren bajo alguna de las categorías de protección, también serán recogidos.
- **Colecta después de tala rasa**: Existen algunas plantas que habitan en las ramas altas y la copa de los árboles, lo cual hace difícil la colecta cuando los árboles están aún en pie. Es por ello, que la recuperación es realizada después de efectuada la tala. Al caer el árbol, se busca entre el ramaje las epífitas y orquídeas. Si hay frutos maduros, estos también son colectados.
- **Antes del movimiento de tierra**: Hay especies cuyo hábito es terrestre, por tanto, es necesario buscarlas y recuperarlas antes que inicie el movimiento de tierra.

Después de establecer en qué fase será realizada la colecta, hay que determinar cómo será hecha esta acción. Algunos parámetros son los siguientes:

- Se debe considerar la ubicación del espécimen: En árboles (epifitas). Sobre rocas (rupícolas). En el suelo (terrestres)
- Determinar la posición de la planta en el árbol (ramas internas, ramas externas, tronco –bifurcación, huecos, fuste)

- En las epífitas, hay que cortar la corteza para proteger su sistema radicular de tal manera que no se dañe la planta.
- Recolectar la mayor cantidad posible de plantas
- En casos de abundancia tomar las mejores plantas encontradas
- Hacer énfasis en aquellas especies raras o que están en peligro de extinción
- Registro de cada planta con una etiqueta que señale la información básica: fecha, lugar, altitud sobre el nivel del mar, precipitación pluvial, niveles de humedad, Altura en el hospedero donde se colectó el espécimen.
- Determinar las necesidades generales de la planta en su hábitat tales como:

a) Luminosidad (muy poca, media, expuesta)
b) Niveles de humedad (muy húmedo, húmedo, sin humedad aparente)
c) Aireación de la planta (sitios con buena ventilación, poca ventilación)

Tratamiento de plantas colectadas

Es importante establecer algunos pasos a seguir una vez se tengan las plantas colectadas. Esto es con el interés de asegurar su supervivencia en el nuevo sitio donde deben ser reubicadas.

- Eliminar las raíces y hojas muertas.
- Dejar las raíces más finas y recortar las más viejas, para promover el nuevo crecimiento
- Determinar si las plantas han sido afectadas por insectos u hongos. Si la planta presenta algún tipo de plaga (insecto u hongo) debe ser tratada con agentes de control de plagas, insecticida o fungicida ambiental. (Ejemplo: el ajo es insecticida repelente y la solución efectiva para las orugas. Para las hormigas mezclar azúcar con levadura granulada y esparcirla en los caminos de las hormigas, cuando la levadura se fermenta se expande y las hormigas se alejarán.

- Realizar inventario de las plantas colectadas, (cantidad total de individuos, por Familia Botánica, género y especie cuando se pueda reconocer en este nivel taxonómico, considerar el sitio de la colecta).
- Utilizar cuchillas y/o tijeras de poda que tengan buen filo, para evitar rasgar tejidos.
- Efectuar esta labor en un sitio bajo sombra parcial y con buena humedad ambiental con el fin de minimizar “estrés” calórico y lumínico.
- Si la recuperación son frutos o semillas, seleccionar las que estén sanas y empacarlas en bolsas de papel, si son pocas. Etiquetarlas y entregarlas al organismo identificado previamente para su reproducción (ejm. Grupos conservacionistas, viveristas locales, MiAmbiente).

Reubicación de las plantas

La conservación de las especies recuperadas es el objetivo final de esta acción. Para ello se expresan las siguientes recomendaciones:

- Buscar sitios con condiciones y hospederos similares. Los lugares deben tener la autorización de MiAmbiente.
- Colocar la planta en el árbol, piedra o tierra, considerando su posición original en el sitio de colecta.
- Fijarla al tronco, rama o piedra con hilos de algodón, de manera firme pero no tan fuerte para evitar el daño en sus órganos. Las terrestres, serán plantadas con el cuidado necesario para que prosperen.
- Llevar un registro escrito y fotográfico de las especies reubicadas.
- Los sitios donde quedarán establecidas las plantas serán georreferenciados (coordenadas UTM) para mantener un monitoreo periódico sobre la sobrevivencia y desarrollo de las plantas.

Equipo y material requerido para recuperación y reubicación de flora

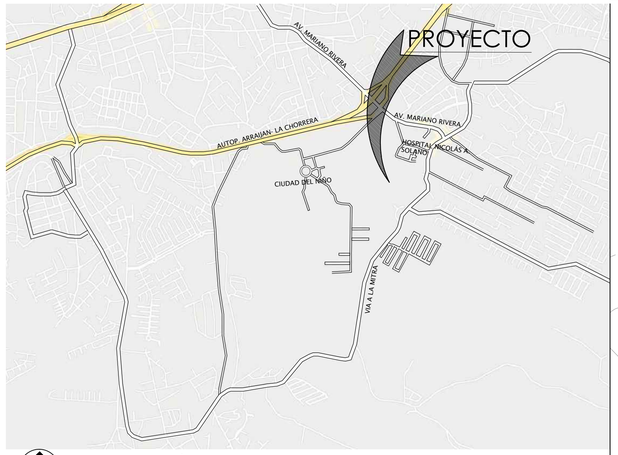
1. Sacos de tela
2. Tijeras de podar, pequeños serruchos, machetes cortos, una bombita spray para asperjar (agua, insecticida o fungicida).
3. Hilo de algodón, material biodegradable
4. Cintas de colores
5. Libreta de campo / lápiz
6. Cinta métrica de 30 m
7. Cámara para documentar información relacionada con la colecta y reubicación de las plantas.
8. Libro Clave Botánica para reconocimiento de Plantas (orquídeas)
9. Etiquetas para marcar plantas
10. Vehículo pick-up para transportar los sacos con las plantas, frutos o semillas

El costo de la reubicación de flora y fauna se estima en B/. 5,000.^{00}

Referencias bibliográficas

- Audubon. 2021. Annotated Checklist of the Birds of Panamá, Panamá Audubon Society. 17 pp.
- Ibáñez, R.; A. S. Rand & C. Jaramillo. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Panamá: Editorial Mizrachi & Pujol, S.A. 192 p.
- Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America Offembach: Herpeton. 400p
- Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America Offembach: Herpeton 379p.
- MiAmbiente, 2016. Lista de especies en peligro para Panamá. Anexos correspondientes a la Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016.
- Reid, F. A. 1997. A **Field Guide to Mamals of Central America & Southeast Mexic**o. Oxford University Uress. New York.
- Savage, J. 2002. Amphibians and Reptiles of Costa Rica. A Herpetofauna.
- Stotz, D. F., J. W. Fitzpatrick, T. A. Parker III & D. K. Moskovits. 1996. Neotropical Birds. Ecology and Conservation. The University of Chicago Press.

23. Planos del proyecto.



N

LOCALIZACIÓN REGIONAL
ESCALA 1/5000

REPRESENTANTE LEGAL DE PANDEPORTES

NUMERO DE CEDULA

DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
FOLIO / FINCA	
TOMO No.	
CODIGO DE UBICACIÓN	

CALCULO DE AREA	
TOTAL DE AREA ABIERTA CAMPO DE JUEGO	12404.74 M2
TOTAL DE AREA VIALIDAD	7420.00 M2
TOTAL DE AREA DE ESTACIONAMIENTOS	21827.63 M2
TOTAL DE AREA DE ACERA	2018.00 M2
TOTAL DE AREA DE PLAZAS	6516.00 M2
NIVEL -100 AREA CERRADA	2685.51 M2
NIVEL -100 AREA ABIERTA	521.24 M2
NIVEL 000 AREA CERRADA	1430.50 M2
NIVEL 000 AREA ABIERTA	9421.11 M2
NIVEL 100 AREA CERRADA	903.86 M2
NIVEL 100 AREA ABIERTA	1899.20 M2
TOTAL DE AREA VERDE	4489.00 M2
TOTAL DE AREA VERDE EN TALUD	5282.00 M2

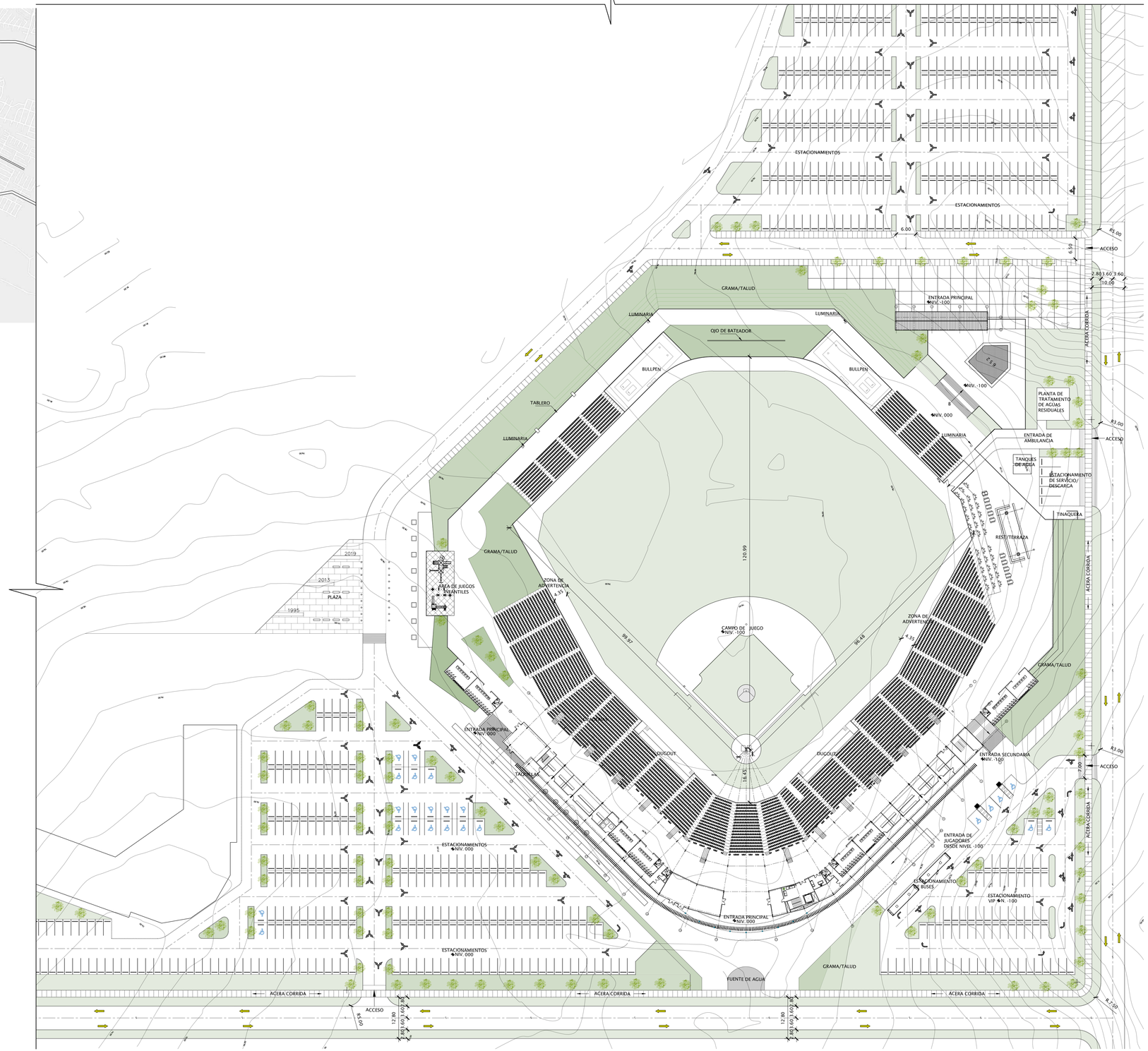
ABREVIATURAS	
N.P.A	NIVEL DE PISO ACABADO
N.I.C	NIVEL INICIAL DE CUBIERTA
N.S.C	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
NIV.	NIVEL
N.S.N	NIVEL DE SUELO NATURAL

SIMBOLOGIAS Y LINEAS	
– – – – –	LINEA DE CONSTRUCCION
————	LINEA DE PROPIEDAD
○	LUMINARIAS PROPUESTAS
	ARBOL PROPUESTO
	NIVEL

COORDENADAS UTM		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBO
1 - 2	24.139	S 55°17'14" E
2 - 3	24.572	S 57°56'14" E
3 - 4	13.424	S 41°58'40" E
4 - 5	118.026	S 21°56'25" E
5 - 6	7.901	S 68°12'33" W
6 - 7	44.638	S 21°36'39" E
7 - 8	8.158	N 68°08'18" E
8 - 9	21.966	S 21°56'24" E
9 - 10	48.364	S 44°44'22" W
10 - 11	66.280	N 77°03'31" W
11 - 12	66.205	S 12°54'24" W
12 - 13	78.644	N 61°58'45" W
13 - 14	43.931	S 25°12'50" W
14 - 15	76.690	S 04°31'24" W
15 - 16	108.577	S 29°15'14" E
16 - 17	104.761	S 59°57'42" W
17 - 18	353.338	N 37°56'25"W
18 - 1	465.467	N 47°37'32" E

AREA = 11 HA. + 7283.244 M2

SIMBOLOGIA	
E	INDICA EL # DE ELEVACION INDICA EL # DE HOJA DONDE VER LA ELEVACION INDICA # DE HOJA DONDE ESTA LLAMADO
S	INDICA EL # DE SECCION INDICA EL # DE HOJA DONDE VER LA SECCION INDICA # DE HOJA DONDE ESTA LLAMADO
A	INDICA EL # DE AMPLIACION INDICA EL # DE HOJA DONDE VER LA AMPLIACION INDICA # DE HOJA DONDE ESTA LLAMADO



LOCALIZACIÓN GENERAL
ESCALA 1/500

JORGE LUIS MORENO GROSSI
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2010-057-010

FIRMA

LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONSTRUCTORA RIGA SERVICES S.A

DISEÑO MORGROSS ARQUITECTOS
ES EL PL AA SE AR MORGROSS ARQUITECTOS

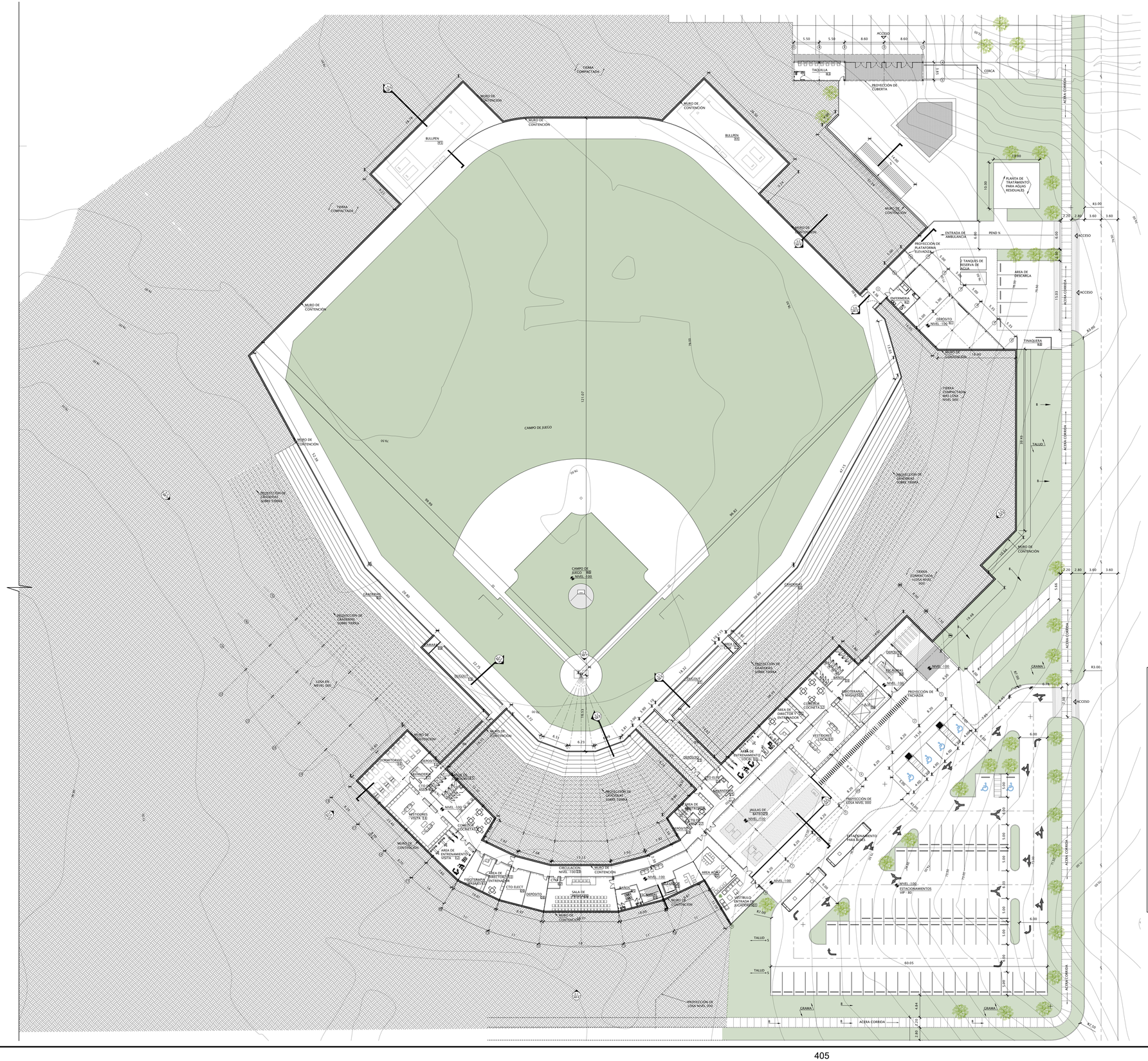
MORGROSS ARQUITECTOS

PROYECTO
ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE BARRIO COLON.
LICITACION No. 2021-1-35-0-15-LV-069275

CONTENIDO DE HOJA
LOCALIZACIÓN REGIONAL
LOCALIZACIÓN GENERAL
CUADRO DE AREAS

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

FECHA	ESCALA	DISCIPLINA	HOJA	DE
03-2022	INDICADA	AR 01	01	



CUADRO DE ÁREAS

#	AMBIENTES	AREA (m²)
01	VESTÍBULO / ENT DE JUGADORES	162.00
02	AREA ADMINISTRATIVA 1	74.77
03	ELEVADOR	7.28
04	ESCALERA	14.56
05	BAÑOS EN VESTIBULO	24.47
06	SALA DE PRENSA	106.77
07	CTO	6.52
08	DEPOSITO	33.98
09	CTO ELECTRICO	35.64
10	AREA DE DIRECTOR Y ENTRENADOR	40.22
11	FISIOTERAPIA Y MASAJES	29.44
12	AREA DE ENTRENAMIENTO V	61.95
13	COMEDOR	38.37
14	VESTIDORES	100.31
15	BAÑOS DE JUGADORES	52.11
16	DORMITORIOS	116.24
17	LAVANDERÍA	11.33
18	DEPÓSITO	8.97
19	DUGOUT V	74.60
20	CAMARAS	6.94
21	DUGOUT L	74.60
22	CAMARAS	6.94
23	DEPOSITO	49.19
24	CTO TEC, ELECT	10.03
25	LAVANDERÍA	11.47
26	AREA DE ARBITROS	30.02
27	CTO DE ASEO	6.04
28	DEPÓSITO	13.46
29	JAULAS DE BATEO	362.96
30	AREA DE ENTRENAMIENTO L	67.40
31	AREA DE DIRECTOR Y ENTRENADOR	49.86
32	COMEDOR COCINETA	45.97
33	VESTIDORES L	113.36
34	BAÑOS DE JUGADORES L	46.77
35	FISIOTERAPIA Y MASAJES	41.10
36	AREA DE MAQUINAS A/A	35.45
37	DEPOSITO	63.14
38	ESCALERAS	17.30
39	CIRCULACIÓN	366.05
40	CTO DE ASEO	2.43
41	DEPOSITO / CTO DE BOMBAS	194.42
42	ENFERMERÍA	22.14
43	TAQUILLAS	48.23

NIVEL -100

ÁREA ABIERTA		
44	BULLPEN L	252.48
45	BULLPEN V	268.76
46	CAMPO DE JUEGO	12404.74

ÁREA TOTAL CERRADA: 2685.51

ÁREA TOTAL ABIERTA: 12925.98

PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

ESCALA 1/400 NIV. -100

JORGE LUIS MORENO GROSSI
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2010-057-010

FIRMA

LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONSTRUCTORA RIGA SERVICES, S.A.

DISEÑO MORGROSS ARQUITECTOS
ES
EL
PL
AA
SE
AR. ARQ. JORGE LUIS MORENO G.

MORGROSS ARQUITECTOS

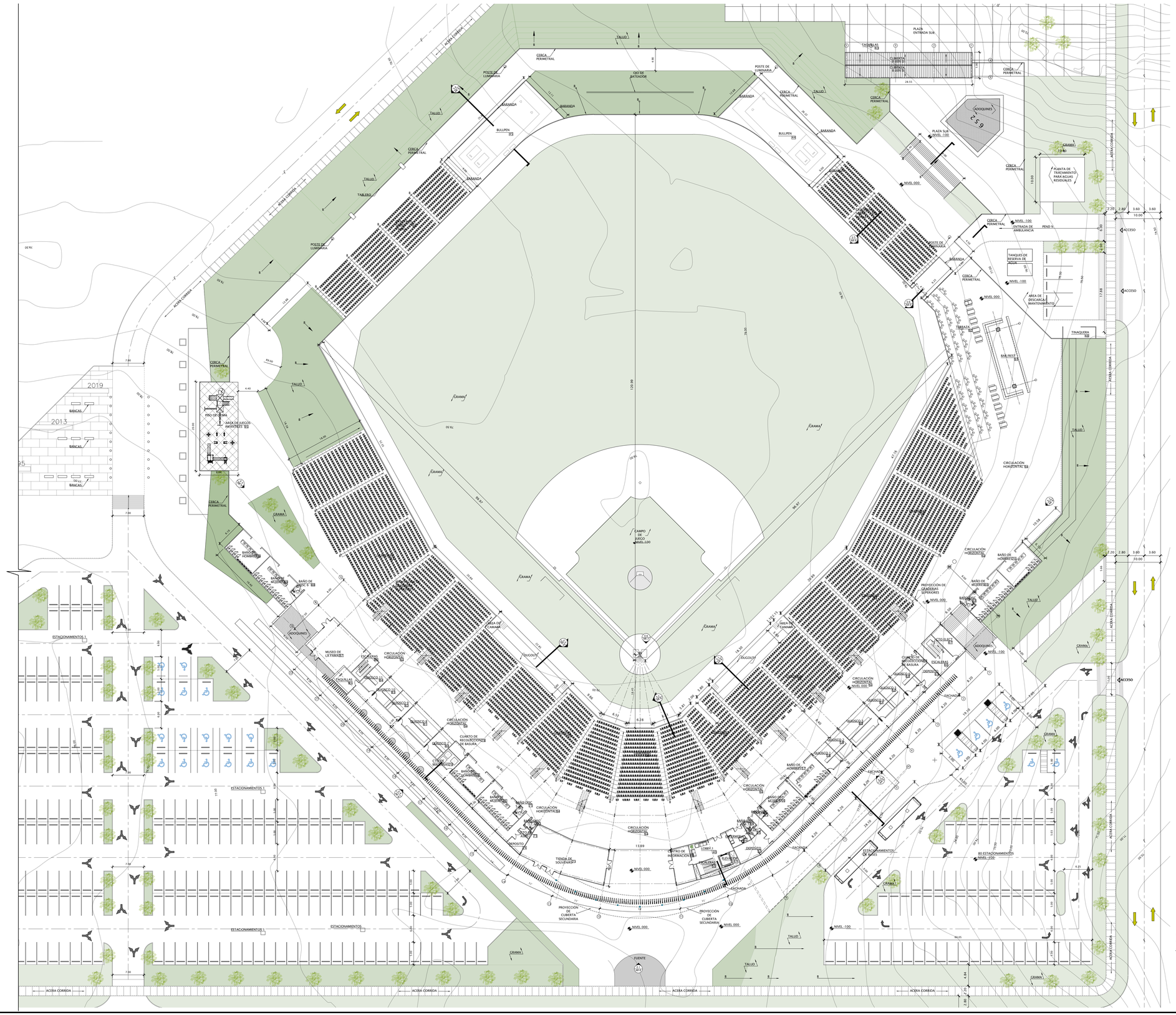
ANTE-PROYECTO

TESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCION, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO REND IMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

FECHA 05-2022 | ESCALA INDICADA | DISCIPLINA AR-02 | HOJA 02 | DE

CONTENIDO DE HOJA
PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL N -100
CUADRO DE AREAS



CUADRO DE ÁREAS

	#	AMBIENTES	AREA (m²)
NIVEL 000	47	CIRCULACION PRIVADA	117.48
	48	CENTRO DE INFORMACIÓN	35.30
	49	LOBBY	41.08
	50	ESCALERA	14.59
	51	ELEVADOR	7.70
	52	ENFERMERÍA	18.69
	53	CUARTO DE ASEO	4.62
	54	BAÑO DISC 1	4.80
	55	BAÑO DISC 2	4.80
	56	BAÑO DE MUJERES	55.39
	57	BAÑO DE HOMBRES	48.58
	58	QUIOSCO 1	23.17
	59	QUIOSCO 2	23.17
	60	QUIOSCO 3	46.21
	61	QUIOSCO 4	23.06
	62	QUIOSCO 5	23.06
	63	QUIOSCO 6	23.06
	64	RECOLECCIÓN DE BASURA	16.67
	65	DEPÓSITO	26.18
	66	ESCALERAS	16.89
	67	CUARTO ELECTRICO	25.00
	68	BAÑO DISC 3	5.14
	69	BAÑO DE MUJERES	60.43
	70	BAÑO DE HOMBRES	51.29
	71	TIENDA DE SOUVENIRS	152.50
	72	BAÑO DISC 4	5.14
	73	CTO DE ASEO	4.63
	74	DEPÓSITO	14.00
	75	BAÑO DISC 5	5.02
	76	BAÑO DE MUJERES	55.94
	77	BAÑO DE HOMBRES	49.04
	78	RECOLECCIÓN DE BASURA	9.76

	#	AMBIENTES	AREA (m²)
NIVEL 000	79	CUARTO DE MAQUINAS A/A	14.73
	80	QUIOSCO 7	23.22
	81	QUIOSCO 8	46.05
	82	QUIOSCO 9	23.25
	83	QUIOSCO 1O	23.25
	84	QUIOSCO 11	23.25
	85	TAQUILLA	20.72
	86	ESCALERAS	17.07
	87	MUSEO DE LA FAMA	100.00
	88	BAÑO DISC 6	5.25
	89	BAÑO DE MUJERES	60.44
	90	BAÑO DE HOMBRES	51.42
ÁREA TOTAL CERRADA:			1430.50
ÁREA ABIERTA	91	BAR REST	106.20
	92	TERRAZA	517.46
	93	GRADERIAS SOBRE TIERRA	4094.09
	94	CIRCULACION NIVEL 000	4590.00
	95	AREA DE JUEGOS INFANTILES	113.36
	96	ESTACIONAMIENTOS	21827.63
	97	VIALIDAD EXTERNA	7420.00
	98	ADOQUINADO	450.00
	99	CIRCULACION ACERA EXTERIOR	

PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

ESCALA 1/400 NIV. 000

JORGE LUIS MORENO GROSSI
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2010-057-010
F I R M A
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONSTRUCTORA RIGA SERVICES, S.A.

DISEÑO MORGROSS ARQUITECTOS
ES EL PL AA SE
AR ARQ. JORGE LUIS MORENO G.
DE

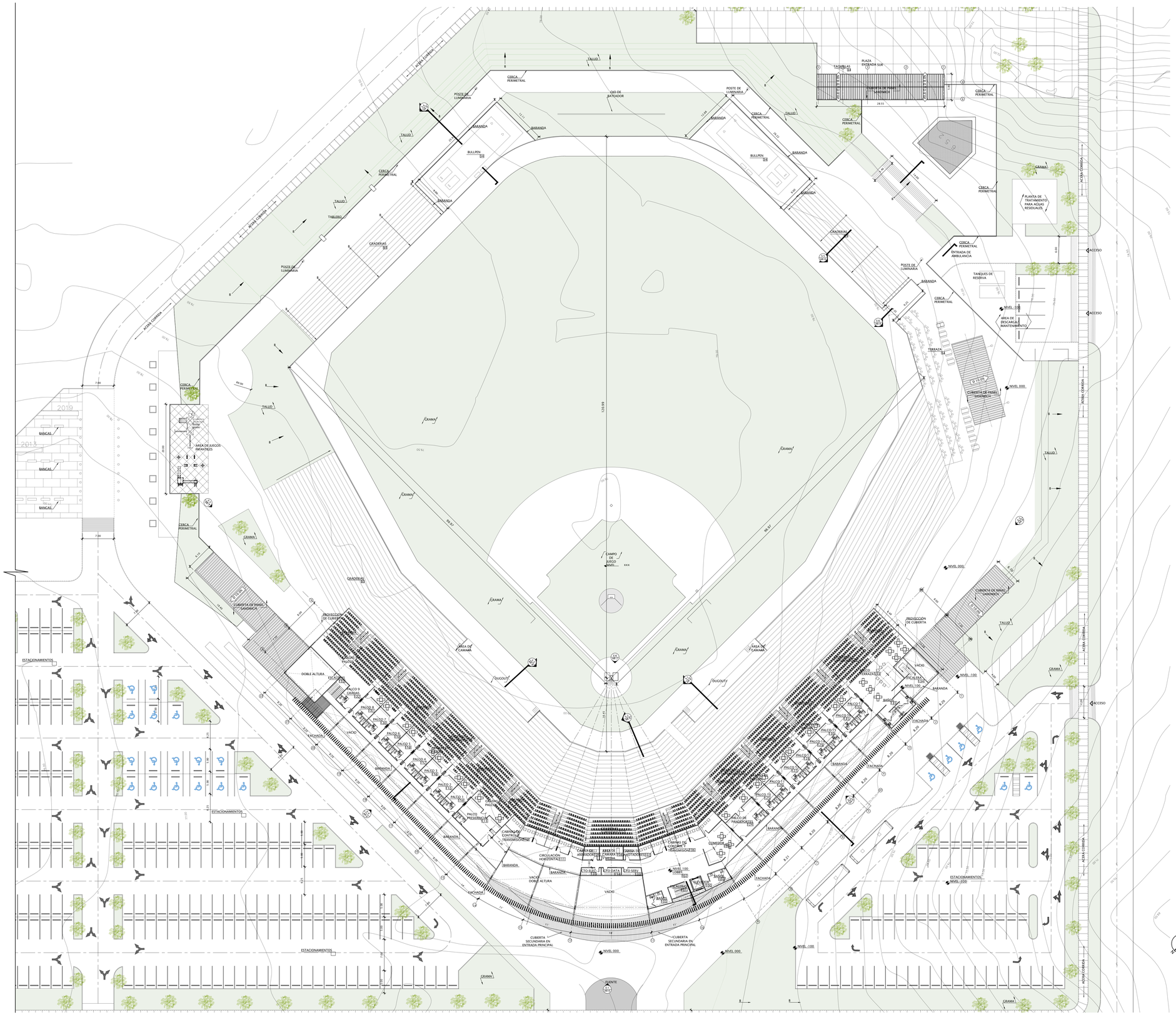
MORGROSS ARQUITECTOS

ANTE-PROYECTO
"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

FECHA	ESCALA	DISCIPLINA	HOJA
05-2022	INDICADA	AR-03	03

CONTENIDO DE HOJA
PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL N 000
CUADRO DE AREAS



CUADRO DE ÁREAS

#	AMBIENTES	AREA (m²)
100	ELEVADOR	7.50
101	ESCALERA	14.56
102	LOBBY	135.00
103	BAÑO DE MUJERES	17.00
104	BAÑO DE HOMBRES	18.00
105	COMEDOR	45.00
106	12 CABINAS	118.00
108	CABINA DE ANOTADOR	10.90
109	CABINA DE MEDIA	16.00
110	CABINA DE ANIMADOR	10.90
111	CIRCULACIÓN NIVEL 100	270.00
112	GRADERIAS 2DO NIVEL	1021.20
113	PALCO PRESIDENCIAL	95.00
114	PALCO 1	22.00
115	PALCO 2	22.00
116	PALCO 3	22.00
117	PALCO 4	22.00
118	PALCO 5	22.00
119	PALCO 6	22.00
120	PALCO 7	22.00
121	PALCO 8	22.00
122	GRADAS EN PALCOS	473.00
123	ESCALERAS	12.00
124	PALCO DE PANDEPORTES	78.00
125	PALCO 10	22.00
126	PALCO 11	22.00
127	PALCO 12	22.00
128	PALCO 13	22.00
129	PALCO 14	22.00
130	PALCO 15	22.00
131	PALCO 16	22.00
132	PALCO 17	22.00
133	PALCO TERRAZA	135.00
134	ESCALERAS	12.00
135	BAÑOS	35.00

NIVEL 100 / NIVEL 100

ÁREA TOTAL CERRADA:	903.86
ÁREA TOTAL ABIERTA:	1899.20

PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

ESCALA 1/400 NIV. 100

JORGE LUIS MORENO GROSSI
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2010-057-010

F I R M A

LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONSTRUCTORA RIGA SERVICES, S.A.

DISEÑO
MORGROSS ARQUITECTOS

ES EL PL AA SE

AR ARQ. JORGE LUIS MORENO G.

MORGROSS
ARQUITECTOS

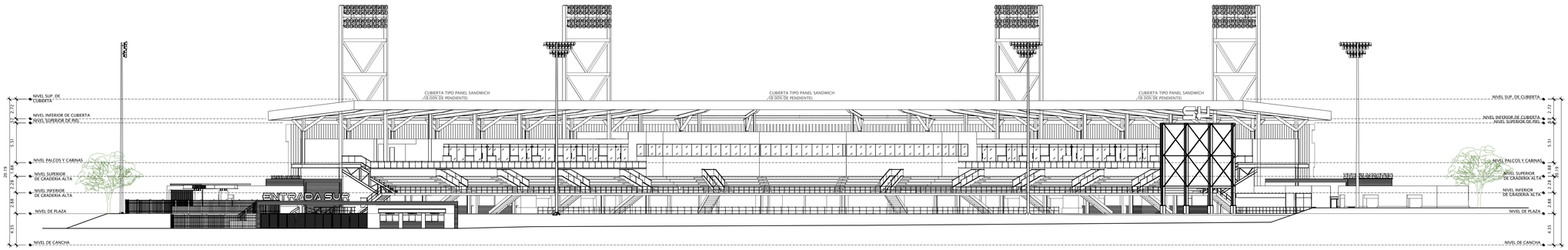
ANTE-PROYECTO
"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCION, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BEISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

FECHA	ESCALA	DISCIPLINA	HOJA	DE
05-2022	INDICADA	AR-04	04	

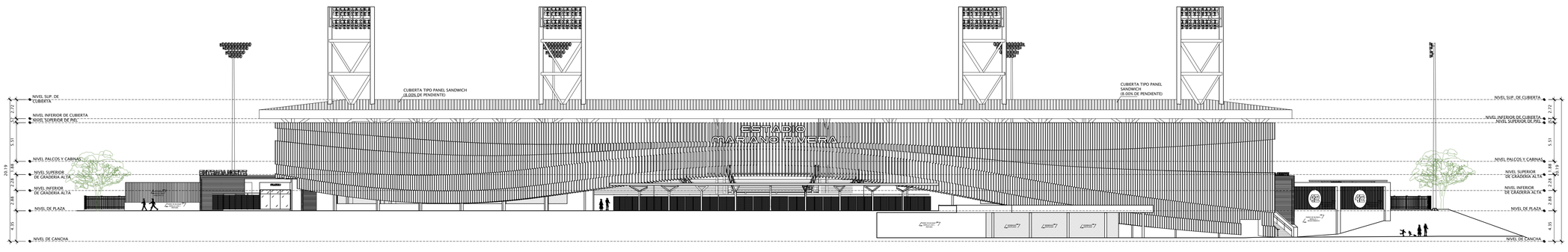
CONTENIDO DE HOJA
PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL N 100
CUADRO DE AREAS

28.55
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
7.20
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
CUBIERTA
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
CUBIERTA DE PANEL SANDWICH
CUBIERTA
CUBIERTA
CUBIERTA



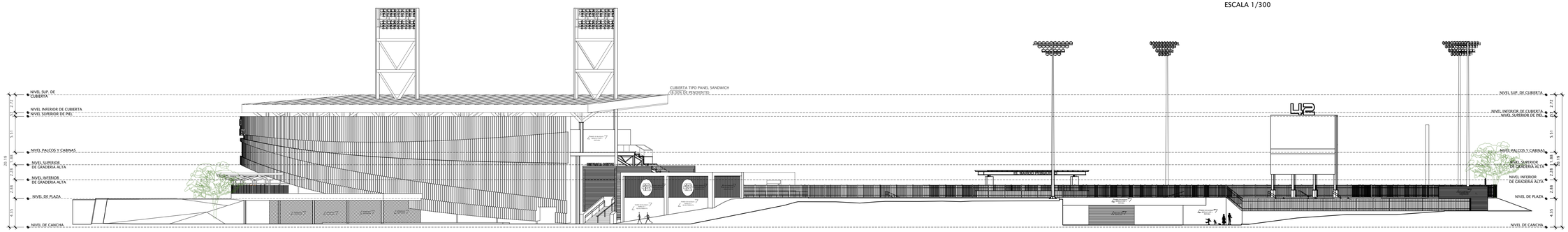
ELEVACIÓN GENERAL POSTERIOR

ESCALA 1/300



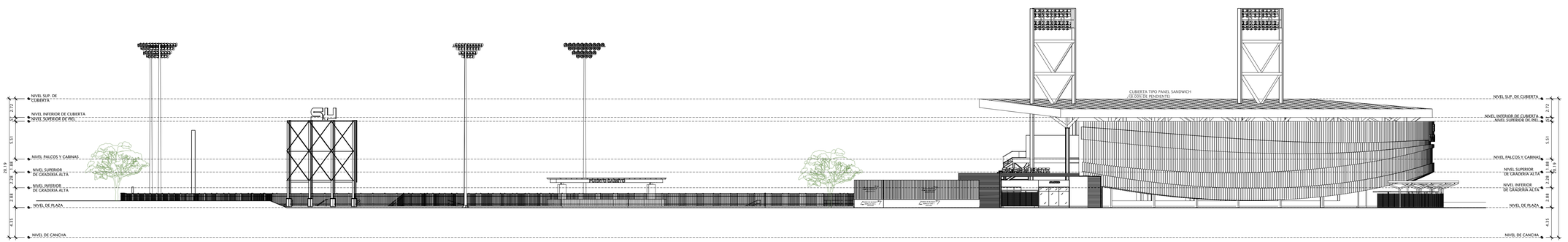
ELEVACIÓN GENERAL FRONTAL

ESCALA 1/300



ELEVACIÓN GENERAL LATERAL DERECHO

ESCALA 1/300



ELEVACIÓN GENERAL LATERAL IZQUIERDO

ESCALA 1/300

JORGE LUIS MORENO GROSSI
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2010-057-010

F I R M A
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONSTRUCTORA RIGA SERVICES, S.A.

DISEÑO
MORGROSS ARQUITECTOS

ES | EL | PL | AA | SE

AR **ARQ. JORGE LUIS MORENO G.**

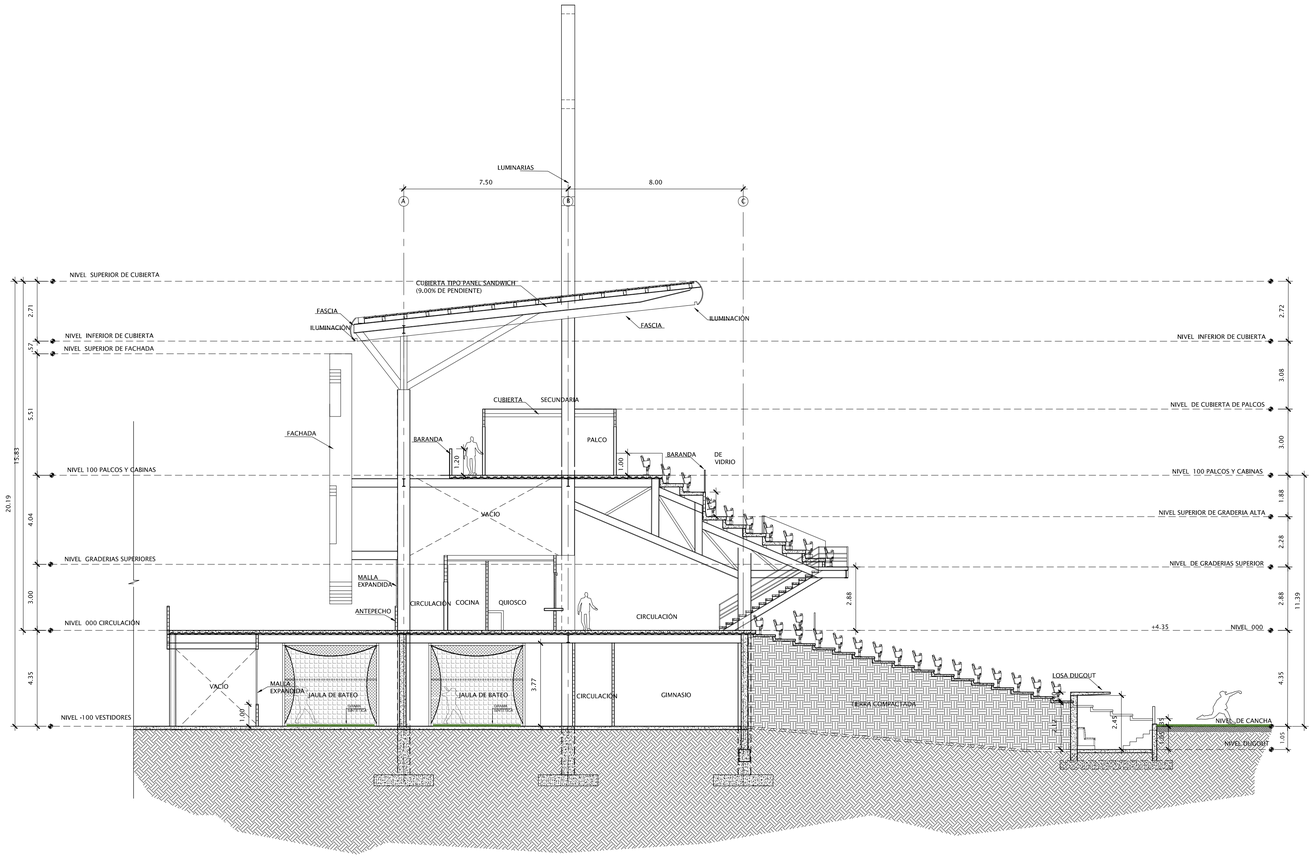
MORGROSS
ARQUITECTOS

ANTE-PROYECTO
"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCION, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BEISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BEISBOL NACIONAL. UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PLAYA LEONA"

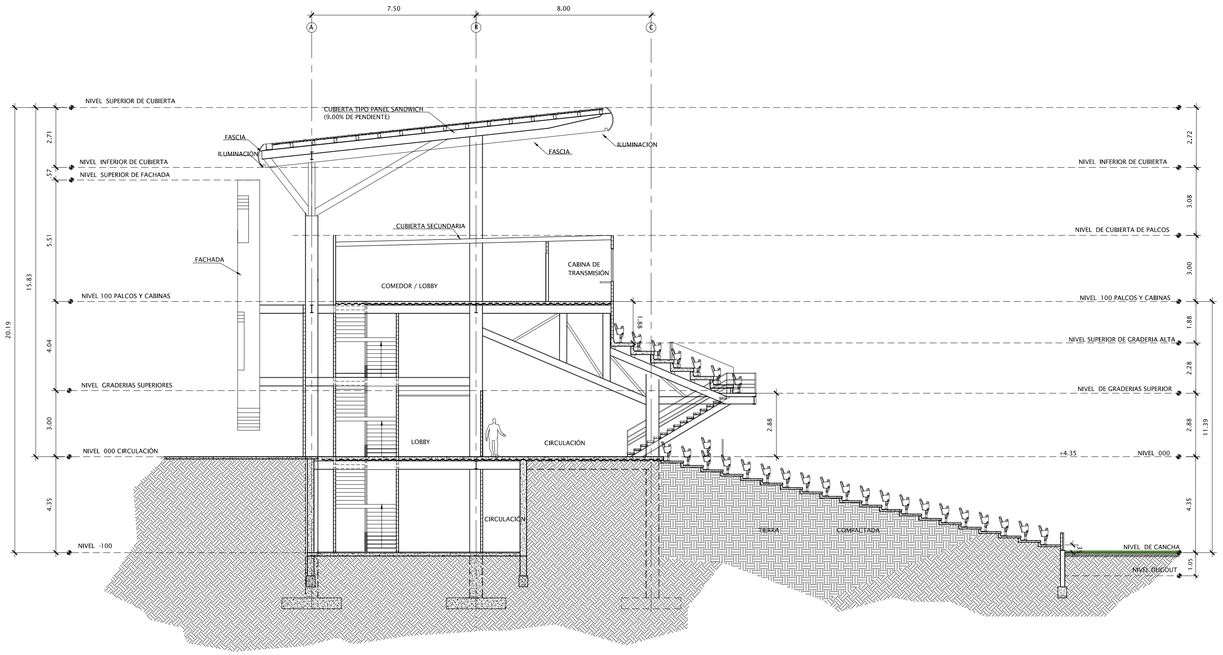
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

FECHA	ESCALA	DISCIPLINA	HOJA	DE
05-2022	**INDICADA**	**AR-06**	06	

CONTENIDO DE HOJA
ELEVACIONES



SECCION 1
ESCALA 1/125



SECCION 2
ESCALA 1/125

JORGE LUIS MORENO GROSSI
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2010-057-010

F I R M A

LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONSTRUCTORA RIGA SERVICES S.A

DISEÑO MORGROSS ARQUITECTOS
ES
EL
PL
AA
SE
AR MORGROSS ARQUITECTOS

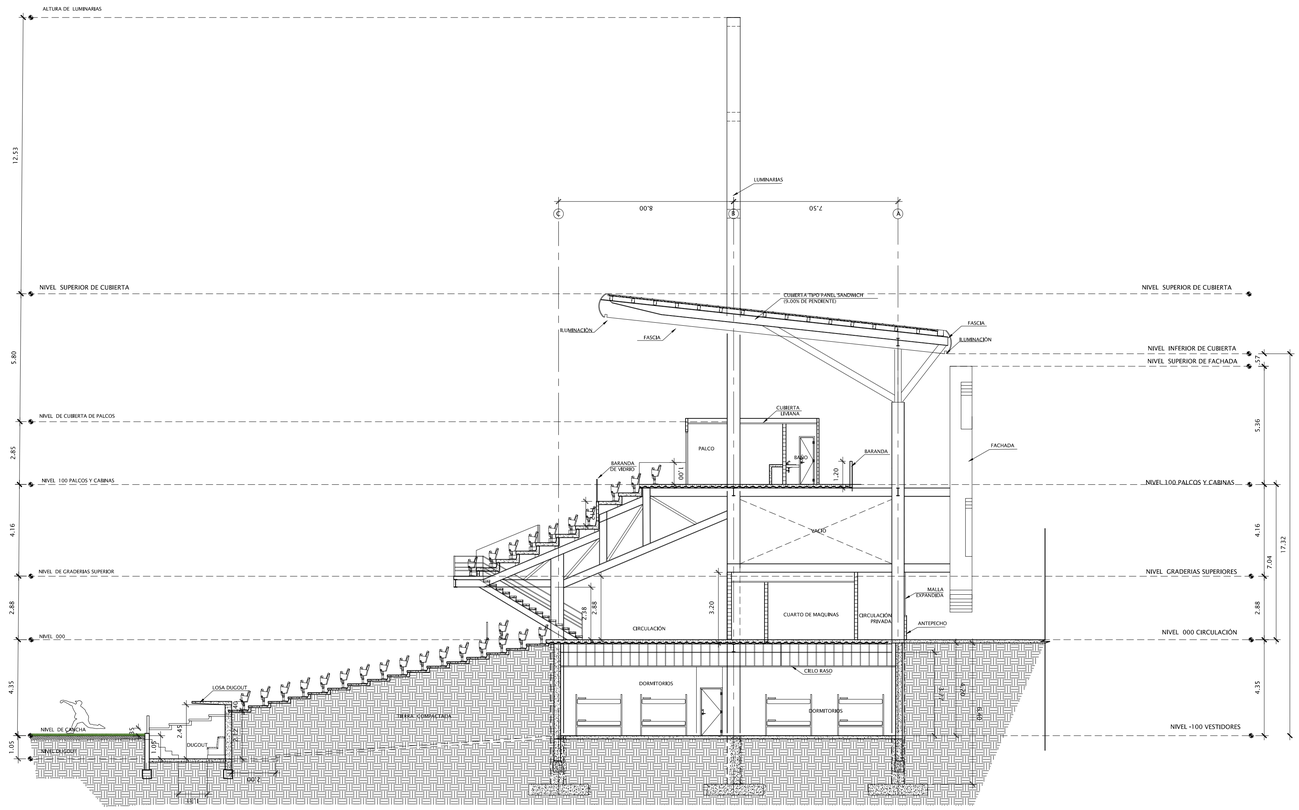
MORGROSS ARQUITECTOS

PROYECTO
"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BÉISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE EL ESPINO."
LICITACIÓN No. 2021-1-125-0-15-LV-009275

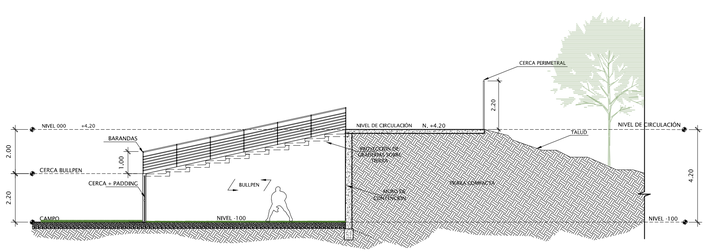
CONTENIDO DE HOJA
SECCIONES 1-2

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

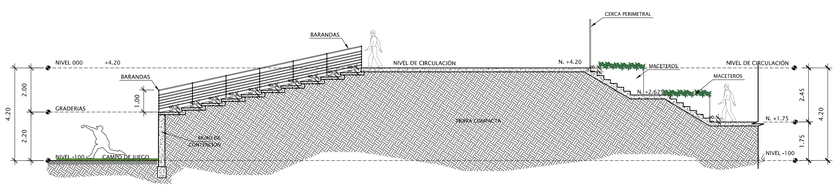
FECHA	ESCALA	DISCIPLINA	HOJA
03-2022	INDICADA	AR 07	DE



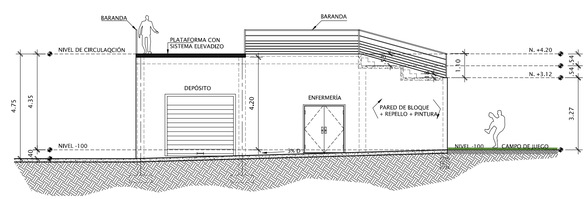
SECCION 3
ESCALA 1/125



SECCION 4
ESCALA 1/125



SECCION 5
ESCALA 1/125



SECCION 6
ESCALA 1/125

JORGE LUIS MORENO GROSSI
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2010-057-010
FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONSTRUCTORA RIGA SERVICES, S.A.

DISEÑO: MORGROSS ARQUITECTOS
ES
EL
PL
AA
SE
AR: MORGROSS ARQUITECTOS

MORGROSS ARQUITECTOS

PROYECTO
"ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ESTADIO DE BÉISBOL MARIANO RIVERA Y DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEL BEISBOL NACIONAL, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE BARRIO LEJOS."
LICITACIÓN No. 2021-1-35-s1-15-LV-069275

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

CONTENIDO DE HOJA
SECCIONES 3, 4, 5, 6.

FECHA: 03-2022 | ESCALA: INDICADA | DISCIPLINA: AR | HOJA: 08 | DE: 08