

# 1. ÍNDICE

1. ÍNDICE .....	1
2. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO .....	4
2.1. Datos generales del promotor que incluya: a) persona a contactar; b) números de teléfono; c) correo electrónico; d) página web; e) nombre y registro del consultor.....	5
3. INTRODUCCIÓN .....	6
3.1. Indicar el alcance, objetivo y metodología del estudio presentado .....	6
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental .....	7
4. INFORMACIÓN GENERAL .....	11
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.....	11
4.2. Paz y Salvo emitido por la MIAMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación. ....	11
5. DESCRIPCIÓN DEL PRYECTO OBRA O ACTIVIDAD .....	12
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad.....	13
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto. ....	13
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....	15
5.4. descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....	17
5.4.1 Planificación.....	17
5.4.2 Construcción/ejecución .....	17
5.4.3 Operación .....	19
5.4.4 Abandono .....	19
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar .....	19
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación .....	22
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	23
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.....	23

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	24
5.7.1 Sólidos.....	24
5.7.2 Líquidos.....	24
5.7.3 Gaseosos.....	25
5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.....	25
5.9 Monto global de la inversión.....	25
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	26
6.3. Caracterización del suelo.....	26
6.3.1. La descripción de uso de suelo.....	27
6.3.2. Deslinde de la propiedad.....	28
6.4. Topografía.....	29
6.6. Hidrología.....	29
6.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	29
6.7. Calidad de aire.....	29
6.7.1. Ruido.....	29
6.7.2. Olores.....	29
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	30
7.1. características de la flora.....	30
7.1.1. caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).....	31
7.2. Características de la fauna.....	32
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	32
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	32
8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	33
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	39
8.5. Descripción del paisaje.....	39
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.....	40
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.....	40
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	44
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	45

10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	45
10.2.	Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	62
10.3.	Monitoreo.....	62
10.4.	Cronograma de Ejecución.....	62
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora .....	64
10.11	Costo de la Gestión Ambiental .....	64
11.	AJUSTES ECONOCMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES, ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO FINAL.....	64
12.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES .....	65
12.1.	FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS .....	66
12.2	Número de Registro de Consultores.....	67
13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	68
	Recomendaciones.....	68
14.0	BIBLIOGRAFÍA.....	69
15.0	ANEXOS.....	71

## 2. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

El proyecto “ESTUDIO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN” consiste en la construcción de un edificio de tres plantas para la práctica de disciplinas deportivas como Boxeo, Esgrima, Judo, Lucha Greco-romana, Lucha Libre Olímpica, Taekwondo, Karate, Artes Marciales Mixtas, Levantamiento olímpico y área de gimnasio completa para los atletas. Cada una de las disciplinas se llevarán a cabo de manera completamente independiente en cuanto al área de práctica. En el nivel 000 se ubica: el área de entrenamiento (2), halterofilia, lucha olímpica y judo, karate y taekwondo, boxeo, esgrima, una oficina administrativa, baño/ vestidor de atletas (M) y (F) y un cuarto eléctrico. En el esquema del nivel 100 se contemplan dos depósitos, gimnasio de fuerza, salón de capacitación, gimnasia, graderías, entrenamiento, baños públicos (M) y (F), las máquinas de aire acondicionado, el paso eléctrico y el cuarto de aseo. En el esquema de nivel 200 se contemplan baños dormitorios (M) y (F), dormitorios (M) y (F), cuarto de masaje (M) y (F), cuarto de sauna (M) y (F), lavandería, cocineta, comedor, máquinas de aire acondicionado, paso eléctrico y cuarto de aseo.

El edificio contará con estacionamientos (incluidos los de personas con discapacidad), una galería retráctil para 200 personas, iluminación de espacios públicos, áreas verdes, sistema de tanque y bombeo para el edificio, sistema de alarma contra incendio, sistema de sonido mediante bocinas y parlantes, sistema de aire acondicionado central para el gimnasio, sistema de aire acondicionado tipo split, para las áreas administrativas, dormitorios y salas de entrenamiento con equipos, aceras, veredas, sistema de drenaje, alcantarillados, agua potable, aguas negras, cajones pluviales y tragantes, dormitorio para 48 personas, cubierta con aislante y sistema termo acústico, equipamiento deportivo, fuentes de agua fría y dispensadores sanitarios, sala de capacitación y taquilla.

El proyecto se desarrollará en un área aproximada de terreno de 1,887 m<sup>2</sup> dentro de la Finca 9663 con Folio Real N° 382. Ubicada en la urbanización Cantarrana, calle Meliton Martin en el corregimiento de Chitré, distrito de Chitré, provincia de Herrera. Propiedad del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), cuyo representante legal es el señor **HECTOR HUGO BRANDS CORDOBA**, panameño, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° **8-744-2280**, la cual actuará como promotora del proyecto “**ESTUDIO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN**”.

Actualmente el lote a trabajar presenta un edificio de una planta, el cual es el actual gimnasio Sion Cohen, es utilizado para la práctica de diferentes disciplinas deportivas como, boxeo, judo y karate principalmente, sin embargo, se encuentra cerrado desde hace unos meses. El área presenta poca vegetación boscosa como tal. La principal vegetación observada en la zona son gramíneas. Con respecto a la fauna en el lote se logró apreciar algunas aves comunes (sangre de toro, azulejos, tío chicho, cas-ca); debido a las condiciones de intervención en la que se encuentra el lote, no se observaron más especies de aves, mamíferos y reptiles.

El desarrollo de este proyecto incluirá las labores características del sector construcción, las cuales son de carácter temporal; los efectos, riesgos e impactos negativos generados, por movimientos de material y generación de desechos de la construcción, son mitigables no se esperan implicaciones ambientales de relevancia, de ejecutarse las medidas sugeridas en este estudio.

Las etapas del proyecto incluyen el diseño del edificio, elaboración de Estudio de Impacto Ambiental, cumplimiento de requerimientos legales para la construcción y operación, construcción del edificio y operación de las instalaciones. En cuanto a los efectos que se generaran temporalmente, en la etapa de construcción y ejecución física de la obra se plantean las medidas de mitigación que debe seguir el promotor y el constructor de la obra.

Después de la revisión y análisis de los Criterios de Protección que serían afectados por el proyecto “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”, se concluye que las acciones del proyecto aquí evaluado generarán impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos, definiéndose en la Categoría I.

## 2.1. Datos generales del promotor que incluya: a) persona a contactar; b) números de teléfono; c) correo electrónico; d) página web; e) nombre y registro del consultor.

El promotor del proyecto es el “INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES” a la cual representa en su condición de Representante Legal el señor HECTOR HUGO BRANDS CORDOBA, varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-744-2280, con residencia en el Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, con domicilio de oficina en Calle, 117 Este, Juan Diaz, Ciudad Deportiva Irving Saladino, Ciudad de Panamá, localizable para recibir notificaciones al 500-5400, correo electrónico hbrands@ pandeportes.gob.pa

PERSONA A CONTACTAR	Ana Gabriela Elizondo	Erick Martínez
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:agelizondoq@gmail.com">agelizondoq@gmail.com</a>	<a href="mailto:erick@cepacifico.net">erick@cepacifico.net</a>
PÁGINA WEB	---	---
No DE TELÉFONO	6521-3903	6379-0266
NOMBRE DE LOS CONSULTORES	Seledonio González	Diego Espinoza
No DE REGISTRO	IRC-010-10	IAR-112-2000
No DE TELÉFONO	6244-7837	6411-8640

### 3. 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 y las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), así como a la comunidad circunvecina al proyecto, un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación.

El Artículo 16 del mencionado Decreto Ejecutivo establece la lista de los proyectos que necesitan someterse a tal evaluación, en este caso el proyecto se trata de la construcción de un edificio de dos plantas con un total de área constructiva de 4,357.07 m<sup>2</sup>. El edificio está incluido dentro del sector industria de la construcción por lo tanto requiere presentar Estudio de Impacto Ambiental.

Después de la revisión de los Criterios de Protección que serían afectados por el proyecto ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN, se concluye que generará impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos, definiéndose en la Categoría I.

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

##### a. Alcance

El alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental, comprende la descripción de la información general del promotor del proyecto, efectos que tienen lugar ante la ejecución del proyecto sobre el medio ambiente intervenido; la participación de los técnicos y consultores que evalúan o diagnostican la situación de los componentes ambientales (línea base) para predecir, evaluar los potenciales impactos y determinar las medidas preventivas, correctoras o de mitigación a través del diseño del Plan de Manejo Ambiental, en cumplimiento de la normativa legal ambiental vigente.

##### b. Objetivos

Objetivo general: Formular la Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto, identificando las acciones o actividades que puedan generar impactos a los componentes ambientales a fin de recomendar medidas de atenuación o mitigación a los impactos negativos y la potenciación a los positivos en fase operativa en concordancia a 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.

##### Objetivos Específicos

- Determinar los factores ambientales que son afectados por las actividades desarrolladas en el proyecto, capaz de generar efectos negativos sobre el medio ambiente físico, biológico y antrópico.

- Adecuar las actividades desarrolladas en el proyecto a una compatibilidad con el medio ambiente físico, biológico y antrópico del área de influencia directa e indirecta.
- Determinar acciones que hagan posible mitigar, atenuar y reducir los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos positivos, de manera a garantizar la sustentabilidad ambiental del proyecto.

### **c. Metodología**

La metodología utilizada para el desarrollo del Estudio de impacto ambiental, en primer término, fue la conformación del equipo consultor responsable del estudio, para posteriormente en el marco de la presente evaluación recopilar y analizar las informaciones existentes como así mismo de las leyes que afectan al emprendimiento y a la definición del área de influencia del proyecto.

En segundo término, se procedió a la identificación y descripción de las características principales – físicas - biológicas y antrópicas del área de proyecto, que corresponde a la descripción del Medio Ambiente y al análisis de las normativas ambientales aplicables. Los estudios se iniciaron con un reconocimiento general del área de influencia al proyecto, con el objeto de registrar los componentes del medio ambiente que son partícipes. Con los datos de recabados, se determinaron los posibles impactos ambientales, la intensidad y magnitud de estos, las medidas de corrección, mitigadoras o de atenuación, todo ello descrito en este documento técnico - científico, denominado Estudio de Impacto Ambiental.

En tercer lugar, se desarrolló el análisis de las Acciones del proyecto y la identificación de impactos potenciales. Para ello se elaboraron matrices de identificación y clasificación básica de los impactos y las necesidades de intervención determinadas por la interacción entre las distintas acciones del Proyecto, en sus diferentes etapas, en su relación con los componentes y factores ambientales afectados.

En cuarto lugar, se realizó la Evaluación y Jerarquización de Impactos Ambientales específicos para el proyecto, de acuerdo con sus características particulares y con relación a su Área de Influencia definida.

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

Según lo establecido en el Artículo 23, del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, el cual se refiere a los criterios de protección ambiental que se requieren para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto. En este sentido se procedió a realizar un análisis de las condiciones del lugar y del proyecto para compararlas con los cinco criterios de protección ambiental a fin de justificar la categoría del proyecto, como se puede apreciar a continuación en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Análisis de los criterios de protección ambiental**

Criterios de Protección Ambiental	Es afectado	
	Sí	No
<b>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:</b>		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		√
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		√
<b>CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la 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:</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
a. La alteración del estado de conservación de suelos.		√
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.		√



f. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		√
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		√
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		√
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		√
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		√
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		√
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		√
m. El reemplazo de especies endémicas.		√
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		√
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada		√
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		√
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		√
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		√
s. La modificación de los usos actuales del agua		√
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		√
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		√
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		√
<b>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:</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		√
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		√
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		√
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		√
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		√
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		√

g. La modificación en la composición del paisaje.		√
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		√
		√
<b>CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		√
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		√
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.		√
<b>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:</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		√
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.		√
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		√

Fuente: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009

Para que un Estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I no debe afectar significativamente ninguno de los criterios de protección ambiental, es decir, no debe generar ningún impacto ambiental significativo. Para que sean clasificados como Categoría II y III debe afectar al menos una de las circunstancias de los 5 criterios ambientales del Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009. No obstante, para conocer si el Estudio es Categoría II o III, se necesita analizar las medidas de mitigación. Si las medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces Categoría II. Si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas, entonces es Categoría III.

En este caso, el proyecto ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN, no afecta significativamente ningún Criterio de Protección Ambiental y no conlleva riesgos ambientales significativos, ya que se ubica en un área intervenida y la actividad a realizar es de bajo impacto, por lo que el Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I.

## **4. INFORMACIÓN GENERAL**

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

El promotor del proyecto es el INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES), creado bajo la Ley N°16 del 3 de mayo de 1995, a la cual representa en su condición de Representante Legal el señor HECTOR HUGO BRANDS CORDOBA, varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-744-2280. El terreno donde se desarrollará el proyecto “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN” es propiedad del INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES), Finca con Folio Real N° 382, código de ubicación 9663, la cual tiene una superficie 1,887 M2. La misma se encuentra localizada en la Barriada Cantarrana, corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

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

En anexos se presenta el Paz y Salvo del promotor del proyecto; así como el Recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental para EsIA Categoría I, ambos documentos expedidos por el MINISTERIO DE AMBIENTE.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PRYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN” consiste en la construcción de un edificio de tres plantas para la práctica de disciplinas deportivas como Boxeo, Esgrima, Judo, Lucha Greco Romana y Lucha Libre Olímpica, Taekwondo, Karate y Artes Marciales Mixtas, Levantamiento olímpico y área de gimnasio completa para los atletas. Cada una de las disciplinas se llevará a cabo de manera completamente independiente en cuanto al área de práctica. En el nivel 000 se ubica: el área de entrenamiento (2), halterofilia, lucha olímpica y judo, karate y taekwondo, boxeo, esgrima, una oficina administrativa, baño/ vestidor de atletas (M) y (F) y un cuarto eléctrico. En el esquema del nivel 100 se contemplan dos depósitos, gimnasio de fuerza, salón de capacitación, gimnasia, graderías, entrenamiento, baños públicos (M) y (F), las máquinas de aire acondicionado, el paso eléctrico y el cuarto de aseo. En el esquema de nivel 200 se contemplan baños dormitorios (M) y (F), dormitorios (M) y (F), cuarto de masaje (M) y (F), cuarto de sauna (M) y (F), lavandería, cocineta, comedor, máquinas de aire acondicionado, paso eléctrico y cuarto de aseo.

El edificio contará con estacionamientos (incluidos los de personas con discapacidad), una galería retráctil para 200 personas, iluminación de espacios públicos, áreas verdes, sistema de tanque y bombeo para el edificio, sistema de alarma contra incendio, sistema de sonido mediante bocinas y parlantes, sistema de aire acondicionado central para el gimnasio, sistema de aire acondicionado tipo split, para las áreas administrativas, dormitorios y salas de entrenamiento con equipos, aceras, veredas, sistema de drenaje, alcantarillados, agua potable, aguas negras, cajones pluviales y tragantes, dormitorio para 48 personas, cubierta con aislante y sistema termo acústico, equipamiento deportivo, fuentes de agua fría y dispensadores sanitarios, sala de capacitación y taquilla.

El manejo de las aguas residuales se hará por medio de la conexión al sistema de alcantarillado nacional del IDAAN, el abastecimiento de agua para el consumo humano y actividades de limpieza será abastecido por medio de red nacional del IDAAN.

Actualmente en el área de construcción se encuentra una estructura de una planta, la cual es utilizada para tres actividades como gimnasio de ciertas disciplinas deportivas sin embargo no se encuentra en uso por el momento. Por lo que el área se encuentra intervenida.

**Cuadro 2. Área constructiva por plantas del proyecto**

ÁREA CONSTRUCTIVA (m2)			
	Área cerrada	Área abierta	Área total
Nivel 000	1039.20	580.00	1619.20
Nivel 100	1039.20	---	1039.20
Nivel 200	1039.20	---	1039.20

Área verde	---	182.00	182.00
			3879.60

Fuente: planos del proyecto

### 5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad

Objetivo del proyecto: El proyecto ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN tiene como objetivo contribuir a bajar el alto déficit de espacio para la recreación y la práctica de deportes como el boxeo, lucha, esgrima, taekwondo y karate.

- Proponer un complejo deportivo con diferentes escenarios como ring de judo, ring de competencia, ring de boxeo, el ring de esgrima, un ring de lucha, ring de taekwondo y ring de karate, entre otras disciplinas. Integrados por medio del espacio público con el fin de dotar el proyecto e incentivar a las personas para que practiquen las disciplinas que más le guste.

Justificación del proyecto: La justificación del Proyecto está basada en el compromiso que tiene PANDEPORTES con el deporte de Panamá. Ya que el deporte une a la familia y a la vecindad en una práctica deportiva convencionalmente reglamentada. Rescata a la población de su sedentarismo parasitario y lo incita a una actividad reparadora. Produce en la población más salud, educación, unidad, productividad, recreación, eficiencia humana, felicidad; preparando así a las masas infantil y juvenil para la generación deportiva del mañana.

En cuanto a la categorización del Estudio de Impacto Ambiental, se justifica como Categoría I, ya que no afecta significativamente ningún Criterio de Protección Ambiental contenidos en el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123 del 14 de agosto de 2009.

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

El área del proyecto se ubica en Chitré en la urbanización Cantarrana. Las coordenadas del polígono son las que se presentan en el cuadro 4.

**Cuadro 3. Coordenadas UTM (WGS-84) del proyecto**

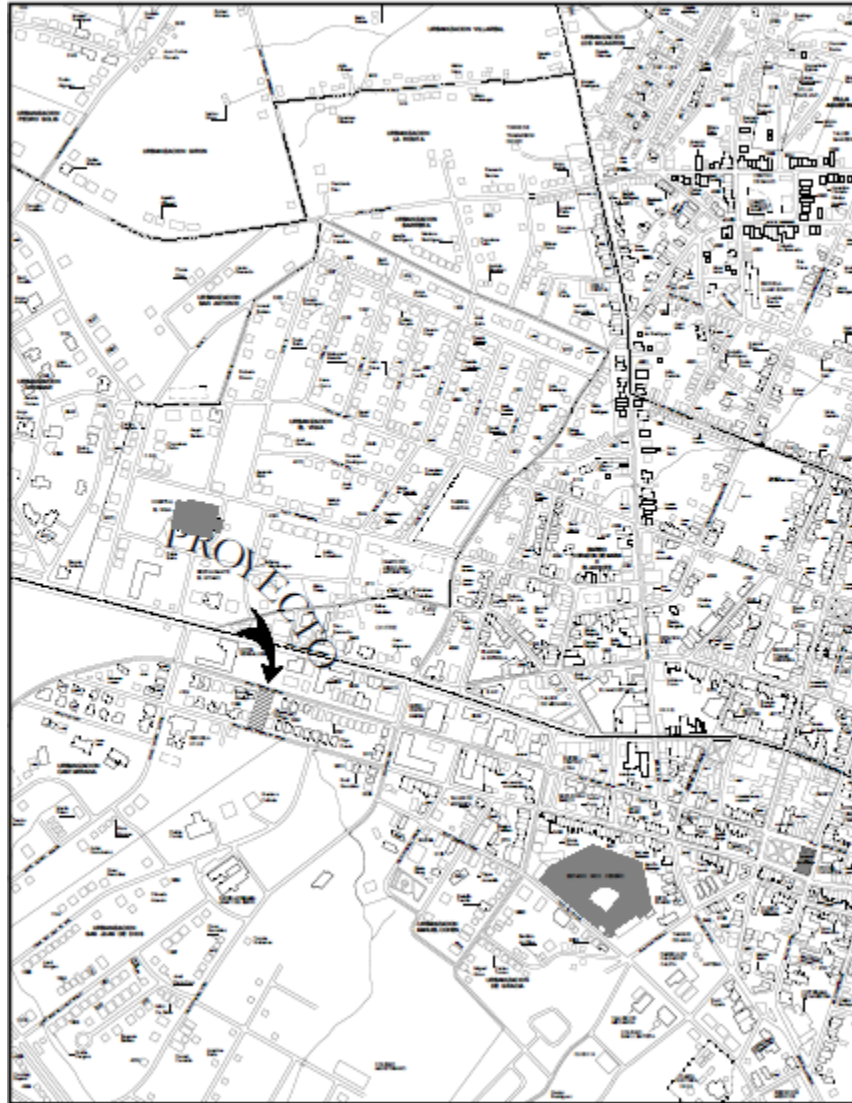
Punto	Coordenadas	
1	880,431.00 N	562,049.00 E
2	880,449.71 N	562,052.51 E
3	880,472.89 N	562,058.22 E
4	880,492.00 N	562,064.00 E
5	880,489.54 N	562,075.95 E
6	880,485.00 N	562,086.00 E

7	880,466.88 N	562,083.27 E
8	880,446.07 N	562,078.34 E
9	880,427.00 N	562,069.00 E
10	880,429.97 N	562,060.76 E



**Figura 1. Polígono del proyecto**  
(Fuente: Google Earth, 2021)





**Figura 2. Mapa de ubicación geográfica**

(Fuente: Planos del proyecto.)

En la sección de anexos, se encuentra la Figura 3 correspondiente al Mapa de ubicación geográfica, escala 1:50,000.

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

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

#### **Normas Ambientales**

- Constitución Nacional, en su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- Ley No 41 de 1o de julio de 1998 “Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No 41 del 1o de julio de 1998. General del Ambiente de la República de Panamá.
- Ley No 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal.
- Ley No 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre.
- Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Resolución AG – 0235 -2003 ANAM, Indemnización ecológica.
- Ley No 21 del 16 de diciembre de 1973 se refiere sobre el uso del suelo.
- Ley No 35 del 22 de septiembre de 1966, Por la cual se reglamenta el uso de las aguas.

### **Normas de Construcción**

- Plan de Ordenamiento Territorial, Ambiental y Desarrollo Urbano de la Ciudad de Panamá.
- Ley 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.

### **Normas de Salud**

- Reglamento Técnico DGNT-COPANIT 39-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- Código Sanitario de 1946, norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos.

### **Normas de Seguridad Ocupacional**

- Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004 – que establece los niveles de ruido en las áreas residenciales e industriales.
- Decreto 252 de 1971 de legislación laboral, reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 44 – 2000. Ruido en ambientes de trabajo.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT - 45 – 2000. Vibraciones.

### **Legislaciones que aplican al tránsito vehicular**



- Decreto No 160 de 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.

### **Legislación que aplica al sistema contra incendios**

- RESOLUCION N° 72 (De 21 de noviembre de 2003). “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 30 de la Resolución 46 “Normas para la Instalación De Sistemas De Protección Para Casos De Incendio” de 3 de febrero de 1975”.
- RESOLUCION N° 73. (De 21 de noviembre de 2003). “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3R0 de la Resolución 46: “Normas para la instalación de Sistemas de Protección para casos de incendio” del 3 de febrero de 1975 y a la resolución N° 264: Normas para la instalación de los sistemas automáticos de rociadores contra incendio” del 8 de octubre de 1996”.
- RESOLUCION NP 74 (De 21 de noviembre de 2003). “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3r0. De La Resolución 46 “Normas para la Instalación de Sistemas de Protección para Casos De Incendio” de 3 de febrero De 1975”.
- RESOLUCIÓN N° CDZ – 20/2003 (DE 10 DE OCTUBRE DE 2003). “Por la cual se ordena la publicación en La Gaceta Oficial Los CAPITULOS I, II Y III Del Reglamento General De La Oficina De Seguridad”

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

Durante la vigencia del proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono (el promotor está comprometido en desarrollar la obra, por lo que el abandono se refiere a la finalización de la fase de construcción).

#### **5.4.1 Planificación**

La Etapa de Planificación incluye actividades de oficinas, como contratación de la firma de arquitectos y mano de obra en general, diseño de la obra, confección de planos, preparación de presupuesto, tramitación del financiamiento bancario, contratación del Estudio de Impacto Ambiental, revisión de planos por el Cuerpo de Bomberos, Ingeniería Municipal, obtención de permisos de construcción y demás, entre otros trámites previos a la fase de construcción.

El diseño estructural y las especificaciones de materiales para la infraestructura deben cumplir con el Reglamento de Diseño estructural para la República de Panamá, deberán seguir los lineamientos establecidos en el Reglamento Estructural Panameño 2014 para proyectos de construcción.

#### **5.4.2 Construcción/ejecución**

La Etapa de Construcción involucra las actividades de adecuación del sitio (demolición de la estructura existente, tala, poda, nivelación o compactación del suelo), colocación de cercado y señalización del área a construir para evitar el acceso de personas ajenas al proyecto, marcado, excavación de fundaciones, albañilería y acabados.

El edificio contará con bajantes de tubería de PVC de un diámetro de 4”, la cual será la encargada de transportar el agua de escorrentía que recoja el techo del edificio, para luego ser depositada en

la red de alcantarillado nacional. La estructura existente ya mantiene el servicio de electricidad por parte de la empresa Naturgy. De igual manera el tratamiento de agua residual se realizará a través de la conexión ya existente con la red de alcantarillado nacional del IDAAN.

Las principales actividades por desarrollarse en esta etapa son las siguientes:

- a) Demolición de la estructura existente: con maquinaria (retroexcavadora, excavadora, camiones) y mano de obra se realizará la demolición de la estructura.
- b) Recolección de los desechos: realizar la recolección y acopio de los residuos de construcción y posteriormente darle una disposición final en sitios autorizados por las autoridades competentes.
- c) Movimiento de tierra y nivelación del terreno: el terreno no presenta pendiente, debido a que en el área ya existe una estructura por lo que los trabajos de nivelación son pocos. Se procede con maquinaria (pala mecánica, buldócer y camión) para proceder a nivelar y limpiar el área.
- d) Cercado: la obra debe ser aislada de los transeúntes con cercas, de tal manera que no afecte la seguridad de peatones y vehículos, o de algún otro material o medida que permita mantener la distancia entre ambas partes.
- e) Marcado y excavación de las fundaciones: se deberá realizar el marcado de los puntos principales para realización de las fundaciones del edificio de dos plantas.
- f) Construcción de vigas sísmicas: se procede con la excavación de zanjas con maquinaria (retroexcavadora), construcción de las formaletas, conformación e instalación de acero de refuerzo y por último vaciado de concreto.
- g) Construcción de fundaciones corridas de paredes: se procede con la excavación de zanjas con maquinaria (retroexcavadora), conformación e instalación de acero de refuerzo, vaciado de concreto y colocación de bloques de 8” rellenos.
- h) Albañilería: se procede con la construcción de las columnas de los niveles 000, 100 y 200, construcción de las losas de piso en el nivel 00, construcción de vigas y losas en el nivel 100 y 200, construcción de escaleras, construcción de paredes de bloques en todos los niveles, y la construcción de la estructura de techo. Para estas actividades se utilizarán maquinarias como camiones grúas y camiones mezcladores de concreto.
- i) Plomería: se realizará la instalación de los sistemas de agua potable, sistema pluvial, sistema sanitario, sistema de rociadores contra incendios.
- j) Instalación de electricidad y aires acondicionados: se realizará la instalación de los sistemas eléctricos y cuartos eléctricos, sistema de aire acondicionado y sistemas de seguridad.
- k) Acabados: en esta etapa se realizan los repellos de paredes, internas y externas, instalación de ventanas, instalación de pisos y zócalos, instalación de cielo raso, instalación de puertas, instalación de artefactos sanitarios y la pintura de paredes internas y externas.

l) Obras exteriores y equipamiento: se realizan los trabajos de paisajismo, construcción de aceras y estacionamientos, elementos decorativos, adecuación de los gimnasios, instalación de butacas e instalación de mobiliario de oficina.

i) Terminación de la obra, incluye la limpieza del área de trabajo de los residuos de construcción.

### 5.4.3 Operación

En la operación del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN” se estará brindando el espacio requerido para la práctica de diferentes disciplinas deportivas como lo son el judo, boxeo, taekwondo, lucha, esgrima entre otros. El edificio aparte de los rines para la práctica de los deportes contará con un área de oficina, sala de reuniones, cuartos de depósitos, vestíbulos, baños, duchas y dormitorios. La administración llevará a cabo el mantenimiento y limpieza del edificio, se mantendrá un sistema de recolección de desechos sólidos y su posterior entrega al servicio municipal de recolección de la basura.

### 5.4.4 Abandono

No se ha contemplado esta etapa para este Proyecto, ya que se ha proyectado a través del tiempo los mantenimientos periódicos lo que permitirá que la obra tenga una vida útil prolongada.

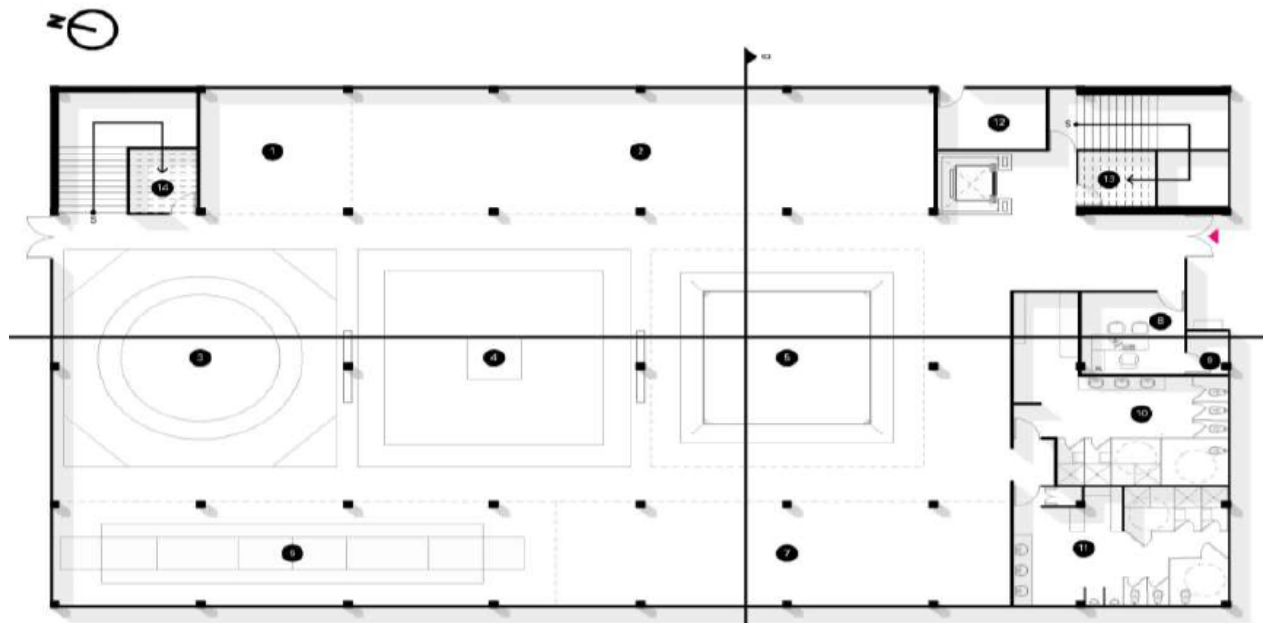
## 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

a) Infraestructura a desarrollar: consiste en la construcción de un edificio de tres plantas para la práctica de disciplinas deportivas como judo, boxeo, lucha, esgrima, taekwondo, karate.

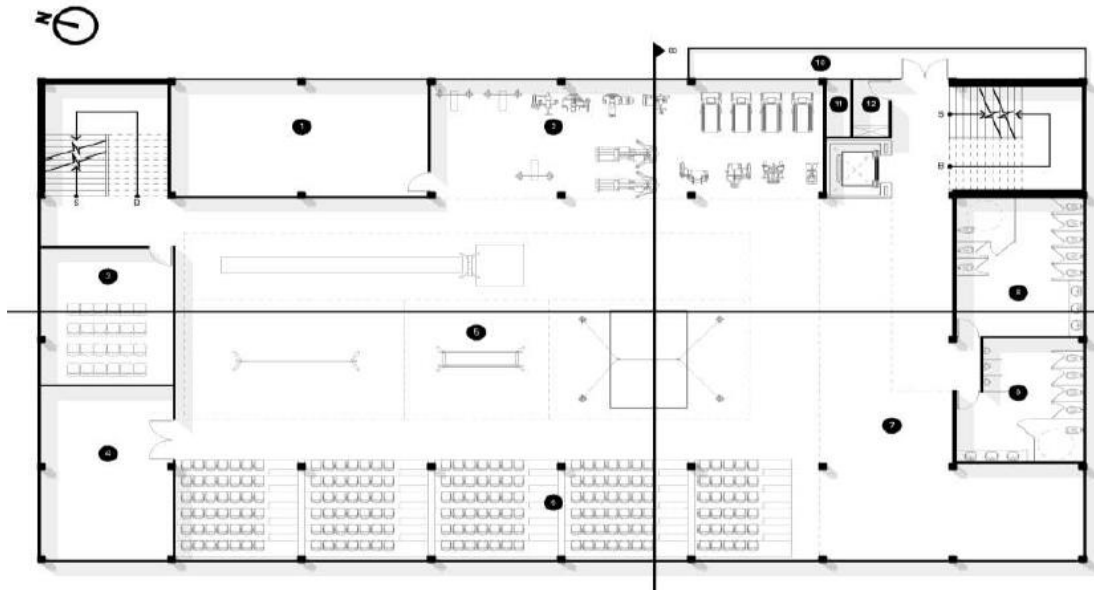
**Cuadro 4. Desglose de áreas por plantas en m<sup>2</sup>**

Nivel 000	Área (m <sup>2</sup> )	Nivel 100	Área (m <sup>2</sup> )	Nivel 200	Área (m <sup>2</sup> )
Área de entrenamiento	32.06	Deposito	60.74	Baños / dormitorios (F)	35.20
Halterofilia	123.90	Gimnasio de fuerza	93.87	Dormitorio (F)	71.35
Lucha libre olímpica y judo	100.00	Salón de capacitación	36.95	Baños / dormitorios (M)	58.63
Boxeo	100.00	Deposito	47.34	Dormitorio (M)	85.09
Esgrima	88.42	Gimnasia	345.47	Cuarto de masajes (F)	8.04
Área de entrenamiento	80.05	Graderías	200 asientos (56.5 aprox.)	Cuarto de masajes (M)	8.04
Oficinas administrativas	12.68	Entrenamiento	101.36	Centro de lavado	16.85
Taquilla	3.00	Baños públicos (F)	36.13	Cuarto de sauna (F)	6.56

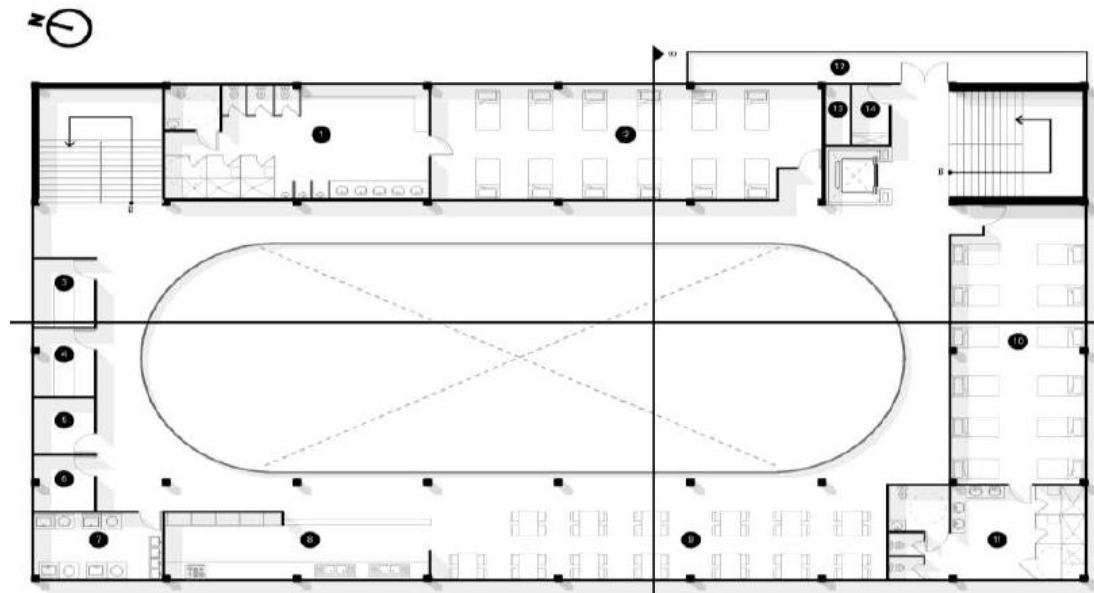
Baño/ Vestidor (M)	43.29	Baños públicos (M)	29.48	Cuarto de sauna (M)	6.56
Baño/ Vestidor (F)	47.10	Máquinas de A/C	23.67	Cocineta	3.99
Cuarto eléctrico	11.09	Paso eléctrico	2.90	Comedor	61.40
Deposito 1	7.00	Cuarto de aseo	4.18	Máquinas de A/C	23.67
Deposito 2	7.18	-----	-----	Paso eléctrico	2.90
-----	-----	-----	-----	Cuarto de aseo	4.18
<b>Total nivel 000</b>	<b>655.77</b>	<b>Total nivel 100</b>	<b>838.77</b>	<b>Total nivel 200</b>	<b>392.46</b>



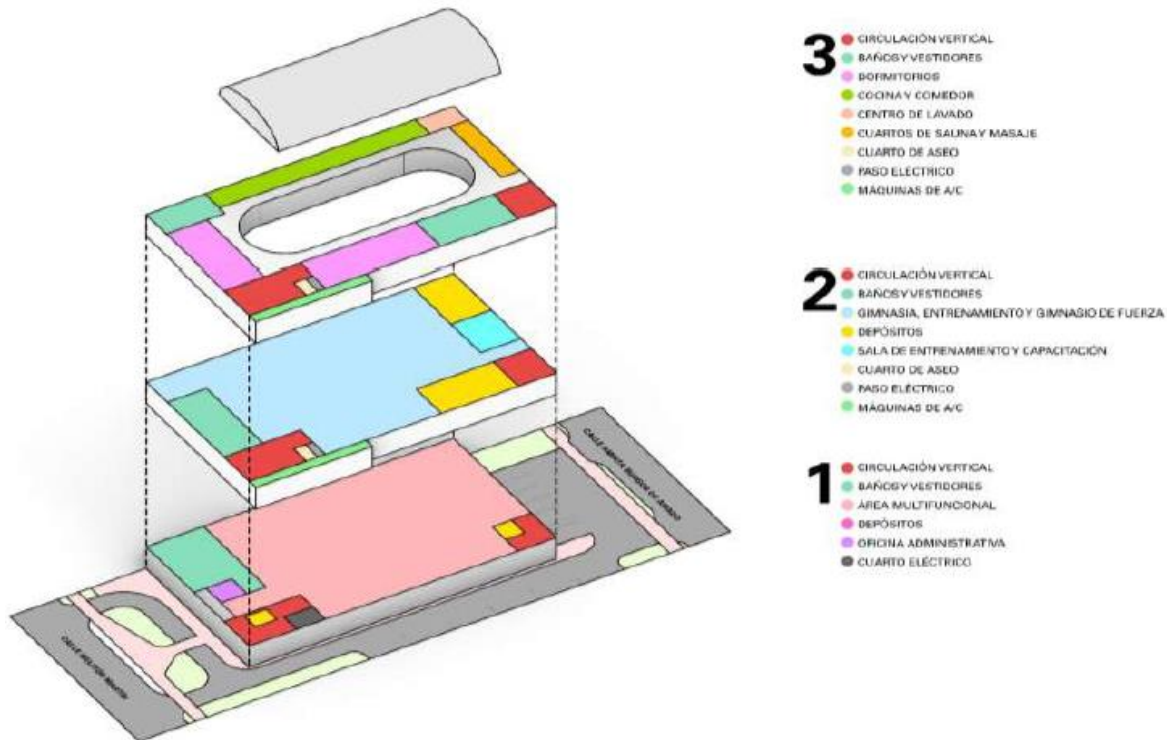
**Figura 4.** Planta Arquitectónica. Nivel 000  
(Fuente: Planos del proyecto.)



**Figura 5.** Planta Arquitectónica. Nivel 100  
(Fuente: Planos del proyecto.)



**Figura 6.** Planta Arquitectónica. Nivel 200  
(Fuente: Planos del proyecto.)



**Figura 7.** Clasificación de uso.  
(Fuente: Planos del proyecto.)

b) Equipo a utilizar: En cuanto al equipo a utilizar para la construcción se contará con: pala mecánica, bulldócer, camiones volquetes, camión grúa, herramientas de construcción general (palas, pico, carretilla, palustre, martillo, niveles, plomadas, otros), soldadora, taladros, esmeril angular, entre otros.

### 5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Durante la construcción del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”, los materiales que se utilizaron son de producción y adquisición nacional; estos son:

**Insumos Pétreos:** Cemento, material selecto, asfalto.

**Insumos Metálicos:** Carriolas, Soldadura, Cables eléctricos, Tubería galvanizada, clavos de acero y dulce, alambre, acero, cubierta metálica, barandas, clavos, tornillos, equipo de albañilería, estructura metálica (vigas y columnas).

**Insumos Líquidos:** Agua, Pinturas, Diluyentes, aditivos, selladores, hidrocarburos.

**Otros:** Tuberías PVC, Madera, aditamentos eléctricos, mobiliaria.

Durante la etapa de operación los insumos y equipos que serán utilizados son:

- 1) Unidad de control contra incendio
- 2) Agua
- 3) Insumos de limpieza.
- 4) insumos de oficina.
- 5) Otros

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

- **Agua:** En el proyecto “Estudio, Diseño y Construcción del Centro de Combate Sion Cohen”, el agua que se utilizará en las actividades que se realizaran en el edificio y de consumo para los usuarios, será por medio de conexiones con el IDAAN. Actualmente la estructura existente mantiene conexión con el IDAAN.
- **Energía eléctrica:** El sector está dotado de energía eléctrica mediante cableado aéreo. La empresa que suministra y administra el servicio de electricidad en el área es NATURGY.
- **Aguas servidas:** se contará con conexión con el IDAAN. Actualmente la estructura existente mantiene conexión con la red de alcantarillado nacional IDAAN.
- **Vías de acceso:** El entorno del proyecto presenta una buena red de infraestructura vial, dentro de un área urbana, la vía de acceso al proyecto es por la vía principal calle Meliton Martin.
- **Transporte público:** El transporte público en el sector está representado por el transporte selectivo y colectivo de la zona.
- **Otros:** el servicio de comunicación es proporcionado por la empresa Cable & Wireless. El servicio de recolección de los desechos es proporcionado por la Autoridad de Aseo municipal.

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

Durante la Etapa de Construcción la mano de obra a contratar por la empresa contratista que se encargará del proyecto será la siguiente

- 1 Ing. Residente
- 10 ayudantes Generales
- 1 capataz de estructura metálica
- 1 capataz de albañilería
- 1 capataz de infraestructura



Subcontratista de plomería

Subcontratista de electricidad

Subcontratista de aire acondicionados

Subcontratistas de Sistemas especiales.

Subcontratista de estructura metálica

En la etapa de operación la mano de obra se estima en 15 personas, de las cuales 7 serán personal administrativo, un (1) personal de aseo, un (1) seguridad, seis (6) Técnicos.

## 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

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

### 5.7.1 Sólidos

- **Etapa de planificación:** No se generarán desechos de este tipo durante esta etapa.
- **Etapa de construcción:** Los desechos sólidos generados en las actividades de pre – construcción y construcción del proyecto, serán manejados de acuerdo a su naturaleza por ejemplo los orgánicos como la vegetación removida producto de la limpieza del área, será incorporada al suelo para una rápida descomposición y aprovechamiento de los nutrientes que estos brindan al suelo. Los desechos sólidos no reciclables como retazos de metal, envases de cartón o metal, sobras de tuberías o material metálico, entre otros, serán recolectados en tanques de 55 galones, tratados y transportados al vertedero municipal, por el servicio Municipal de recolección de desechos sólidos de Chitre, en cumplimiento a la norma de manejo y disposición de desechos sólidos y con el objetivo de mantener el área de trabajo limpia y así evitar la acumulación de materiales.
- **Etapa de operación:** Los desechos que resulten de la actividad operativa, tales como cartón, plástico, papel, retazos de madera, entre otros, como primera medida serán reciclados aquellos que se encuentren en buenas condiciones, los que no se puedan reciclar serán recogidos a través de un sistema higiénico y seguro, colocados en bolsas de polietileno para ser depositados en un cesto de basura; y posteriormente ser trasladados al vertedero autorizado por la autoridad competente, a través del Municipio de Chitré, que brinda el servicio de recolección de residuos sólidos en el área.
- **Etapa de abandono:** Por las características del proyecto no se vislumbra una etapa de abandono.

### 5.7.2 Líquidos

- **Etapa de planificación:** No se generarán desechos de este tipo durante esta etapa.



- **Etapas de construcción:** Los desechos líquidos estarían compuestos principalmente por aquellos generados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores de la obra. Por lo que durante la construcción de las infraestructuras se contará con letrinas portátiles, alquiladas, las cuales recibirán un mantenimiento de la misma empresa que presta el servicio. Dicha empresa realizará sus descargas de aguas residuales en sitios autorizados.

- **Etapas de operación:** En operaciones, el Promotor tiene contemplada la conexión con el sistema de alcantarillados nacional del IDAAN, el cual le permita hacer la entrega de aguas residuales cumpliendo con la norma reguladora, ya contemplará su respectiva estructura aprobada por la autoridad competente; su limpieza periódica y el buen uso para evitar afectaciones a la fuente de agua alrededor proyecto.

- **Etapas de abandono:** No se vislumbra una etapa de abandono.

### 5.7.3 Gaseosos

- **Fase de Planificación:** No se generarán desechos de este tipo durante esta etapa.

- **Fase de Construcción:** La generación de gases en la fase de construcción corresponde a los residuos gaseosos generados por la combustión de combustible fósil por parte de los camiones o automóviles que llegue al sitio a entregar materiales. La principal emisión prevista será el Monóxido de Carbono y las partículas de polvo suspendidas en el aire.

- **Fase de Operación:** El gas generado por la combustión del gas monóxido de carbono por uso de combustibles fósiles de los automóviles que llegan al proyecto.

- **Etapas de abandono:** No se vislumbra una etapa de abandono.

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

De acuerdo con la Norma de Zonificación establecida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de Panamá, el área posee una zonificación **Re-b – Zona Recreativa - Activa** (solo se permitirá la construcción de edificios destinados a las actividades recreativas en general, donde la participación directa del individuo genera dinamismo o lo mantiene ligado a la actividad recreativa en todas las fases de su acción, tales como piscinas, estadios, balnearios, gimnasios, estadios, plazas, etc.)

## 5.9 Monto global de la inversión

La inversión global se estima en B/ 6,775,213.54 (seis millones setecientos setenta y cinco mil doscientos trece balboas con 54/100 de Balboas) más ITBM, lo que incluye la construcción del proyecto.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En esta etapa del estudio se detallan los componentes físicos que se encuentran en el área de influencia directa como indirecta del proyecto, como base para el análisis posterior de los impactos ambientales asociados al proyecto en estudio.

El proyecto se ubica en medio de un área urbana, rodeado por pequeños comercios que responden a algunas necesidades básicas de los habitantes de la zona: supermercados, transporte, restaurante, vivienda.

El Área del proyecto hace parte de una planicie, por lo que las características del terreno se manifiestan sin oscilaciones ni elevaciones significantes. El área del proyecto está ocupada principalmente por vegetación gramínea y sin cobertura boscosa en su interior.

En el distrito de Chitré, donde está ubicada el área a desarrollar el proyecto presenta un clima tropical seco de sabana, con una precipitación media de 1,125 mm al año, y una temperatura media anual de 27.4 °C.



**Figura 8.** Estructura actual existente dentro del terreno a intervenir.  
(Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)

### 6.3. Caracterización del suelo

El suelo de área de influencia del proyecto se clasifica según la capacidad agrologica, como suelo clase IV, (arables, muy severas limitaciones en la selección de plantas).

### 6.3.1. La descripción de uso de suelo

Los suelos de área del proyecto están caracterizados por ser suelos ácidos con bajas concentraciones de elementos como fósforo, cobre, hierro, manganeso y zinc; niveles bajos de M.O. y concentraciones de bajas a medias de aluminio y potasio.

El área donde se ubica el proyecto presenta uso principalmente residencial y comercial, contando con comercios locales como, talleres mecánicos, carnicería, auto repuestos, entre otros pertenecientes a la plaza comercial y su cercanía a una escuela.



**Figura 9.** Uso de suelo residencial.  
(Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)



**Figura 10.** Comercios locales diagonal al terreno  
(Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)



**Figura 11.** Señalización de escuela  
(Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)



### 6.3.2. Deslinde de la propiedad

El proyecto “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN” se realizará dentro de la finca con folio real N° 382 y código de ubicación 9663; dicha finca es propiedad de PANDEPORTES, ubicada en la urbanización Cantarrana con una superficie total de 1,887 m<sup>2</sup>.

<b>NORTE</b>	Calle Meliton Martin
<b>SUR</b>	Calle Aminta Burgos de Amado
<b>ESTE</b>	Lote A-1
<b>OESTE</b>	Lote A-10 y A-3



**Figura 12.** Calle Meliton Martin. (Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)



**Figura 13.** Calle Aminta Burgos. (Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)



**Figura 14.** Lote A-10 y A-3. (Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)



**Figura 15.** Lote A-1 (Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)

#### **6.4. Topografía**

El área donde se propone el desarrollo del proyecto es completamente plana, ya que la misma fue intervenida previamente. En el área se encuentran construidas instalaciones que se utilizan como Centro de Combate, que cuentan con todos los servicios.

#### **6.6. Hidrología**

El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca hidrográfica número 128 que corresponde a la cuenca del río La Villa el cual tienen un área de cuenca de 1284 kilómetros cuadrados y una longitud del río principal de 117 kilómetros. En la superficie donde se llevará a cabo este proyecto no se observan cuerpos de agua, afloramiento de mantos freáticos, o algún cuerpo de agua permanente o intermitente.

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

En el área no se encuentran aguas superficiales naturales.

#### **6.7. Calidad de aire**

En este punto no se realizó monitoreo de la calidad del aire, puesto que se considera que la mayor afectación que tiene es la presencia de hidrocarburos producto de la combustión de vehículos que transitan por el área. Por lo que durante la fase de construcción las alteraciones pueden ser generadas durante la demolición de las infraestructuras existentes, para lo cual ya consideran medidas de mitigación.

No hay otras fuentes de emisiones fijas cerca del proyecto. El desarrollo del proyecto no afectará significativamente la calidad del aire.

##### **6.7.1. Ruido**

Durante la inspección al sitio no se apreciaron industrias molestas o que generaran ruido, el ruido proviene de los vehículos que circulan en el área. Durante la fase constructiva el aumento en los niveles de ruido será temporal.

##### **6.7.2. Olores**

Al momento de la inspección no fueron percibidos olores de carácter molesto en la zona del proyecto ni áreas circundantes. No se encontraron empresas cuyo tratamiento y proceso de insumos o almacenamiento de productos generen malos olores en el sector propuesto para el desarrollo del proyecto. Igualmente, durante la construcción se tomarán las medidas requeridas para asegurar un buen manejo de los desechos y no generar malos olores.

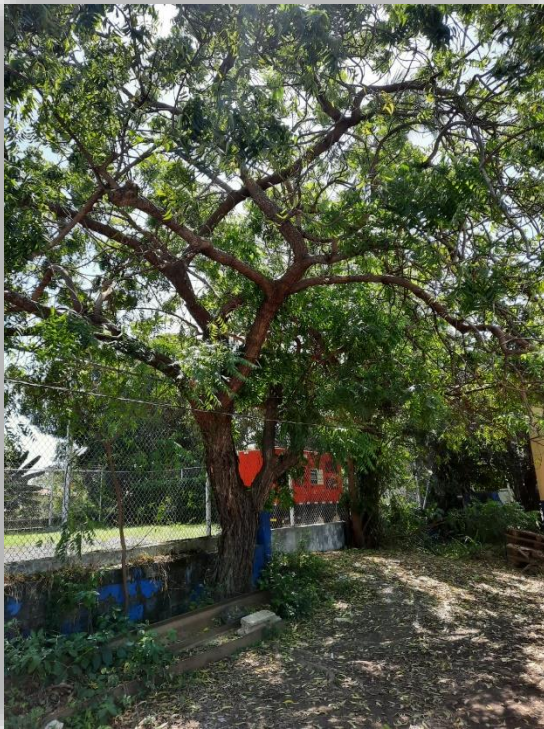
## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Dentro del lote de terreno donde se desarrollará el proyecto muestra signos de que ha sido intervenido anteriormente, por lo tanto el ambiente biológico existente en el lugar ha sido ampliamente modificado, dentro del área se puede apreciar una estructura de una planta, la cual es utilizada para tres actividades: como gimnasio para la práctica de diferentes disciplinas deportivas como judo, boxeo, ; las fincas que se encuentran alrededor de lote donde se desarrollara el proyecto se dedican a la actividad comercial y viviendas unifamiliares.

### 7.1. características de la flora

En el área del proyecto no existen especies indicadoras de la vegetación nativa original, ya que fue removida hace mucho tiempo para dar paso a la construcción existente. La vegetación se encuentra totalmente intervenida, se puede observar dentro del terreno un árbol de Neem (*Azadirachta indica*) y un mango (*Mangifera indica*) y arbustos en la parte frontal de la antigua estructura.

Esta condición del sistema vegetativo existente permite describir que el desarrollo del proyecto no modificará un sistema natural en condición madura, sino que se pretende desarrollar sobre el que ya está alterado permitiendo la existencia de la vegetación que se encuentra actualmente.



**Figura 16.** Árbol de Neem (*Azadirachta indica*)  
(Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)



**Figura 17.** Árbol Mango (*Mangifera indica*)  
(Fuente: Ana G. Elizondo, diciembre 2021.)



### **7.1.1. caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE)**

El área por desarrollar presenta una vegetación con fuerte intervención antropogénica, principalmente por la actividad agrícola que se da en el sitio, provocando que la vegetación que existe en el área sea escasa o muy poca.

El área a desarrollar el estudio está localizada en la barriada Cantarrana, en el corregimiento de Chitré, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

Para la determinación de los datos dasométricos en campo de las especies observadas dentro de la finca se midió el DAP y la altura. Con la información recopilada de los diámetros y alturas de los diferentes árboles se calculó el volumen para cada una de las especies que se encontraron dentro del lote a desarrollar. La fórmula que se utilizó para la medición del volumen de cada especie fue la recomendada por el Ministerio de Ambiente, que dice así:

Volumen de árboles en pie

Para el cálculo del volumen total de árboles en pie, se utiliza la fórmula general, basada en el factor de forma por calidad de fuste, de acuerdo con normas establecidas internacionalmente, para bosques tropicales, donde;

Factor mórfico (ff)

Fuste A = 0.68

Fuste B = 0.50

Fuste C = 0.40

$$V = \Pi / 4 \times D^2 \times L \times ff$$

Donde:

V = Volumen en metro cúbico

$\Pi$  = Constante (3.1416)

L = Largo, en metro

ff = Factor de forma de la especie

D = Diámetro a la altura del pecho (DAP) a 1.30 metros del suelo, en metros

El factor de forma: es un factor de reducción, porque el árbol no tiene la forma de un cilindro. Su volumen siempre es menor al de un cilindro. La obtención de dicho factor se efectúa tomando el volumen real y dividiéndolo entre el volumen de un cilindro con el diámetro medido a una altura de 1.30 metros en el árbol. Cada especie tiene su característico factor de forma que también varía durante el tiempo de crecimiento. El factor de forma lleva también el nombre de factor mórfico.

Como no existe mucho conocimiento sobre el F de las diferentes especies, se recomienda la reducción del cilindro por  $F = 0.65$ .

**Cuadro 5. Datos dasométricos**

N° de especies	Nombre científico	Nombre común	Diámetro (m)	Altura (m)	Volumen (m3)
1	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	0.68	7.00	1.65
1	<i>Mangifera indica</i>	Mango	0.93	9.5	4.19

Fuente: D. Elizondo, 2021. Datos de campo.

## 7.2. Características de la fauna

El área del proyecto presenta las características de una zona alterada, influenciada por las actividades humanas, motivo por el cual, la fauna presente en el terreno sea muy escasa o casi nula.

La metodología para llevar a cabo la identificación de la fauna silvestre del área de influencia del proyecto consistió en: observación directa, indirecta (huellas, vegetación relacionada con ciertas especies) por medio de recorridos realizados en las áreas planteadas para la construcción y operación del proyecto, además de obtener información por medio de encuestas a los pobladores del lugar acerca de la fauna silvestre presente en el área.

Por la ubicación donde se encuentra la propiedad y por los árboles que se encuentran dentro de la finca, durante las inspecciones en el área se pudieron apreciar diferentes aves comunes como azulejos (*Thraupis episcopus*), cas-cas (*Turdus grayi*), tío chicho (*Zonotrichia capensis*), de igual forma insectos de orden coleópteros, dípteros, hemípteros, himenópteros, isópteros y lepidópteros.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Para la descripción del ambiente socioeconómico se tomará en cuenta el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

### 8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El uso del suelo colindante al proyecto esta sustentado en usos destinados a comercios, residencias áreas recreativas y centros educativos.





**Figura 18:** Uso actual de la tierra.  
(fuente: A. Elizondo, diciembre 2021)

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

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron encuestas en el área circundante al proyecto y de esta manera permitir que la comunidad participe y emita sus comentarios y opiniones sobre el proyecto.

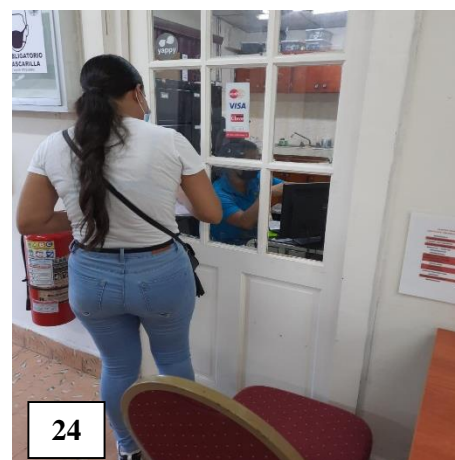
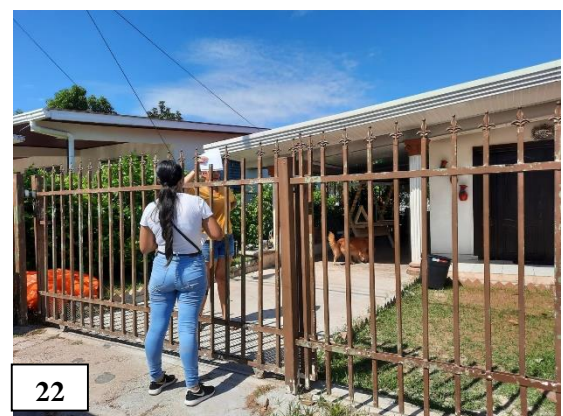
#### **Objetivo:**

Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto “**ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN**”. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente (ver en Anexos Encuestas).

#### **Metodología:**

Para realizar la Participación Ciudadana, realizamos un Sondeo de Opinión, que es una forma reducida de encuesta que se caracteriza porque la muestra de la población es pequeña. Se utiliza para recolectar algunos datos sobre lo que piensa un número de individuos de un determinado grupo sobre un determinado tema.

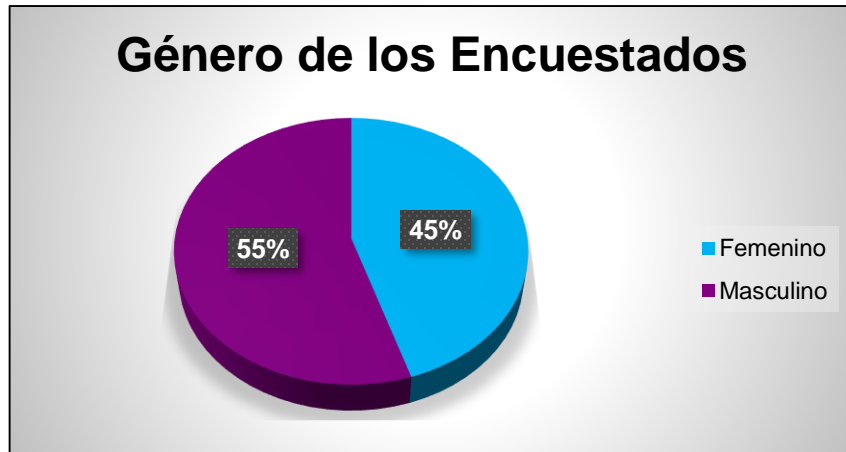
El sondeo fue realizado el día 17 de diciembre de 2021 a un total de 20 personas pertenecientes al área donde se pretende desarrollar el proyecto en la comunidad de Cantarrana en el distrito de Chitré, provincia de Herrera. Las entrevistas contenían preguntas abiertas y cerradas, de múltiples opciones y permitían a los entrevistados dar sus opiniones y comentarios respecto al “**ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN**”.



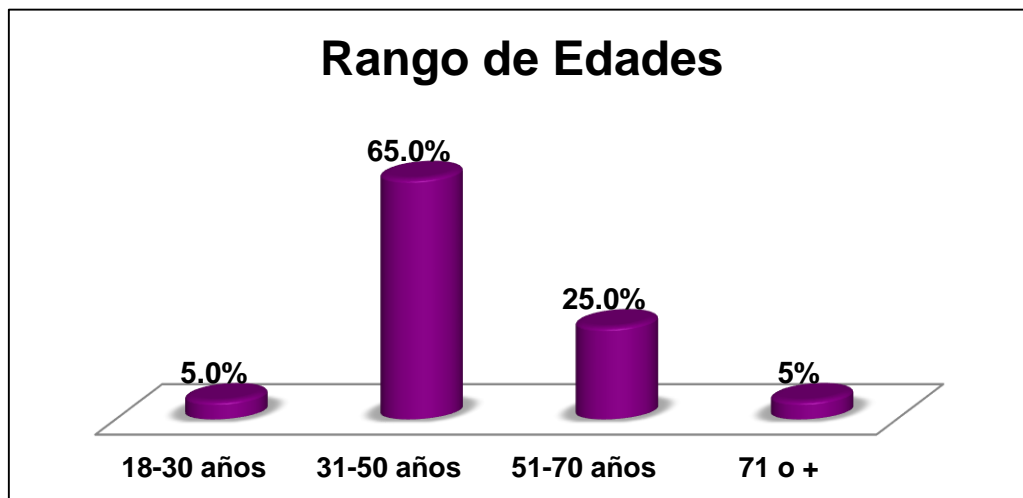
**Figura 19, 20, 21, 22, 23 y 24.** Aplicación de encuestas a los residentes y negocios locales.

De acuerdo con la muestra porcentual según el género de las personas entrevistadas, el 50 por ciento de los participantes son de sexo femenino, mientras que el 50 por ciento son del sexo masculino.

**Gráfico 1. Género de los encuestados**

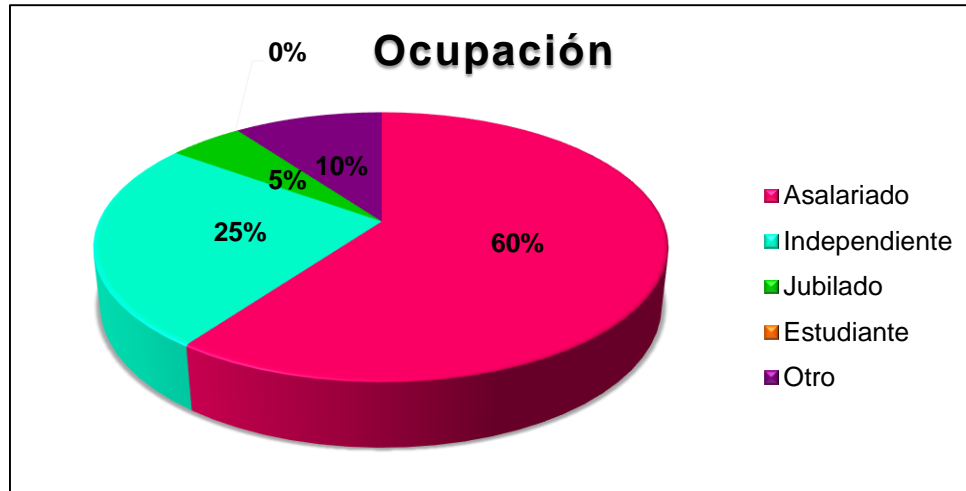


La mayoría de las personas entrevistadas se encuentran en el rango de edad de 31 - 50 años con un 65 por ciento, seguido de 51 - 70 años representando el 25.0 por ciento, un 5 por ciento de personas de 18 a 30 años y un 5 por ciento mayores de 71 años.



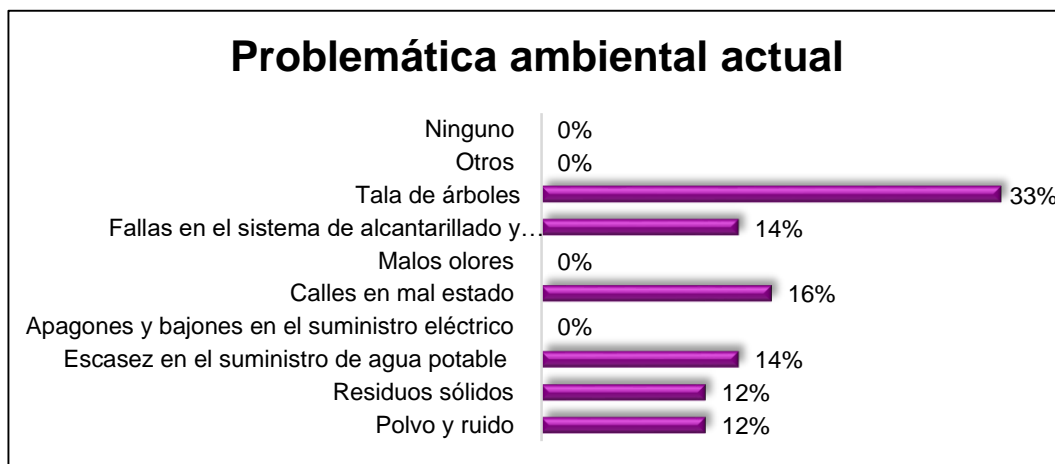
**Gráfico 2. Edad de los entrevistados**

Con respecto a la ocupación de las personas, el 60 por ciento son personas asalariadas, dentro de este grupo se incluyen empleados del sector público incluyendo las autoridades locales, empleados del sector privado, empleados domésticos. Seguido por un 25 por ciento del sector independiente que representan a los comerciantes y dueños de pequeños negocios. El 5 por ciento de los entrevistados representaban a los jubilados y pensionados. El 10 por ciento decidió no contestar.



**Gráfico 3. Ocupación**

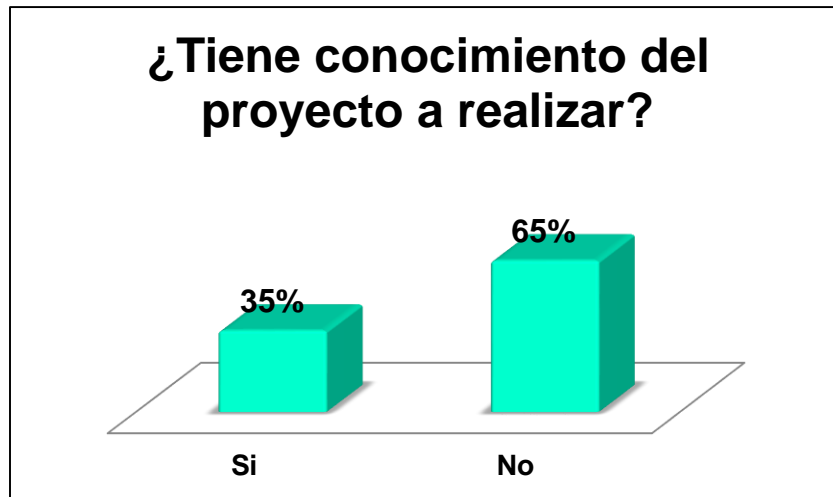
Se les preguntó a los entrevistados sobre cuál era el principal problema ambiental de la zona, siendo la tala de árboles el principal problema ambiental de la zona. Las calles en mal estado con un 16 por ciento, seguido de las fallas en el sistema de alcantarillados que en temporada lluviosa ocasiona inundaciones en las calles. La falta de agua potable, la recolección de los residuos sólidos y el ruido en la zona son otras problemáticas que aquejan los residentes.



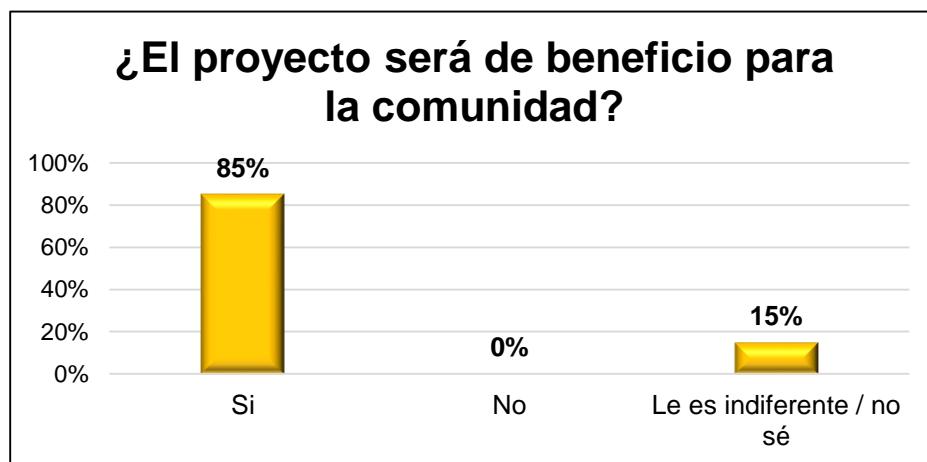
**Gráfico 4. Problemáticas ambientales**

El 65 por ciento de los entrevistados aseguraron no haber tenido conocimiento acerca del proyecto, mientras que el 35 por ciento tenía conocimiento del proyecto.

**Gráfico 5.** Conocimiento acerca del proyecto



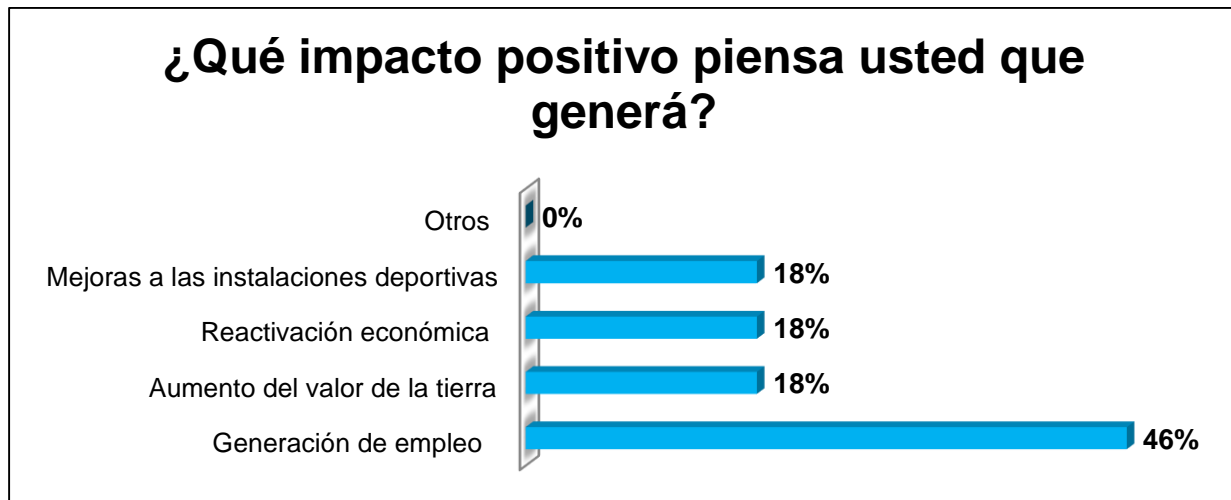
En general el 85 por ciento de los encuestados opinan que el proyecto será beneficioso para la comunidad, debido a que piensan que este tipo de proyectos siempre serán benéficos para comunidades que realmente lo necesitan, sobre todo por la población joven del distrito. Un 15 por ciento piensa que no sabe ya que la gestión de este tipo de proyectos suele, en muchas ocasiones, ser deficiente y que todo dependerá de cómo se lleve a cabo.



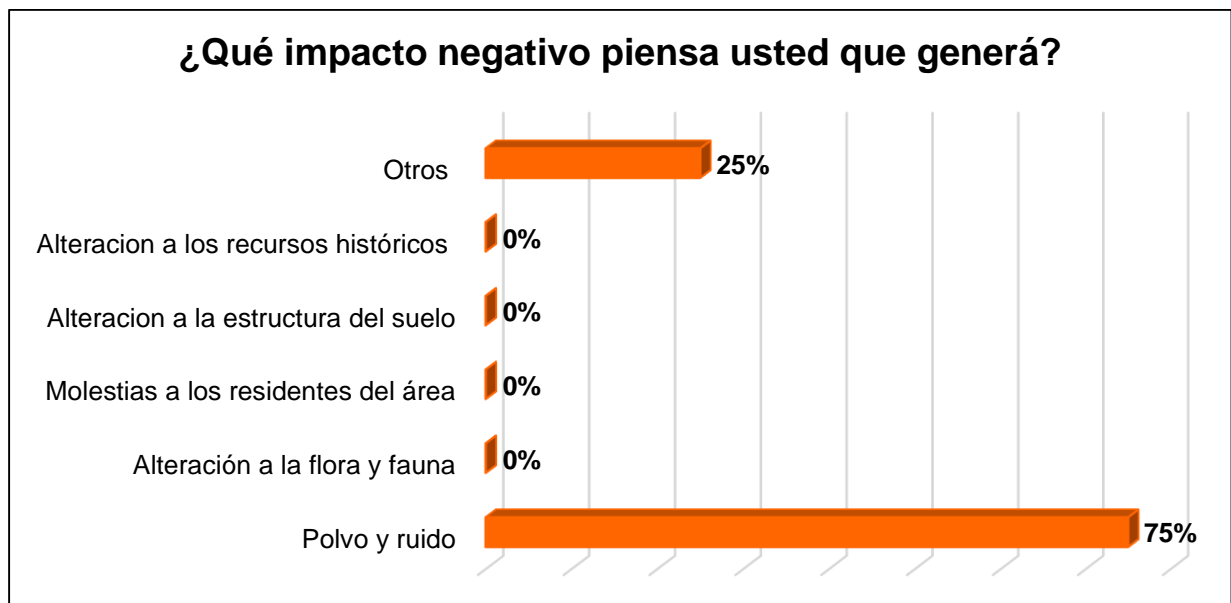
**Gráfico 6.** Percepción del proyecto



Estos son algunos de los impactos positivos y negativos que los entrevistados opinan que el proyecto le puede traer a la comunidad:



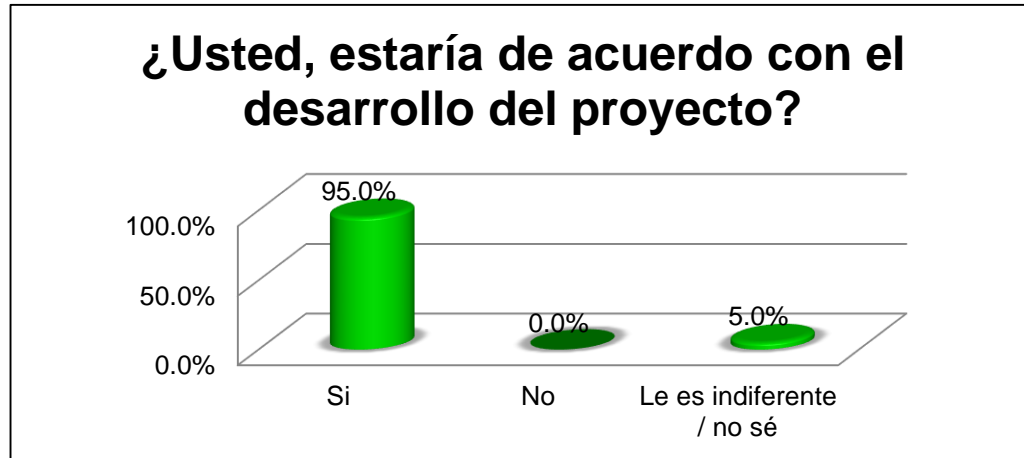
**Gráfico 7.** Impactos positivos



**Gráfico 8.** Impactos negativos

El 95 por ciento de los entrevistados están de acuerdo con el proyecto la comunidad merece un mejoramiento en las instalaciones deportivas de la zona, mientras que al 5 por ciento restante de los entrevistados le es indiferente que se lleve a cabo el proyecto.

**Gráfico 9.** Disposición general al proyecto



Por último, algunos de los comentarios y opiniones de la comunidad son:

- ✓ Que se tome a la comunidad para lleva cabo trabajos de construcción.
- ✓ Que el paso de la maquinaria y equipos pesados no dañen más las vías de acceso.
- ✓ Que se les notifique a los moradores y haya contacto directo con la comunidad en cuanto a la comunicación.
- ✓ Que se realice un trabajo adecuado en cuanto a la canalización de las aguas pluviales para evitar el empeoramiento de la situación actual.

#### **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**

El área de proyecto ya fue intervenida previamente, por lo cual la probabilidad de encontrar sitio histórico o resto arqueológico es mínima. En caso de encontrar, durante el proceso de construcción, algún objeto de valor histórico, se suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y pondrá este particular en conocimiento del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

#### **8.5. Descripción del paisaje**

El paisaje observado a través de la inspección puede ser descrito como una zona altamente intervenida por las acciones humanas. Compuesto por comercios, residencias, ganadería y centros educativos.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

Este punto tiene la finalidad de detectar, identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales, positivos, negativos y neutros que pudieran ser generados con la ejecución del proyecto. Igualmente, se evaluará la significancia que, en un momento dado tendrían dichos impactos sobre el ambiente físico, biológico y socioeconómico-cultural en el área de influencia

### 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

La identificación de impactos positivos y negativos para este estudio se ha realizado sobre la base de análisis de las observaciones *in situ*, investigaciones documentadas, consulta ciudadana o apreciaciones lógicas de las afectaciones que pudieran causar las actividades que se ejecuten en las diferentes etapas del proyecto.

Teniendo en cuenta el tipo de proyecto que es, su magnitud y su ubicación se puede determinar los impactos que podría generar el mismo, sobre los componentes ambientales agrupados en los medios físico, biótico y socioeconómico.

En el siguiente cuadro, se identifican y describen las principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto, para las etapas de construcción y operación.

**Cuadro 6. Los criterios generales para la valoración de los impactos**

PERTURBACIÓN		EXTENSIÓN		OCURRENCIA	
Importante	(3)	Regional	(3)	Muy probable	(3)
Regular	(2)	Local	(2)	Probable	(2)
Escasa	(1)	Puntual	(1)	Poco probable	(1)
DURACIÓN		REVERSIBILIDAD		IMPORTANCIA	
Permanente	(3)	Irreversible	(3)	Alta	(3)
Temporal	(2)	Parcial	(2)	Media	(2)
Corta	(1)	Reversible	(1)	Baja	(1)

Valores en paréntesis indican el valor de la ponderación para la variable.



Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a lossiguientes:

El cálculo de la significancia del impacto =  $C \times (P+E+O+D+R+I)$ .

**Cuadro 7. Descripción de impacto.**

<b>Descripción de impacto negativo</b>	<b>Descripción de impacto positivo</b>	<b>Criterio de referencia</b>
Muy significativo	Alto	$\geq 15$
Significativo	Medio	14-11
Poco significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy Bajo	$\leq 7$

Para la caracterización y valoración de los impactos ambientales en el cuadro 10 se describen las actividades del proyecto.

**Cuadro 8. Actividades del proyecto**

<b>ACCIONES DEL PROYECTO</b>		
<b>No.</b>	<b>ACCIONES DEL PROYECTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Construcción</b>		
<b>1.1</b>	Demolición de las estructuras existentes	Durante esta etapa se demolerán las instalaciones que albergan el Centro de Combate.
<b>1.2</b>	Replanteo y adecuación del terreno.	Posterior a la demolición se realizará la recolección de los desechos, limpieza y nivelación del terreno.
<b>1.3</b>	Construcción de las nuevas instalaciones.	Inicio de las actividades constructivas y reconexión de los servicios públicos.
<b>ACCIONES DEL PROYECTO</b>		
<b>No.</b>	<b>ACCIONES DEL PROYECTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Operación</b>		
<b>2</b>	Uso de las nuevas instalaciones.	Finalizada la construcción del nuevo centro de combate, se hará entrega de este a Pandeportes, institución que velará por el buen funcionamiento de las instalaciones.

(Fuente: A. Elizondo 2021)

**Cuadro 9. Caracterización y valorización de impactos**

Etapa	Factor	Aspecto	Impacto	Caracterización							Criterio de Referencia	Descripción del Impacto
				C	P	O	E	D	R	I		
CONSTRUCCIÓN	Aire	Generación de material particulado	Alteración a la calidad del aire ocasionado por la generación de partículas durante la demolición de estructuras existente.	-	3	1	1	3	1	2	-11	Significativo
		Generación de ruido	Alteración de los niveles de presión sonora por el uso de las maquinarias	-	3	1	1	3	1	2	-11	Significativo
		Generación de emisiones atmosféricas (fuentes móviles)	Alteración a la calidad del aire por el uso de vehículos y maquinaria	-	1	1	1	3	1	2	-9	Poco Significativo
	Suelo / Agua	Generación de Residuos peligrosos	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos.	-	1	1	1	3	1	2	-9	Poco Significativo
			Alteración de la calidad de las fuentes hídricas.	-	1	1	1	3	1	2	-9	Poco Significativo
		Generación de residuos sólidos (chatarra, madera, plástico, ordinarios, entre otros)	Contaminación del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos.	-	1	1	1	3	1	2	-9	Poco Significativo
			Alteración de la calidad de las fuentes hídricas.	-	1	1	1	3	1	2	-9	Poco Significativo
	Socioeconómico	Accidentes laborales	Ocurrencia de accidentes laborales durante la construcción	-	1	1	1	3	1	3	-10	Poco Significativo
		Generación de empleo	Aumento en la economía local	+	3	1	1	3	1	3	12	Medio

Etapa	Factor	Aspecto	Impacto	Caracterización							Criterio de Referencia	Descripción del Impacto
				C	P	O	E	D	R	I		
OPERACIÓN	Aire	Generación de ruido	Alteración de los niveles de presión sonora por las actividades que se darán en el gimnasio	-	1	1	1	3	1	1	-8	Poco Significativo
	Agua	Generación de aguas residuales	Disminución de la capacidad del alcantarillado sanitario	-	1	1	1	3	1	1	-8	Poco Significativo
	Suelo	Generación de residuos sólidos (plástico, ordinarios, entre otros)	Contaminación del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos.	-	1	1	1	3	1	1	-8	Poco Significativo
	Socioeconómico	Espacio público recreativo para la comunidad	Mejora la salud de la población. Promueve las prácticas deportivas en la población juvenil.	+	3	2	1	3	1	3	13	Medio

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

El desarrollo del proyecto conlleva beneficios tanto directos como indirectos, entre los que se pueden mencionar:

- ✓ Aumento en las prácticas deportivas de la población de la ciudad de Chitré.
- ✓ Generación de empleos de manera directa e indirecta, tanto en la construcción como en la operación del proyecto.
- ✓ Otros.

De la misma manera, el proyecto conlleva efectos negativos, siendo los principales:

- ✓ Generación de desechos sólidos y líquidos.
- ✓ Generación de accidentes laborales en la etapa de construcción.
- ✓ Molestias por el ruido y partículas suspendidas durante la fase de construcción.
- ✓ Otros.

En la matriz antes enunciada, se enlistaron durante la construcción 9 impactos ambientales, de los cuales ocho son impactos negativos no significativos; uno es impactos positivos significativo, el cual hace referencia a la generación de empleo.

Dentro de los impactos ambientales no significativos, se han considerado aquellos que pueden ser atenuados mediante procesos conocidos sin la aplicación de técnicas ambientales específicas o complicadas, sus efectos al ambiente son temporales y reversibles.

## **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

### **Objetivo general:**

Definir los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, que no se generen efectos negativos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, o atenuarlos si fuese necesario.

### **Objetivos específicos:**

Entre los objetivos específicos que busca este componente se encuentran los siguientes:

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a evitar, los efectos ambientales negativos sobre los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (ejecución de la obra y mantenimiento).
- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de los programas y medidas contenidos en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto, se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de operación y mantenimiento del proyecto.

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

Los resultados obtenidos de la matriz de evaluación de los impactos ambientales generados por el proyecto señalan que los efectos e impactos negativos que pueda ocasionar este proyecto se pueden presentar principalmente durante las fases de construcción. Los más relevantes son los riesgos de contaminación del suelo, aumento del ruido, alteración de la calidad del aire.

En esta sección se presenta el Tabla con las medidas por impacto ambiental negativo y se enlista acciones tendientes a potenciar los impactos positivos como a garantizar una gestión ambiental integral del proyecto. A continuación, las medidas y el cronograma de aplicación de la medida:

**Cuadro 10. Descripción de las medidas de mitigación específicas**

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN								
Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de Impacto	Objetivo	Medidas de Mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo
Construcción	Demolición de estructura	Aire	Alteración a la calidad del aire ocasionado por la generación de partículas durante la demolición de estructuras existente.	Disminuir la cantidad de partículas de polvo generadas	Proteger el material proveniente de las demoliciones en los sitios de almacenamiento temporal.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Humedecer los materiales expuestos al arrastre del viento.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Rociar agua de ser necesario, durante las actividades que puedan producir polvo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Cubrir con lonas los camiones que transporten los escombros.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
			Alteración de los niveles de presión sonora por el uso de las maquinarias	Evitar el incremento de los niveles de presión sonora	Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Establecer horarios de trabajo los cuales no afecten la tranquilidad de	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo



					los residentes del área			
					Los trabajadores que estén expuestos al ruido deberán utilizar protectores auditivos.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					El contratista deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido (ambiental) aplicables, en materia de salud y seguridad ocupacional.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
			Alteración a la calidad del aire por el uso de vehículos y maquinaria	Evitar la alteración en la calidad del aire	Dar mantenimiento periódico a todos los equipos generadores de ruido. Documentarlos de ser posible.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de mantenimiento de maquinaria
					Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
		Suelo	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la contaminación del suelo	Utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de mantenimiento de maquinaria

					Almacenar los desechos peligrosos sobre norias y las áreas deben estar señalizadas.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Contar con materiales para la atención a los posibles derrames.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de Incidentes ambientales
					Contar con recipientes con tapa para la recolección desechos sólidos generados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Realizar una disposición final adecuada de los desechos en sitios autorizados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Colocar letrinas portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores, las mismas deberán ser limpiadas por una empresa autorizada para esta actividad.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de limpieza de letrinas
			Contaminación del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos	Evitar la contaminación del suelo				
		Agua	Alteración de la calidad de las fuentes hídricas.	Evitar la contaminación de las fuentes hídricas	Aplicar controles de sedimentación en los canales pluviales cercanos al proyecto	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo

					Evitar la descarga de aguas residuales en los canales pluviales, dichas aguas deberán ser retiradas por una empresa certificada la cual realice la disposición final en sitios autorizados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de limpieza de letrinas
		Socioeconómico	Ocurrencia de accidentes laborales durante la construcción	Evitar accidentes tanto en trabajadores como en transeúntes.	Todo el personal que se encuentre dentro de la obra deberá contar con el EPP correspondiente para la actividad que realice.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de entrega de epp
					Colocar los letreros indicativos de seguridad personal y colectiva	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Construir una cerca perimetral por el terreno del proyecto	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de Impacto	Objetivo	Medidas de Mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo
Construcción	Movimiento de tierra y nivelación del terreno	Aire	Alteración a la calidad del aire ocasionado por la generación de partículas durante el movimiento de tierra	Disminuir la cantidad de partículas de polvo generadas	Cubrir con lona o plástico cualquier material susceptible al viento.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Humedecer los materiales expuestos al arrastre del viento.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Rociar agua de ser necesario, durante las actividades que puedan producir polvo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					No remover más suelo del que sea necesario.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Cubrir con lonas los camiones que transporten material particulado.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
			Alteración de los niveles de presión sonora por el uso de las maquinarias	Evitar el incremento de los niveles de presión sonora	Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo

					Establecer horarios de trabajo los cuales no afecten la tranquilidad de los residentes del área	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Los trabajadores que estén expuestos al ruido deberán utilizar protectores auditivos.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					El contratista deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido (ambiental) aplicables, en materia de salud y seguridad ocupacional.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
			Alteración a la calidad del aire por el uso de vehículos y maquinaria	Evitar la alteración en la calidad del aire	Dar mantenimiento periódico a todos los equipos generadores de ruido. Documentarlos de ser posible.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de mantenimiento de maquinaria
					Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
		Suelo	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la contaminación del suelo	Utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de mantenimiento de maquinaria

					Almacenar los desechos peligrosos sobre norias, las mismas deben estar señalizadas y bajo techo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Contar con materiales para la atención a los posibles derrames.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de Incidentes ambientales
			Contaminación del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos	Evitar la contaminación del suelo	Contar con recipientes con tapa para la recolección de desechos sólidos generados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Realizar una disposición final adecuada de los desechos en sitios autorizados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Colocar letrinas portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores, las mismas deberán ser limpiadas por una empresa autorizada para esta actividad.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de limpieza de letrinas
		Agua	Alteración de la calidad de las fuentes hídricas.	Evitar la contaminación de las fuentes hídricas	Aplicar controles de sedimentación en los canales pluviales cercanos al proyecto	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo



					Evitar la descarga de aguas residuales en los canales pluviales, dichas aguas deberán ser retiradas por una empresa certificada la cual realice la disposición final en sitios autorizados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de limpieza de letrinas
		Socioeconómico	Ocurren de accidentes laborales durante la construcción	Evitar accidentes tanto en trabajadores como en transeúntes.	Todo el personal que se encuentre dentro de la obra deberá contar con el EPP correspondiente para la actividad que realice.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de entrega de epp
					Colocar los letreros indicativos de seguridad personal y colectiva	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Construir una cerca perimetral por el terreno del proyecto	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo

<b>Etapas del Proyecto</b>	<b>Actividades</b>	<b>Factor Ambiental</b>	<b>Identificación de Impacto</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Cronograma</b>	<b>Monitoreo</b>
<b>Construcción</b>	<b>Construcción de fundaciones y estructura</b>	<b>Aire</b>	Alteración a la calidad del aire ocasionado por la generación de partículas	Disminuir la cantidad de partículas de polvo generadas	Cubrir con lona o plástico cualquier material susceptible al viento.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Humedecer los materiales expuestos al arrastre del viento.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Rociar agua de ser necesario, durante las actividades que puedan producir polvo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					No remover más suelo del que sea necesario.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Cubrir con lonas los camiones que transporten material particulado.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo

					Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
			Alteración de los niveles de presión sonora por el uso de las maquinarias	Evitar el incremento de los niveles de presión sonora	Establecer horarios de trabajo los cuales no afecten la tranquilidad de los residentes del área	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Los trabajadores que estén expuestos al ruido deberán utilizar protectores auditivos.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo

					El contratista deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido (ambiental) aplicables, en materia de salud y seguridad ocupacional.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
			Alteración a la calidad del aire por el uso de vehículos y maquinaria	Evitar la alteración en la calidad del aire	Dar mantenimiento periódico a todos los equipos generadores de ruido. Documentarlos de ser posible.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de mantenimiento de maquinaria
					Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
		Suelo	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la contaminación del suelo	Utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de mantenimiento de maquinaria

					Almacenar los desechos peligrosos sobre norias, las mismas deben estar señalizadas y bajo techo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Contar con materiales para la atención a los posibles derrames.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de Incidentes ambientales
			Contaminación del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos	Evitar la contaminación del suelo	Contar con recipientes con tapa para la recolección de desechos sólidos generados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Evitar el lavado de las mixels sobre el suelo. Se contará con cajones de madera para el lavado de estas.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Realizar una disposición final adecuada de los desechos en sitios autorizados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo

					Colocar letrinas portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores, las mismas deberán ser limpiadas por una empresa autorizada para esta actividad.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de limpieza de letrinas
		Agua	Alteración de la calidad de las fuentes hídricas.	Evitar la contaminación de las fuentes hídricas	Aplicar controles de sedimentación en los canales pluviales cercanos al proyecto	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Evitar el lavado de las mixels sobre o cerca de los drenajes pluviales. Se contará con cajones de madera para el lavado de estas.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo



					Evitar la descarga de aguas residuales en los canales pluviales, dichas aguas deberán ser retiradas por una empresa certificada la cual realice la disposición final en sitios autorizados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de limpieza de letrinas
		socioeconómico	Ocurren de accidentes laborales durante la construcción	Evitar accidentes tanto en trabajadores como en transeúntes.	Todo el personal que se encuentre dentro de la obra deberá contar con el EPP correspondiente para la actividad que realice.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de entrega de epp
					Colocar los letreros indicativos de seguridad personal y colectiva	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Construir una cerca perimetral por el terreno del proyecto	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor Ambiental	Identificación de Impacto	Objetivo	Medidas de Mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo
Construcción	Culminación de la obra	Aire	Alteración a la calidad del aire ocasionado por la generación de partículas	Disminuir la cantidad de partículas de polvo generadas	Cubrir con lona o plástico cualquier material susceptible al viento.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Rociar agua de ser necesario, durante las actividades que puedan producir polvo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Cubrir con lonas los camiones que transporten material particulado.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
			Alteración de los niveles de presión sonora por el uso de las maquinarias	Evitar el incremento de los niveles de presión sonora	Establecer horarios de trabajo los cuales no afecten la tranquilidad de los residentes del área	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					El contratista deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido (ambiental) aplicables, en materia de salud y seguridad ocupacional.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo

			Alteración a la calidad del aire por el uso de vehículos y maquinaria	Evitar la alteración en la calidad del aire	Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
		Suelo	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	Evitar la contaminación del suelo	Realizar la limpieza de cualquier residuo de derrame que se encuentre en el suelo.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de mantenimiento de maquinaria
			Contaminación del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos	Evitar la contaminación del suelo	Realizar la recolección de todos los desechos sólidos generados durante la construcción y los materiales de construcción que se encuentren en el área del proyecto y sus alrededores. El área debe quedar limpia y ordenada.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
					Realizar una disposición final adecuada de los desechos en sitios autorizados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo
		Agua	Alteración de la calidad de las fuentes hídricas.	Evitar la contaminación de las fuentes hídricas	Realizar el retiro de las letrinas portátiles por medio de una empresa certificada para esta actividad. El agua residual que contengan las letrinas deberá disponerlas en sitios autorizados.	Promotor	Durante la etapa de construcción	Registro de limpieza de letrinas

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

El ente responsable de la ejecución de estas medidas durante la etapa de construcción será el Promotor del Proyecto y por ende todo aquel subcontratista que contrate para la ejecución de la obra y esto debe contemplarse en los contratos de servicios, para la liberación de responsabilidades.

Durante la etapa de operación los responsables de la ejecución de las medidas de mitigación que correspondan serán el Promotor como dueño.

### **10.3. Monitoreo**

La Empresa promotora o quien ella contrate le corresponde darle seguimiento a la implementación de las medidas de mitigación establecidas en este estudio, en conjunto con el Ministerio de Ambiente. Para cada potencial impacto que pueda ocasionar la ejecución del proyecto, se han establecido medidas para prevenir y/o mitigar los potenciales impactos y cumplir con las exigencias de la normativa ambiental vigente.

así como también son responsables los estamentos gubernamentales como las Autoridades Municipales, del Departamento de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, del Ministerio de Salud, del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación.

Los objetivos principales del monitoreo son:

- ✓ Verificar el cumplimiento de las normas que rigen este tipo de proyecto.
- ✓ Comprobar que la predicción de los posibles impactos a generarse haya sido correcta y en caso contrario implementar las medidas correctivas necesarias.
- ✓ Dar seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas y a las establecidas en la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.

### **10.4. Cronograma de Ejecución**

En el siguiente cuadro se indica un cronograma estimado de ejecución, ya que este instrumento se mantiene sujeto a cambios por parte del contratista y el promotor del proyecto.

**Cuadro 11. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	Cronograma de ejecución																	
	MESES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MANEJO Y CONTROL</b>																		
Manejo y control del ruido	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Control de partículas y gases	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Control de erosión	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Protección del suelo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Protección de calidad del agua	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Manejo de desechos sólidos y líquidos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL RIESGO</b>																		
Prevención y control del riesgo laboral	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prevención y control de derrames de hidrocarburos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prevención de accidentes por tráfico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

**Fuente:** Grupo consultor, 2021

## 10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

El sitio en donde se propone realizar el proyecto es una zona urbana con influencia antropogénica alta, por lo cual este aspecto ambiental no es aplicable. Sin embargo, se capacitará al personal de la obra en la normativa vigente y la importancia de proteger la fauna.

## 10.11 Costo de la Gestión Ambiental

**Cuadro 12. Costo de la Gestión Ambiental**

Concepto de:	Costo Global de la Gestión (B/.)
Elaboración de EsIA	<b>15,000.00</b>
Pago por el ingreso y la evaluación del EsIA en el Ministerio de Ambiente	
Indemnización Ecológica	
Permisos Ambientales	
Ejecución de las medidas de mitigación y control	
Imprevistos 5%	

**Fuente:** Grupo consultor, 2021

## 11. AJUSTES ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES, ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO FINAL

### 11.1 Valoración monetaria del Impacto ambiental

### 11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales

### 11.3 Cálculos del VAN

Este capítulo no aplica por ser un Estudio Categoría I.



## 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES

Responsables	Idoneidad	Profesión	Funciones dentro del EsIA
Seledonio González	IRC-010-10	Arquitecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación del Estudio de Impacto Ambiental</li> <li>- Descripción del Proyecto</li> <li>- Descripción del Ambiente Socioeconómico</li> </ul>
Diego Espinosa Guerra	IAR-112-2000	Ingeniero Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de Impactos.</li> <li>- Plan de Manejo Ambiental.</li> <li>- Revisión</li> </ul>
<b>Colaboradores</b>			
Ana Gabriela Elizondo		Ingeniera en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación del EsIA</li> <li>- Identificación de los Impactos Ambientales y socioeconómicos</li> <li>- Plan de Manejo Ambiental</li> <li>- Revisión del EsIA</li> <li>- Logística</li> <li>- Edición</li> </ul>
Dana Carolina Elizondo		Ingeniera en Manejo de Cuencas y Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de las condiciones generales del proyecto.</li> <li>- Descripción del Ambiente Bilógico. (Características de la fauna y flora)</li> <li>- Socioeconómico</li> <li>- Logística</li> <li>- Edición</li> </ul>
Guillermo González		Ingeniero en Manejo de Cuencas y Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logística</li> <li>- Edición</li> <li>- Descripción de ambiente socioeconómico (Plan de participación ciudadana)</li> </ul>

## 12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

### 12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS



Nombre	Nº de Registro de Consultor	Firma
Arq. Seledonio González	IRC-010-10	<i>Seledonio González</i>
Ing. Diego Espinosa Guerra	IAR-112-2000	<i>Diego Espinosa Guerra</i>

**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: *Seledonio González Alencar*  
9-144-649 y *Diego Espinosa Guerra*  
4-181-569

En este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe.

*15 de febrero 2022*

*[Firma]*  
Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda

*[Firma]*  
Testigo



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

## 12.2 Número de Registro de Consultores

Nombre	N° de Registro de Consultor
Arq. Seledonio González	IRC-010-10
Ing. Diego Espinosa Guerra	IAR-112-2000

### 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SION COHEN UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN en el corregimiento de Chitré, distrito de Chitré, provincia de Herrera es ambientalmente viable y se ajusta a las disposiciones y normas de seguridad y salud ocupacional y ambiente vigentes en la República de Panamá.

El proyecto no generará impactos ni riesgos significativos.

Todos los impactos pueden ser mitigados aplicando la normativa ambiental existente y no se identifican impactos significativos, por lo que el estudio fue categorizado como “Categoría I”.

El lote donde se ejecutará el proyecto cumple con su zonificación, por lo que esto no representa una limitante al proyecto.

#### **Recomendaciones**

Cumplir con la legislación ambiental de la República de Panamá.

Cumplir y ejecutar con todas las directrices y acciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo al cronograma establecido.

La Promotora deberá contar un Consultor Ambiental Externo (CAE) que garantice la ejecución de las acciones de Monitoreo y Seguimiento establecidas en el PMA. El CAE deberá iniciar labores antes de iniciar la construcción y su contrato deberá extenderse mientras duren las fases de construcción y operación.

Tramitar en tiempo oportuno, los diferentes permisos de las instituciones relacionadas con este tipo de proyecto (construcción y operación).

Minimizar las molestias del tráfico vehicular en la etapa de construcción, al momento de entrada y salida de equipo pesado en el lugar.

Considerar la contratación de mano de obra local.

Mantener en lugar visible los números telefónicos del Benemérito Cuerpo de Bomberos, Hospitales y Centros de Salud más próximos y del Sistema Nacional de Protección Civil.

Colocar letreros de señalización con mensajes preventivos, informativos y restrictivos en la obra.

## 14.0 BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ANAM. 2009. Decreto Ejecutivo 123. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1998 y se deroga el Decreto 209 de 2006.
- ✓ ANAM. 2011. Decreto Ejecutivo 155, que modifica el DE 123 de 2009 sobre el “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”.
- ✓ Angehr, G. R. and Dean, R. 2010. The Birds of Panama. A Field Guide. Cornell University Press. Zona Tropical Publications. Engleman, D., Angehr, G., Engleman, L. y Allen, M. 1996. Lista de las aves de Panamá. Vol.2: Oeste de Panamá. Audubon Panamá.
- ✓ Constitución, Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformativos de 1978, Constitución por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.
- ✓ Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) 2010. “Censos Nacionales de Población y Vivienda, año 2010”.
- ✓ Correa, M. 2004. Catálogo de las Plantas Vasculares de Panamá. 600 p.
- ✓ Decreto Ejecutivo N° 1 (del 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ✓ Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, por la cual se señalan disposiciones sobre el uso de las aguas.
- ✓ Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG). 2007. “Atlas Nacional de la República de Panamá”.
- ✓ Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG). 1993. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá 2007.
- ✓ Ley 6 de 1 de febrero de 2006. ‘Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones’.
- ✓ Reglamento DGNTI – COPANIT 39-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente al sistema de recolección de aguas residuales.
- ✓ Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America. Herpeton, Verlag Elke Köhler, Offenbach, Germany.
- ✓ Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica

disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.

- ✓ Ley 14 de 1982 – mayo 5 – del INAC. Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- ✓ Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ Ley 42, del 27 de agosto de 1999, por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.
- ✓ Ley 5 del 4 de febrero de 2005, sobre Delitos contra el ambiente, la cual entró a regir apartir del 6 de agosto de 2005.
- ✓ República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 2 de 16 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción. 2008.
- ✓ Resolución 333-2000 de la Autoridad Nacional del Ambiente. Esta resolución fija los costos a cubrir a la ANAM por la evaluación ambiental del proyecto.
- ✓ Stotz, D. F., J. W. Fitzpatrick, T. A. Parker III & D. K. Moskovits. 1996. Neotropical Birds. Ecology and Conservation. The University of Chicago Press.

## 15.0 ANEXOS

- Declaración Jurada
- Certificado de propiedad
- Copia de cédula del representante legal
- Resolución que autoriza al representante legal de Pandeportes
- Planos del Proyecto
- Mapa de ubicación geográfica 1:50,000
- Encuestas
- Resolución que crea el Instituto Panameño de Deportes
- Recibo de pago de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental
- Paz y Salvo



## **DECLARACIÓN JURADA**

REPUBLICA DE PANAMA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL 15.2.22 08.00  
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

DECLARACION NOTARIAL JURADA


SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE

En la ciudad de Panamá, Capital de la República de Panamá y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los dieciséis (16) días del mes de febrero de dos mil veintidós (2022), ante mí, FABIAN RUIZ SANCHEZ, Notario Público Segundo de Panamá, portador de la cedula de identidad personal número ocho-cuatrocientos veintiuno-quienientos noventa y tres (8-421- 593), compareció personalmente HECTOR HUGO BRANDS CORDOBA, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 8-744-2280, en mi condición de Representante Legal del Instituto Panameño de Deportes (Pandeportes), entidad pública, creada mediante Ley 16 de mayo de 1995, promotor del proyecto denominado "ESTUDIO, DISEÑO y CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN", ubicado en Cantarrana, calle Meliton Martin en el corregimiento de Chitre, distrito de Chitre, provincia de herrera, que se desarrollará sobre la Finca No. 9663, folio 382, tomo 1225 de la Sección de Propiedad de la Provincia de Herrera, del Registro Público, declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1996.—Para constancia se firma por ante mí, el Notario que doy fe.

HECTOR HUGO BRANDS CORDOBA

Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo

## **CERTIFICADO DE PROPIEDAD**



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE GRACIA MORALES  
FECHA: 2022.01.31 11:33:49 -05:00  
MOTIVO: CERTIFICADO  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Rafael Alexis de Gracia Morales*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

**NUMERO DE ENTRADA: 434486/2021**

QUE EL INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA Y DEPORTE , ES PROPIETARIA DE LA FINCA 9663 INSCRITO A TOMO 1225 FOLIO 382 DE LA SECCION DE PROPIEDAD PROVINCIA DE HERRERA. ADQUIRIDA EL 11 DE SEPTIEMBRE DE 1973.

QUE LA FINCA CONSISTE EN DE TERRENO MARCADO EN EL URBANIZACION " CANTA RANA", CON EL NUMERO A-2, SITUADO EN LA CIUDAD DE CHITRE, DISTRITO DEL MISMO NOMBRE PROVINCIA DE HERRERA.

SUPERFICIE : 1887MTS2.


VALOR REGISTRADO: 11/2,425.00

QUE NO CONSTA MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

QUE NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS A LA FECHA.

QUE NO CONSTA ASIENTOS DEL DIARIO PENDIENTES DE INSCRIPCION A LA FECHA.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 31 DE ENERO DE 202211:33 A. M. , POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 98044493-ESAA-4057-95A7-53255727060F  
Registro Público de Panamá - Vía Española, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

COPIA DE CÉDULA DE REPRESENTATE LEGAL



REPUBLICA DE PANAMA  
TRIBUNAL ELECTORAL

Hector Hugo  
Branda Cordoba

HOMBRE LEZAF  
FECHA DE NACIMIENTO 14-JUN-1984  
LUGAR DE NACIMIENTO PANAMA, PANAMA  
SEXO M FPO DE SANGRE A+  
CIPOCORA 15-06-2014 CIPORAL 06-NOV-2022

8-744-2280

TE TRIBUNAL ELECTORAL

8-744-2280

Yo, Leda, Tzucera Pittz, Defensora, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-702-971

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

Panamá, 15 JUN 2021

Yo, Lledo, Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

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

Panamá, 25 FEB 2022

Lledo, Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo

REPUBLICA DE PANAMA  
CIRCUITO PRIMERA SEGUNDA DEL CIRCUITO

REPUBLICA DE PANAMA  
CIRCUITO PRIMERA SEGUNDA DEL CIRCUITO

## RESOLUCIÓN QUE AUTORIZA AL REPRESENTANTE LEGAL DE PANDEPORTES



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.** Nómbrase 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.

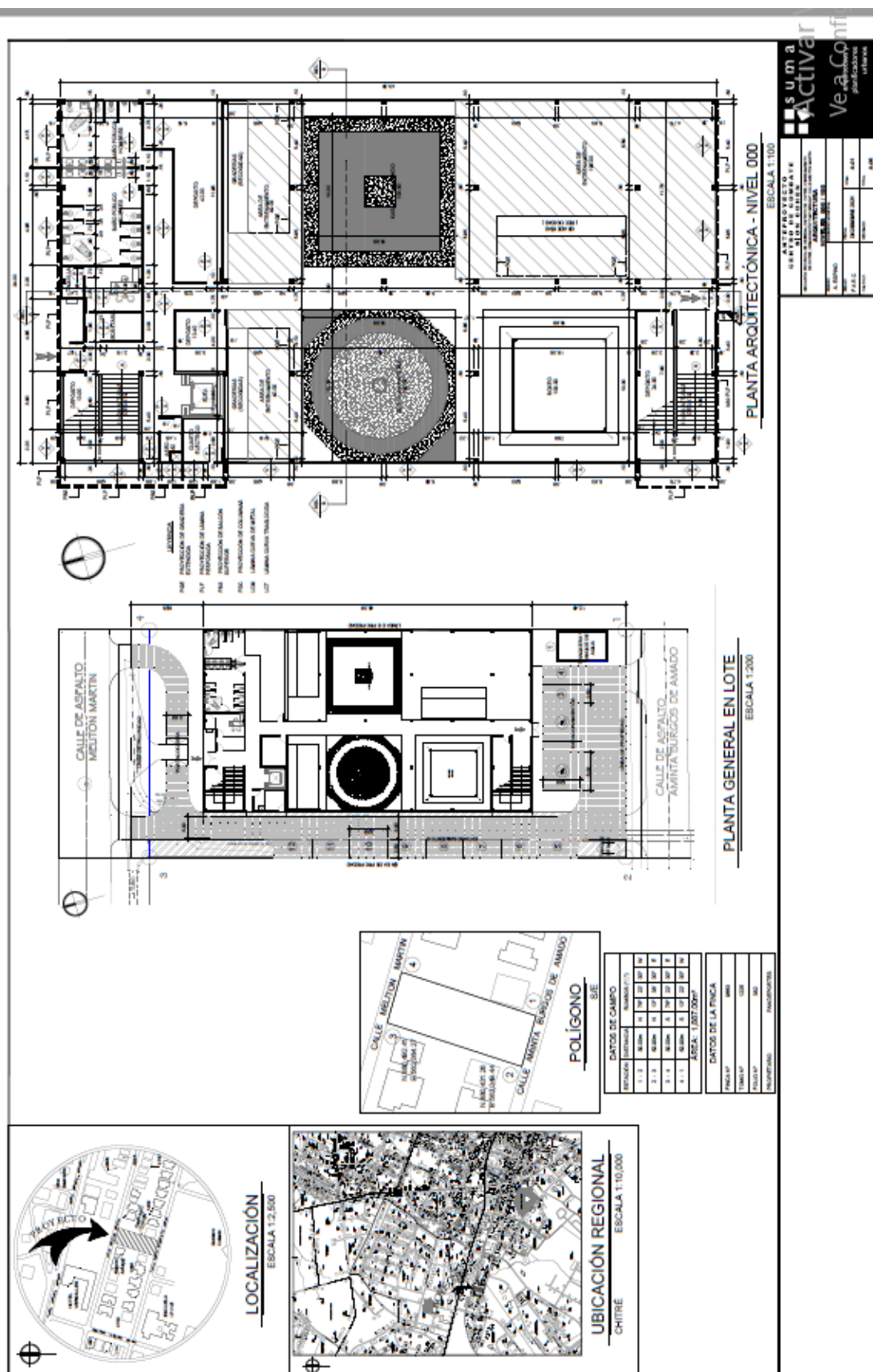
COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los ~~veintiuno~~ días 21 del mes de ~~abril~~ del año dos mil veintiuno (2021).

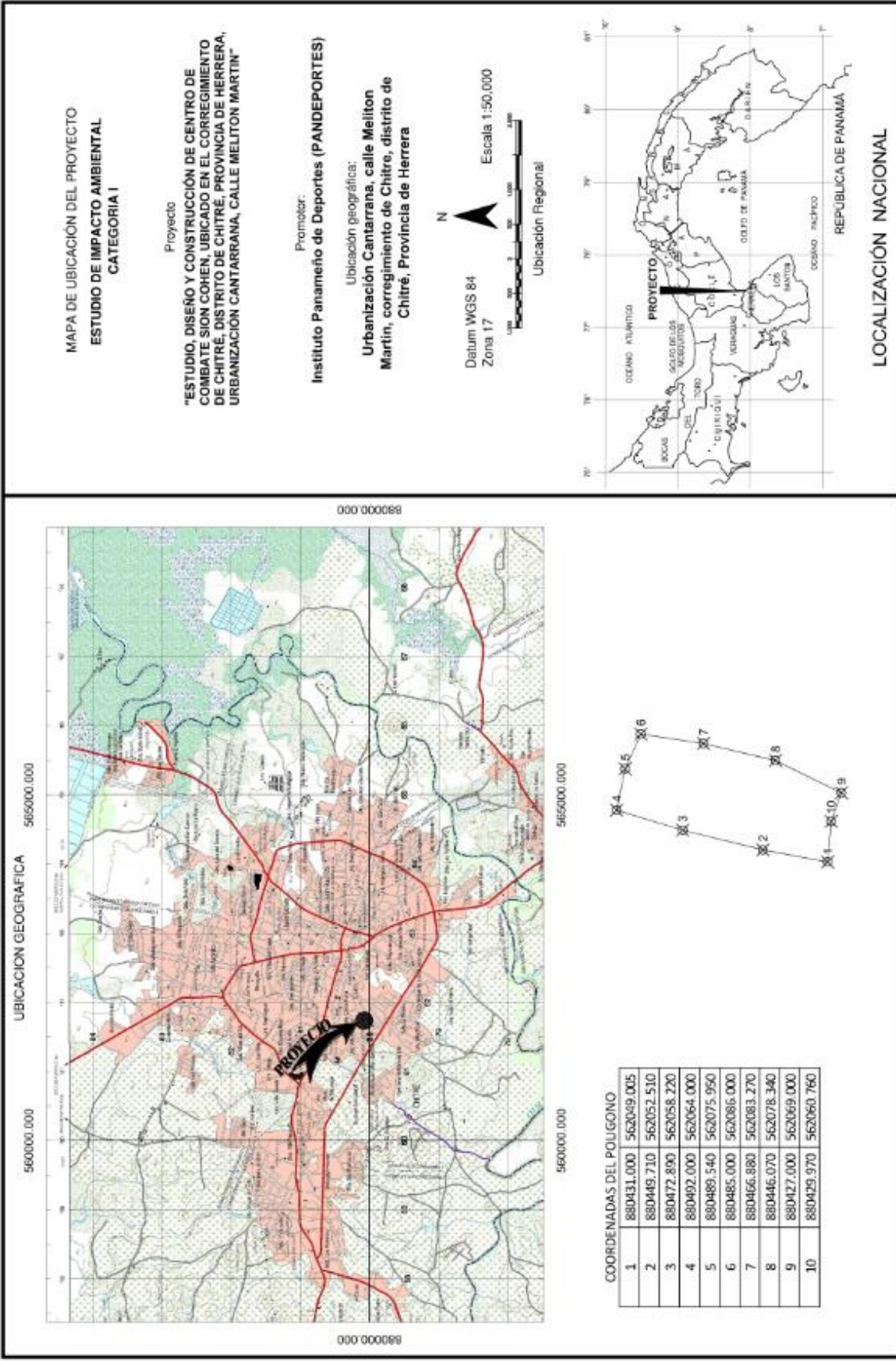
  
LAURENTINO CORTIZO COHEN  
Presidente de la República

  
MARUJA GORDAY MORENO DE VILLALOBOS  
Ministra de Educación

## **PLANOS DEL PROYECTO**



**MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA 1:50,000**



## ENCUESTAS



**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

**LISTADO DE PARTICIPANTES**

Nº	NOMBRE	CÉDULA
1	Enry Higuero	6-701-1227
2	Ma. Leticia Rangel	6-708-925
3	Roberto J. (Ceballos)	6-711-737
4	Roberto J. (Ceballos)	8-410-519
5	Josefina Rangel	17-85-1760 <i>Enterada -</i>
6	Rommel Rodriguez	6-701-1205
7	Willy Dohin	6-60-445
8	Hajilla Hernandez	3-725-614
9	Yzabel Rangel	6-50-2251
10	Rommel	7-705-1119
11	Shirley N. Vez de Cal	6-76-734
12	Rafael Moreno	6-712-1040
13	José Colucci	8-793-30
14	Marcela L. Madrid	7-104-41
15	Marcela Madrid	6-724-169
16	Juan Meneses	6-714-276
17	Elsa Rangel	6-405-11
18	Rosario Magaña	6-83-987
19	Eric Patel	6-907-596
20	Robert Marquez	143 529 578



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN"

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Eduardo Villarreal Edad: 35  
Género: M Ocupación: Ventas

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ☒  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí ☒ No \_\_\_\_\_

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ☒  
Reactivación económica ☒  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_

ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

• Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Shirley Vega Edad: 50  
Género: F Ocupación: Amp de casa

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua ☒ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado ☒ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

• Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ☒

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ☒  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_

ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

• Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: CRUZ HIGUERA Edad: 44  
Género: M Ocupación: CARNICERO

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado ☒ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ☒  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

• Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ☒

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ☒  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido ☒  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: MARIO MADRIZ Edad: 72  
Género: M Ocupación: Subido

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ☒  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí ☒ No \_\_\_\_\_

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

Para los atletas, NO para los vecinos

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo \_\_\_\_\_  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros Alcantarillado y drenaje

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

Que no se perjudique a los vecinos

ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Maribel Bernal Edad: 38  
Género: F Ocupación: secretaria

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ✓  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ✓  
Reactivación económica ✓  
Aumento del valor de la tierra ✓  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros Alcantarillado

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

Hacerlo alto ya que cuando llueve se inundan.



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Soraya Botello Edad: 43  
Género: F Ocupación: Profesora

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua ☒ Fallas en el suministro eléctrico ☒ Polvo y ruido ☒  
Calles en mal estado ☒ Residuos sólidos ☒ Alcantarillado tala de arboles ☒  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ☒

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No sabe ☒

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo \_\_\_\_\_  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros Inundaciones

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

Que no afecten las calles / comunicaz a la comunidad

ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO "ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN"

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Romel Rodríguez Edad: 44  
Género: M Ocupación: Soldado

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ☒  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ☒

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ☒  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra ☒  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas ☒  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

• Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Willy Solis Edad: 55  
Género: M Ocupación: Comerciante

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido ✓  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

• Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí ✓ No \_\_\_\_\_

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo \_\_\_\_\_  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas ✓  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

• Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Itzi BURGOS Edad: 61  
Género: F Ocupación: Adm. EMPRESAS

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido ✓  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

• Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo \_\_\_\_\_  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra ✓  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas ✓  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_

ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Yagaileth Hernández Edad: 31  
Género: F Ocupación: Secretaria

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ☒  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ☒

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ☒  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

• Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Manuel Bernal Edad: 34

Género: M Ocupación: IMPRESOR

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua ☒ Fallas en el suministro eléctrico ☒ Polvo y ruido ☒

Calles en mal estado ☒ Residuos sólidos ☒ Alcantarillado tala de arboles ☒

Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

• Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ☒

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo \_\_\_\_\_  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra ☒  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido ☒  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Luis Coloco Edad: 35  
Género: M Ocupación: Independiente

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ☒  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí ☒ No \_\_\_\_\_

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ☒  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra ☒  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido ☒  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

• Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Max Antonio Madrid de León Edad: 20  
Género: M Ocupación: Luchador

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido ✓  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

• Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí ✓ No \_\_\_\_\_

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ✓  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido ✓  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Mayckela Madrid Edad: 53  
Género: \_\_\_\_\_ Ocupación: secretaria

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado ☒ Residuos sólidos ☒ Alcantarillado tala de arboles \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí ☒ No \_\_\_\_\_

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ☒  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido ☒  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas ☒  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_

ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Juan Meneses Edad: 31  
Género: M Ocupación: Ing Industrial

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido ✓  
Calles en mal estado ✓ Residuos sólidos ✓ Alcantarillado tala de arboles ✓  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí ✓ No \_\_\_\_\_

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No sabe ✓

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ✓  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido ✓  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”**

**PROMOTOR: PANDEPORTES**

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

• Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Elba PEREZ Edad: 70  
Género: F Ocupación: Ama de casa

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido ✓  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ✓  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

• Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos	Negativos
Generación de empleo <u>✓</u>	Polvo y ruido <u>✓</u>
Reactivación económica _____	Afectación a la flora y a la fauna _____
Aumento del valor de la tierra _____	Afectación a los recursos históricos _____
Otros _____	Mejoras a las instalaciones deportivas _____
	Otros _____

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

• Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: ERICK PATEL Edad: 39  
Género: M Ocupación: Independiente

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua ✓ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido \_\_\_\_\_  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ✓  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

• Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ✓  
Reactivación económica \_\_\_\_\_  
Aumento del valor de la tierra \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Negativos

Polvo y ruido ✓  
Afectación a la flora y a la fauna \_\_\_\_\_  
Afectación a los recursos históricos \_\_\_\_\_  
Mejoras a las instalaciones deportivas \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”**

**PROMOTOR: PANDEPORTES**

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

• Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Elba PEREZ Edad: 70  
Género: F Ocupación: Ama de casa

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua \_\_\_\_\_ Fallas en el suministro eléctrico \_\_\_\_\_ Polvo y ruido ✓  
Calles en mal estado \_\_\_\_\_ Residuos sólidos \_\_\_\_\_ Alcantarillado tala de arboles ✓  
Otros \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

• Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos	Negativos
Generación de empleo <u>✓</u>	Polvo y ruido <u>✓</u>
Reactivación económica _____	Afectación a la flora y a la fauna _____
Aumento del valor de la tierra _____	Afectación a los recursos históricos _____
Otros _____	Mejoras a las instalaciones deportivas _____
	Otros _____

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Le es indiferente \_\_\_\_\_

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

\_\_\_\_\_



ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA, URBANIZACIÓN CANTARRANA, CALLE MELITON MARTIN”

PROMOTOR: PANDEPORTES

Urbanización Cantarrana, corregimiento y distrito de Chitré, provincia de Herrera

- Datos generales del entrevistado (a):

Nombre: Rosario Bazzagan Edad: 47  
Género: F Ocupación: Estilista

¿Cuál piensa ud. que es el principal problema ambiental ahora mismo en la comunidad?

Falta de agua ☒ Fallas en el suministro eléctrico ☐ Polvo y ruido ☐  
Calles en mal estado ☒ Residuos sólidos ☒ Alcantarillado tala de arboles ☐  
Otros ☐ Ninguno ☐

- Percepción de la comunidad sobre el proyecto:

¿Tenía ud. Conocimiento sobre el proyecto que se desea construir? Sí ☐ No ☒

¿Piensa ud. que el proyecto podría ser beneficioso para la comunidad?

Sí ☒ No ☐ No sabe ☐

¿Qué impactos ambientales piensa ud. que generará el proyecto?

Positivos

Generación de empleo ☒  
Reactivación económica ☐  
Aumento del valor de la tierra ☐  
Otros ☐

Negativos

Polvo y ruido ☐  
Afectación a la flora y a la fauna ☐  
Afectación a los recursos históricos ☐  
Mejoras a las instalaciones deportivas ☐  
Otros ☐

¿Estaría ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Sí ☒ No ☐ Le es indiferente ☐

¿Desea agregar algún comentario o recomendación?

Beneficioso para los jóvenes de la comunidad.

## **RESOLUCIÓN QUE CREA EL INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES**



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
ASAMBLEA LEGISLATIVA  
LEGISPAN

Tipo de Norma: LEY

Número: 16

Referencia:

Año: 1995

Fecha (dd-mm-aaaa): 03-05-1995

Título: REORGANIZA EL INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES (INDE) .

Dictada por: ASAMBLEA LEGISLATIVA

Gaceta Oficial: 22776

Publicada el: 05-05-1995

Rama del Derecho: DER. ADMINISTRATIVO

Palabras Claves: Instituto Nacional de Deportes ( INDE ), Entidades públicas

Páginas: 10

Tamaño en Mb: 1.211

Rollo: 107

Posición: 1754

**RECIBO DE PAGO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**Ministerio de Ambiente**  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

No.  
**6013536-1**

**Información General**

<b>Hemos Recibido De</b>	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES) / ***	<b>Fecha del Recibo</b>	2022-3-3
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MAMBIENTE Herrera	<b>Gula / P. Aprox.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	ACH	623176195	B/. 353.00
<b>La Suma De</b>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

**Observaciones**

PAGO DE PAZ Y SALVO Y LA EVALUACIÓN DE ES: 1A- CATEGORÍA I (ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN UBICADO EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA- URBANIZACIÓN CANTARRANA- CALLE MELITON MARIN)

Día	Mes	Año	Hora
04	03	2022	11:16:26 AM

**Firma**  
  
**Nombre del Cajero** Judith Villarreal



Sello

IMP 1

PAZ Y SALVO



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**Ministerio de Ambiente**  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

No.  
**6013536-1**

**Información General**

Hemos Recibido De	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES (PANDEPORTES) / ***	Fecha del Recibo	2022-3-3
Administración Regional	Dirección Regional MAMBIENTE Herrera	Gula / P. Aprox.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	ACH	623176195	B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

**Observaciones**

PAGO DE PAZ Y SALVO Y LA EVALUACIÓN DE ES: I A- CATEGORÍA I (ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE COMBATE SION COHEN UBICADO EL CORREGIMIENTO DE CHITRE, DISTRITO DE CHITRE, PROVINCIA DE HERRERA- URBANIZACIÓN CANTARRANA- CALLE MELITON MARIN)

Día	Mes	Año	Hora
04	03	2022	11:16:26 AM

Firma  
  
Nombre del Cajero Judin Villarreal



Sello

IMP 1