

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I



PROMOTOR

Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES)

TÍTULO DEL PROYECTO

"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN, REPUBLICA DE PANAMÁ.

MARZO 2023

INDICE

1.0	
INDICE	2
2.0.- RESUMEN EJECUTIVO.....	6
2.1.- DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.....	7
3.0.- INTRODUCCIÓN.....	8
3.1.- ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL ESTUDIO PRESENTADO.	9
3.2.- CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	10
4.0.- INFORMACIÓN GENERAL	15
4.1.- INFORMACIÓN DEL PROMOTOR.....	15
4.2.- PAZ Y SALVO MI AMBIENTE, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN.....	16
5.0.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	16
5.1.- OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN	25
5.2.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO	26
5.3.- LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIONES AMBIENTALES APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO	28
5.4.- DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	29
5.4.1.- PLANIFICACIÓN.....	30
5.4.2.- CONSTRUCCION	30
5.4.3.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	39
5.4.4.- ABANDONO	39
5.5.- INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR	39
5.6.- NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	42
5.6.1.- NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS	44
5.6.2.- MANO DE OBRA.....	45
5.7.- MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES	45

5.7.1.- DESECHOS SÓLIDOS	46
5.7.2.- DESECHOS LÍQUIDOS	46
5.7.3.- DESECHOS GASEOSOS	47
5.8.- CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO	47
5.9.- MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN	47
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	47
6.3.- CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	48
6.3.1.- DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO	49
6.3.2.- DESLINDE DE LA PROPIEDAD	49
6.4.- TOPOGRAFÍA	49
6.6.- HIDROLOGÍA	49
6.6.1.- CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES	50
6.7.- CALIDAD DE AIRE	50
6.7.1.- RUIDOS	50
6.7.2.- OLORES	50
7.0.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	50
7.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA	51
7.1.1.- CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (aplicar técnicas)	51
7.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA	51
8.0.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	52
8.1.- USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES	52
8.3.- PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN PARTICIPACIÓN CIUDADANA	52
8.4.- SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES	64
8.5.- DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE	64
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	64
9.4.- ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO	67
10.0.- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	67

10.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	68
10.2.- ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDAS	70
10.3.- MONITOREO	70
10.4.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	72
10.7.- PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA	73
10.11.- COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	73
12.0.- LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA, RESPONSABILIDADES	74
12.1.- FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS.....	74
12.2.- NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES	74
14.0.- BIBLIOGRAFÍA	76
15.0.- ANEXOS	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos Generales del Promotor	7
Tabla 2: Análisis de los criterios de protección ambiental	11
Tabla 3: Cuadro de área del proyecto	16
Tabla 4: Equipo a utilizar para el desarrollo del proyecto	41
Tabla 5: Insumos a utilizar para el desarrollo	43
Tabla 6: Mano de Obra	45
Tabla 7: Impactos generados por el proyecto	65
Tabla 8: Metodología de la descripción de los impactos usados para la evaluación	66
Tabla 9: Tabla de impactos identificados.....	68
Tabla 10: Monitoreo.....	71
Tabla 11: Cronograma de ejecución.....	72

2.0.- RESUMEN EJECUTIVO

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, corresponde al proyecto denominado “**ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS promovido por el Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES), cuyo representante legal es la señora **LARISSA VERONICA DIAZ WALKER**, mujer, panameña, con cedula de identidad personal 8-711-1926 quien ejerce el cargo de Directora General Encargada. PANDEPORTES tiene sus oficinas en la Provincia de Panamá, corregimiento de Juan Díaz, ciudad deportiva Irving Saladino, Edificio Administrativo, con central telefónica 500-5300. El proyecto se desarrollará en un terreno en la FINCA No. 8292, Tomo N°1450, Folio N°220, ubicación 3105, en la Comunidad de Palmas Bellas, Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colon.

La principal visión de la actual administración del Instituto Panameño de Deportes es la de acercar la juventud a los deportes y alejarlos de los vicios y la delincuencia, es por ello que surge el proyecto: “**ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN**”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”, el cual es promovido por el Instituto Panameño de Deportes (**PANDEPORTES**).

El proyecto que se propone es de las mejoras de algunas de las instalaciones existentes y de la construcción de una Nueva Cancha de fútbol sintética, en donde la comunidad pueda desarrollarse en esta actividad deportiva, disfrutar de actividades de esparcimiento familiar y de esta forma corresponder a la necesidad que actualmente vive la comunidad.

Luego de la revisión y análisis del proyecto objeto de este Estudio de Impacto Ambiental, 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 teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.

Tabla 1. Datos Generales del Promotor

PROYECTO	“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”
Promotor	INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTES – PANDEPORTES
Representante Legal	LARISSA VERONICA DIAZ WALKER
Número de teléfono	500-5315
Oficina	Oficinas en la Provincia de Panamá, corregimiento de Juan Díaz, ciudad deportiva Irving Saladino, Edificio Administrativo.
Correo electrónico	xgiron@pand deportes.gob.pa
Página web	https://pand deportes.gob.pa/
Consultor	Ing. Alexis Batista
Número de consultor:	IRC-068-2009
Correo electrónico	ing.alexisbatista@hotmail.com
Celular	6738-6823

3.0.- INTRODUCCIÓN

8

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 taxativa de los proyectos y obras que deben someterse previo a su ejecución al proceso de evaluación, por esta razón el proyecto objeto de este estudio de impacto ambiental, el cual consiste en “**ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS**” por pertenecer a la industria de la construcción, debe ser sometido a dicho proceso por parte del Ministerio de Ambiente.

El Instituto Panameño de Deportes (**PANDEPORTES**) como entidad gestora de las actividades deportivas, con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población panameña, fundamentado en la Ley N° 50 del 10 de diciembre de 2007, que reforma la Ley N° 16 de 3 de mayo de 995, que reorganiza el Instituto Panameño de Deportes (**INDE**) y que en su artículo 1 dice. “El Instituto Panameño de Deportes se denominará Instituto Panameño de Deportes. en adelante **PANDEPORTES** y como máximo organismo del deporte, constituye una entidad de Derecho Público con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen interno”. **PANDEPORTES** se regirá por las disposiciones de la Ley N° 50, y quedará sujeto a las políticas de desarrollo económico y social del Gobierno, a la orientación del Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Educación y la fiscalización de la Contraloría General de la República, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales sobre la materia.

Además, fomentará el desarrollo de la actividad física, atendiendo los preceptos constitucionales, la cual incluye la actividad física, la recreación y del deporte. La Ley N° 50, como parte de la

Administración y Organización, crea el Consejo Nacional de la Actividad Física, el Deporte y la Recreación como máximo organismo del Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES).

El proyecto en mención será desarrollado sobre un globo de terreno en la Finca No. 8292, Tomo N°1450, Folio N°220, ubicación 3105 en la Comunidad de Palmas Bellas, Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colon.

3.1.- ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL ESTUDIO PRESENTADO.

ALCANCE: El presente Estudio Ambiental contiene los datos generales del promotor, las características y diferentes etapas del proyecto, descripción de los factores físicos, biológicos y socioeconómicos de los posibles impactos ambientales. Igualmente abarca la descripción e identificación de los impactos tanto positivos y negativos que pueda generar la obra, así como las medidas para mitigar los mismos.

OBJETIVOS: Identificar las acciones o actividades que puedan generar impactos a los componentes ambientales a fin de recomendar medidas de atenuación o mitigación de los impactos negativos y la potenciación a los positivos en la 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. 155 del 5 de agosto del 2011 y 36 del 03 junio de 2019, que modifica algunos artículos del Decreto 123 de 2009.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar los factores ambientales que pueden ser afectados por las actividades que se desarrollaran en el proyecto.
- Describir e identificar las acciones a realizar durante la planificación, construcción, operación y abandono del proyecto.
- Adecuar las actividades desarrolladas en el proyecto, para que sean compatibles, 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.

- Obtener la resolución de aprobación que permita la realización del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”**

METODOLOGÍA: La metodología para la evaluación del EsIA, en primera instancia fue la contratación de un grupo de consultores ambientales. Posteriormente se organizó un equipo de profesionales en diferentes disciplinas, y se realizaron las siguientes actividades:

- a- Visita de campo a la zona donde se realizará la obra, para la verificación del sitio y así evaluar los aspectos naturales como la topografía y los aspectos sociales (percepción de la comunidad, etc.).
- b- Evaluación de la información sobre la ejecución del proyecto entregada por el promotor (planos, inversión, duración de la obra, etc.).
- c- Evaluación de la magnitud de la ejecución del proyecto.
- d- Análisis de los posibles impactos que el desarrollo de la obra pueda generar sobre el medio.
- e- Descripción de las medidas de mitigación que serán implementadas durante la obra.

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 2.

Tabla 2. Análisis de los criterios de protección ambiental

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Afectación	
		Sí	No
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:	“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”		
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.		✓	

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Afectación	
		Sí	No
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. Al objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:	“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN		
a. La alteración del estado de conservación desuelos.		✓	

b. La alteración de suelos frágiles.	DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”	✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		✓
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		✓
i. La introducción de especies flora y fauna exótica que no existen previamente en el territorio involucrado.		✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		✓
m. El reemplazo de especies endémicas.		✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada		✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		✓
s. La modificación de los usos actuales del agua		✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Afectación	
		Sí	No
CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. Al objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:	“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS” .		
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.		✓	

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Afectación	
		Sí	No
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:	“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS,		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal permanentemente.		✓	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		✓	

c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con baseambiental del grupo comunidad humana local.	DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”		✓
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 dentro 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.			✓

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Afectación	
		Sí	No
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. Al objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:	“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”		
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 denominado proyecto “**ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS**” , 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 realizarse de bajo impacto, por lo que el Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I.

4.0.- INFORMACIÓN GENERAL

4.1.- INFORMACIÓN DEL PROMOTOR

PANDEPORTES es una entidad estatal creada mediante la Ley 16 de 03 de mayo de 1995, reformada por la Ley 50 de 10 de diciembre de 2007, la Ley N°9 de 22 de febrero de 2011, reglamentada por el Decreto Ejecutivo No 599 de 20 de noviembre de 2008. El Instituto de Deportes es una entidad de Derecho Público con personería jurídica patrimonio propio y autonomía de régimen interno.

El PROMOTOR del Proyecto es el Instituto de Deportes (**PANDEPORTES**), cuyo representante legal es la señora **LARISSA VERONICA DIAZ WALKER**, mujer, panameña, con cedula de identidad personal 8-711-1926 quien ejerce el cargo de Directora General Encargada. **PANDEPORTES** tiene sus oficinas en la Provincia de Panamá, corregimiento de Juan Díaz. certificados de Registro Público de Propiedad y Sociedad, conjunto con la copia de la cédula del representante legal, se encuentra digitalizados entre los anexos presentes.

4.2.- PAZ Y SALVO MI AMBIENTE, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN.

En anexos se presenta recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental para EsIA Categoría I y certificado de Paz y Salvo del promotor del proyecto.

5.0.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El corregimiento y comunidad de Palmas Bellas, en la provincia de Colón, actualmente cuenta con una cancha de futbol infantil con deficiencias estructurales, drenaje pluvial inexistente, canalización y manejo de aguas ineficiente, y parte de las instalaciones del mismo no funcionales en su estructura. Lo que nos ha llevado a replantear y planificar un complejo deportivo funcional con todas las características, el cual satisfaga el número significativo de niños, jóvenes y adultos quienes claman por un lugar apto para practicar algún deporte y/o esparcimiento.

El proyecto que se propone es de las mejoras de algunas de las instalaciones existentes y de la construcción de una Nueva Cancha de fútbol sintética, en donde la comunidad pueda desarrollarse en esta actividad deportiva, disfrutar de actividades de esparcimiento familiar y de esta forma corresponder a la necesidad que actualmente vive la comunidad.

La obra por desarrollar se dividirá de la siguiente forma:

Tabla 3. Cuadro de área del proyecto

Nº	ACTIVIDADES
1. PRELIMINARES	
1.1	Estudio, Diseño, y Anteproyecto
1.2	Fianzas, seguros y pólizas.
1.3	Desarrollo de Planos.
1.4	Permisos ambientales, constructivos y de seguridad.
2. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE de CANCHA DE FÚTBOL	
2.1	Corte, nivelación y compactación de terreno
2.2	Excavaciones para drenaje mecanizado, líneas de tuberías y conexiones

2.3	Adecuación y relleno de piedra #4
2.4	Adecuación y relleno de piedra #5
2.5	Instalación de Geotextil
2.6	Instalación de Grama sintética
2.7	Relleno de grama sintética
2.8	Demarcación (resina acrílica deportiva) y señalización de cancha de fútbol.
3. DRENAJE	
3.1	Excavación para drenaje pluvial
3.2	Adecuación y construcción de drenaje pluvial
3.3	Sistema mecanizado, canalización, manejo y deposición de las aguas del complejo deportivo
3.4	Tuberías de hormigón para conexión, manejo y deposición de las aguas a las cunetas y salidas existentes
3.5	Relleno, compactación y nivelación con material selecto del drenaje
4. MEJORAMIENTO DE CERCA DE MALLA DE CICLÓN PERIMETRAL EXISTENTE	
4.1	Adecuaciones de los elementos de tubos galvanizados y malla de ciclón
4.2	Limpieza y restauración de las condiciones presentes en los elementos.
4.3	Pintura anticorrosiva (salina) para toda la estructura de tubos y malla.
5. CERCA DE MALLA DE CICLÓN DE CANCHA DE FÚTBOL	
5.1	Excavación para cimentación
5.2	Construcción de cimentación corrida
5.3	Bloqueo de fundaciones 3 hiladas
5.4	Suministro e instalación de tubos galvanizada calibre 40; cumplirán además con las disposiciones de A.S.T.M. A120 para su peso y revestimiento, 16 pies de alto
5.5	Colocación de malla ciclón #11
5.6	Construcción de puertas de acceso y evacuación
5.7	Pintura anticorrosiva para toda la estructura de tubos y malla
5.8	Sistema de sujeción mecánica (no se acepta sujeción con alambre dulce).

6. ELECTRICIDAD EN GENERAL	
6.1	Desmonte de las luminarias, postes y bases existentes
6.2	Remover cableado y viga ducto existente.
6.3	Fundación, bases y postes nuevos (además de pintura).
6.4	Suministro e instalación de viga ducto nuevo para cableado soterrado de las nuevas luminarias LED.
6.5	Suministro e instalación de postes metálicos
6.6	Suministro e instalación de luminarias LED. Lámparas led para cancha de fútbol 11
6.7	Suministro e instalación de luminarias LED para graderías.
6.8	Suministro e instalación de luminarias LED para áreas comunes (quioscos, baños, públicos, baños para deportistas)
6.9	Suministro e instalación de cableados, breakers, cajillas, interruptores, toma corriente, tapas, líneas de alimentación y conexión de todo el sistema eléctrico del complejo.
7. ACCESOS, ACERAS, PISOS Y RAMPAS.	
7.1	Diseño arquitectónico amigable para uso deportivo, esparcimiento recreativo, social y familiar
7.2	Construcción de área para acceso al complejo.
7.3	Construcción de accesos y evacuación del complejo deportivo.
7.4	Construcción de aceras y de acceso e interconexión a diferentes áreas y tendrán un ancho mínimo de 1.50 m.
7.5	Se debe tomar en cuenta los giros, si se producen durante el recorrido de las aceras e interconexiones respetando la norma de construcción para uso de personas en sillas de rueda.
7.6	Verificar la normativa con respecto a lo que establece una pendiente máxima para las rampas accesibles, además de tener en cuenta la implementación del pasamanos doble.
7.8	Construcción de accesos (aceras y rampas) para personas con movilidad reducida
7.9	Suministro e Instalación de barandas requeridas para el acceso de personas con movilidad reducida
8. MEJORAMIENTO DE GRADERÍAS PARA 100 PERSONAS, 2 MÓDULOS	
8.1	Desmonte de estructura de techo existente
8.2	Desmonte de cubierta de techo existente
8.3	Suministro e Instalación de estructura de techo nueva

8.4	Suministro e Instalación de cubierta de techo (salino) nueva
8.5	Suministro e Instalación de pintura
8.6	Suministro e Instalación de acceso SENADIS
8.7	Suministro e Instalación de luminarias LED
8.8	Suministro e Instalación de sistema de drenaje pluvial.
9. MEJORAMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PARA DEPORTISTAS DE DAMAS Y VARONES	
9.1	Desmonte de estructura de techo existente
9.2	Desmonte de cubierta de techo existente
9.3	Suministro e Instalación de estructura de techo nueva
9.4	Suministro e Instalación de cubierta de techo nueva
9.5	suministro e instalación de aislante térmico
9.6	Adecuación de paredes de vestidores y duchas
9.7	Suministro e instalación de revestimiento de paredes internas
9.8	Adecuación y desmonte de piso existente.
9.9	Suministro e instalación de piso nuevo
9.10	Limpieza y adecuación de pintura existente externa e interna
9.11	Suministro e instalación de pintura nueva externa e interna
9.12	Desmonte de ventanas y puertas
9.13	Adecuación de mochetas y retaqueo para ventanas y puertas
9.14	Suministro e instalación de puertas y ventanas nuevas, y su pintura
9.15	Suministro e instalación de seguridad y protección de ventanas
9.16	Desmonte de inodoros, lavamanos y urinales existentes.
9.17	El sistema de la línea para inodoros y urinales será de tanque
9.18	Suministro e instalación de urinales e inodoros nuevos.
9.19	Adecuación y construcción de losa para lavamanos empotrados
9.20	Suministro e instalación de lavamanos empotrados.
9.21	suministro e instalación de artefactos y accesorios de baño.

9.22	adecuación, suministro e instalación de todo sistema requerido nuevo eléctrico (luminarias LED, tomacorrientes, interruptor, lámparas de emergencia, y todo sistema requerido). Incluido líneas de tuberías de alimentación y cableado.
9.23	Suministro e instalación de todo sistema de plomería, línea de tuberías potable y sanitaria. Conexión sanitaria.
10. MEJORAMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PÚBLICOS PARA DAMAS Y VARONES	
10.1	Desmonte de estructura de techo existente
10.2	Desmonte de cubierta de techo existente
10.3	Suministro e Instalación de estructura de techo nueva
10.4	Suministro e Instalación de cubierta de techo nueva
10.5	Suministro e instalación de aislante térmico.
10.6	Adecuación de paredes de vestidores y duchas
10.7	Suministro e instalación de revestimiento de paredes internas
10.8	Suministro e instalación de piso nuevo
10.9	Limpieza y adecuación de pintura existente externa e interna
10.10	Suministro e instalación de pintura nueva externa e interna
10.11	Desmonte de ventanas y puertas
10.12	Adecuación de mochetas y retaqueo para ventanas y puertas
10.13	Suministro e instalación de puertas y ventanas nuevas, y su pintura
10.14	Suministro e instalación de seguridad y protección de ventanas
10.15	Desmonte de inodoros, lavamanos y urinales existentes.
10.16	El sistema para inodoros y urinales será de tanque
10.17	Suministro e instalación de urinales e inodoros nuevos.
10.18	Adecuación y construcción de losa para lavamanos empotados
10.19	Suministro e instalación de lavamanos empotados.
10.20	Suministro e instalación de artefactos y accesorios de baño. (ver especificaciones)
10.21	Adecuación, suministro e instalación de todo sistema requerido nuevo eléctrico (luminarias LED, tomacorrientes, interruptor, lámparas de emergencia, y todo sistema

	requerido). Incluido líneas de tuberías de alimentación y cableado.
10.22	Suministro e instalación de todo sistema de plomería, línea de tuberías potable y sanitaria. Conexión sanitaria
11. CONSTRUCCIÓN DE GRADERÍAS PARA 50 PERSONAS, 3 MÓDULOS.	
11.1	Demarcación, y replanteo
11.2	Movimiento de materiales y Nivelación
11.3	Excavación de fundación y conformación de terreno
11.4	Sistema de drenaje pluvial.
11.5	Construcción de fundación estructural
11.6	Construcción de estructura de concreto para asientos y gradas
11.7	Suministro e instalación de estructura de techo nuevo.
11.8	Suministro e instalación de cubierta de techo (salino) nuevo.
11.9	Suministro y mano de obra para limpieza de pintura.
11.10	Suministro e instalación de pintura y acabado nueva
11.11	Construcción de viga ducto, y línea de tubería para alimentación eléctrica
11.12	Suministro e instalación de luminarias LED.
11.13	Construcción de acceso para cumplimiento SENADIS.
11.14	Construcción de acceso y evacuación de área.
12. MEJORAMIENTO Y REUBICACIÓN DE CUARTO ELÉCTRICO	
12.1	Según las necesidades del diseño, se reubicará el cuarto eléctrico
12.2	Demolición, evacuación y transporte de materiales
12.3	Limpieza del área.
12.4	Demarcación, y replanteo
12.5	Movimiento de materiales y Nivelación
12.6	Excavación de fundación y conformación de terreno
12.7	Sistema de drenaje pluvial.
12.8	Construcción de fundación estructural.
12.9	Construcción de elementos estructurales verticales (amarre).
12.10	Bloqueo y repollo

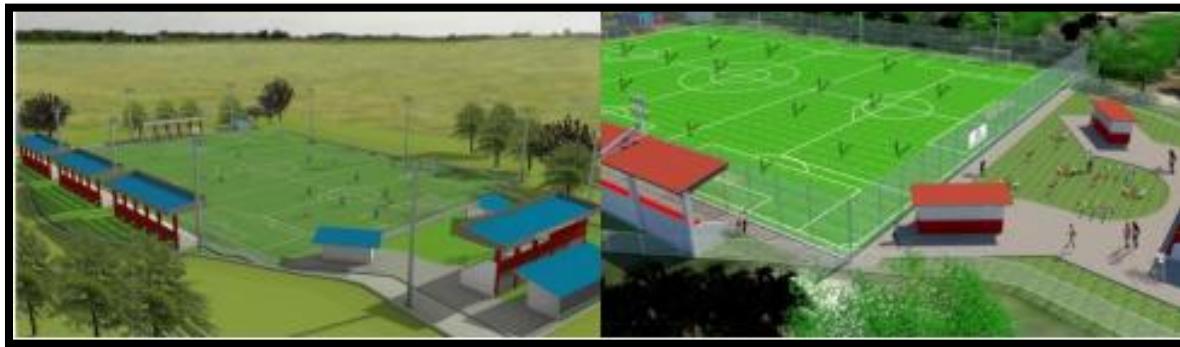
12.11	Construcción de elementos estructurales horizontales (amarre).
12.12	Construcción y cumplimiento del R.E.P para puertas y ventanas.
12.13	Suministro e instalación de ventanas y puertas.
12.14	Suministro e instalación de seguridad y protección.
12.15	Suministro e instalación de estructura de techo.
12.16	- Suministro e instalación de cubierta de techo.
12.17	- Suministro e instalación de aislante térmico.
12.18	- suministro e instalación de pintura y acabado.
12.19	- construcción de viga ducto, y línea de tubería para alimentación eléctrica
12.20	- suministro e instalación de luminarias LED.
12.21	- construcción de acceso y evacuación de área.
13. AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.	
13.1	Demarcación, y replanteo
13.2	Movimiento de materiales y Nivelación
13.3	Excavación de fundación y conformación de terreno
13.4	Sistema de drenaje pluvial.
13.5	Construcción de fundación estructural.
13.6	Construcción de elementos estructurales verticales (amarre).
13.7	Bloqueo y repollo
13.8	Construcción de elementos estructurales horizontales (amarre).
13.9	Construcción y cumplimiento del R.E.P para puertas y ventanas.
13.10	Suministro e instalación de ventanas y puertas.
13.11	Suministro e instalación de seguridad y protección.
13.12	Suministro e instalación de estructura de techo.
13.13	Suministro e instalación de cubierta de techo.
13.14	Suministro e instalación de aislante térmico.
13.15	Suministro e instalación de pintura y acabado.
13.16	Construcción de viga ducto, y línea de tubería para alimentación eléctrica
13.17	Suministro e instalación de luminarias LED.

13.18	Construcción de acceso y evacuación de área.
13.19	Suministro e instalación de artefactos y accesorios para baño.
13.20	Suministro e instalación de sistema de línea a de tuberías a sistema de tanque
13.21	adecuación, suministro e instalación de todo sistema requerido nuevo eléctrico (luminarias LED, tomacorrientes, interruptor, lámparas de emergencia, y todo sistema requerido). Incluido líneas de tuberías de alimentación y cableado.
13.22	Suministro e instalación de todo sistema de plomería, línea de tuberías potable y sanitaria. Conexión sanitaria.
14. CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO	
14.1	Demarcación, y replanteo
14.2	Movimiento de materiales y Nivelación
14.3	Excavación de fundación y conformación de terreno
14.4	Sistema de drenaje pluvial.
14.5	Construcción de fundación estructural.
14.6	Construcción de elementos estructurales verticales (amarre).
14.7	Bloqueo y repollo
14.8	Construcción de elementos estructurales horizontales (amarre).
14.9	Construcción y cumplimiento del R.E.P para puertas y ventanas.
14.10	Suministro e instalación de ventanas y puertas.
14.11	Suministro e instalación de seguridad y protección.
14.12	Suministro e instalación de estructura de techo.
14.13	Suministro e instalación de cubierta de techo.
14.14	Suministro e instalación de aislante térmico.
14.15	Suministro e instalación de pintura y acabado.
14.16	Construcción de viga ducto, y línea de tubería para alimentación eléctrica
14.17	Suministro e instalación de luminarias LED.
14.18	Construcción de acceso y evacuación del área.
15. MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN PARA QUISCOS	
15.1	Desmonte de estructura de techo existente
15.2	Desmonte de cubierta de techo existente
15.3	Drenaje pluvial.

15.4	Suministro e Instalación de estructura de techo nueva
15.5	Suministro e Instalación de cubierta de techo nueva
15.6	Suministro e instalación de aislante térmico
15.7	Adecuación de paredes según diseño.
15.8	Adecuación y desmonte de piso existente.
15.9	Suministro e instalación de piso nuevo
15.10	Limpieza y adecuación de pintura existente externa e interna
15.11	Suministro e instalación de pintura nueva externa e interna
15.12	Desmonte de ventanas y puertas
15.13	Adecuación de mochetas y retaqueo para ventanas y puertas
15.14	Suministro e instalación de puertas y ventanas nuevas, y su pintura
15.15	Suministro e instalación de seguridad y protección de ventanas
15.16	Suministro e instalación de tinas / lavamanos
15.17	Suministro e instalación de pintura nueva externa e interna
15.18	Adecuación de sistema de línea a de tuberías y alimentación potable
15.19	Construcción de losa, atención a público en general.
15.20	Adecuación, suministro e instalación de todo sistema requerido nuevo eléctrico (luminarias LED, tomacorrientes, interruptor, lámparas de emergencia, y todo sistema requerido). Incluido líneas de tuberías de alimentación y cableado.
15.21	Suministro e instalación de todo sistema de plomería, línea de tuberías potable y sanitaria. Conexión sanitaria.
15.22	Construcción de sistema de alero externo, según diseño
15.23	Suministro e instalación de fuentes de agua.
16. EQUIPAMIENTO	
16.1	Suministro e instalación de marcos de futbol fijos y móviles, según especificaciones FIFA
16.2	Demarcación y señalización.
16.3	Artefactos y accesorios sanitarios, y vestidores
16.4	Letrero permanente con el nombre del complejo deportivo cancha de fútbol Palmas Bellas, según diseño.
16.5	Lámparas y luminarias LED
16.6	Sistema eléctrico, conexión y alimentación
16.7	Sistema drenaje pluvial
16.8	Sistema de plomería, potable y sanitario. Conexión, Alimentación, y disposición.

16.9	Fuentes de agua.
17. ÁREAS VERDES.	
17.1	El complejo deportivo, según diseño y paisajismo en las áreas comunes. Se deberá entregar los espacios de áreas verdes demarcados, área limpia, y despejada y conformada de manera natural.
18. PERMISOS	
18.1	El contratista será el responsable por mantener a tiempo los permisos correspondientes del proyecto, siempre y cuando los mismos no estén sujetos a información o documentación pendiente por parte de Pandeportes.

Figura N°1. Esquema del proyecto



5.1.- OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN

➤ OBJETIVOS

El objetivo del proyecto denominado “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”, tiene como principal objeto brindar un nuevo y mejorado estadio de futbol, para que la juventud deportista y demás moradores de la región de Palmas Bellas y zonas aledañas cuenten con instalaciones apropiadas para el desarrollo de actividades deportivas de manera segura y sana, incentivando a realizar actividades recreativas y mitigar el ocio.

➤ OBRA O ACTVIDAD

Construcción de las Obras Civiles correspondientes al Proyecto denominado “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”.

➤ JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La comunidad de Palmas Bellas actualmente cuenta con un espacio en donde la juventud practica el futbol, siendo esta un área que no cuenta con las condiciones necesarias para desarrollar a nivel local la práctica de este deporte, el cual a nivel mundial apasiona a muchas personas, es por ello que para la comunidad de Palmas Bellas el poder contar con un nuevo y mejorado estadio, es algo muy beneficioso para el desarrollo sano de actividades que incentivan el deporte y alejan a los jóvenes moradores de la comunidad de Palmas Bellas de los flagelos y ocios que existen en nuestra sociedad.

5.2.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

El proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS”.se ubica en Corregimiento De Palmas Bellas, Distrito De Chagres, Provincia De Colón, República De Panamá.

Para una localización más específica se adjuntan los datos coordenados UTM datum WGS84

Coordenadas UTM del polígono

27

#	ESTE	NORTE
1	600409.69	1020615.63
2	600422.98	1020603.56
3	600428.83	1020598.74
4	600451.26	1020597.86
5	600459.67	1020596.10
6	600482.96	1020575.46
7	600518.99	1020556.63
8	600498.89	1020520.63
9	600489.74	1020505.94
10	600496.91	1020495.30
11	600491.93	1020487.71
12	600481.19	1020497.19
13	600472.93	1020487.58
14	600444.68	1020511.01
15	600421.78	1020528.07
16	600399.37	1020541.12
17	600404.61	1020549.98
18	600397.00	1020558.95
19	600382.32	1020575.19
20	600392.78	1020600.59

En la sección de anexos, se encuentra visible el Mapa de ubicación geográfica, escala 1: 50,000.



(Fuente: Ubicación, respecto a imagen satelital, Equipo consultor 2023)

5.3.- LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIONES AMBIENTALES APPLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO

La Constitución Nacional establece en el Artículo 114, Capítulo 7, del Título 111: “*Ordena que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, agua y los alimentos satisfagan los requerimientos de desarrollo adecuado de la vida humana*”. El artículo 115: “*establece que el estado y todos los habitantes del territorio nacional, tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas*”, además existen leyes y decretos que sustentan estos artículos.

Dentro de las leyes, normativas técnicas y normativas ambientales que regulan el sector de la construcción en Panamá podemos mencionar:

Dentro de los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental, así como normas y obtención de permisos relacionados con el proyecto están:

- **Decreto de Gabinete 252 de 30 de diciembre de 1971**, sobre la legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
- **Ley N° 21 de 16 de diciembre de 1973**, se refiere al uso del suelo.

- **Ley N° 14 del 5 de mayo de 1982**, reformada por la Ley 58 del 7 de agosto de 2003, por el cual se dictan las medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- **Ley N° 10 de 24 de enero de 1998**, Por el cual se subroga la Ley 11 del 13 de septiembre de 1985 y se adoptan nuevas medidas de peso y dimensiones de los vehículos de carga que circulan por las vías públicas.
- **La Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994**, por la que se establece la Ley forestal.
- **Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009**, Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.
- **La Ley N° 24 del 7 de junio de 1995**, Ley de vida silvestre.
- **Ley N° 36 del 17 de mayo de 1996**, por el cual se establece controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- **Ley N° 41 de 1 de julio de 1998**, Ley General del Ambiente, por el cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenido de los recursos naturales e integra la gestión ambiental a los objetivos sociales y económicos.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000**, en el que se establecen los niveles y tiempos de exposición a ruidos.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000**, sobre descargas de aguas residuales a alcantarillados.
- **Decreto Ejecutivo 34 de 26 de febrero de 2007**, por el cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción.

5.4.- DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

Durante la vigencia del proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono.

5.4.1.- PLANIFICACIÓN

La fase de Planificación es la etapa inicial de todo proyecto, incluye actividades de oficinas, como contratación de la mano de obra en general diseño de la obra, confección de planos, preparación de presupuesto, tramitación del financiamiento, contratación del Estudio de Impacto Ambiental, aprobación de permisos, planos, permiso de construcción y demás trámites previos a la fase de construcción.

5.4.2.- CONSTRUCCION

Una vez culminada la fase de planificación y diseño de la obra, se procederá con la fase de construcción/ejecución del proyecto. Esta fase consistirá en las actividades que a continuación se detallan:

Nº	ACTIVIDADES
1. PRELIMINARES	
1.1	Estudio, Diseño, y Anteproyecto
1.2	Fianzas, seguros y pólizas.
1.3	Desarrollo de Planos.
1.4	Permisos ambientales, constructivos y de seguridad.
2. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE de CANCHA DE FÚTBOL	
2.1	Corte, nivelación y compactación de terreno
2.2	Excavaciones para drenaje mecanizado, líneas de tuberías y conexiones
2.3	Adecuación y relleno de piedra #4
2.4	Adecuación y relleno de piedra #5
2.5	Instalación de Geotextil
2.6	Instalación de Grama sintética
2.7	Relleno de grama sintética
2.8	Demarcación (resina acrílica deportiva) y señalización de cancha de fútbol.
3. DRENAJE	
3.1	Excavación para drenaje pluvial
3.2	Adecuación y construcción de drenaje pluvial
3.3	Sistema mecanizado, canalización, manejo y deposición

	de las aguas del complejo deportivo
3.4	Tuberías de hormigón para conexión, manejo y deposición de las aguas a las cunetas y salidas existentes
3.5	Relleno, compactación y nivelación con material selecto del drenaje
4. MEJORAMIENTO DE CERCA DE MALLA DE CICLÓN PERIMETRAL EXISTENTE	
4.1	Adecuaciones de los elementos de tubos galvanizados y malla de ciclón
4.2	Limpieza y restauración de las condiciones presentes en los elementos.
4.3	Pintura anticorrosiva (salina) para toda la estructura de tubos y malla.
5. CERCA DE MALLA DE CICLÓN DE CANCHA DE FÚTBOL	
5.1	Excavación para cimentación
5.2	Construcción de cimentación corrida
5.3	Bloqueo de fundaciones 3 hiladas
5.4	Suministro e instalación de tubos galvanizada calibre 40; cumplirán además con las disposiciones de A.S.T.M. A120 para su peso y revestimiento, 16 pies de alto
5.5	Colocación de malla ciclón #11
5.6	Construcción de puertas de acceso y evacuación
5.7	Pintura anticorrosiva para toda la estructura de tubos y malla
5.8	Sistema de sujeción mecánica (no se acepta sujeción con alambre dulce).
6. ELECTRICIDAD EN GENERAL	
6.1	Desmonte de las luminarias, postes y bases existentes
6.2	Remover cableado y viga ducto existente.
6.3	Fundación, bases y postes nuevos (además de pintura).
6.4	Suministro e instalación de viga ducto nuevo para cableado soterrado de las nuevas luminarias LED.
6.5	Suministro e instalación de postes metálicos
6.6	Suministro e instalación de luminarias LED. Lámparas led para cancha de fútbol 11
6.7	Suministro e instalación de luminarias LED para graderías.

6.8	Suministro e instalación de luminarias LED para áreas comunes (quioscos, baños, públicos, baños para deportistas)
6.9	Suministro e instalación de cableados, breakers, cajillas, interruptores, toma corriente, tapas, líneas de alimentación y conexión de todo el sistema eléctrico del complejo.
7. ACCESOS, ACERAS, PISOS Y RAMPAS.	
7.1	Diseño arquitectónico amigable para uso deportivo, esparcimiento recreativo, social y familiar
7.2	Construcción de área para acceso al complejo.
7.3	Construcción de accesos y evacuación del complejo deportivo.
7.4	Construcción de aceras y de acceso e interconexión a diferentes áreas y tendrán un ancho mínimo de 1.50 m.
7.5	Se debe tomar en cuenta los giros, si se producen durante el recorrido de las aceras e interconexiones respetando la norma de construcción para uso de personas en sillas de rueda.
7.6	Verificar la normativa con respecto a lo que establece una pendiente máxima para las rampas accesibles, además de tener en cuenta la implementación del pasamanos doble.
7.8	Construcción de accesos (aceras y rampas) para personas con movilidad reducida
7.9	Suministro e Instalación de barandas requeridas para el acceso de personas con movilidad reducida
8. MEJORAMIENTO DE GRADERÍAS PARA 100 PERSONAS, 2 MÓDULOS	
8.1	Desmonte de estructura de techo existente
8.2	Desmonte de cubierta de techo existente
8.3	Suministro e Instalación de estructura de techo nueva
8.4	Suministro e Instalación de cubierta de techo (salino) nueva
8.5	Suministro e Instalación de pintura
8.6	Suministro e Instalación de acceso SENADIS
8.7	Suministro e Instalación de luminarias LED
8.8	Suministro e Instalación de sistema de drenaje pluvial.
9. MEJORAMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PARA DEPORTISTAS DE DAMAS Y	

VARONES	
9.1	Desmonte de estructura de techo existente
9.2	Desmonte de cubierta de techo existente
9.3	Suministro e Instalación de estructura de techo nueva
9.4	Suministro e Instalación de cubierta de techo nueva
9.5	suministro e instalación de aislante térmico
9.6	Adecuación de paredes de vestidores y duchas
9.7	Suministro e instalación de revestimiento de paredes internas
9.8	Adecuación y desmonte de piso existente.
9.9	Suministro e instalación de piso nuevo
9.10	Limpieza y adecuación de pintura existente externa e interna
9.11	Suministro e instalación de pintura nueva externa e interna
9.12	Desmonte de ventanas y puertas
9.13	Adecuación de mochetas y retaqueo para ventanas y puertas
9.14	Suministro e instalación de puertas y ventanas nuevas, y su pintura
9.15	Suministro e instalación de seguridad y protección de ventanas
9.16	Desmonte de inodoros, lavamanos y urinales existentes.
9.17	El sistema de la línea para inodoros y urinales será de tanque
9.18	Suministro e instalación de urinales e inodoros nuevos.
9.19	Adecuación y construcción de losa para lavamanos empotrados
9.20	Suministro e instalación de lavamanos empotrados.
9.21	suministro e instalación de artefactos y accesorios de baño.
9.22	adecuación, suministro e instalación de todo sistema requerido nuevo eléctrico (luminarias LED, tomacorrientes, interruptor, lámparas de emergencia, y todo sistema requerido). Incluido líneas de tuberías de alimentación y cableado.
9.23	Suministro e instalación de todo sistema de plomería, línea de tuberías potable y sanitaria. Conexión sanitaria.
10. MEJORAMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PÚBLICOS PARA DAMAS Y VARONES	

10.1	Desmonte de estructura de techo existente
10.2	Desmonte de cubierta de techo existente
10.3	Suministro e Instalación de estructura de techo nueva
10.4	Suministro e Instalación de cubierta de techo nueva
10.5	Suministro e instalación de aislante térmico.
10.6	Adecuación de paredes de vestidores y duchas
10.7	Suministro e instalación de revestimiento de paredes internas
10.8	Suministro e instalación de piso nuevo
10.9	Limpieza y adecuación de pintura existente externa e interna
10.10	Suministro e instalación de pintura nueva externa e interna
10.11	Desmonte de ventanas y puertas
10.12	Adecuación de mochetas y retaqueo para ventanas y puertas
10.13	Suministro e instalación de puertas y ventanas nuevas, y su pintura
10.14	Suministro e instalación de seguridad y protección de ventanas
10.15	Desmonte de inodoros, lavamanos y urinales existentes.
10.16	El sistema para inodoros y urinales será de tanque
10.17	Suministro e instalación de urinales e inodoros nuevos.
10.18	Adecuación y construcción de losa para lavamanos empotrados
10.19	Suministro e instalación de lavamanos empotrados.
10.20	Suministro e instalación de artefactos y accesorios de baño. (ver especificaciones)
10.21	Adecuación, suministro e instalación de todo sistema requerido nuevo eléctrico (luminarias LED, tomacorrientes, interruptor, lámparas de emergencia, y todo sistema requerido). Incluido líneas de tuberías de alimentación y cableado.
10.22	Suministro e instalación de todo sistema de plomería, línea de tuberías potable y sanitaria. Conexión sanitaria
11. CONSTRUCCIÓN DE GRADERÍAS PARA 50 PERSONAS, 3 MÓDULOS.	
11.1	Demarcación, y replanteo
11.2	Movimiento de materiales y Nivelación
11.3	Excavación de fundación y conformación de terreno
11.4	Sistema de drenaje pluvial.

11.5	Construcción de fundación estructural
11.6	Construcción de estructura de concreto para asientos y gradas
11.7	Suministro e instalación de estructura de techo nuevo.
11.8	Suministro e instalación de cubierta de techo (salino) nuevo.
11.9	Suministro y mano de obra para limpieza de pintura.
11.10	Suministro e instalación de pintura y acabado nueva
11.11	Construcción de viga ducto, y línea de tubería para alimentación eléctrica
11.12	Suministro e instalación de luminarias LED.
11.13	Construcción de acceso para cumplimiento SENADIS.
11.14	Construcción de acceso y evacuación de área.
12. MEJORAMIENTO Y REUBICACIÓN DE CUARTO ELÉCTRICO	
12.1	Según las necesidades del diseño, se reubicará el cuarto eléctrico
12.2	Demolición, evacuación y transporte de materiales
12.3	Limpieza del área.
12.4	Demarcación, y replanteo
12.5	Movimiento de materiales y Nivelación
12.6	Excavación de fundación y conformación de terreno
12.7	Sistema de drenaje pluvial.
12.8	Construcción de fundación estructural.
12.9	Construcción de elementos estructurales verticales (amarre).
12.10	Bloqueo y repollo
12.11	Construcción de elementos estructurales horizontales (amarre).
12.12	Construcción y cumplimiento del R.E.P para puertas y ventanas.
12.13	Suministro e instalación de ventanas y puertas.
12.14	Suministro e instalación de seguridad y protección.
12.15	Suministro e instalación de estructura de techo.
12.16	- Suministro e instalación de cubierta de techo.
12.17	- Suministro e instalación de aislante térmico.
12.18	- suministro e instalación de pintura y acabado.
12.19	- construcción de viga ducto, y línea de tubería para alimentación eléctrica

12.20	- suministro e instalación de luminarias LED.
12.21	- construcción de acceso y evacuación de área.
13. AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA.	
13.1	Demarcación, y replanteo
13.2	Movimiento de materiales y Nivelación
13.3	Excavación de fundación y conformación de terreno
13.4	Sistema de drenaje pluvial.
13.5	Construcción de fundación estructural.
13.6	Construcción de elementos estructurales verticales (amarre).
13.7	Bloqueo y repollo
13.8	Construcción de elementos estructurales horizontales (amarre).
13.9	Construcción y cumplimiento del R.E.P para puertas y ventanas.
13.10	Suministro e instalación de ventanas y puertas.
13.11	Suministro e instalación de seguridad y protección.
13.12	Suministro e instalación de estructura de techo.
13.13	Suministro e instalación de cubierta de techo.
13.14	Suministro e instalación de aislante térmico.
13.15	Suministro e instalación de pintura y acabado.
13.16	Construcción de viga ducto, y línea de tubería para alimentación eléctrica
13.17	Suministro e instalación de luminarias LED.
13.18	Construcción de acceso y evacuación de área.
13.19	Suministro e instalación de artefactos y accesorios para baño.
13.20	Suministro e instalación de sistema de línea a de tuberías a sistema de tanque
13.21	adecuación, suministro e instalación de todo sistema requerido nuevo eléctrico (luminarias LED, tomacorrientes, interruptor, lámparas de emergencia, y todo sistema requerido). Incluido líneas de tuberías de alimentación y cableado.
13.22	Suministro e instalación de todo sistema de plomería, línea de tuberías potable y sanitaria. Conexión sanitaria.
14. CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO	

14.1	Demarcación, y replanteo
14.2	Movimiento de materiales y Nivelación
14.3	Excavación de fundación y conformación de terreno
14.4	Sistema de drenaje pluvial.
14.5	Construcción de fundación estructural.
14.6	Construcción de elementos estructurales verticales (amarre).
14.7	Bloqueo y repollo
14.8	Construcción de elementos estructurales horizontales (amarre).
14.9	Construcción y cumplimiento del R.E.P para puertas y ventanas.
14.10	Suministro e instalación de ventanas y puertas.
14.11	Suministro e instalación de seguridad y protección.
14.12	Suministro e instalación de estructura de techo.
14.13	Suministro e instalación de cubierta de techo.
14.14	Suministro e instalación de aislante térmico.
14.15	Suministro e instalación de pintura y acabado.
14.16	Construcción de viga ducto, y línea de tubería para alimentación eléctrica
14.17	Suministro e instalación de luminarias LED.
14.18	Construcción de acceso y evacuación del área.
15. MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN PARA QUISCOS	
15.1	Desmonte de estructura de techo existente
15.2	Desmonte de cubierta de techo existente
15.3	Drenaje pluvial.
15.4	Suministro e Instalación de estructura de techo nueva
15.5	Suministro e Instalación de cubierta de techo nueva
15.6	Suministro e instalación de aislante térmico
15.7	Adecuación de paredes según diseño.
15.8	Adecuación y desmonte de piso existente.
15.9	Suministro e instalación de piso nuevo
15.10	Limpieza y adecuación de pintura existente externa e interna
15.11	Suministro e instalación de pintura nueva externa e interna
15.12	Desmonte de ventanas y puertas
15.13	Adecuación de mochetas y retaqueo para ventanas y puertas

15.14	Suministro e instalación de puertas y ventanas nuevas, y su pintura
15.15	Suministro e instalación de seguridad y protección de ventanas
15.16	Suministro e instalación de tinas / lavamanos
15.17	Suministro e instalación de pintura nueva externa e interna
15.18	Adecuación de sistema de línea a de tuberías y alimentación potable
15.19	Construcción de losa, atención a público en general.
15.20	Adecuación, suministro e instalación de todo sistema requerido nuevo eléctrico (luminarias LED, tomacorrientes, interruptor, lámparas de emergencia, y todo sistema requerido). Incluido líneas de tuberías de alimentación y cableado.
15.21	Suministro e instalación de todo sistema de plomería, línea de tuberías potable y sanitaria. Conexión sanitaria.
15.22	Construcción de sistema de alero externo, según diseño
15.23	Suministro e instalación de fuentes de agua.
16. EQUIPAMIENTO	
16.1	Suministro e instalación de marcos de futbol fijos y móviles, según especificaciones FIFA
16.2	Demarcación y señalización.
16.3	Artefactos y accesorios sanitarios, y vestidores
16.4	Letrero permanente con el nombre del complejo deportivo cancha de fútbol Palmas Bellas, según diseño.
16.5	Lámparas y luminarias LED
16.6	Sistema eléctrico, conexión y alimentación
16.7	Sistema drenaje pluvial
16.8	Sistema de plomería, potable y sanitario. Conexión, Alimentación, y disposición.
16.9	Fuentes de agua.
17. ÁREAS VERDES.	
17.1	El complejo deportivo, según diseño y paisajismo en las áreas comunes. Se deberá entregar los espacios de áreas verdes demarcados, área limpia, y despejada y conformada de manera natural.
18. PERMISOS	
18.1	El contratista será el responsable por mantener a tiempo los permisos correspondientes del proyecto, siempre y cuando los mismos no estén sujetos a información o documentación pendiente por parte de Pandeportes.

5.4.3.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

39

La vida útil del Proyecto se ha planificado para que tenga una duración de varios años, para lo cual será necesario contar con labores de mantenimiento de las instalaciones. Así como el incentivo de los visitantes y jugadores a colaborar con el cuidado de las nuevas instalaciones. Para el manejo de desechos sólidos se debe contar con tanques apropiados para el depósito de los residuos generados.

5.4.4.- ABANDONO

La No aplica, la finalización de la etapa de construcción del nuevo estadio de Futbol, tipo cancha sintética es de carácter temporal, y el retiro de las instalaciones temporales no deben tomarse como etapa de abandono, lo que si debe realizar la empresa contratista al finalizar la misma es dejar el área libre de todo tipo de desechos, estos serán recogidos y depositados en vertedero previamente autorizado cercano al proyecto. La fase de operación de la cancha es permanente, siempre y cuando no se llegue a su descuido y las instalaciones se le realicen mantenimientos periódicos; su abandono en este caso sería indefinido. No obstante, en caso de ser necesario el cierre o abandono del proyecto por cualquier circunstancia o motivo, se cumplirá con todos los requisitos y normativas legales aplicables a la fecha en que se realice el mismo.

5.5.- INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

La infraestructura a desarrollar es de tipo permanente, necesaria para el abastecimiento de servicio básicos de todos los apartamentos construidos con la obra.

❖ **INFRAESTRUCTURA QUE DESARROLLAR: PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SE CONTEMPLAN EL ESTABLECIMIENTO DE:**

Cancha de Fútbol: El proyecto contempla el diseño de una cancha sintética sobre una base permeable y sistema de drenaje adecuado que permita y garantice la funcionalidad de la cancha. la misma que será demarcada para 4 canchas; (1) para uso de edades adultas y (3) para uso juvenil e infantil. Con las siguientes medidas

La cancha de fútbol (adulto) deberá cumplir con las siguientes medidas:

- **ANCHO:** 45.00 metros lineales
- **LONGITUD:** 80.00 metros lineales
- **CONTRA CANCHA:** 3.00 metros lineales de cada lado

En el siguiente esquemático, se muestran el dimensionamiento de la cancha de fútbol para uso adulto.

← 40



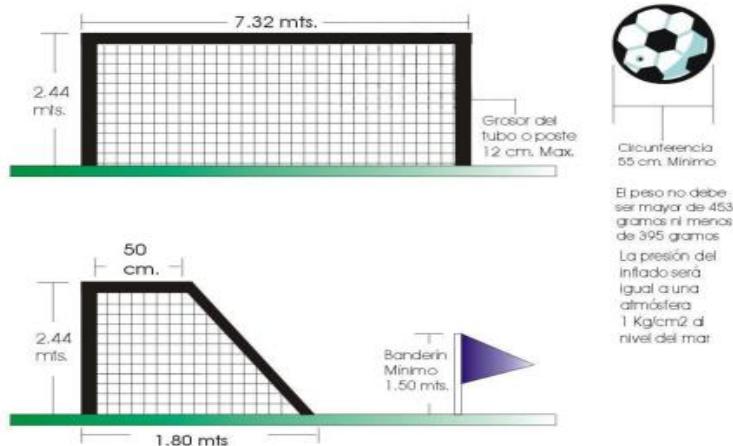
LA CANCHA DE FÚTBOL PARA USO JUVENIL E INFANTIL DEBERÁN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

ANCHO: 22.00 metros lineales

LONGITUD: 45.00 metros lineales

ONTRA CANCHA: 2.00 metros lineales (entre canchas)





Se colocará los anclajes para las divisiones de las canchas juveniles / infantiles, esto para uso y juego durante los partidos de fútbol en las canchas juveniles / infantiles, esto por medio de una malla de alta tenacidad que poseen una película de protección UV que las protegen la intemperie, material de Nylon o Poliéster de Alta Tenacidad, calibre #5, color negro, y tejido de rombo. La malla junto con el anclaje, se recomienda un sistema de polea, cordón de cable con la resistencia y protección adecuada.

❖ **EL EQUIPO A UTILIZAR EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN SE INDICA EN LA SIGUIENTE TABLA:**

Tabla 4. Equipo a utilizar para el desarrollo del proyecto

ETAPA	EQUIPO
Construcción	Generador eléctrico Vehículos livianos pick up Equipo de soldar Equipo de albañilería Equipo de plomería Equipo eléctrico Retroexcavadora Rolo compactador Camiones

Operación	
	Equipo de mantenimiento
	Camión para retirar materiales
	Equipo para mantenimiento

42

5.6.- NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

Durante la fase de preparación del terreno, construcción de infraestructura y levantamiento de edificio, se utilizará los siguientes insumos:

Tabla 5. Insumos a utilizar para el desarrollo

43

TIPO DE INSUMO	
CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN
Acero de ½”, ¾”	Agua
Vigas de acero de inoxidable	Electricidad
Material pétreo	Material de limpieza (detergentes)
Arena	Pintura (mantenimiento de paredes)
Concreto	Combustible para operación de
Cemento	planta generadora emergente.
Combustible	Agua potable
Agua	
Grama Sintética	
Playwood	
Tubos	
Alambre ciclón	
Zinc	
Carriolas de metal	
Bloques	
Baldosas	
Aluminio con vidrios claros	
Servicios sanitarios portátiles	
Combustible y lubricantes para maquinaria	
Equipo de protección para los trabajadores según desempeño de labores.	

5.6.1.- NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS)

44

❖ AGUA

El agua potable para consumo del personal que laborará en el proyecto se obtendrá mediante la compra de garrafas de agua por parte de la empresa contratista o por medio de hieleras, para proveer de agua fresca a los trabajadores. en la etapa de operación las instalaciones contaran con este suministro conectándose al acueducto rural administrado por el IDAAN.

❖ ENERGIA ELECTRIA

El suministro de energía eléctrica al proyecto se está dando mediante la empresa ENSA.

❖ AGUAS SERVIDAS

Las aguas residuales serán manejadas a través de baños químicos portátiles, el mantenimiento y saneamiento de estos estará a cargo de la empresa a la que se les alquile y que deben estar autorizadas por la Autoridad competente para desarrollar esa actividad. Para la etapa operativa las instalaciones contarán con baños, los cuales estarán conectados a fosa séptica.

❖ VIA DE ACCESO:

Ubicado en el Corregimiento Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón, y el acceso se da desde la Vía Piña – Nuevo Chagres

5.6.2.- MANO DE OBRA

La Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente personal:

Tabla 6. Mano de Obra

Fase	Tipo de empleo	Cantidad
Construcción	Gerente de obra	1
	Superintendente	1
	Ambientalista	2
	Oficial de salud y seguridad	1
	Topógrafo	2
	Operadores de equipo pesado	5
	Conductores de camiones	5
	Ayudante General	20
	Albañil	3
	Celadores	3
	Electricista	5
	Soldador	5
	Subtotal	53
Operación	Administrador	1
	Ayudantes	7
	Personal de mantenimiento	10
	Subtotal	18
TOTAL		71

5.7.- MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

Los desechos generalmente son desperdicios o sobrantes de las actividades humanas. Se clasifica en gaseosos, líquidos y sólidos; y por su origen, en orgánicos e inorgánicos. Estos desechos deben ser manejados adecuadamente, de lo contrario, se convierten en un peligro potencial de contaminación que afecta al ambiente y la salud pública.

Con un plan de manejo de desechos se da un conjunto de operaciones encaminadas a darles el destino más adecuado desde el punto de vista medioambiental de acuerdo con sus características, que incluye entre otras las operaciones de recogida, almacenamiento, transporte y disposición final.

Toda acción se rige según el Decreto Ejecutivo N° 34 de 26 de febrero de 2007, por el cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción.

5.7.1.- DESECHOS SÓLIDOS

- **Fase de Planificación:** En la etapa de planificación no se producen desechos sólidos que afectan el área del proyecto, ni su entorno
- **Fase de Construcción:** Durante la construcción se generarán desechos sólidos procedentes de obras que se construyen, tales como restos de tubos de PVC, alambres, tornillos, clavos, tuercas, varillas de acero, piedra, etc., para tal efecto el contratista general de la obra deberá coordinar directamente con el municipio encargado, para movilizar y desalojar ese material en el menor tiempo posible y disponerlo en el vertedero municipal de Palmas Bellas
- **Fase de Operación:** En la etapa de operación las instalaciones contaran con recipientes para la disposición de los residuos.
- **Fase de Abandono:** Durante la fase de abandono no se generarán desechos sólidos.

5.7.2.- DESECHOS LÍQUIDOS

- **Fase de Planificación:** En la fase de planificación no se generan desechos líquidos.
- **Fase de Construcción:** Durante esta fase se generarán desechos líquidos producto de las necesidades fisiológicas del personal, para ello, se alquilarán letrinas portátiles, cuyo mantenimiento lo hará la empresa que los suministra.
- **Fase de Operación:** En la fase de operación se contará con baños cuya descarga se hará al sistema de Fosa séptica.
- **Fase de Abandono:** en la fase de abandono no se generan desechos líquidos

5.7.3.- DESECHOS GASEOSOS

47

- **Fase de Planificación:** No se generan desechos gaseosos.
- **Fase de Construcción:** Las emisiones gaseosas que se pueden generar en la fase de construcción, será producto de la combustión interna de los motores, por el uso de maquinarias con emisiones de CO₂, CO, NO_x, puede ser disminuido con el uso de equipos y maquinarias en buen estado mecánico y mantenimiento permanente, fuera del área del proyecto.
- **Fase de operación:** No se generará desechos gaseosos durante la fase de operación.
- **Fase de Abandono:** No se generará desechos gaseosos en la fase de abandono.

5.8.- CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

El área donde se desarrollará el proyecto, el sitio es colindante a áreas rurales y no afecta con los planes de uso de suelos, por lo que a realización del proyecto está en concordancia con el uso de suelo. Además, la obra se estará realizando sobre un área que ha sido utilizada como cancha de futbol desde hace ya varios años.

5.9.- MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El monto global de inversión requerido para la realización del proyecto es de aproximadamente B/. (4,392,514.15 balboas con 00/100).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El área presenta una temporada seca de 16 días, con un período lluvioso de 11 meses y 15 días, donde se registra escorrentía o exceso de agua en el suelo (abril a marzo del siguiente año), ver grafica de comportamiento de la temporada seca y lluviosa. Para el área en estudio la precipitación es de 2700 a 2800 mm como total anual. Los excesos o escorrentía superficial se inician en el mes de julio y se extienden hasta el mes de diciembre. El área registra un período de transición de la estación seca a la lluviosa que demora aproximadamente 14 días; el mismo se inicia con la entrada de la temporada lluviosa a partir del 17 marzo, hasta el 1 de abril. A partir del 2 de abril se inicia la temporada lluviosa con escorrentía superficial. Segú la clasificación climática de Koppen, las nuevas instalaciones del Campo De Futbol De La Comunidad Y Promotor: INSTITUTO PANAMEÑO DE DEPORTE (PANDEPORTE)

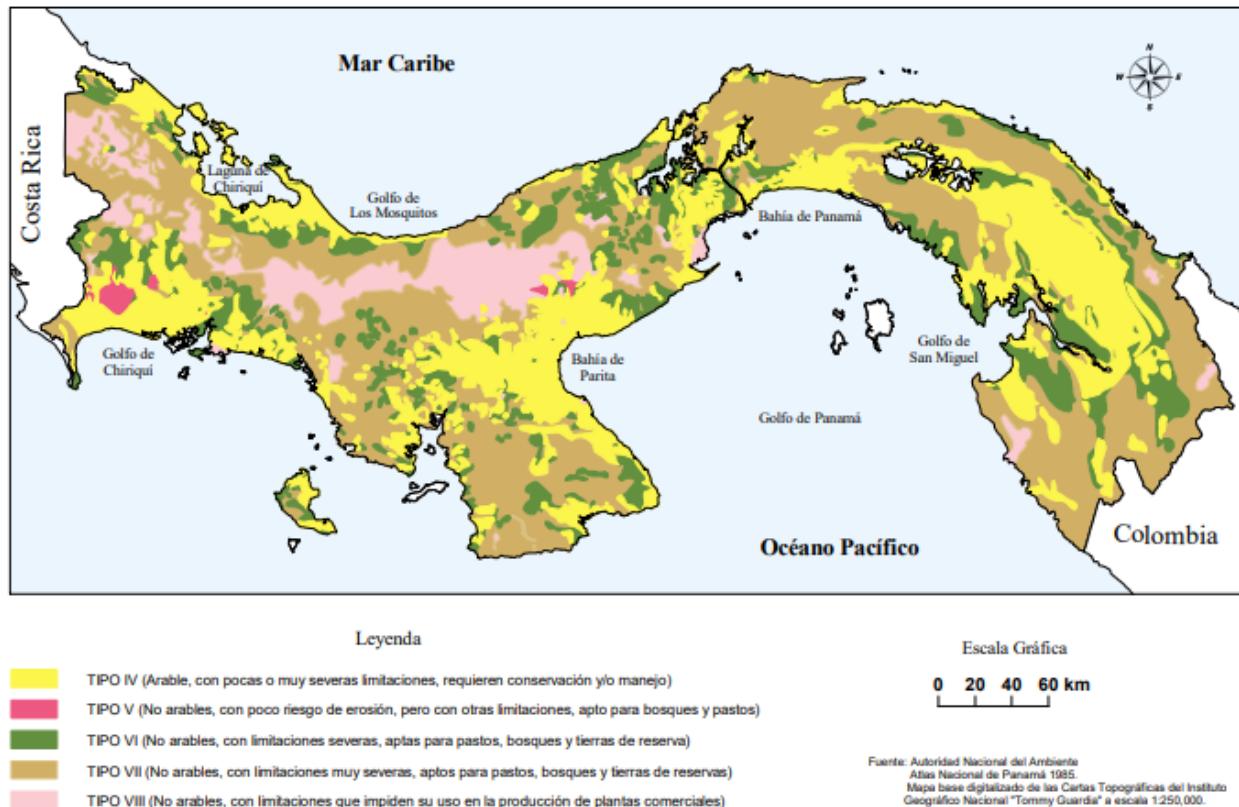
Corregimiento De Palmas Bellas ubicadas en la clasificación Ami, (Clima tropical húmedo, con influencia del Monzón (Régimen de vientos). Lluvia anual > de 2250 mm, con 60 % concentrada en los 4 meses más lluviosos en forma consecutiva, algún mes con lluvia < de 60 mm. Temperatura media del mes más fresco > 18.0 °C.

6.3.- CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

Según el mapa de capacidad agrologica de suelos, la región cercana a Palmas Bellas se caracteriza por suelos tipo IV arables con poca o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo.

Figura N°2. Capacidad Agrológica de Suelos

CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS EN LA REPÚBLICA



6.3.1.- DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO

Los usos de suelo en los alrededores están dedicados a actividades comerciales y también se pueden ubicar viviendas unifamiliares. El área donde se realiza el estudio está dedicada a la educación / Institucional, donde actualmente se realizan los trabajos de construcción de nuevas instalaciones que formaran parte del nuevo Campo De Futbol de la comunidad y Corregimiento de Palmas Bellas.

6.3.2.- DESLINDE DE LA PROPIEDAD

La FINCA No. 8292, Tomo N°1450, Folio N°220, ubicación 3105, en la Comunidad de Palmas Bellas, Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colon y tiene los siguientes linderos:

Los linderos del área son:

- Norte: Osvaldo Góndola, Cedula No. 3-81-132
- Sur: Griselda Gutiérrez, ----
- Este: Mariela Olivares, ----
- Oeste: Jaime González Montes, Cedula No. 4-101-1872

6.4.- TOPOGRAFÍA

El terreno presenta una topografía totalmente plana, por la intervención anterior donde se establece la cacha existente de futbol.

6.6.- HIDROLOGÍA

El globo de terreno objeto del presente estudio se ubica colindante con la línea de costa del Océano Atlántico / Mar Caribe, sin presencia de cuerpos de aguas superficiales los cuales atraviesen directamente la zona del proyecto

6.6.1.- CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

Dentro del polígono no existen fuentes de aguas superficiales.

6.7.- CALIDAD DE AIRE

Durante las visitas de campo no se detectaron concentraciones de partículas en el aire a nivel considerable o perceptibles de forma molesta, aunado a esto cabe señalar que el sitio donde se prevé el proyecto es un área con poco volumen de tráfico vehicular en su colindancia, considerándose las emisiones producto de la combustión interna de los vehículos como los únicos gases perceptibles en el sitio

6.7.1.- RUIDOS

En el área del proyecto se presenta un ruido normal típico del área rural, mayormente afectado por ruido generado por el tránsito vehicular, en estos momentos. Es por ello que considerando el tipo de área donde se encuentra el proyecto, podemos recomendar al proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS” mantener el manejo de los horarios de trabajo en horario diurno, para no impactar el nivel de ruido del área.

6.7.2.- OLORES

No se percibieron olores molestos, ni dentro ni fuera del polígono del proyecto.

7.0.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El terreno objeto del presente estudio se presenta completamente intervenido, ya que se mantiene actualmente la estructura del existente campo de futbol. Durante la visita no se observaron especies arbóreas en el mismo, de igual forma la vida silvestre.

7.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

Según el Atlas Ambiental de Panamá, la zona está tipificada dentro del Bosque maduro y bosque secundario maduro de tierras que se encuentran entre 501 a 1000 metros en el Caribe

Área donde se ubicará el Proyecto



7.1.1.- CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE)

Dentro del polígono del proyecto no es aplicable ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, ya que el área está ocupada por la actual Campo de futbol de Palmas Bellas.

7.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

La zona del proyecto se presenta completamente intervenida, por lo que la fauna se limita a esporádicas aves y algunos animales rastreados (ratas, lagartijas, borriqueros, entre otros), además de insectos y arácnidos. Esta es quizás, la razón por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observaron especies significativas en el sitio en donde se establecerá el proyecto una silvestre ha sufrido un deterioro gradual por las actividades humanas, que provocan la merma en las poblaciones y el deterioro del hábitat, algunas de las especies son visitantes temporales.

8.0.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Palmas Bellas es un corregimiento del distrito de Chagres en la provincia de Colón, República de Panamá. La localidad tiene 1.844 habitantes (2010). El corregimiento de Palmas Bellas está dividido en 5 sectores conocidos como Jamaiquita, Guachapali, Pueblo Nuevo "La Loma", Mateo y el sector de la Zona o El Pueblo. Cuenta con un centro de salud (Miguel A. Vargas), una escuela primaria llamada José Leandro Solís y un primer ciclo Anastacia Mitre. En el cual se imparte clases a estudiantes de las comunidades de Achote, Piña, Punta del Medio, Chagres, Salud e Icacal. Tiene una superficie de 75.1 Km²

8.1.- USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

En términos generales las tierras en el área están en medio desarrollo habitacional y por lo general viviendas unifamiliares y familiares, con un poco índice de edificación. Las tierras se usan a actividades relacionadas con la ganadería y la agricultura

8.3.- PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En cumplimiento del Artículo 29 del Decreto Ejecutivo, 123 del 5 de agosto del 2009, se llevó a cabo un formulario de participación ciudadana (encuestas).

La encuesta se realizó el día 19 de enero de 2023 donde se procedió a realizar la consulta a la población de impacto directo del proyecto, donde se obtuvo a través de la encuesta, datos relacionados con la percepción de la comunidad sobre el proyecto y sus posibles impactos al medio social y ambiental en el área.

TENDENCIAS DE OPINIÓN RESPECTO AL PROYECTO

Se encuestaron un total de 15 personas que trabajan, visitan o viven en área, de los cuales ocho (8) eran varones y dos (7) eran mujeres.

Ilustración 1: Imágenes del Proceso de Participación Ciudadana

53

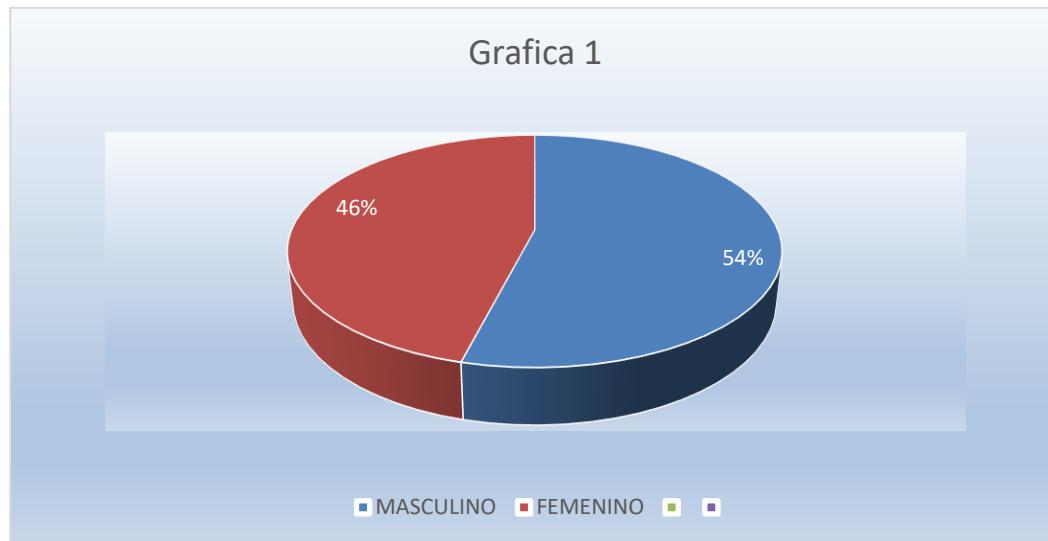


A. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS

54

SEXO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

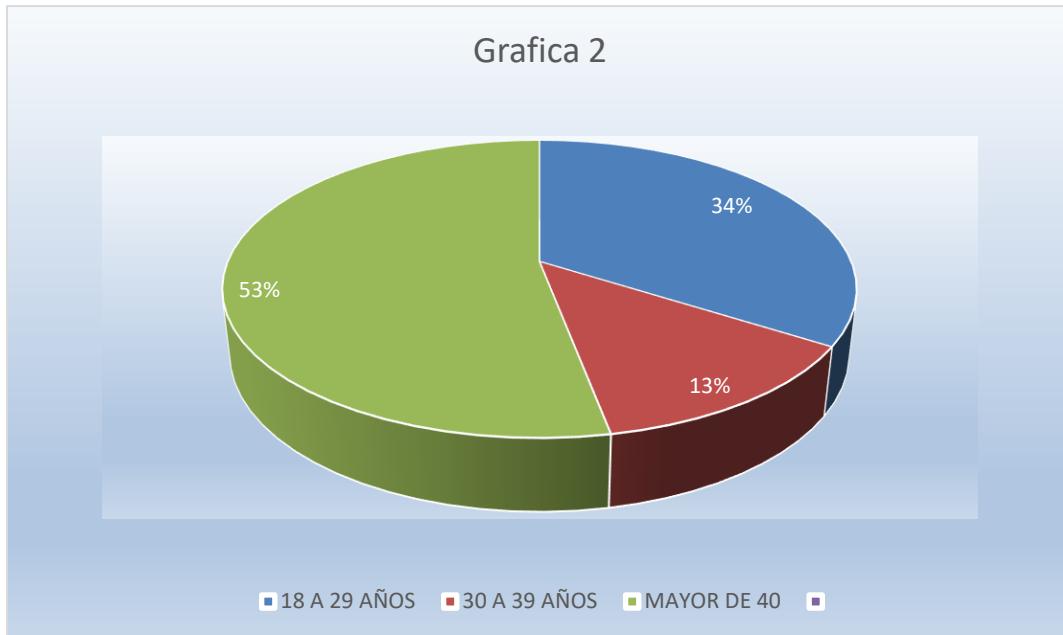
SEXO	CANTIDAD	%
MASCULINO	8	54
FEMENINO	7	46
TOTAL	15	100



Este primer gráfico describe, que de una muestra total de 15 personas encuestadas el 54% eran de sexo masculino, mientras que el 46% eran femeninos.

EDAD DE LA POBLACION ENCUESTADA

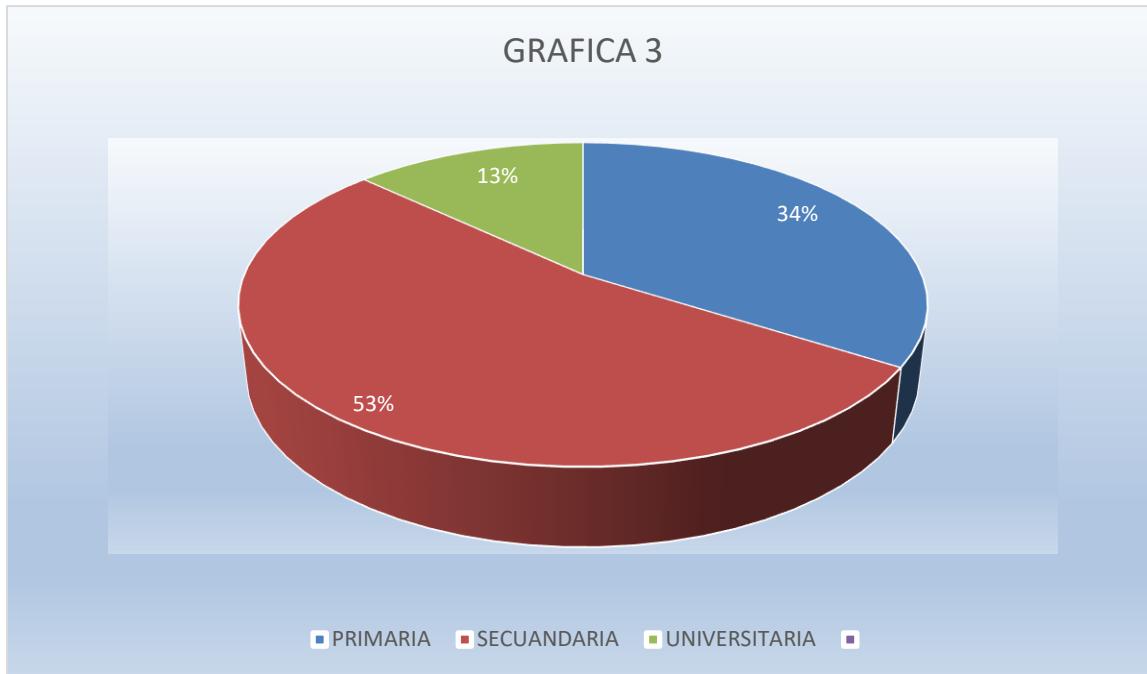
EDAD	CANTIDAD	%
18 A 29 AÑOS	5	34
30 A 39 AÑOS	2	13
MAYOR DE 40	8	53
TOTAL	15	100



El gráfico dos resalta que el 34 % es joven, otro 13% es una población de edad promedio entre 30 a 39 años y de la edad de 40 años en adelante es de un 53 %, en la muestra de la edad de la población.

NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS ENCUESTADOS

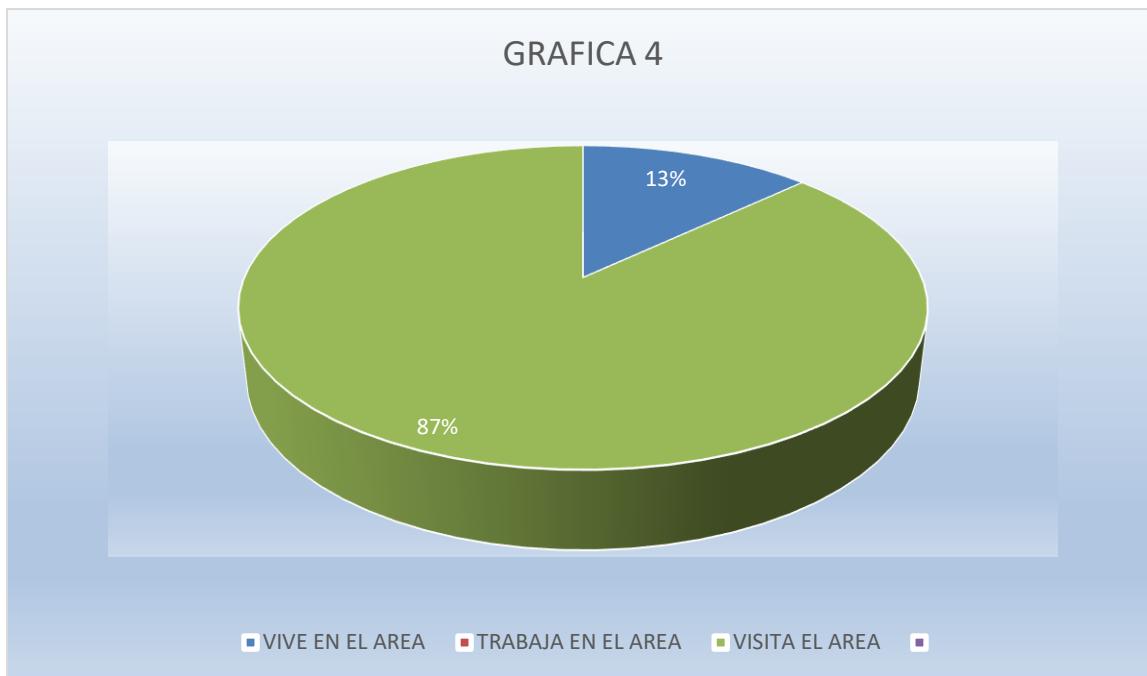
NIVEL DE EDUCACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
PRIMARIA	5	34
SECUNDARIA	8	53
UNIVERSITARIA	2	13
TOTAL	15	100



En cuanto al nivel de educación, el gráfico 3 refleja que de los encuestados el 34 % tenían educación primaria, un 53 % secundaria y el 13% Universitarios.

¿VIVE, VISITA O TRABAJA EN EL AREA CERCANA AL PROYECTO?

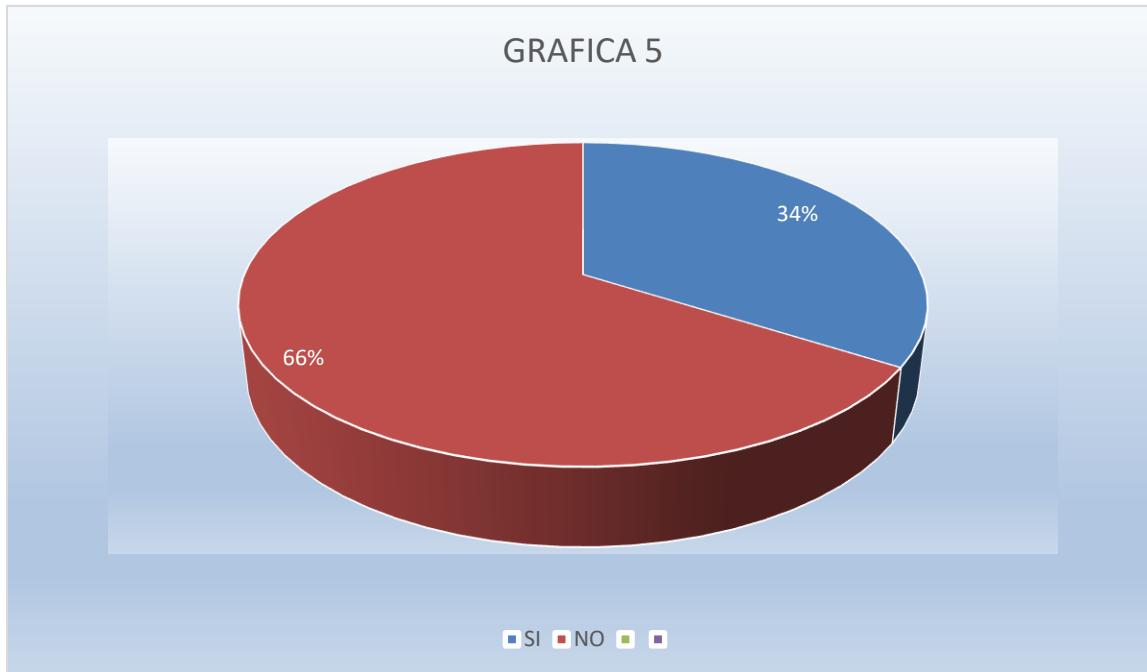
LUGAR DE RESIDENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
VIVE EN EL ÁREA	2	13
TRABAJA EN EL AREA	0	0
VISITA EL AREA	13	87
TOTAL	15	100



En cuanto a si viven, vistan o trabajan cerca del área del proyecto, el gráfico 4 refleja que de los encuestados el 13 % viven en el área, un 0% Trabaja en el área y el 87% visita el área.

CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN SOBRE EL PROYECTO

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO	CANTIDAD	%
SI	5	34
NO	10	66
TOTAL	15	100

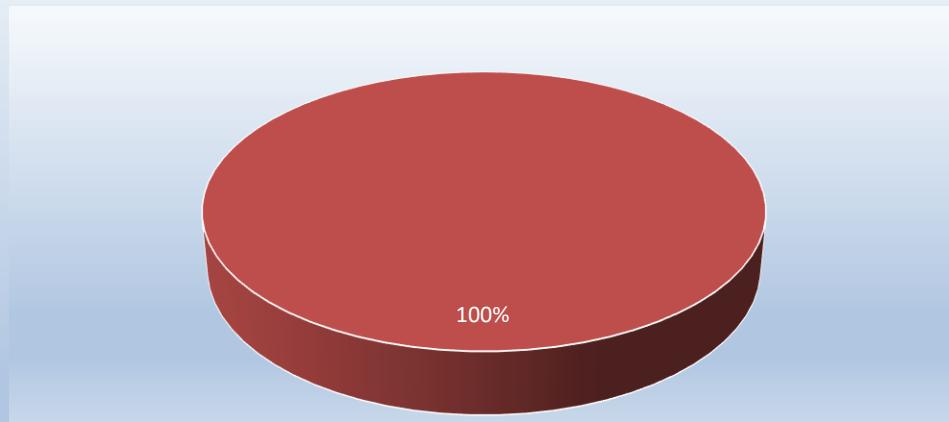


En cuanto al conocimiento de la población sobre el proyecto, el gráfico 5 refleja que de los encuestados el 34 % sabían sobre el proyecto y el 66 % no tenían idea sobre este proyecto.

**EL PROYECTO AFECTARÀ LA TRANQUILIDAD DEL ÀREA EN CUANTO A LA
SEGURIDAD SOCIAL**

EL PROYECTO AFECTARÀ LA SEGURIDAD SOCIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	15	100
NO SABE	0	0
NO OPINA	0	0
TOTAL	15	100

GRAFICA 6

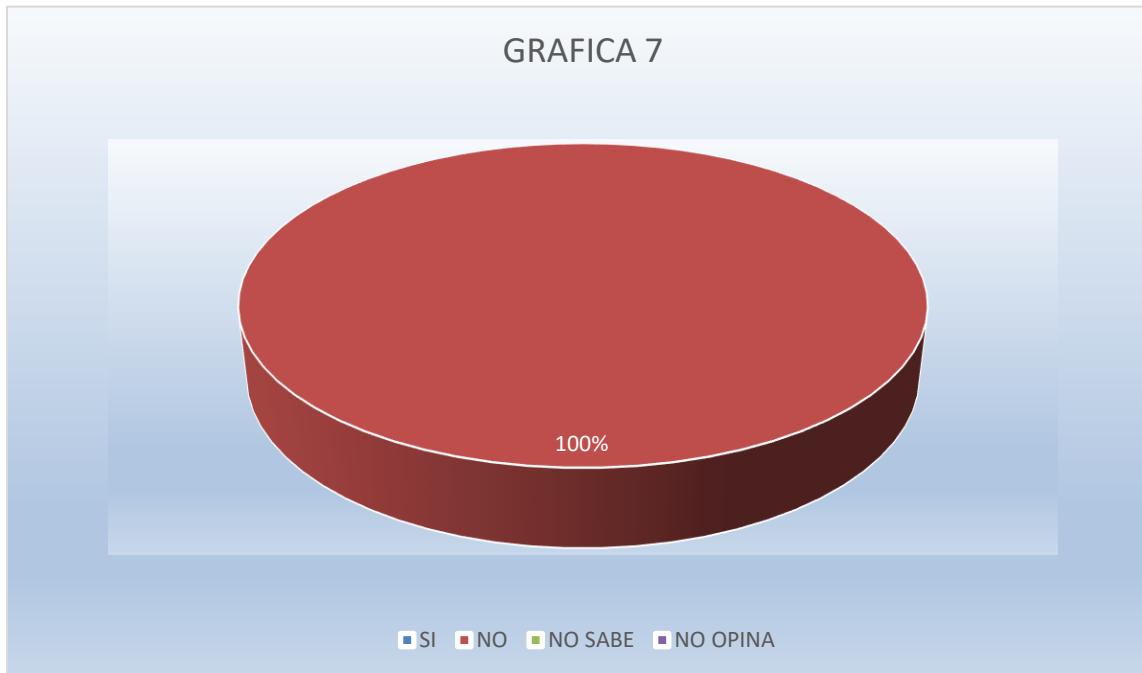


En la seguridad social el gráfico 6 refleja que de los encuestados un 0% asegura que les afectara la seguridad, 100% dicen que no afectara la seguridad social y el 0% no sabe y el 0% no opina.

EL PROYECTO AFECTARA LOS RECURSOS NATURALES

EL PROYECTO AFECTARA LOS RECURSOS NATURALES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	15	100
NO SABE	0	0
NO OPINA	0	0
TOTAL	15	100

GRAFICA 7

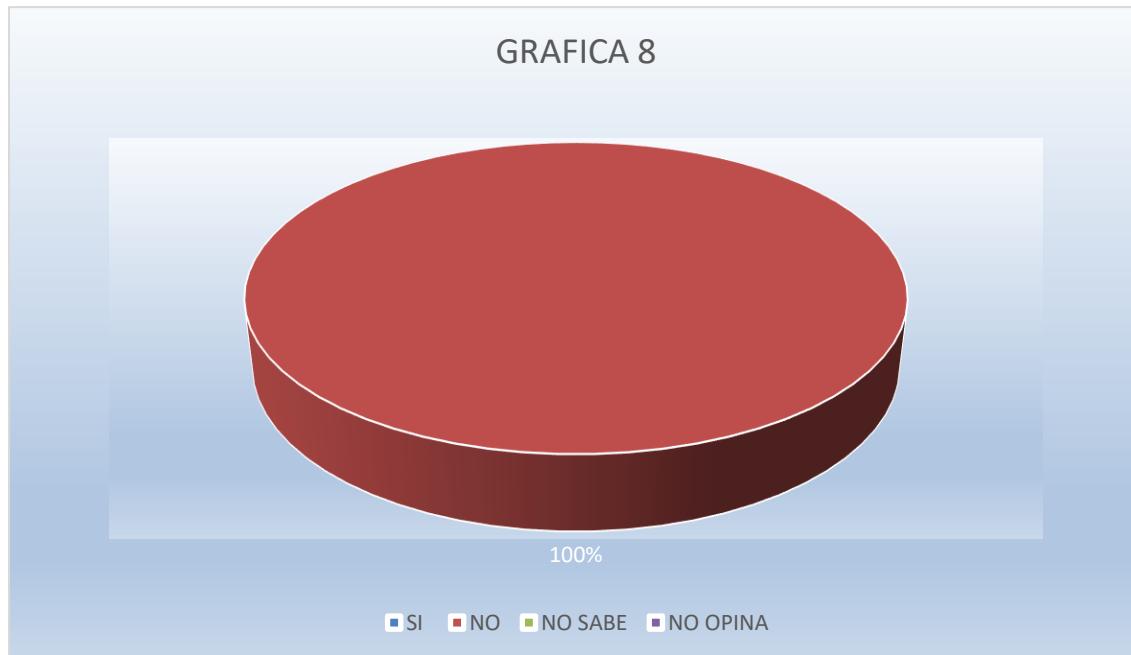


En cuanto a si el proyecto afectara los recursos naturales gráfico 7 refleja que de los encuestados el 0% dicen que, si afectara los recursos naturales, el 100% dicen que no afectara los recursos naturales, el 0 % no sabe y el 0 % no opina.

EL PROYECTO OCACIONARA DAÑOS IRREPARABLES AL AMBIENTE

EL PROYECTO OCACIONARA DAÑOS IRREPARABLES AL AMBIENTE	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0
NO	15	100
NO SABE	0	0
NO OPINA	0	0
TOTAL	15	100

GRAFICA 8

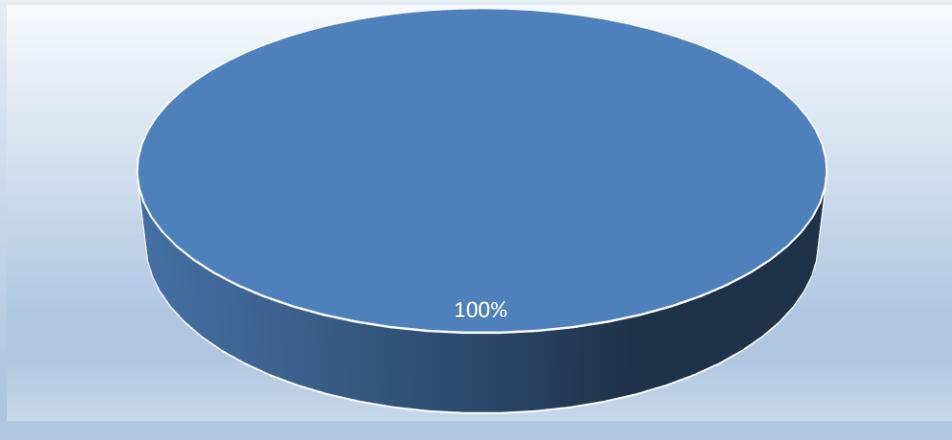


En cuanto a si el proyecto ocasionara daños irreparables al ambiente gráfico 8 refleja que de los encuestados el 100 % dicen que no ocasionara daños irreparables al ambiente mientras que el 0 % dice que sí, el 0 % no sabe y el 0 % no opina

CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARA A LA COMUNIDAD

CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARA A LA COMUNIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	15	100
NO	0	0
NO SABE	0	0
NO OPINA	0	0
TOTAL	15	100

GRAFICA 9



En cuanto a si el proyecto beneficiara a la comunidad gráfico 9 refleja que de los encuestados el 100 % dicen que el proyecto beneficiara a la comunidad, también un 0 % dice que no beneficiara a la comunidad; mientras que el otro 0 % dicen que el proyecto no se sabe si beneficiara a la comunidad y el 0 % no opina.

CREE QUE EL PROYECTO LO AFECTARA A USTED PERSONALMENTE

63

ESTÁ DE ACUERDO O SE OPONE AL DESARROLLO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	0	0
NO	15	100
NO SABE	0	0
NO OPINA	0	0
TOTAL	15	100



En cuanto a si el proyecto afectara personalmente al encuestado gráfico 10 refleja que de los encuestados el 0% afirma que, si le puede afectar personalmente, el 100% dice que el proyecto no los afectara personalmente a ellos, el 0% dice que no sabe si los afecte y el 0% no opina

8.4.- SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES

El terreno ya se encuentra impactado por actividades constructivas, ya que en el lugar está ubicado el actual campo de futbol por lo que se realizaran movimientos de tierra, adecuación y conformación del sitio, sin registros de hallazgos arqueológicos, no obstante, en caso se susciten hallazgos arqueológicos fortuitos durante la construcción del proyecto, se debe notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. Esta es una medida basada en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003 y la Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005, que establece las medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

8.5.- DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El paisaje observado en el sitio del proyecto es el característico de actividades deportivas. El sitio específico del proyecto es relativamente plano, colinda con residencias unifamiliares, se ubica a la orilla del sistema vial del sector. No se evidencia presencia de vegetación ni fauna significativa.

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

Al considerar un proyecto, se debe tener en cuenta los efectos que puede tener este sobre el medio ambiente. Todas las acciones o actividades efectuadas producen una alteración favorable o desfavorable en el medio o alguno de sus componentes.

La identificación de los impactos ambientales tiene el propósito de proteger el medio y la salud pública.

Tabla 7. Impactos generados por el proyecto

IMPACTO IDENTIFICADO	CARÁCTER	MAGNITUD	RIESGO DE OCURRENCIA	SIGNIFICADO	TIPO DE ACCIÓN	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	RIESGO AMBIENTAL	ÁREA ESPACIAL
Generación de desechos sólidos y líquidos	-	B	Pr	BIA	D	CP	Rev	NRA	L
Compactación del suelo	-	B	Pr	BIA	D	CP	Rev	NRA	L
Generación de ruido	-	B	Pr	BIA	D	CP	Rev	NRA	L
Generación de sedimentos	-	B	Pr	BIA	D	CP	Rev	NRA	L
Emisión de gases y partículas	-	M	Pr	BIA	D	CP	Rev	NRA	L
Generación de empleo	+	A	Pr	BIA	D	CP	Rev	NRA	L
Perdida de cobertura vegetal	-	B	Pr	BIA	D	CP	Rev	NRA	L
Contaminación de suelo por hidrocarburos	-	M	Pr	MIA	D	CP	Rev	ERA	L
Afectación del tránsito vehicular	-	B	Pr	BIA	D	CP	Rev	NRA	L
Incremento en el valor de terrenos aledaños	+	A	Pr	BIA	D	MP	Rev	NRA	L
Disponibilidad de bienes y servicios	+	A	Pr	BIA	D	LP	Rev	NRA	L

Tabla 8. Metodología de la descripción de los impactos usados para la evaluación

CARÁCTER		N= NEGATIVO	P= POSITIVO
Magnitud	B= Baja	M= Mediana	A= Alta
Riesgo de Ocurrencia	Pr= Probable	PP= Poco Probable	
Significado	BIA= Baja importancia ambiental	MIA= Moderada importancia ambiental	AIA= Alta importancia ambiental
Tipo de acción	D= Impacto directo	I= Impacto Indirecto	
Duración	LP= Largo plazo	CP= Corto Plazo	
Reversibilidad	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
Riesgo ambiental	NRA= No hay riesgo ambiental	ERA= Existencia de riesgo ambiental	
Área Espacial	L= Local	R= Regional	

Fuente: Consultores Ambientales que elaboraron el EsIA

9.4.- ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO

Entre los Impactos Sociales y Económicos identificados que tienen una acción directa e indirecta en la población que está en el área del proyecto y que se beneficiará de sus servicios, podemos resaltar las siguientes:

- ✓ Generación de empleo, temporal, permanente e indirecto
- ✓ Incremento de la seguridad.
- ✓ Afectación parcial de vecinos por ruidos y olores

La mayoría de los impactos identificados son de carácter positivos, sin embargo, existen impactos negativos, sin ningún tipo de riesgo, son de tipo directo y no tiene grado de perturbación

10.0.- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

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

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

- ✓ Generación de desechos sólidos y líquidos
- ✓ Generación de Ruido
- ✓ Generación de sedimentos
- ✓ Proliferación de alimañas
- ✓ Afectación de calidad de agua marina / costera y suelo
- ✓ Generación de Olores

10.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

68

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) establece de manera detallada las acciones que se requieren para evitar, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo del proyecto.

Tabla 9. Tabla de impactos identificados.

Impacto identificado	10.1. Medida de mitigación
Generación de desechos sólidos y líquidos	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCION</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Colocar dispositivos de recolección y disposición, para conducirlos al vertedero Municipal en puntos estratégicos durante la construcción. ✓ Contar con los sanitarios portátiles necesarios para uso de los colaboradores ✓ Los desechos producto de la construcción deberán ubicarse en áreas previamente delimitadas y con señalización que impida el paso de personas ajena a la construcción, sobre todo de quienes diariamente transiten por el área. <p style="text-align: center;">OPERACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Garantizar la conexión y tratamiento de los desechos líquidos durante la fase de operación de los edificios, en donde, dependiendo de la actividad, se deberán tener control de sólidos mayores. ✓ Garantizar la recolección oportuna de desechos generados por el tratamiento de aguas residuales (lodos) y correcta disposición.
Generación partículas	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCION</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas ✓ De ser necesario, esparcir agua dos veces al día en suelos descubiertos durante los trabajos de limpieza (descapote y excavaciones) del área.

Impacto identificado	CONSTRUCCION
	10.1. Medida de mitigación
Generación de ruido	✓ Mantener mecánicas los vehículos equipos en óptimas condiciones
	✓ Adecuar el horario a horas de no perturbación
	✓ Proporcionar el equipo de protección personal necesario al personal que laborará durante la construcción del proyecto según actividad realizada
	✓ Durante la construcción, colocar mamparas perimetrales que sirvan de aislantes de ruidos. y/o vallas
Generación de Sedimentos	CONSTRUCCIONES
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar la limpieza continua y recoger los desechos y sedimentos escurridos por efectos de lluvias o rodaje de equipos dentro del área de la obra. ✓ En vista con la cercanía con la línea de costa, realizar la instalación de mallas de control de sedimentos en sitios colindantes con canales pluviales, sistemas viales y residencias.
Generación de empleo	✓ Impacto positivo no tiene medida de mitigación para construcción y operación
Proliferación de alimañas	CONSTRUCCIÓN / OPERACION
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Durante la fase de construcción y de operación, se deberán contar con controles de fumigaciones y limpiezas de las diferentes áreas con la finalidad de prevenir posibles focos de concentración de alimañas. ✓ Garantizar recolección oportuna de los desechos sólidos durante las diferentes fases del proyecto.
Afectación de calidad de agua marina / costera y suelo	CONSTRUCCIÓN / OPERACION
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Garantizar la impermeabilización de suelos en la etapa de construcción. ✓ Prohibir el vertimiento directo de cualquier tipo de sustancia contaminante sobre cuerpos de aguas marinos o suelos descubiertos. ✓ Cumplir con los mantenimientos oportunos del sistema de



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ tratamiento de aguas residuales de tipo anaeróbicos. ✓ Realizar la limpieza diaria de rejillas, cribas o mallas de controles de sólidos al ingreso del caudal de aguas ✓ Cumplir con los monitoreos de calidad de agua de efluentes tratados provenientes del Campo de futbol cumpliendo con la normativa COPANIT -35-2019. ✓ Cumplir con desinfección del efluente previo a la descarga en cuerpo de agua marino / costero.al sistema de tratamiento de aguas residuales (STAR)
Generación de olores	<p style="text-align: center;">OPERACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplir con los mantenimientos oportunos del Campo de futbol ✓ Hacer uso de acción enzimática / microorganismos inocuos para controles de sólidos, DBO y coliformes, como medida de reducción de gases metano, generadores de olores molestos ✓ Realizar el retiro oportuno de lodos del área del proyecto.

Fuente: Consultores Ambientales del presente EsIA.

10.2.- ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA MEDIDAS

El ente responsable por la ejecución de las medidas de mitigación será el promotor quien deberá hacer cumplir todas y cada una de las medidas aquí dispuestas.

10.3.- MONITOREO

Durante la etapa de construcción, el promotor deberá contar con un personal para darle seguimiento a las medidas propuestas, el mismo queda comprometido a realizar las labores de seguimiento, vigilancia y control.

Tabla 10. Monitoreo.

IMPACTO IDENTIFICADO	MONITOREO
Compactación de suelo	Promotor, Ministerio de ambiente, Municipio
Generación de desechos sólidos y líquidos	Promotor, Municipio. Presentar evidencias en los informes ambientales
Emisión de gases y partículas	Promotor, MINSA, Ministerio de Ambiente
Generación de ruido	Promotor, MINSA, Ministerio de Ambiente. Presentar informe de monitoreo de ruido en los informes ambientales.
Generación de sedimentos	Promotor, MINSA, Ministerio de Ambiente
Generación de empleos	Promotor
Contaminación del suelo por hidrocarburos	Promotor, MINSA, Ministerio de Ambiente
Perdida de capa vegetal	Promotor, MINSA, Ministerio de Ambiente. Presentar evidencia de la actividad en los informes ambientales
Afectación del tránsito vehicular	Promotor, ATT, MOP

10.4.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

72

Tabla 11. Cronograma de ejecución

IMPACTO IDENTIFICADO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Compactación de suelo	Durante la etapa de construcción, semanalmente
Generación de desechos sólidos y líquidos	Durante la etapa de construcción y operación, semanalmente
Emisión de gases y partículas	Semanalmente durante la del proyecto
Generación de ruido	Durante la construcción y operación del proyecto
Generación de sedimentos	Durante la construcción del proyecto, revisar mensualmente
Generación de empleos	Durante la construcción y operación del proyecto
Contaminación del suelo por hidrocarburos	Durante la construcción del proyecto, revisar diaria y mensualmente
Perdida de capa vegetal	Durante la construcción del proyecto, revisar mensualmente
Afectación del tránsito vehicular	Durante la construcción del proyecto, revisar mensualmente

10.7.- PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

No Aplica

10.11.- COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

El costo de la gestión ambiental durante la instalación y operación del proyecto se estima en cinco mil quinientos balboas (B/. 5,500.00).

**12.0.- LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA, RESPONSABILIDADES**

12.1.- FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

12.2.- NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES



NOMBRE	FIRMA	FUNCIONES
Ing. Alexis Omar Batista M. IRC-068-2009	Alexis Batista M.	Coordinador del Estudio, Plan de Manejo Ambiental
Stanley Ku IRC-048-2020	Stanley Ku	Línea Base, Medio Físico, Plan de Manejo Ambiental



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

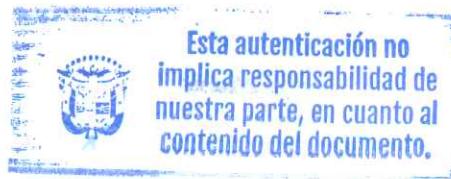
CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(s) sujeto(s)
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)
firma(s) es(son) autentica(s).

MAR 20 2023

Panamá
Zuleyka Alvarado
Testigo
Anayansi Cubilla
Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá



13.0.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

75

CONCLUSIONES

- Este proyecto a desarrollar es viable y generará un mínimo de impactos negativos, los cuales pueden ser mitigados con facilidad.
- El proyecto, contará con todos los servicios básicos necesarios para su funcionamiento (servicio de agua potable, energía eléctrica, telefónicos, etc.). Se llevará a cabo en el Corregimiento de Palmas Bellas, distrito de Chagres y provincia de Colón
- El desarrollo del mismo se llevará a cabo en un área con una superficie de 9,005.32 mts². Todos los diseños y distribuciones del proyecto contribuirán a desarrollar el lugar, considerando la calidad y embellecimiento del paisaje.

RECOMENDACIONES

- El promotor del proyecto deberá cumplir con el Plan de Manejo Ambiental, además de una evaluación periódica de los impactos generados por el proyecto para determinar cualquier impacto que no haya sido considerado en un inicio. De igual forma debe entregar un informe de seguimiento trimestralmente sobre el desarrollo del proyecto y cumplimiento del PMA.
- Es responsabilidad del Ministerio de Ambiente como autoridad competente, dar un seguimiento periódico y hacer cumplir la aplicación de las medidas de mitigación recomendadas para los impactos ambientales identificados en este estudio, que son inherentes al desarrollo del proyecto, como también otras medidas que ha criterio de la institución, crea conveniente recomendar.
- Respecto a los diseños sanitarios, le corresponde al Ministerio de Salud, normar lo referente a diseños eficientes de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario y recolección de desechos sólidos y le compete al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Rurales el suministro de la misma.
- El propietario otorgará las facilidades para la evaluación de las infraestructuras de recolección, tratamiento y medidas de mitigación y control ambiental, con el objetivo

de verificar su eficiencia.

14.0.- BIBLIOGRAFÍA

- ANAM. 2000. Primer Informe de la Riqueza y Estado de la Biodiversidad de Panamá. Panamá. 174 p+ anexos. ANAM. 2008a. Lista de Especies en Peligro. http://www.MIAMBIENTE.gob.pa/PATRIMONIO/especies_en_extincion.pdf
- ANAM. 2008b. RESOLUCIÓN No. AG-0051-2008 “Por la cual se reglamenta a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá. Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y su modificación mediante el Decreto Ejecutivo Nº 155 de 5 de agosto de 2011.
- Atlas Ambiental, Autoridad Nacional del Ambiente.
- Garmendia, A. Evaluación de Impacto Ambiental. 2006
- CCAD. Guía de Infraestructura, Instrumento de gestión ambiental, 2009.
- ANAM. 1998. Estrategia nacional del ambiente. Panamá.
- Contraloría General de la República. Panamá en cifras, Censo Nacional de 2010.
- Código de Trabajo de la República de Panamá. 1997. 3era edición.

15.0.- ANEXOS77**ANEXO 1.- LEGALES**

1. Solicitud de aprobación del proyecto dirigida al Ministerio de Ambiente regional de Panamá.
2. Certificado de Registro Público de la Finca
3. Copia notariada de cedula del Representante Legal
4. Copia de la Declaración Notarial Jurada
5. Ley que crea PANDEPORTES

ANEXO 2.- TÉCNICOS

1. Mapa de ubicación regional escala 1: 50,000
2. Anteproyecto

ANEXO 3.- DOCUMENTOS PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1. Encuestas de participación ciudadana.

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL
COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS,
DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL
DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 1
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Maribel Camarena
Cédula de Identidad: 3-739-1525

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 2
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Ibeth Giron
Cédula de Identidad: 2-727-337

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 3
Fecha: 19/12/2023

Nombre del Encuestado: Alexis Santamaría
Cédula de Identidad: 3-701-43

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 4
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Definio Campo
Cédula de Identidad: 3-103-12

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 5
 Fecha: 19/12/2023

Nombre del Encuestado: Fernando Johnson
 Cédula de Identidad: 3-81-2521

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
 Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
 Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado pueda responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

- Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
 Sí No No Sabe No Opina
 7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
 Sí No No Sabe No Opina
 8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
 Sí No No Sabe No Opina
 9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
 Sí No No Sabe No Opina
 10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
 Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL
COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS,
DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL
DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 6
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Gregorio Johnson
Cédula de Identidad: 3-101-375

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 7

Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Reylo María

Cédula de Identidad: 3-7465-242

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 8
 Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Sebastián Durós
 Cédula de Identidad: 8-211-912

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
 Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
 Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

- Y en cuanto a la seguridad social:
6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
 Sí No No Sabe No Opina
 7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
 Sí No No Sabe No Opina
 8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
 Sí No No Sabe No Opina
 9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
 Sí No No Sabe No Opina
 10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
 Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL
COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS,
DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL
DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 9
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Magdaleno Santamaría
Cédula de Identidad: 8-370-860

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
 Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
 Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
 Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
 Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
 Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
 Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
 Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 10
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Nativenel Martínez
Cédula de Identidad: 3-737-2480

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
 Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
 Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
 Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
 Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
 Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
 Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
 Sí No No Sabe No Opina

**ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL
COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS,
DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL
DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.**

De Encuesta: 11
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Gloria Martinez
Cédula de Identidad: 3-105-873

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
- Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 12
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Kenny Chinú
Cédula de Identidad: 3-751-216

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL
COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS,
DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL
DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 13
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Celizeth Valdés
Cédula de Identidad: 2-751-1977

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJORAS Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
“ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL
COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS,
DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL
DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 14
Fecha: 19/11/2023

Nombre del Encuestado: Mariana Rivero
Cédula de Identidad: 3-703-72

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18- 29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN”, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado pueda responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
Sí No No Sabe No Opina
7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
Sí No No Sabe No Opina
8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
Sí No No Sabe No Opina
9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
Sí No No Sabe No Opina
10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
Sí No No Sabe No Opina

ENCUESTA PÚBLICA – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – CATEGORÍA I
"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
Corregimiento de Palmas Bellas, Distrito de Chagres, Provincia de Colón.

De Encuesta: 15
 Fecha: 19/11/2022

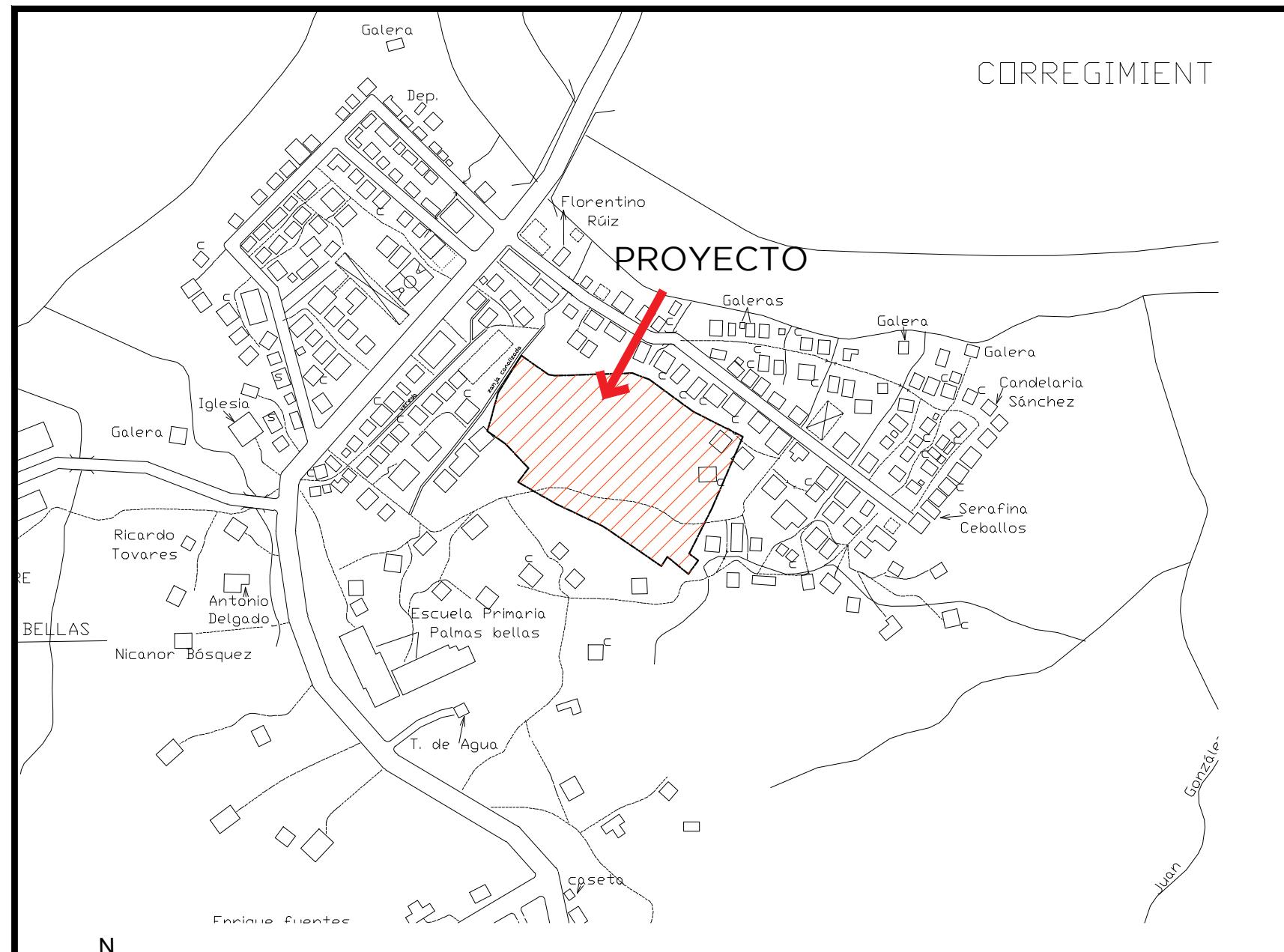
Nombre del Encuestado: Eriko Guardado
 Cédula de Identidad: 8-987-1135

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: 18-29 30-39 Mayor de 40
3. Educación: Primaria Secundaria Universitaria
4. Vive, visita o trabaja en el área cercana al proyecto:
 Vive en el Área Trabaja en el Área Visita el Área
5. Ha escuchado o tiene algún conocimiento de la realización del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
 Sí No

Independientemente de la respuesta, se realiza una breve explicación del proyecto para que el encuestado puede responder de la pregunta 6 hasta la 10.

EXPLICACIÓN: El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

- Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.
6. Considera usted que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social:
 Sí No No Sabe No Opina
 7. Considera usted que el proyecto afectará los recursos naturales:
 Sí No No Sabe No Opina
 8. Considera usted que el proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente:
 Sí No No Sabe No Opina
 9. Considera usted que el proyecto beneficiará a la comunidad:
 Sí No No Sabe No Opina
 10. Considera usted que el proyecto lo afectará personalmente:
 Sí No No Sabe No Opina

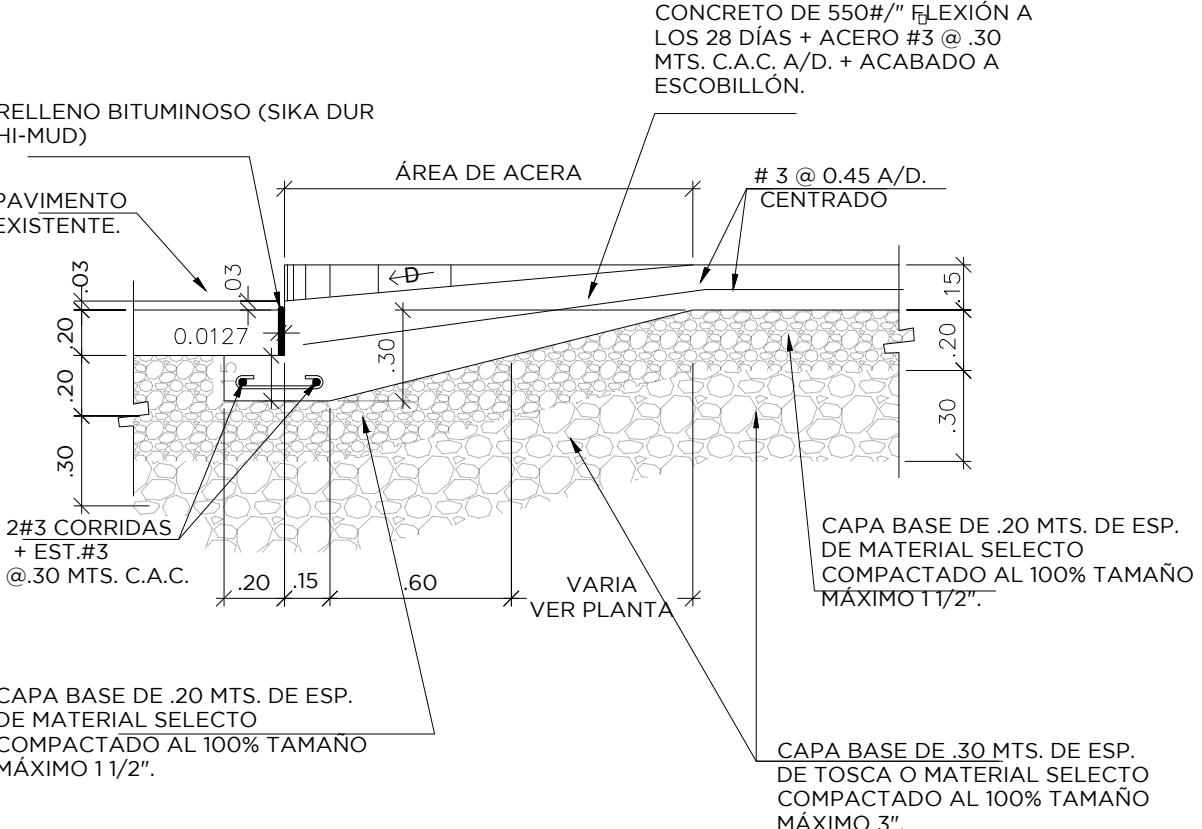


LOCALIZACIÓN REGIONAL

ESCALA 1/3000

GLOBO A		NORMA DE ZONIFICACIÓN	ÁREA DE LOTE
FINCA	8292		
TOMO	1450		
AREA INSCRITA	0.90 HA		
FOLIO	220		9005.32 M2

CUADRO DE DATOS		
ÁREA	DEMOLICIÓN	CONSTRUCCIÓN
CANCHAS	---	4,387.94 M2
ACERA	222.79 M2	1075.28 M2
BAÑOS PUBLICOS	42.40 M2	43.36 M2
BAÑOS DEPORTISTAS	31.37 M2	31.80 M2
KIOSCOS	14.54 M2 X 2	14.54 M2 X 2
GRADAS 100 PER.	74.53 M2 X 2	81.18 M2 X 2
GRADAS 50 PER.	---	40.62 M2 X 3
DEPOSITO	---	13.97 M2



DETALLE DE EMPALME DE LOSA

ESCALA 1/25



DETALLE DE CORDÓN

ESCALA 1/25



LOCALIZACIÓN GENERAL

TOP.
ESCALA 1/250

<p>DAVID ARTURO TAPIA G. ARQUITECTO ESTRUCTURAL Licencia No 2000-057-002</p> 	<p>LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</p>
<p>AMANDA ELENA CAPARROSO D. ARQUITECTA ESTRUCTURAL Licencia No 2018-057-025</p>	<p>FIRMA Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</p>

ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION, MEJORAS Y CONSTRUCCION DE UNA CANCHA DE FUTBOL SINTETICA			
UBICACIÓN	CORREGIMIENTO DE LAS PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLON	HOJA	TOTAL
DISEÑO	DT OA	AR-000	01 / 18
INGENIERO ESTRUCTURAL	-	DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES	-
DESARROLLO	DT OA	PLOMERIA	FECHA
		-	MAYO 2021

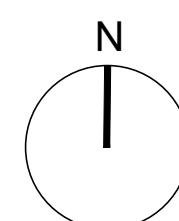
DIRECCIÓN DE OBRAS, S.A.





PLANTA DE DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN

ESCALA 1/250



LEGENDA

- MEJORAMIENTO
DE BAÑOS
 - MEJORAMIENTO
DE GRADERIAS
 - ADECUACION
DE QUISOCOS

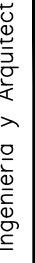
— — — — — LÍNEA DE PROPIEDAD

ACERA A DEMOLIR

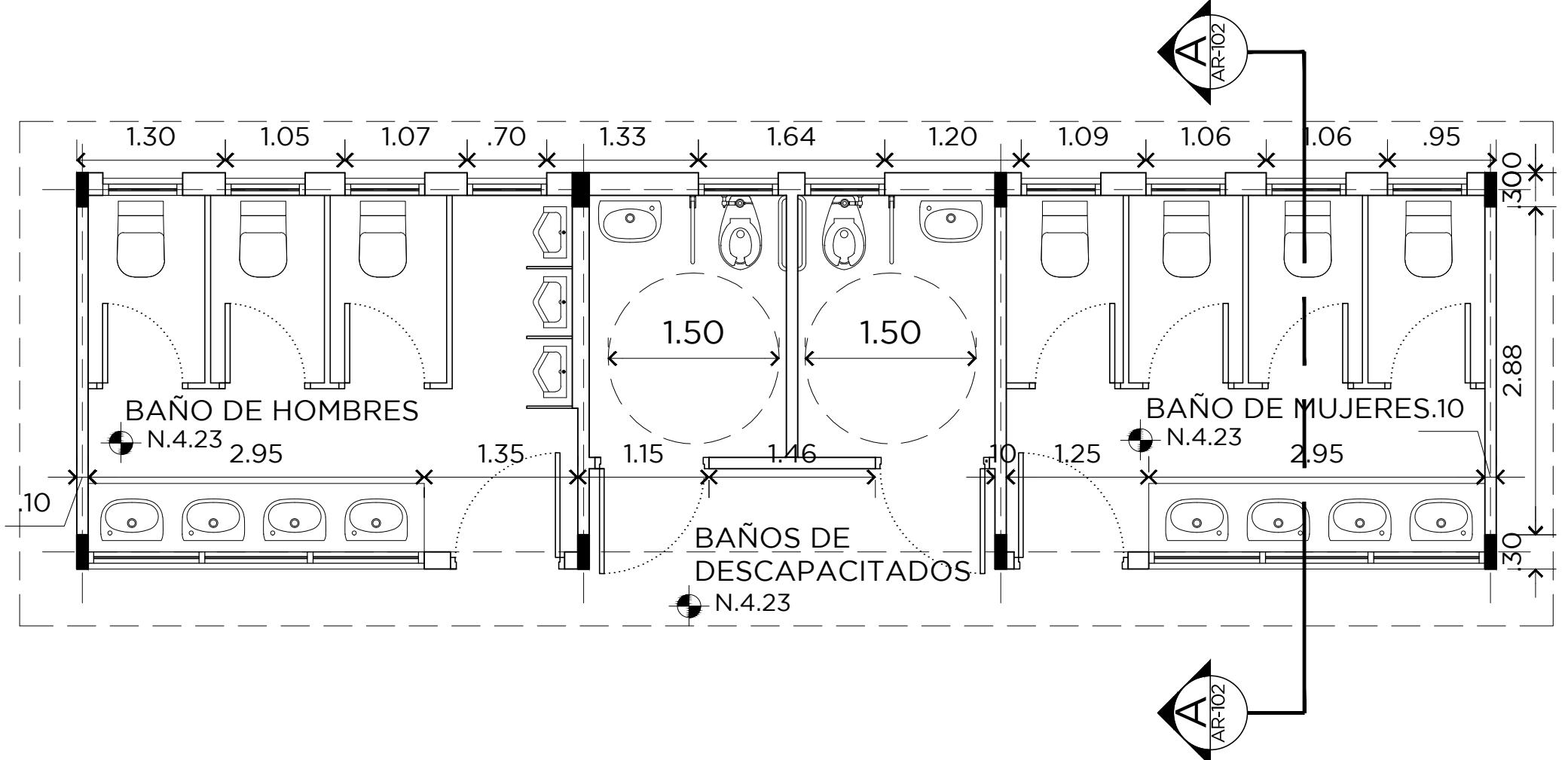
DIRECCIÓN DE OBRAS, S.A.



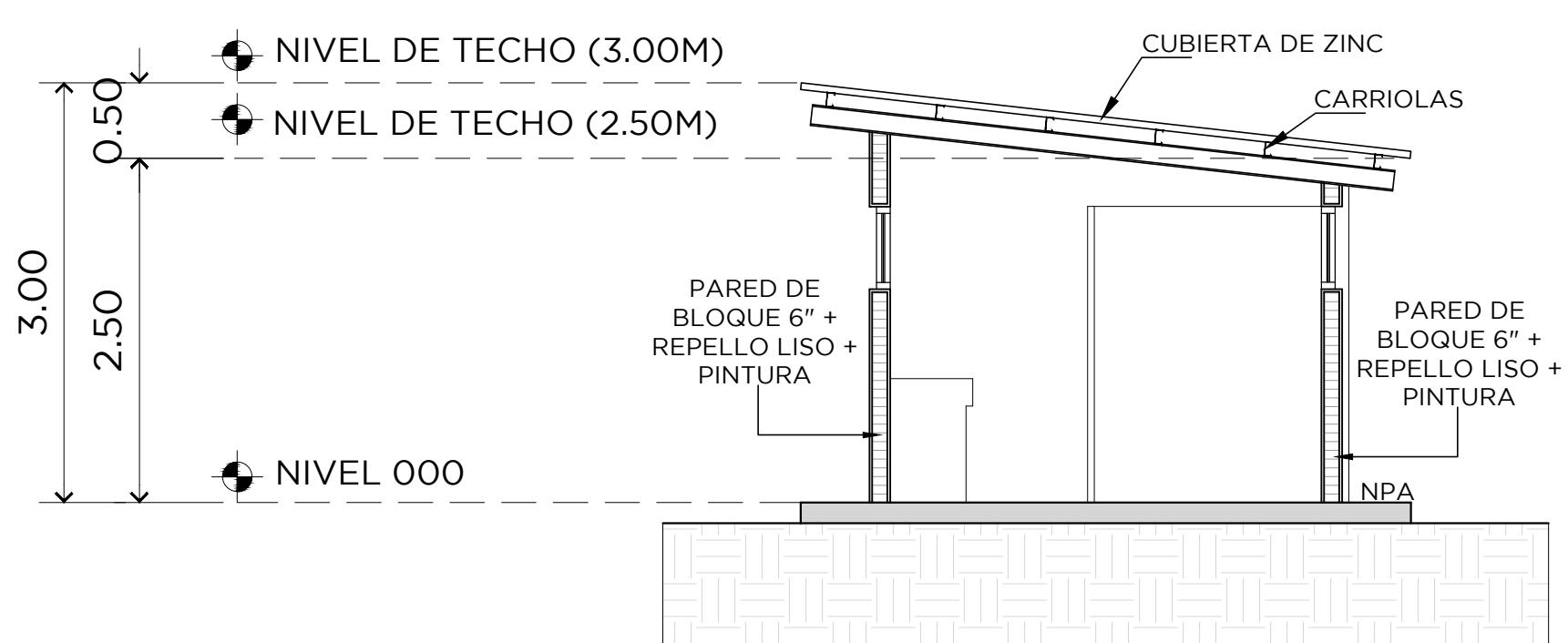
ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION, MEJORAS Y CONSTRUCCION DE UNA CANCHA DE FUTBOL SINTETICA PROVINCIA DE COLON CORREGIMIENTO DE LAS PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES,		HOJA AR-101		TOTAL 02 / 18	
DISEÑO DTIQA	PROPIETARIO -	ELECTRICIDAD Y SISTEMAS ESPECIALES -	DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES _____	PLOMERIA -	FIRMA _____
INGENIERO ESTRUCTURAL -	AIRE ACONDICIONADO -	MAYO 2021	FECHA MAYO 2021	JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA Ley 15 DEL 26 de enero de 1959	FIRMA _____
DESARROLLO DTIQA	PROYECTO -	DETALLES -	DETALLES -	DETALLES -	DETALLES -

 Licencia No. 2006-057-002	F R M A
<p>Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</p>	
AMANDA ELENA CAPARROSO D. <small>ARQUITECTA ESTADOCITLADA</small>	

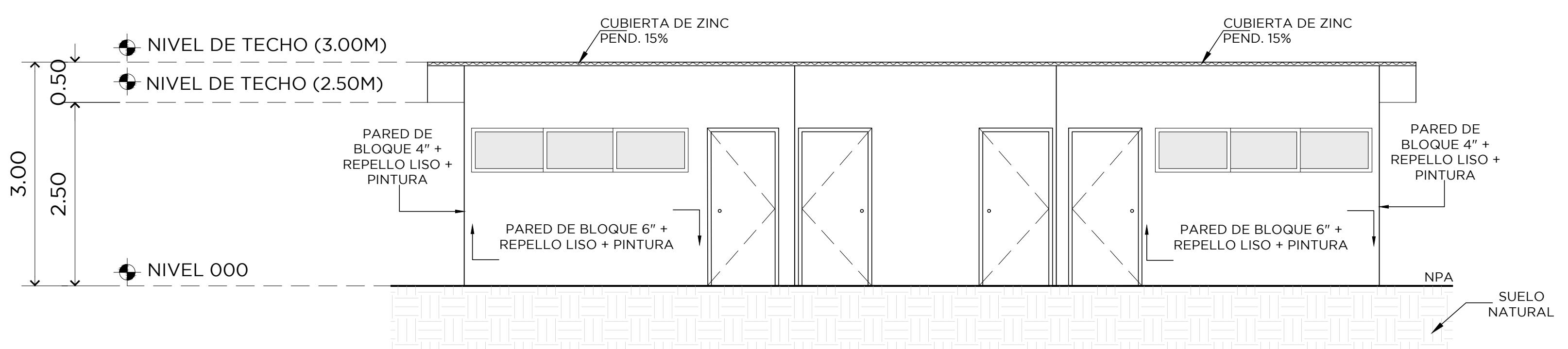
F I R M A
Ley 15 DEL 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



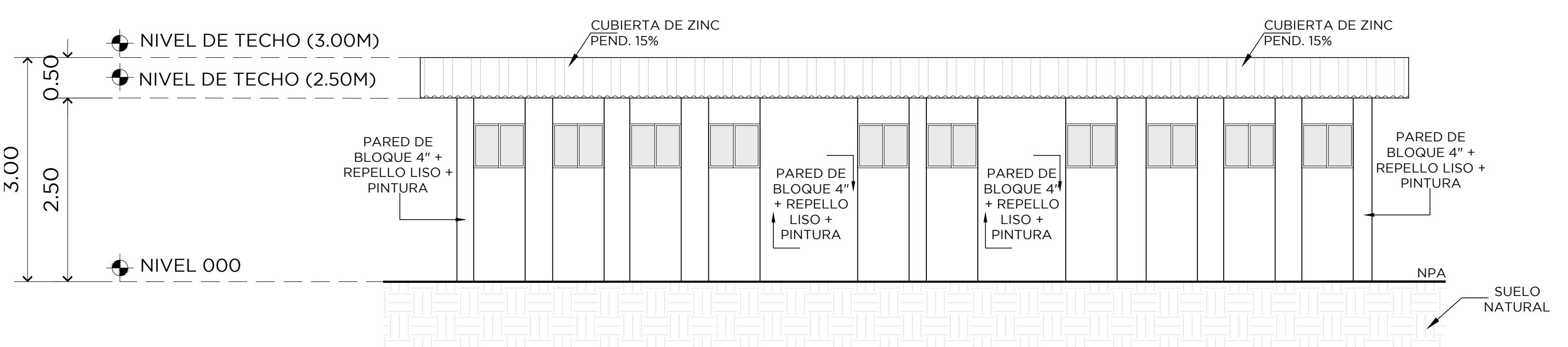
PLANTA ARQUITECTONICA
BAÑO PUBLICO ESCALA 1/50



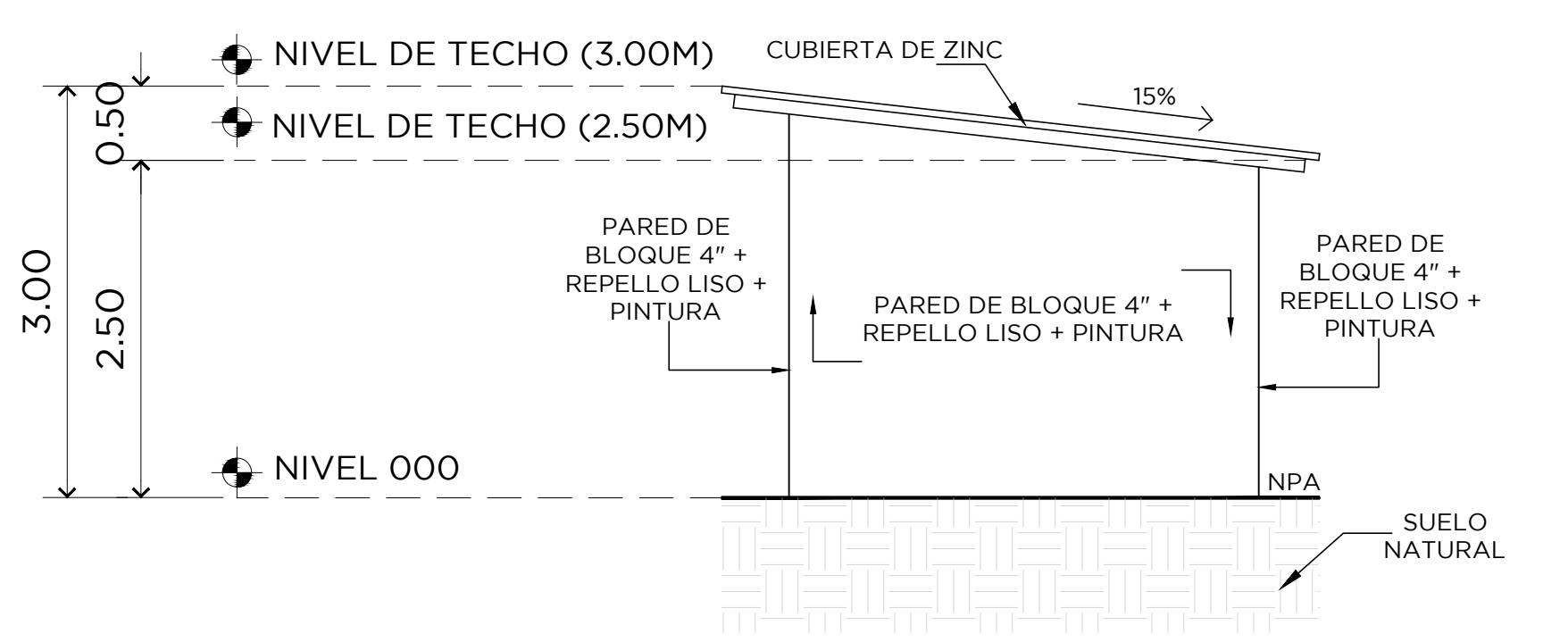
SECCION TRANSVERSAL
BAÑO PUBLICO ESCALA 1/50



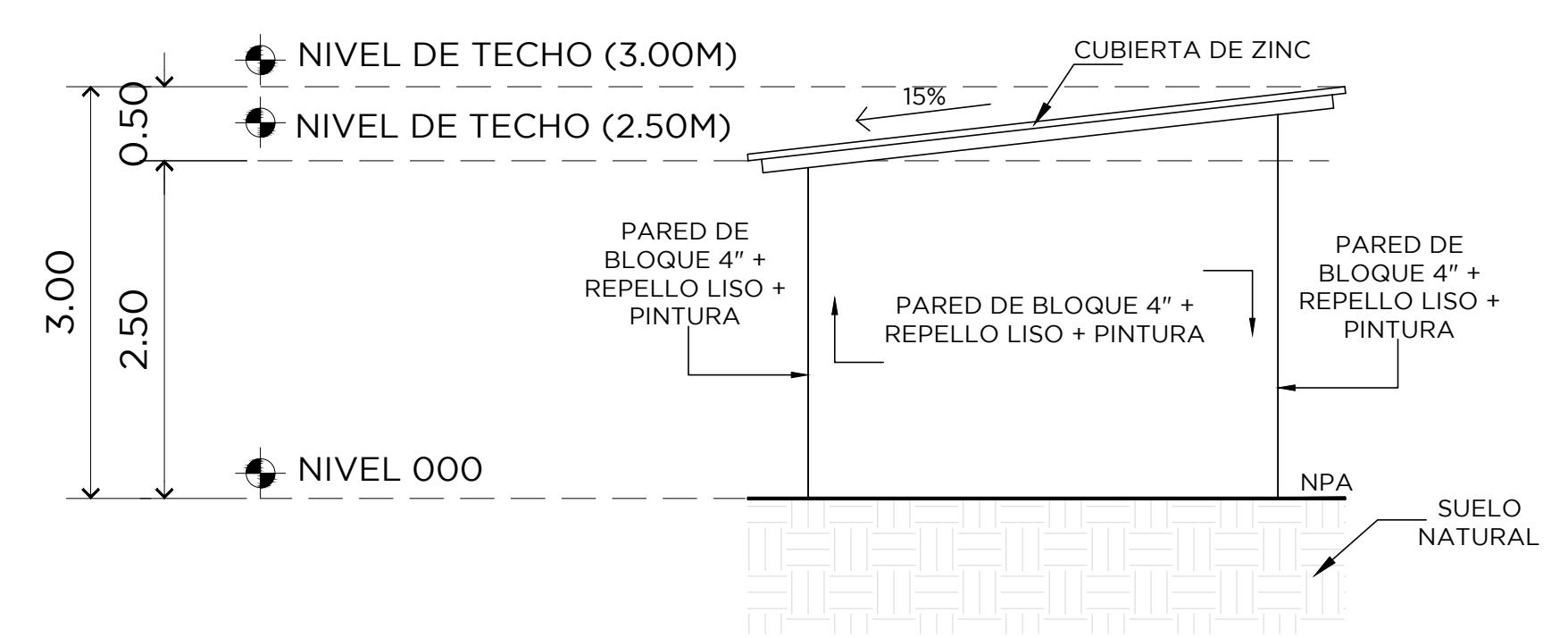
ELEVACION FRONTAL
BAÑO PUBLICO ESCALA 1/50



ELEVACION POSTERIOR
BAÑO PUBLICO ESCALA 1/50



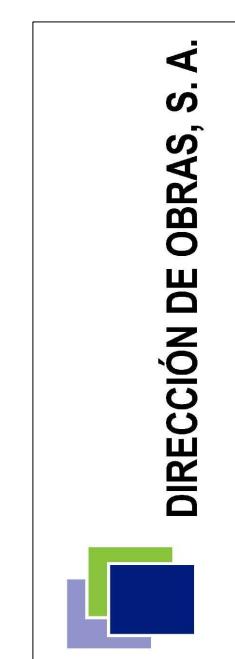
ELEVACION LAT. DERECHA
BAÑO PUBLICO ESCALA 1/50

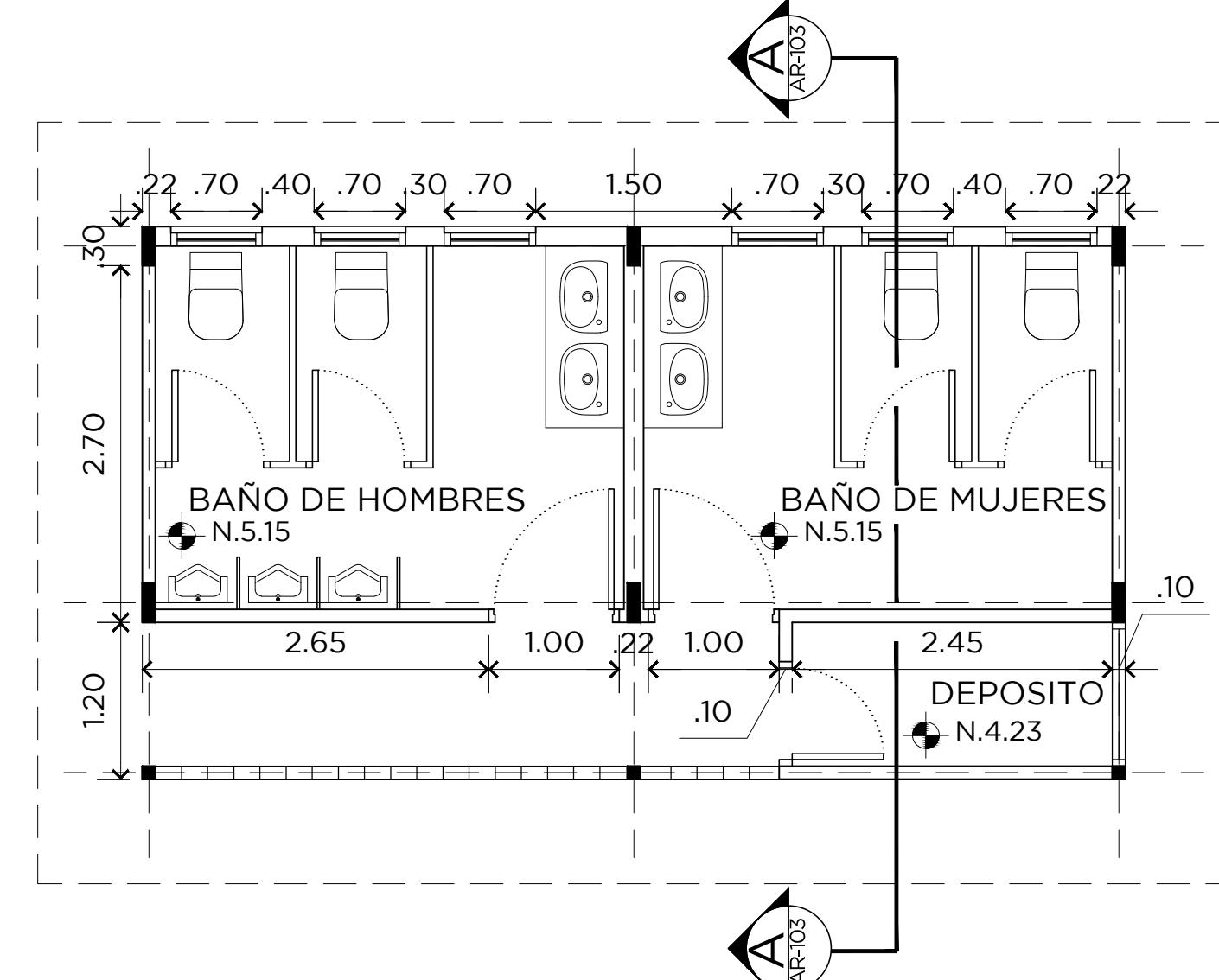


ELEVACION LAT. IZQUIERDA
BAÑO PUBLICO ESCALA 1/50

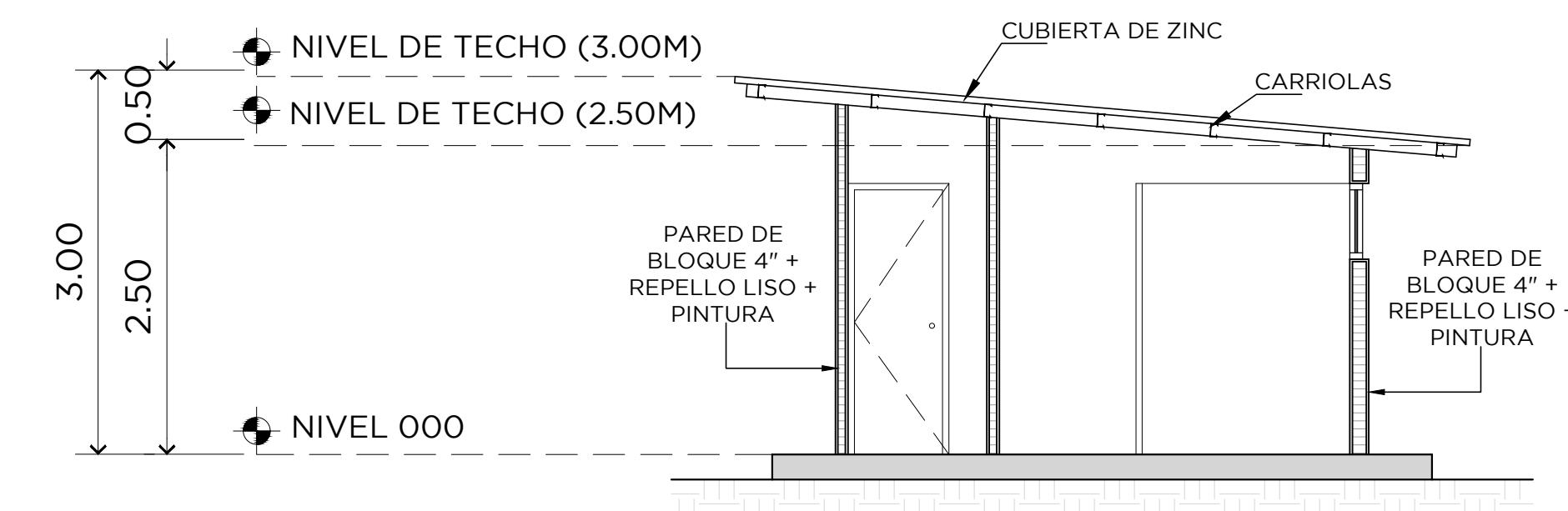
DAVID ARTURO TAPIA G. ARQUITECTO ESTRUCTURAL Licencia No. 100000000002	FIRMA	Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
AMANDA ELENA CARABOSO D. ARQUITECTA Licencia No. 100000000005	FIRMA	Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PROYECTO: ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION, MEJORAS Y CONSTRUCCION DE UNA CANCHA DE FUTBOL SINTETICA		HORA	TOTAL	FECHA
DIRECCION	PROPIETARIO	AR-102	03 / 18	2018-05-25
INGENIERO ESTRUCTURAL	ELECTRICIDAD / SISTEMAS ESPECIALES	-	-	2018-05-25
DESARROLLO DIA	AIRE ACONDICIONADO	-	-	MAYO 2021

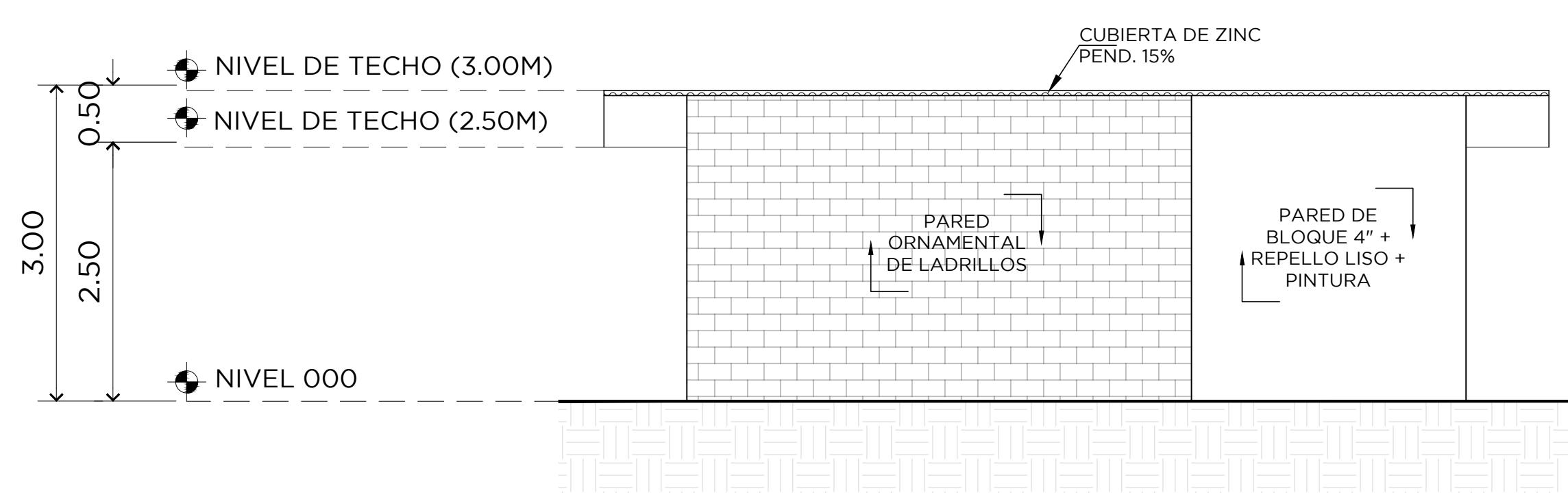




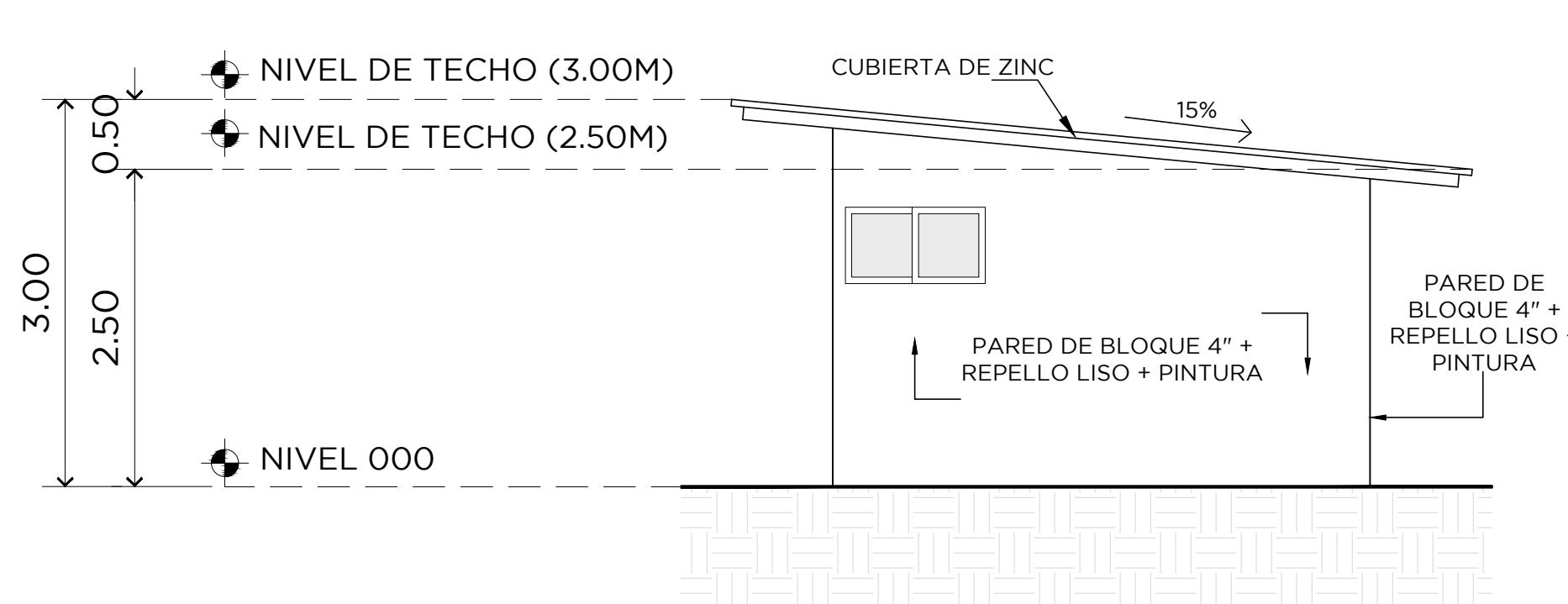
PLANTA ARQUITECTONICA
BAÑO DEPORTISTAS ESCALA 1/50



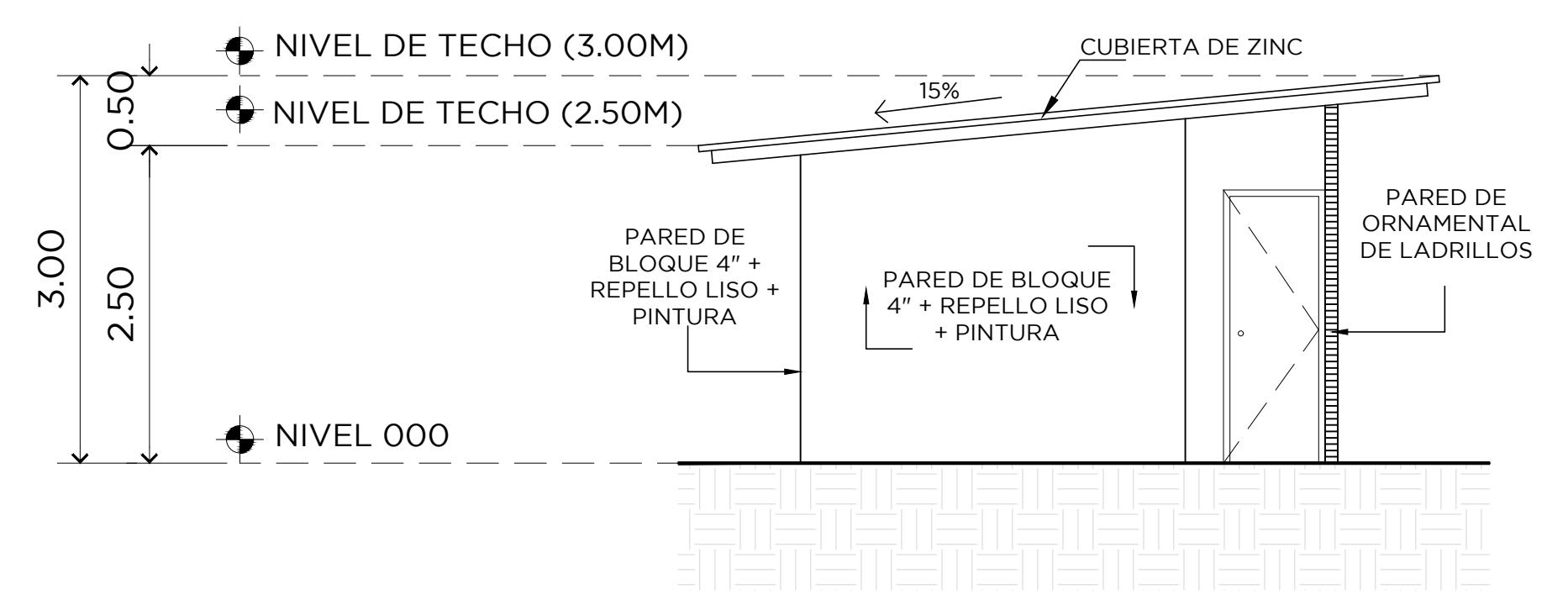
SECCION TRANSVERSAL
BAÑO DEPORTISTAS ESCALA 1/50



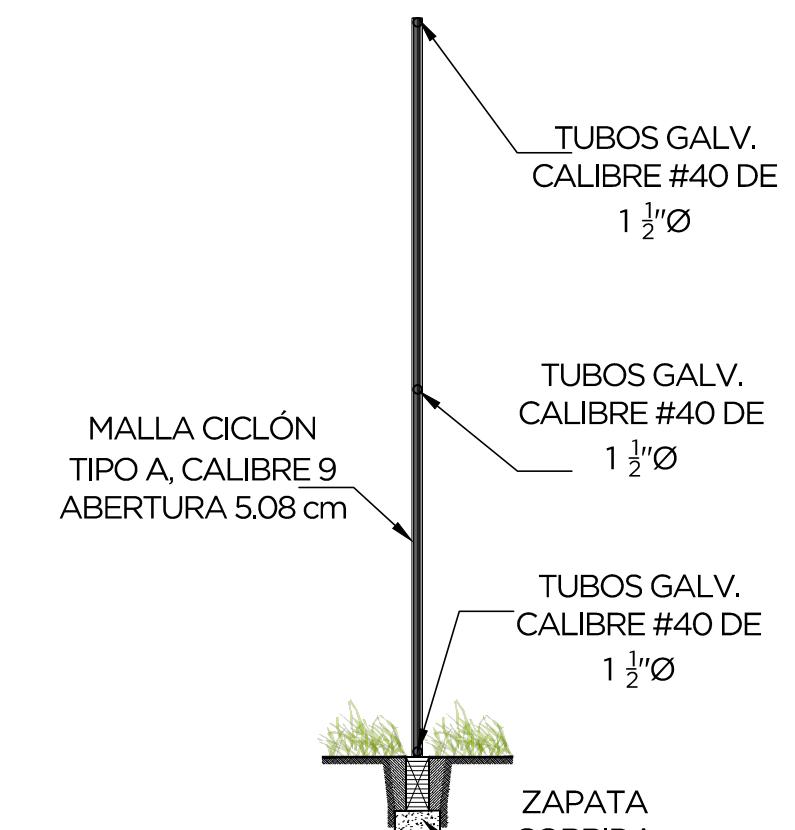
ELEVACION FRONTAL
BAÑO DEPORTISTAS ESCALA 1/50



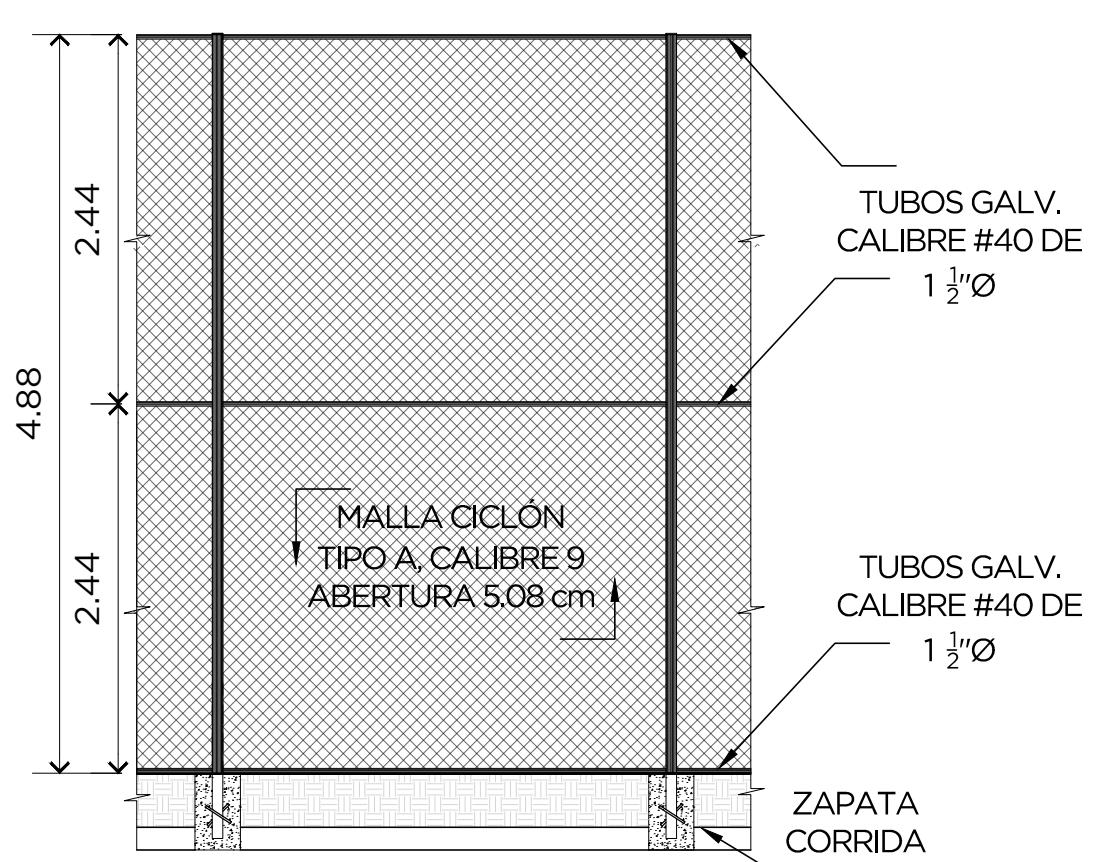
ELEVACION LAT. DERECHA
BAÑO DEORTISTAS ESCALA 1/50



ELEVACION LAT. IZQUIERDA
BAÑO DEPORTISTAS ESCALA 1/50



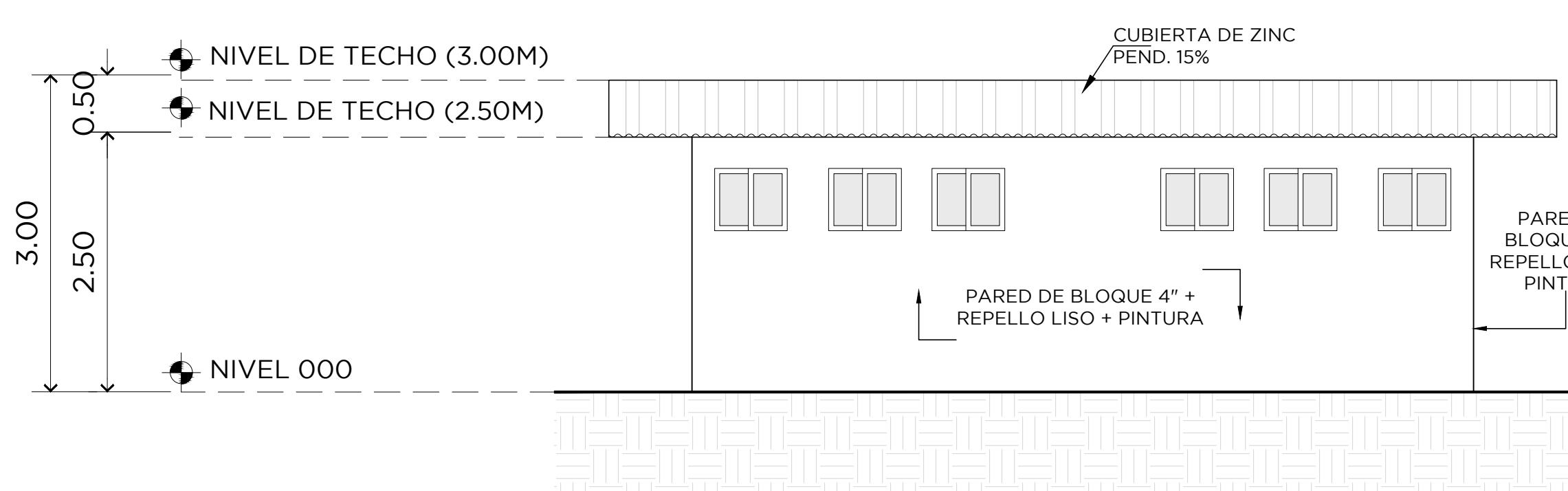
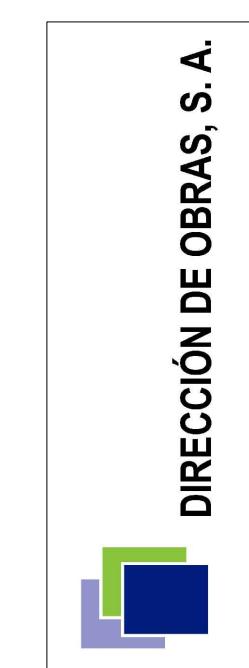
SECCIÓN CERCA
ESCALA 1:50



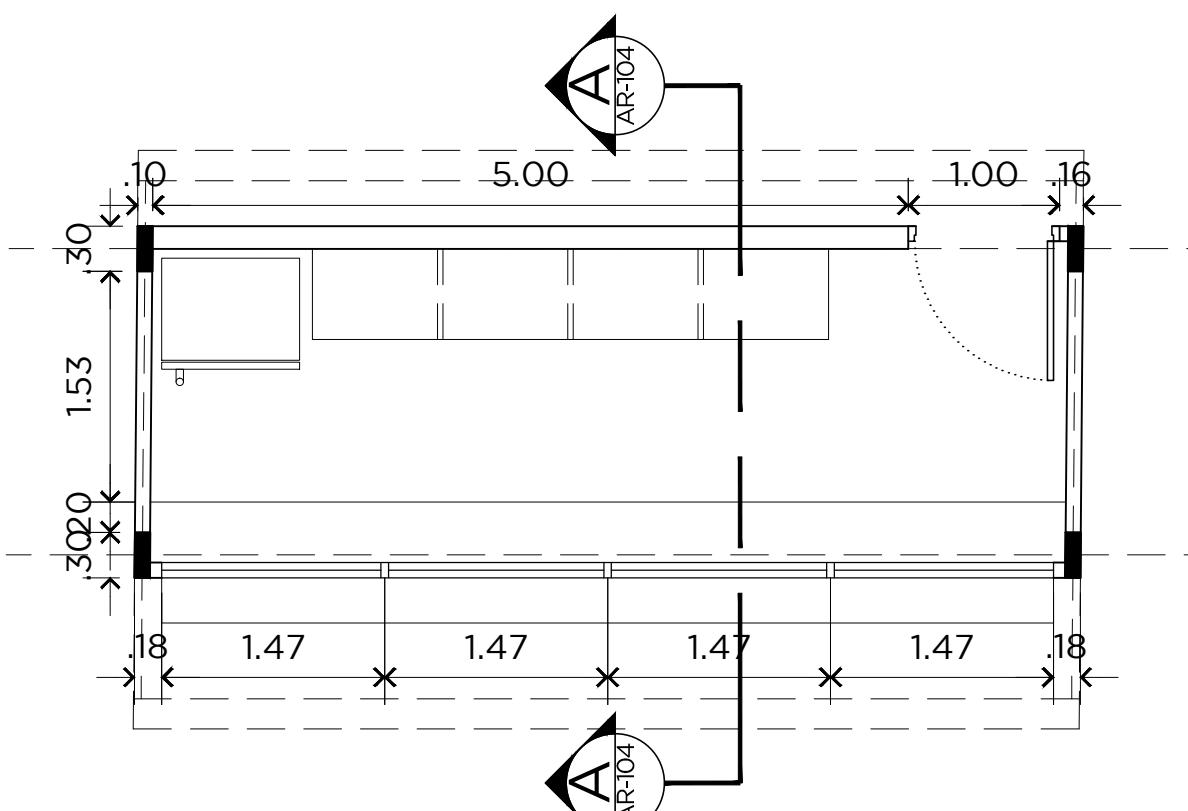
DETALLE DE CERCA PERIMETRAL
ESCALA 1:50

DAVID ARTURO TAPIA G. ARQUITECTO ESTADOUNIDENSE Licencia No. 06-05-000	F. R. M. A. 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
AMANDA ELENA CARABOSO D. ARQUITECTA Licencia No. 2018-05-005	F. R. M. A. 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

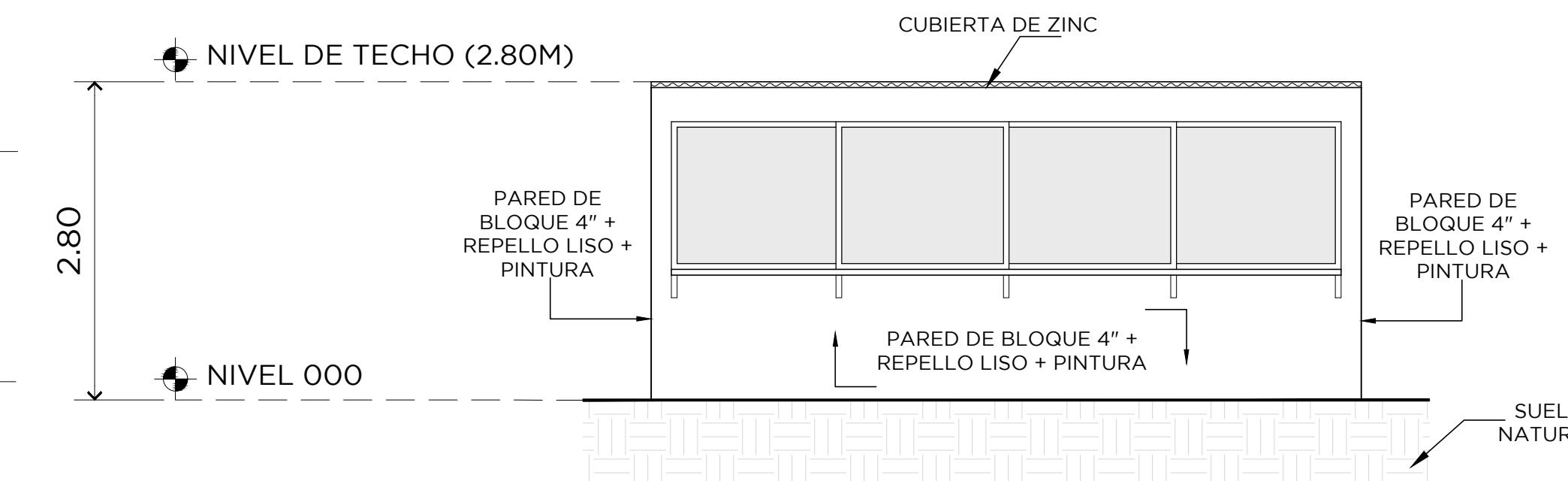
ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION, MEJORAS Y CONSTRUCCION DE UNA CANCHA DE FUTBOL SINTETICA		HORA	TOTAL
DIRECCION	AR-103	04 / 18	
DISEÑO		DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCIONES	
INCENDIO ESTACIONAL		PROPIETARIO	
DESENCLO		ELECTRICIDAD Y SISTEMAS ESPECIALES	
DTOIA		PIEDRERA	
		FECHA	MAYO 2021



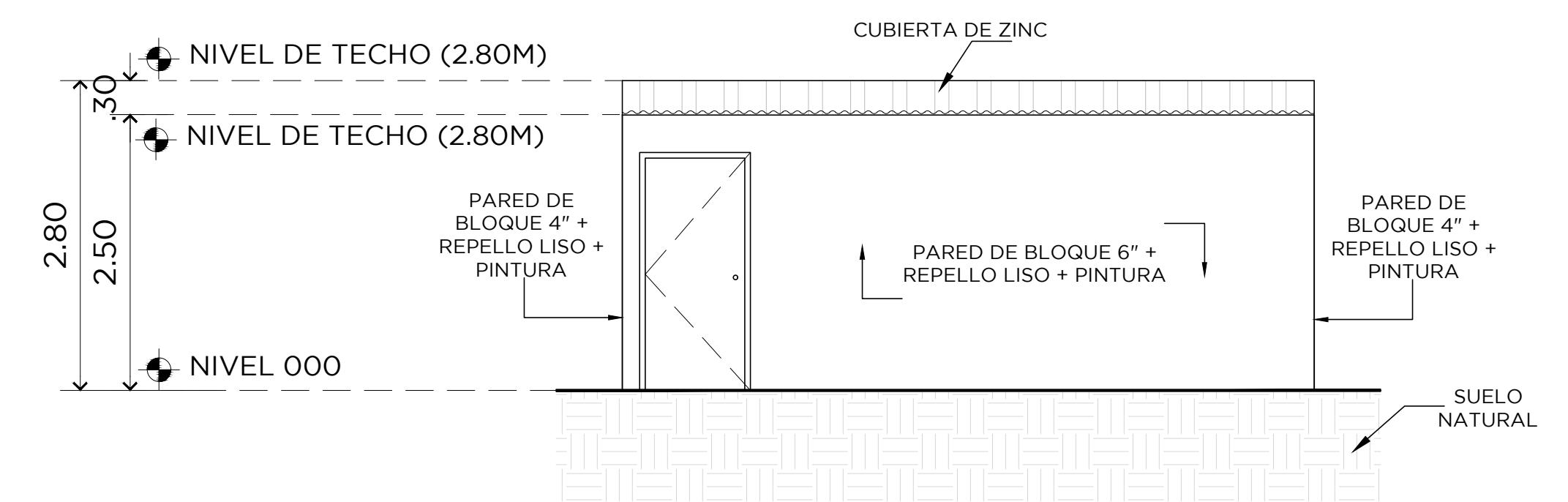
ELEVACION POSTERIOR
BAÑO DEPORTISTAS ESCALA 1/50



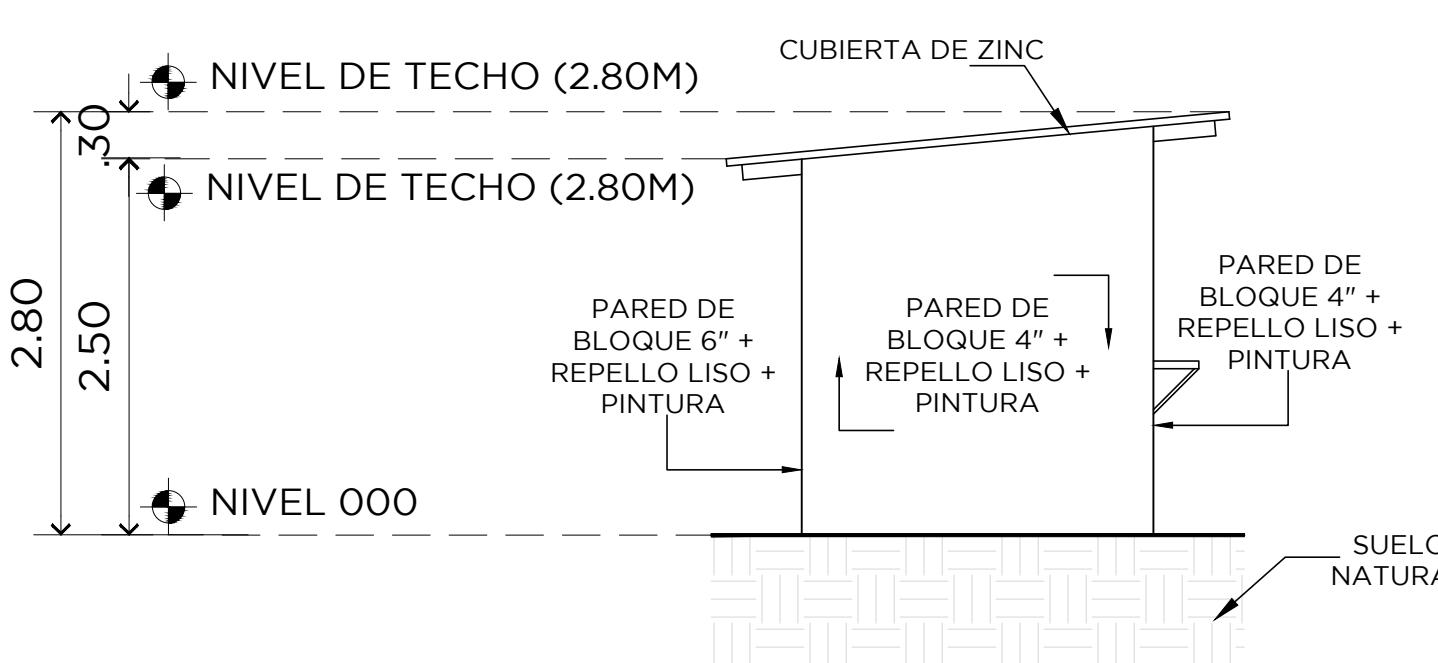
PLANTA ARQUITECTONICA
KIOSCOS ESCALA 1/50



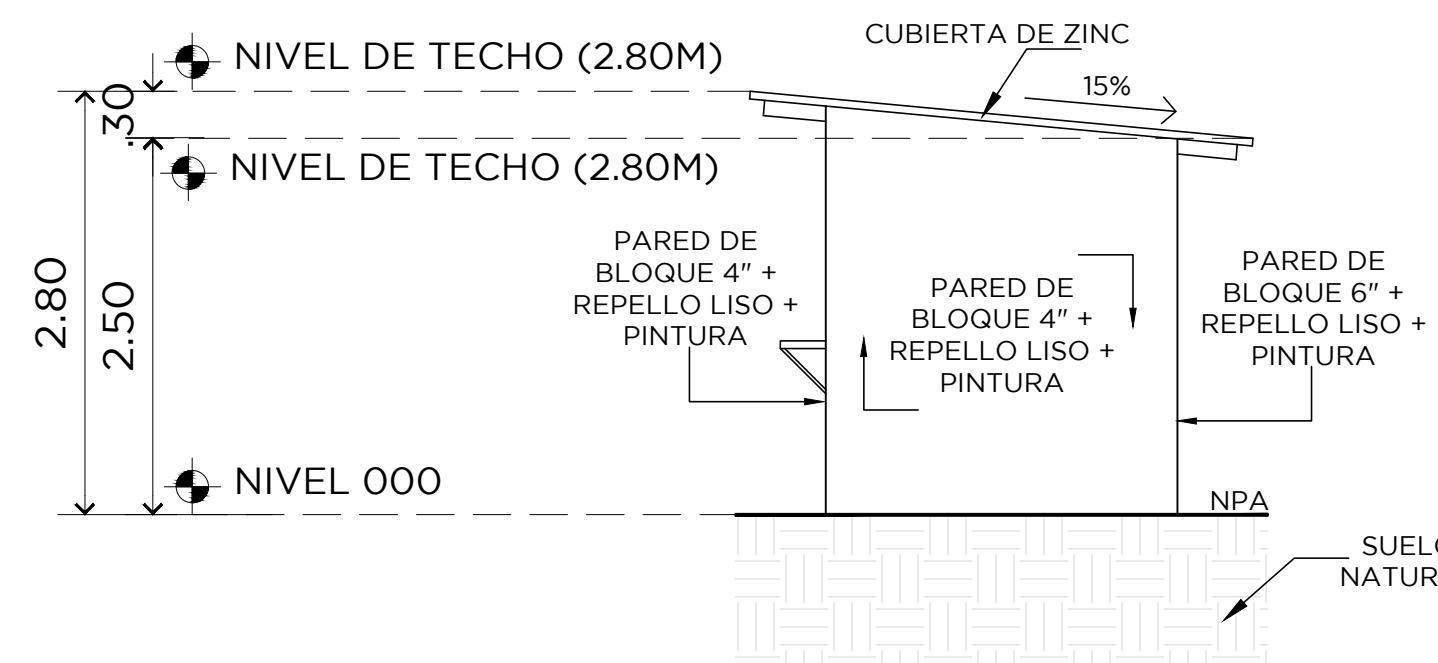
ELEVACION FRONTAL
KIOSCOS ESCALA 1/50



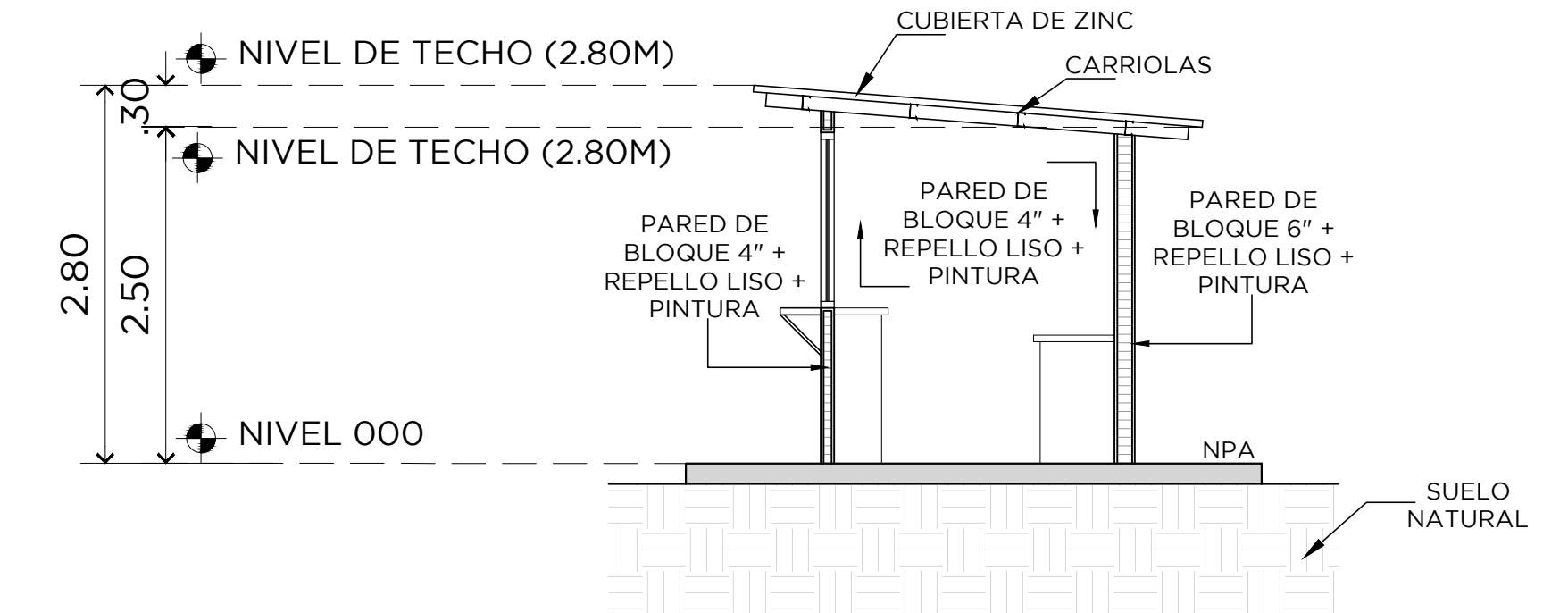
ELEVACION POSTERIOR
KIOSCOS ESCALA 1/50



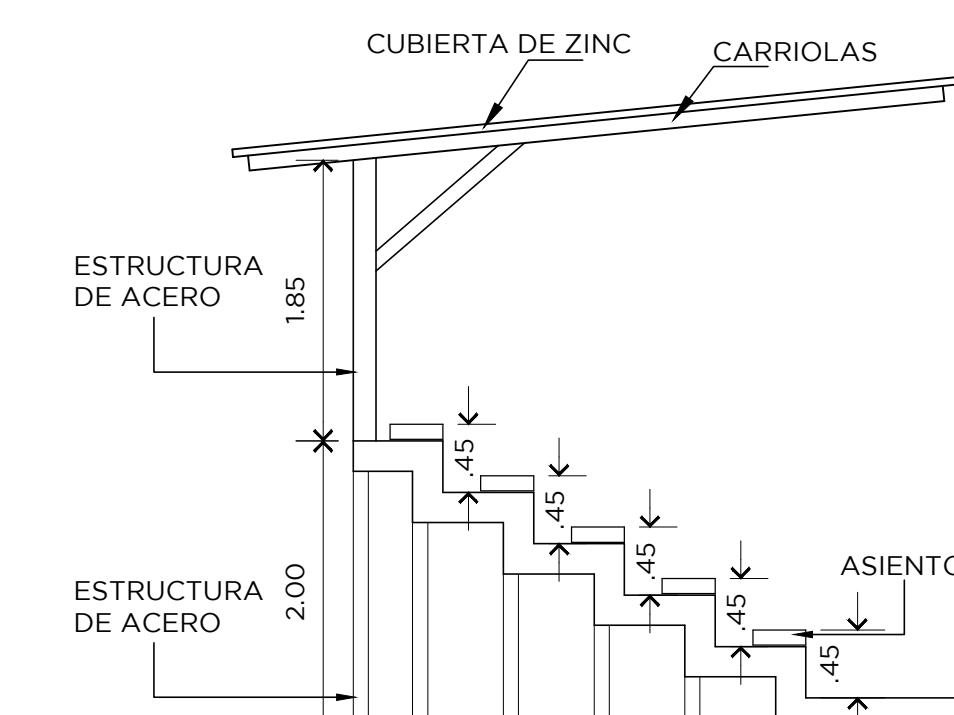
ELEVACION LAT. IZQUIERDA
KIOSCOS ESCALA 1/50



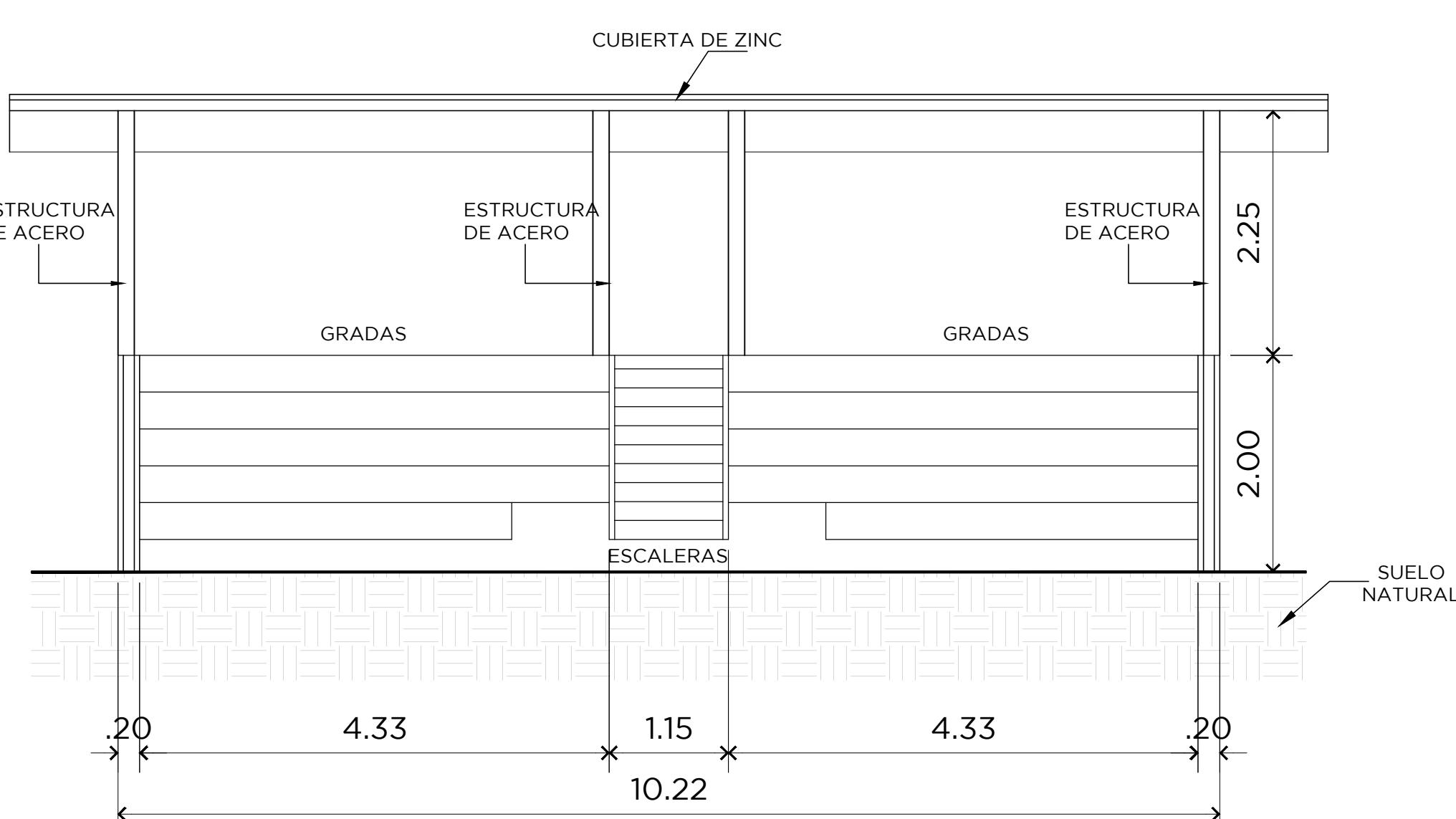
ELEVACION LAT. DERECHA
KIOSCOS ESCALA 1/50



SECCION TRANSVERSAL
KIOSCOS ESCALA 1/50

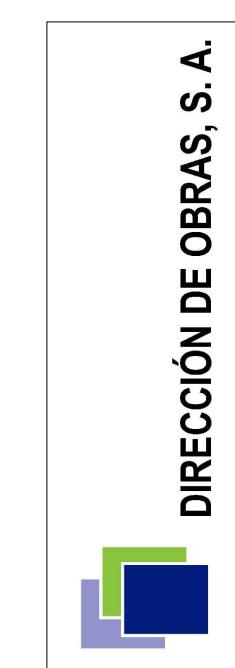


DETALLE DE GRADERIA
ESTADIO ESCALA 1/50

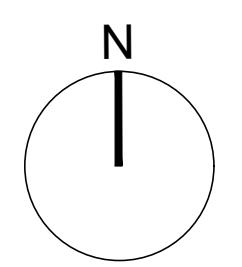


ELEVACIÓN FRONTAL
GRADERIAS ESCALA 1/50

PROYECTO: ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION, MEJORAS Y CONSTRUCCION DE UNA CANCHA DE FUTBOL SINTETICA			HORA	TOTAL
DISEÑO	INCENDIO ESTRUCTURAL	PROPIETARIO		
DIRECCIÓN DE OBRAS, S.A.	-	-	PROYECTO	05 / 18
DESARROLLO DTIA	AIR ESTRUCTURAL	ELECTRICIDAD SISTEMAS ESPECIALES	PROYECTO	-
DESARROLLO DTIA	AIR ACONDICIONADO	AIRE ACONDICIONADO	FECHA	MAYO 2021

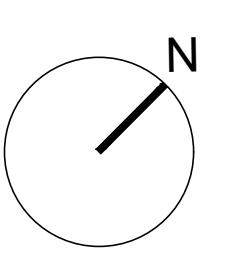


DAVID ARTURO TAPIA G. ARQUITECTO ESTRUCTURAL LICENCIADO EN INGENIERIA FIRMA Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura Licencia No. 2018-05-025
AMANDA ELENA CARRASCO D. ARQUITECTO ESTRUCTURAL FIRMA Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura Licencia No. 2018-05-025



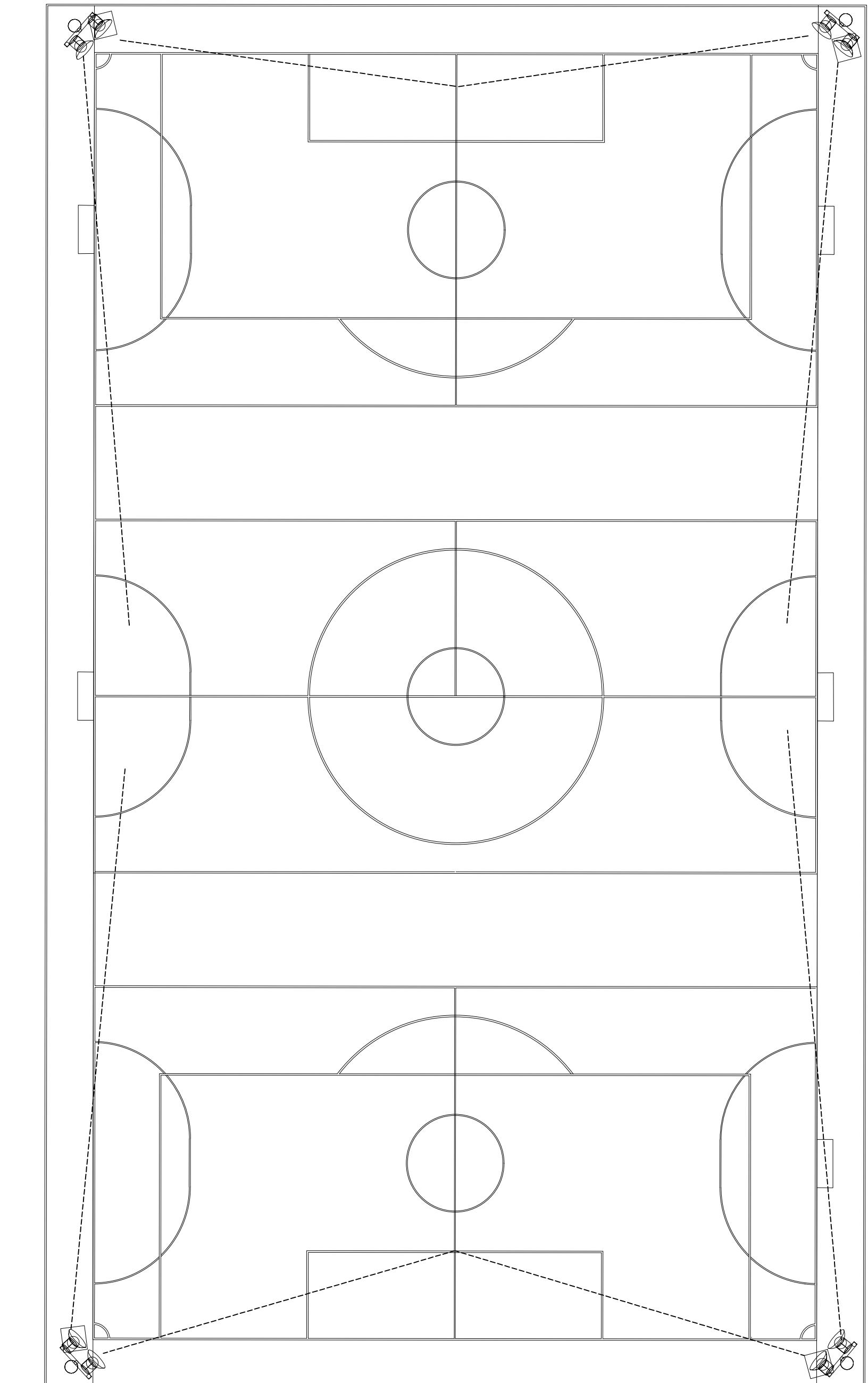
PLANTA DE DRENAJES

ESCALA 1/300



PLANTA DE ILUMINACION

ESCALA 1/250



PROYECTO ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION, MEJORAS Y CONSTRUCCION DE UNA CANCHA DE FUTBOL SINTETICA		DRAIL-01	06 / 18	TOTAL
DISEÑO	CONSTRUCIONES			
DIRECCION DE OBRAS, S.A.				
DIRECCION DE OBRAS, S.A.				
DIRECCION DE OBRAS, S.A.				

DAVID ARTURO TAPIA G. ARQUITECTO ESTRUCTURAL Ley 15 del 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería Arquitectura FIRMA Ley 15 del 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería Arquitectura
AMANDA ELENA CAFARROSO D. ARQUITECTA ESTRUCTURAL Ley 15 del 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería Arquitectura FIRMA Ley 15 del 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería Arquitectura
DIRECCION DE OBRAS, S.A.



VISTA AÉREA CANCHA DE FUTBOL



VISTA ÁREA DE KIOSCOS



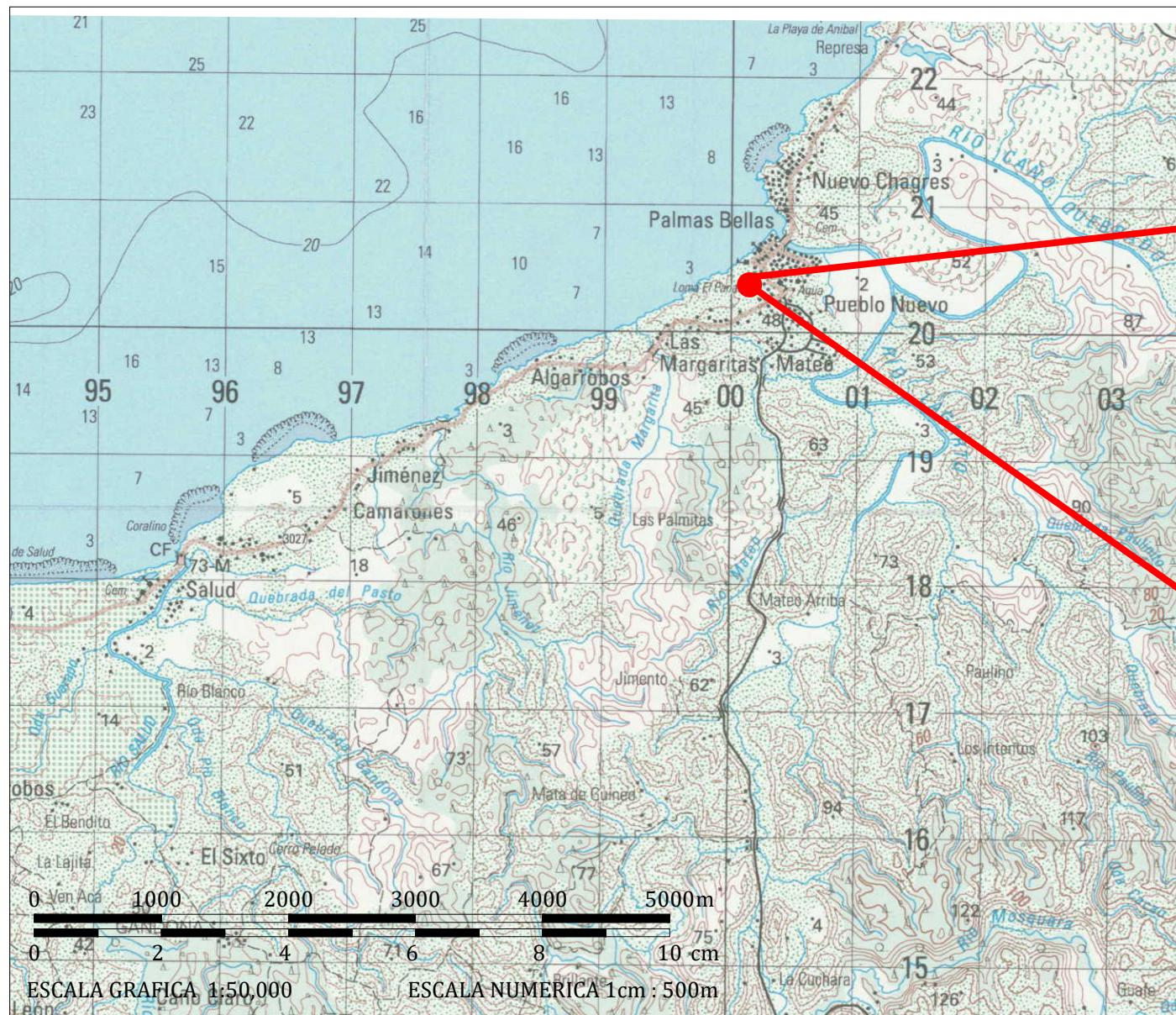
VISTA CANCHA SINTETICA

DAVID ARTURO TAPIA G. ARQUITECTO 2006-057-005	FIRMA Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
AMANDA ELENA CÁDAROSO D. ARQUITECTA 2018-057-005	FIRMA Ley 15 DEL 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION, MEJORAS Y CONSTRUCCION DE UNA CANCHA DE FUTBOL SINTETICA		HORA	RENDERS	TOTAL
DISEÑO	PROPIETARIO	-	07 / 18	
INCENDIO ESTRUCTURAL	ELECTRICIDAD / SISTEMAS ESPECIALES	-	PROYECTO	
DESARROLLO	AIRE ACONDICIONADO	-	FECHA	MAYO 2021

DIRECCIÓN DE OBRAS, S.A.





COORDENADAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

UBICACION DEL PROYECTO		
#	ESTE	NORTE
1	600409.69	1020615.63
2	600422.98	1020603.56
3	600428.83	1020598.74
4	600451.26	1020597.86
5	600459.67	1020596.10
6	600482.96	1020575.46
7	600518.99	1020556.63
8	600498.89	1020520.63
9	600489.74	1020505.94
10	600496.91	1020495.30
11	600491.93	1020487.71
12	600481.19	1020497.19
13	600472.93	1020487.58
14	600444.68	1020511.01
15	600421.78	1020528.07
16	600399.37	1020541.12
17	600404.61	1020549.98
18	600397.00	1020558.95
19	600382.32	1020575.19
20	600392.78	1020600.59

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE COLÓN
DISTRITO DE CHAGRES
CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS

MAPA LOCALIZACION REGIONAL

"ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN, MEJoras Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO DE PALMAS BELLAS, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN", PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMPO DE FUTBOL DE LA COMUNIDAD Y CORREGIMIENTO DE PALMAS BELLAS.

OBSERVACIONES

1. EL LEVANTAMIENTO SE REALIZÓ MEDIANTE UN GPS DIFERENCIAL LEICA, MODELO SR530
2. SISTEMA DE PROYECCIÓN: UTM, DATUM: WGS-84, ZONA UTM: 17N NORTE: DE CUADRÍCULA
3. DISTANCIAS EN METROS Y ANGULOS EN GRADOS

