

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADO
**PROPUESTA DE REVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO
DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO
DE SANTA ANA.**

PRESENTADO POR
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA
PARA OPTAR AL GRADO DE
ARQUITECTA
DOCENTE ASESOR
ARQUITECTO HENRY ERNESTO ZA VALETA

DICIEMBRE, 2020.
SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMERICA.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES



M. Sc ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICERRECTOR ACADEMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO GENERAL

LICDO. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE

DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

DECANO

M.Ed. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA

VICEDECANA

LIC. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

SECRETARIO

ING. DOUGLAS GARCÍA RODEZNO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

AGRADECIMIENTOS

Uno mira hacia atrás con gran agradecimiento a los maestros brillantes, que de una u otra forma nos brindan enseñanzas importantes y necesarias para esta vida; pero se mira con gratitud a todos aquellos que tocaron nuestros sentimientos humanos, a los que fueron más allá, a los que sin saber dejan una huella inmensa en el trayecto formativo de una persona; con un pequeño gesto, con breves palabras, sabios consejos y también regaños, con actos en los que demuestran el cariño y afecto que sin duda logran cambiar el sentido del porque y para que de las cosas.

No necesito mencionar nombres, al leer esto cada uno sabrá tomar su parte e identificar qué tipo de maestro ha sido en mi vida. A todos ellos que llenaron de gratitud mi vida infinitamente GRACIAS, porque cada uno forma parte muy importante en mi vida.

*Alicia María
Rivera Cabrera*

INDICE

INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:	9
1.2 JUSTIFICACIÓN	10
1.3 OBJETIVOS	11
1.3.1 Objetivo general:	11
1.3.2 Objetivos específicos:	11
1.4 LIMITES	12
1.5 ALCANCES	13
1.6 METODOLOGÍA	14
1.6.1 Metodología de investigación.	14
1.6.2 Método de diseño	15
1.6.3 Metodología de diseño	16
1.7 ESQUEMA METODOLOGICO	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1 ORÍGEN DEL DEPORTE	19
2.2 DEPORTE EN EL SALVADOR	20
2.2.1 Inicio de la actividad física en El Salvador	20
2.2.2 Consolidación del deporte en el salvador 189 5-1921	20
2.3 LA PRÁCTICA DEL DEPORTE	20
2.4 CLASIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA DEL DEPORTE	21

2.4.1 Deporte de Alta Competencia.....	21
2.4.2 Deporte Fundamental o Formativo.....	21
2.4.3 Deporte Federado.....	21
2.4.4 Deporte popular	22
2.5 DIMENSIONAMIENTO.....	22
CAPÍTULO III: DIAGNOSTICO	23
3.1 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DEL CONGO	23
3.1.1 Descripción del Municipio de El Congo.....	23
3.1.2 Origen del Municipio.....	24
3.1.3 Ubicación geográfica	25
3.2 ESTRUCTURA URBANA	26
3.2.1 División política – administrativa.....	26
3.2.2 Equipamiento urbano.....	27
3.2.3 Infraestructura y Servicios.....	28
3.2.4 Climatología.....	29
3.2.4 Mobiliario urbano	31
3.5 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO	42
3.5.1 FODA.....	42
3.5.2 RECOMENDACIONES.....	43
CAPÍTULO IV: PROGNOSIS	44
4.1 Conceptualización del Proyecto.....	44
4.1 FORMULACIÓN DEL PROGRAMA.....	44
4.1.1 PROGRAMA DE NECESIDADES	45
4.1.2 ESTUDIO DE ÁREAS	46
4.1.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	60

4.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO	63
4.2.1 MATRIZ DE INTERRELACIONES	63
4.2.2 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	64
4.3 Criterios técnicos de diseño.	70
4.4 Principios ordenadores del diseño	71
CAPÍTULO V: PROPUESTA.....	72
5.1 índice de planos.....	72
5.2 APUNTES.....	82
5.2.1 APUNTES CANCHA SANTA ISABEL	82
5.2.2 APUNTES CANCHA SANTA ELENITA	86
5.2.3 APUNTES CANCHA SANTA ELENITA	89
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
6.1 CONCLUSIONES	93
6.2 RECOMENDACIONES.....	95
6.3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96

INTRODUCCIÓN

El municipio de El Congo ubicado, en el departamento de Santa Ana; enfrenta al igual que otros municipios de El Salvador, grandes deficiencias en infraestructura y equipamiento, lo cual impide el progreso físico y económico, así como el progreso individual de cada uno de sus habitantes.

En los últimos años, el incremento del interés de la población por realizar actividades físicas hace necesario un estudio de las condiciones del equipamiento recreativo, con el fin de intervenir y crear una propuesta de diseño que logre satisfacer a la población con una red de espacios deportivos seguros y, que cuenten con las instalaciones optimas requeridas para un desarrollo pleno de las actividades deportivas. El presente proyecto pretende no simplemente cumplir con un requisito de graduación sino, aportar y dar una respuesta a las necesidades del municipio transformando de alguna manera la ciudad, que por ahora adolece de espacios recreativos adecuadamente diseñados, en vista de esta necesidad urbana nace el interés de orientar los esfuerzos en un proyecto que dé respuesta a estas necesidades el cual consta de las siguientes etapas:

Etapa de planteamiento; se expone la problemática y se desarrolla la investigación conceptual relacionada al tema.

Etapa de ejecución; Mediante la investigación y análisis del sitio, se concreta el diseño arquitectónico para el anteproyecto. Etapa de presentación: es la unión de los resultados obtenidos en la etapa de planteamiento y la etapa de ejecución, con el objetivo de desarrollar la propuesta arquitectónica y sus diversos componentes.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

El comportamiento del uso del suelo en el Municipio de El Congo se caracteriza ahora en día por el dominio del uso habitacional, identificándose únicamente como corredor urbano la Avenida Teniente Ricardo Mancía, los usos recreativos o de sano esparcimiento se encuentran con poco protagonismo, partiendo de este dinamismo de usos de suelo es necesario construir ciudades más competitivas y más inclusivas desde el punto de vista social, aprovechando al máximo los espacios urbanos como factor importante para el desarrollo adecuado de una convivencia ciudadana.

El municipio de El Congo cuenta con 4 canchas utilizadas para la práctica del deporte las cuales poseen instalaciones en mal estado y no generan mayor atractivo para la población residente del municipio, El lugar no cuenta con vestidores o algún espacio que permita que los jugadores se preparen para el juego, ni con servicios sanitarios, la accesibilidad no es adecuada para las personas con discapacidad, y por la noche cuando hay menos flujo vehicular, el área es oscura por lo que no es un lugar seguro para su uso.

En la actualidad por la falta de lugares adecuados y que cumplan con las condiciones para practicar de forma segura el deporte, los niños y jóvenes se encuentran sumergidos en el mundo del internet y la tecnología para mantenerse ocupados, lo cual les genera problemas de salud, ya sea física o emocional. Para los jóvenes el riesgo es mayor ya que estos buscan invertir su tiempo saliendo de casa y reuniéndose con personas que podrían arrastrarlos a pandillas o al uso de alcohol y droga.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La propuesta consiste en el diseño arquitectónico de canchas que funcionan en tres inmuebles conocidos por el municipio El Congo como: la Ermita, Santa Isabel y Santa Elenita, con lo cual se busca brindar un espacio que ayude a mejorar la calidad de vida de los habitantes de dicho municipio.

El beneficio está enfocado principalmente en los niños y jóvenes, ya que el deporte es relevante en el desarrollo de todo individuo. Los expertos aseguran que los niños y adolescentes que practican algún deporte son menos propensos a caer en adicciones como drogas o alcohol y en el caso de las mujeres, las posibilidades de un embarazo a temprana edad son mucho menores.

Por lo cual se busca resolver de manera positiva, brindando un espacio en el que las actividades deportivas se lleven a cabo de la mejor manera y mejore la experiencia de cada uno de los usuarios, ya que con este tipo de proyecto podemos impulsar talentos deportivos sirviendo el complejo deportivo como un lugar de inspiración para los niños y jóvenes, por supuesto para que tengan una niñez y desarrollo saludable y divertido.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general:

Realizar una propuesta de diseño que revitalice y mejore las condiciones en las instalaciones de las canchas La Ermita, Santa Elenita y Santa Isabel del municipio de El Congo.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Realizar un diagnóstico de la situación actual del equipamiento recreativo del municipio El Congo, para determinar las deficiencias en infraestructura y diseño poseen las instalaciones de las canchas existentes dentro del área urbana.
- Desarrollar una propuesta de diseño, que incluya los elementos destinados a la recreación de la población en las canchas actuales, además de espacios complementarios como: vestidores, baños, elementos de accesibilidad para personas con discapacidad, entre otros.
- Establecer a través del diseño arquitectónico, parámetros adecuados para la actividad deportiva del municipio de El Congo, con espacios que brindan las condiciones necesarias para los diferentes eventos deportivos a realizar en dicho municipio.

1.4 LIMITES

- a. El diagnóstico del equipamiento recreativo se enfoca en los principales inmuebles del municipio destinado a la recreación activa y pasiva de los habitantes, estos inmuebles son: Cancha Municipal Ricardo Stanley Samayoa, cancha La Ermita, cancha Santa Elenita, cancha Santa Isabel.

- b. La propuesta de diseño se desarrolla en los inmuebles definidos por la Alcaldía Municipal de El Congo, los cuales se describen a continuación:
 - **Cancha La Ermita** ubicada sobre la Avenida Teniente Ricardo Mancía entre Calle Alfaro Poniente y Pasaje Santa Cruz,
 - **Cancha Santa Elenita** ubicado sobre Avenida Los Santos entre Pasaje Santa Marta y Calle Santa Elena, y
 - **Cancha Santa Isabel** sobre final Calle Villeda.

- c. El diseño de los espacios recreativos respetará las capacidades actuales de cada inmueble en cuanto a número de usuarios, debido a aspectos de seguridad que limitan el acceso de los habitantes de El Congo a zonas alejadas de su lugar de residencia.

1.5 ALCANCES

- a. Para el desarrollo de la propuesta de diseño se realizó el levantamiento topográfico de los inmuebles, los cuales, debido a las condiciones del terreno se realizaron a nivel de planimetría.
- b. Se presenta una propuesta de diseño con base al diagnóstico, que busca mejorar y revitalizar las instalaciones de las canchas de El Congo, incorporando espacios complementarios que actualmente no han sido considerados en los inmuebles.
- c. La propuesta de diseño incluye:
 - Plantas de conjunto.
 - Plantas arquitectónicas.
 - Secciones
 - Apuntes.
- d. La propuesta de diseño se desarrolla a partir de las áreas de los inmuebles procurando establecer una relación equitativa entre los espacios propuestos para el bienestar físico y mental de los habitantes en cada uno de los espacios deportivos. En ese sentido, cada cancha brinda oportunidades de recreación pasiva y activa, tomando en consideración las edades y condiciones de la sociedad.

1.6 METODOLOGÍA.

1.6.1 Metodología de investigación.

La metodología de la investigación es una disciplina de conocimiento encargada de elaborar, definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proceso de investigación para la producción de conocimiento.

▼ **Metodología cuantitativa.**

La metodología cuantitativa es aquella empleada por las ciencias naturales o fácticas, que se vale de datos cuantificables a los cuales accede por observación y medición.

▼ **Metodología cualitativa.**

Como tal, se enfoca en todos aquellos aspectos que no pueden ser cuantificados, es decir, sus resultados no son trasladables a las matemáticas, de modo que se trata de un procedimiento más bien interpretativo, subjetivo, en contraposición con la metodología cuantitativa.

▼ **Método de investigación.**

método significa el camino más adecuado para lograr un fin. Desde el punto de vista científico, el método es un proceso lógico a través del cual se obtiene el conocimiento. La técnica es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método. Si el método es el camino, la técnica proporciona las herramientas, para recorrer ese camino, la técnica propone las normas para ordenar las etapas del proceso de investigación. De esta forma, la técnica es la estructura del método y la teoría, el fundamento de la ciencia. Las técnicas que se emplean para obtener la información pueden ser: entrevistas, análisis de casos y encuestas.¹

¹ Diseño: estrategia y táctica Escrito por Luis Rodríguez Morales.
Recuperado de: <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADRA0000670/C4.pdf>

1.6.2 Método de diseño

Las metodologías para el diseño tienen el potencial de adaptarse a las necesidades del investigador, pero sin perder el rigor que las guía.

El “método sistemático para diseñadores” de Bruce Archer consta de tres fases:

- a) **Fase Analítica/ Recopilación de datos:** esta fase está compuesta de una serie de pasos a seguir:
 - ▼ Recopilación de datos
 - ▼ Estructuración y jerarquización.
 - ▼ Ordenamiento/Clasificación.
 - ▼ Evaluación/Valoración.
 - ▼ Detección de anomalías.

- b) **Fase Creativa:** en esta fase se inicia la práctica tomando como base la información recopilada en la fase anterior y se inicia el desarrollo de ideas y la selección de estas para llegar a una solución. Para esta fase también existen pasos a seguir.
 - ▼ Formalización de la idea.
 - ▼ Implicaciones.
 - ▼ Verificación.
 - ▼ Desarrollo de bocetos y generación de una lluvia de ideas posibles para la solución del problema.

- c) **Fase Ejecutiva:** en esta fase es cuando se presenta la idea manejada al cliente y se pide su autorización u opinión para realizar cambios o mejoras a la idea o simplemente comenzar a distribuir el producto, idea o diseño, para finalizar el proyecto. Para esta fase se realizan los siguientes pasos.

- ▼ Valoración crítica.
- ▼ Ajuste de la idea.
- ▼ Desarrollo
- ▼ Proceso iterativo
- ▼ Materialización

A su vez, estas etapas y preparación se subdividen en las siguientes fases:

- ▼ Definición del problema y preparación del programa detallado.
- ▼ Obtener datos relevantes, preparar especificaciones.
- ▼ Análisis y síntesis de los datos para preparar propuestas de diseño.
- ▼ Desarrollo de prototipos.
- ▼ Preparar y ejecutar estudios y experimentos que validen el diseño.
- ▼ Preparar documentos para la producción.²

1.6.3 Metodología de diseño

En el proceso metodológico de diseño según Alfredo Plazola; el concepto de diseño tiene una personalización, a través de la información recolectada en el sitio, en el ámbito urbano, necesidades del lugar, etc. según sus espacios ya sean; internas, externas o intermedias.

La metodología que se utiliza en el anteproyecto será el del Ing. Arq. Alfredo Plazola, en el cual se hace uso de los espacios de acuerdo con su función mediante:

² presentación: Metodología de Archer por Darlin Lorenzo Vega Recuperado de:
<https://es.slideshare.net/marfc12/142566183-metodologiadearcher>

- ▼ Cuadro analítico de funciones
- ▼ Metodología gráfica:
 - Estudio de áreas.
 - Diagrama de interrelación.
 - Diagramas de funcionamiento por zonas y general.
 - Zonificación.
 - Representación gráfica arquitectónica.

Todos estos factores se consideran dentro del anteproyecto con relación a factores como:

- ▼ Materiales.
- ▼ Sistema constructivo.
- ▼ Instalaciones.

1.7 ESQUEMA METODOLOGICO



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1 ORIGEN DEL DEPORTE

El deporte es un invento del siglo XVIII, se define como una actividad física que realiza una o un conjunto de personas siguiendo una serie de reglas y dentro de un espacio físico determinado. Existen evidencias que indican que el origen de los deportes clásicos, ejercicios de gimnasia por ejemplo, se remonta aproximadamente al año 4000 a. C. En el antiguo Egipto se encontraron herramientas, utensilios y estructuras que son los precursores de deportes que hoy en día se practican, como el lanzamiento en jabalina y el salto en alto. Los Juegos Olímpicos fueron creados por los griegos ya que para ellos era una parte muy importante de su cultura, tuvieron lugar en el año 776 a.C. duraban únicamente seis días y constaban de pocas pruebas deportivas: combates, carreras hípicas y carreras atléticas entre los participantes.

El deporte se hizo serio al pasar de actividades más o menos libres a situaciones reglamentadas y controladas por organismos oficiales, el aspecto competitivo pasó a ser el elemento principal y más importante para los que practican y para el público. Conforme fueron transcurriendo los años se le ha ido dando más importancia al deporte y se le ha dedicado más tiempo, dinero y esfuerzo. Por ejemplo, construyendo grandes estadios. Al principio de la creación del deporte lo que se buscó fue pasar momentos de ocio entre las personas recreándose al mismo tiempo que se hace deporte y ejercicio, y así fueron surgiendo diferentes tipos de deportes.³

³ Fuente: David Hernández González y Alfonso Geoffrey Recoder Renteral. (2015). HISTORIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE.

2.2 DEPORTE EN EL SALVADOR

2.2.1 Inicio de la actividad física en El Salvador

El salvador crecía económicamente y se interesaba por obtener una sociedad hacia el desarrollo. Imitando a países europeos o E.U.A., a finales del siglo XIX Y principios del siglo XX. Llega al país la educación física: la gimnasia, la calistenia. El deporte al inicio era única y exclusivamente por las clases dominantes (LA ELITE) de El Salvador. La atención de la población estaba puesta en decisiones políticas y económicas; la población tenía sus juegos tradicionales como la chibola, juegos de dados, y peleas de gallo, juegos de azar. Así fue como el interés por el deporte en El Salvador surge como una diversión y no como una disciplina o profesión deportiva.

El primer deporte en practicarse en El Salvador fue el futbol, en el departamento de Santa Ana, El primer partido fue entre el equipo de santa Ana vs. Equipo de San Salvador, llevándose a cabo en el campo de Marte el 26 de julio de 1899. Ambos equipos contaban entre sus integrantes a muchos extranjeros.

2.2.2 Consolidación del deporte en el salvador 189 5-1921.

El Estado asumió el control de la actividad física y deportiva por la propia necesidad de salvaguardar el orden público durante la realización de manifestaciones o espectáculos deportivos y a su vez mejorar la condición física de la población junto con la afirmación del prestigio nacional de los Estados, por ende, de sus gobiernos en relación con sus ciudadanos. El 15 de enero de 1920 se reformó el Reglamento de Enseñanza. La Cultura Física sería una materia obligatoria de los cinco años de estudio. El 20 de diciembre de 1939 se aprueba la Ley de Educación Física de El Salvador⁴.

2.3 LA PRÁCTICA DEL DEPORTE

El deporte, en sus manifestaciones como práctica popular y como deporte de competencia contribuye de manera esencial al desarrollo integral del ser humano. La importancia de la actividad deportiva y la educación física en la etapa infantil es decisiva para el desarrollo de sus energías, pues es la edad cuando se puede crear y establecer el hábito de practicar deporte, fomentando el desarrollo de la personalidad del niño, propiciando el sano entretenimiento y la diversión.

⁴ Fuente: REALIDAD Y REFLEXIÓN. (MAYO-AGOSTO 2006). Estado, política y deporte en El Salvador. Revista cuatrimestral, 17, 18.

Los problemas de salud y la frecuente pérdida de valores éticos y morales hacen que el deporte deje de ser una simple actividad y se convierta en una exigencia de la población, para contribuir a recuperar en el ser humano el equilibrio físico y psicológico, ocasionado por el estrés, debido al ambiente en que vivimos, los malos hábitos alimenticios, por el sedentarismo sociocultural de la población, etc. Uno de los conceptos que se maneja en cuanto a la importancia del deporte es la función socio-integradora, debido a que la práctica de alguna disciplina deportiva une a personas de distintas capas sociales, de diferentes grupos de la sociedad, de diferentes países, creando una conciencia común.

2.4 CLASIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA DEL DEPORTE.

2.4.1 Deporte de Alta Competencia.

El deporte de Alta Competencia conocido también como de “alto rendimiento”, es aquel que hace alusión a la práctica intensa, responsable, continua y con alta dosis de disciplina del ejercicio físico, cuyo objetivo es el perfeccionamiento de la disciplina deportiva para alcanzar un récord, superarse así mismo o a un contrario. En este nivel los deportistas son reconocidos como Atletas y para ello se requiere de instalaciones adecuadas para un mejor rendimiento físico y mental. Existen eventos deportivos que se consideran de alta competencia, los cuales son: Juegos Olímpicos, Juegos Centroamericanos y del Caribe, Campeonatos Mundiales y Regionales, entre otros.

2.4.2 Deporte Fundamental o Formativo.

Es el deporte que vela por la enseñanza y asimilación de prácticas y destrezas relacionadas con la actividad física, el deporte y la recreación. Se considera en esta categoría, la práctica deportiva que se realiza a nivel escolar. De tal manera que el deporte educativo de los adolescentes (en Centros Escolares e Institutos) está dentro de los planes de Educación del Ministerio de Educación; el cual implementa el funcionamiento de la Educación Física dirigida por el profesor de esa especialidad.

2.4.3 Deporte Federado.

El deporte federado “es sin fines de lucro para los deportistas, es practicado bajo los regímenes de clasificación y competencia definidos por su respectiva federación. En las federaciones, cada una se ocupa de su actividad deportiva, y tiene como objetivo el desarrollo de su deporte en calidad (nivel de juego o de práctica). Las federaciones reconocidas por el INDES son: Atletismo, Béisbol,

Boliche, Fútbol, Baloncesto, Ciclismo, Golf, Físico Culturismo, Gimnasia olímpica, Pesas, Softbol, Tenis, Tae Kwon Do, Tiro, Boxeo, Tenis de mesa, Tiro con arco, Esgrima, Lucha aficionada, Natación, Motociclismo, Montañismo, Karate Do, Voleibol, Ajedrez, Judo.

2.4.4 Deporte popular

En este nivel se encuentran todas las personas que practican el deporte en tiempos libres, sin importar la edad, sexo o condiciones físicas. Es un deporte que se realiza como una forma de recrearse, sin ningún interés de pertenecer a una organización que promueva sistemáticamente los eventos competitivos.

2.5 DIMENSIONAMIENTO

Las Normas Reglamentarias desarrollan para cada deporte aspectos dimensionales, de trazado, orientación solar, iluminación, pavimentos, material deportivo no personal, etc. que influyen en la práctica activa de la especialidad de que se trate.⁵

A continuación, se presenta un resumen de las dimensiones establecidas en los reglamentos para cada deporte, precisamente de los deportes más practicados, así mismo de los que se pueden adaptar en los terrenos establecidos para el equipamiento deportivo:

RESUMEN DE LAS DIMENSIONES

INSTALACION	DIMENSIONES	ÁREA TOTAL
Basquetbol	14 m x 26 m	364 m ²
futbol	90 m x 120 m	10800 m ²
Futbol sala	12 m x 26 m	312 m ²
voleibol	9 m x 18m	162 m ²

Cuadro No. 1. Resumen de las dimensiones.

⁵ Fuente: Normativa sobre Instalaciones Deportivas y para el Esparcimiento (Campos pequeños) Consejo Superior del deporte. Instalaciones Deportivas de Juan Cusa.

CAPÍTULO III: DIAGNOSTICO.

3.1 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DEL CONGO

3.1.1 Descripción del Municipio de El Congo

En sus inicios el municipio de El Congo era conocido como aldea, y correspondía a la Jurisdicción del municipio de Coatepeque.

En 1910 tenía una población de 500 habitantes y les correspondían los 3 cerritos denominados Los Siete Príncipes.



Ilustración 1. Av. Teniente Ricardo Mancía.

En la ciudad de Santa Ana se llevó a cabo una reunión entre los habitantes del lugar para delimitar los cantones y poder establecer a sus primeras autoridades: un alcalde, dos regidores, un síndico. El asiento de estas autoridades se fijó en el Cantón El Congo y el nuevo municipio quedó incorporado en el Distrito de Santa Ana.⁶

⁶ Fuente: plan de desarrollo territorial para la región de SANTA ANA – AHUACHAPAN.

3.1.2 Origen del Municipio



Ilustración 3. Av. Teniente Ricardo Mancía.

Durante la administración del General de División Maximiliano Hernández Martínez y por Decreto Legislativo de 20 de marzo de 1933 se erigieron en pueblo, con el nombre de El Congo los cantones de El Congo, El Guineo, San José de las Flores, El Rodeo, El Pezote, La Presa y La Laguna, que se segregaron de la jurisdicción de Coatepeque.

El pueblo de El Congo fue elevado a la categoría de villa durante la administración del Teniente Coronel Oscar Osorio y por Decreto Legislativo de 15 de agosto de 1955; y durante la administración a cargo del Lic. Francisco Guillermo Flores Pérez y por Decreto Legislativo No.789, publicado en el Diario Oficial el 23 de diciembre de 1999 se le otorga el 'Título de Ciudad' a la villa El Congo.



Ilustración 4. Parroquia Divina Providencia



Ilustración 5. Lago Coatepeque

3.1.3 Ubicación geográfica

El municipio de El Congo pertenece al Departamento de Santa Ana, está situada a 853 msnm y a 14 Km. al Suroeste de Santa Ana, su cabecera departamental.

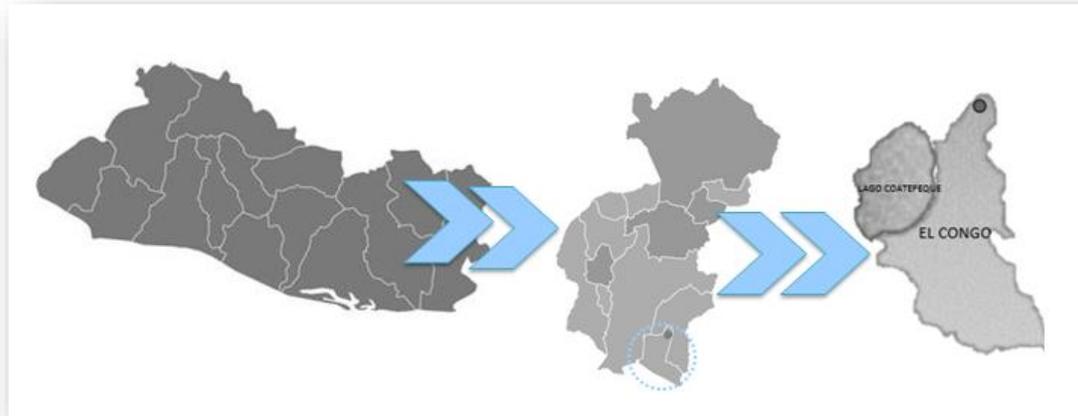


Ilustración 6. ubicación geográfica.

El Congo está limitado por los siguientes municipios: al Norte, por Coatepeque; al Sur este, por Ciudad Arce (depto. De La Libertad), al Sur, por Izalco y Armenia (depto. De Sonsonate) y al Oeste por Santa Ana, y a su vez, en gran parte, con el lago de Coatepeque. La forma de llegar al municipio de El Congo es a través de la Carretera Panamericana; tiene acceso por medio de la avenida Ricardo Mancía, la cual atraviesa de extremo a extremo al municipio. Existe además un ramal de FENADESAL que une la villa con Santa Ana y San Salvador, caminos vecinales enlazan cantones y caseríos a la cabecera municipal.

3.2 ESTRUCTURA URBANA

Para definir la estructura urbana de El Congo es necesario identificar primero que éste está delimitado en sus extremos oriente y poniente por la Carretera CA-1 conocida como la Autopista a Santa Ana y por la antigua Carretera a Santa Ana, respectivamente.

Esta situación ha propiciado una estructura urbana lineal sin estructuración definida; no tiene una retícula ortogonal ni cuenta con un núcleo central; la Alcaldía está ubicada al costado este de la calle principal denominada Avenida 14 de diciembre que conduce del paso a desnivel a la Carretera CA-1 hasta la Calle Panamericana Antigua a Santa Ana; no posee una plaza pública central que identifique y defina el centro de la ciudad.

3.2.1 División política – administrativa

La ciudad se divide en 4 Barrios: El Centro, San Antonio, San Francisco y El Tránsito; los dos primeros están al norte de la vía Férrea y de la Calle Ceferino Mancía-Avenida 14 de diciembre y los 2 restantes al sur de las mismas vías, por lo que el crecimiento urbano se ha dado de forma similar al costado norte y al sur.

El municipio de El Congo se divide en 8 cantones y 35 caseríos.⁷ Los cantones correspondientes al municipio son:

- ▼ El guineo
- ▼ El pezote
- ▼ El rodeo
- ▼ La presa
- ▼ Los pinos
- ▼ Monte bello
- ▼ La laguna.
- ▼ San José Las Flores.

⁷ Fuente: plan de desarrollo territorial para la región de SANTA ANA – AHUACHAPAN.

3.2.2 Equipamiento urbano.

El municipio de El Congo dispone de servicios complementarios, entre ellos el financiero, salud, comercial, seguridad y comunicaciones. Además, posee equipamiento urbano institucional, religioso, áreas verdes y espacios públicos.

EQUIPAMIENTO	CLASIFICACIÓN
INSTITUCIONAL	Alcaldía, juzgado de paz, correos, PNC, instituciones financieras.
RECREATIVO	Cancha municipal de El Congo, Cancha Santa Isabel, Cancha Santa Elenita, Cancha de basquetbol La Ermita, Polideportivo, parque municipal de El Congo.
EDUCATIVO	INCO, Centro escolar El Congo, Escuela parvularia El Congo
TRANSPORTE TERRESTRE Y ABASTOS	Mercado municipal de El Congo, terminal de buses de ruta 59
SANITARIOS Y ASISTENCIALES	FOSALUD, Cruz Verde
CULTURAL Y RELIGIOSO	Parroquia Divina Providencia, Parroquia El Transito, casa de la cultura
FUNERARIO	Cementerio municipal de El Congo

Cuadro 2. Equipamiento urbano

3.2.3 Infraestructura y Servicios.

- ▼ **Agua Potable:** En la actualidad el municipio es abastecido por un centro de bombeo llamado La Joya, el cual se ubica en ciudad Arce y este bombea agua a un tanque ubicado en el barrio La Cruz, para posteriormente distribuir a todo el casco urbano y parte de sus alrededores, el vital líquido llegue a las familias por horarios establecidos. Para los cantones más cercanos al lago de Coatepeque, su abastecimiento es a través de una cooperativa que bombea agua del lago, pero no es en su totalidad potable.
- ▼ **Aguas Lluvias - Aguas Negras:** el municipio cuenta con un sistema de aguas lluvias y aguas negras para todo su territorio, dentro del casco urbano si no se cuenta con esto, cada familia realiza sus propias letrinas para evacuar las aguas negras, en cuanto a las aguas lluvias las sacan a la calle o algún lugar adecuado y este por su mismo cauce drene hasta alguna quebrada.
- ▼ **Energía Eléctrica:** el servicio de energía eléctrica es proveído por la Compañía de Alumbrado Eléctrico AES CLESA. El casco urbano en su totalidad cuenta con el servicio.
- ▼ **Telecomunicaciones:** el municipio contaba con una oficina de TELECOM, la cual hace muchos años dejó de funcionar, ya que ahora casi todas familias cuentan con su línea telefónica en su hogar. Los servicios prestados de línea fija, línea e internet en su mayoría son prestados por la compañía Claro. Existen dos antenas de transmisión para línea móvil (Claro y Tigo) para el casco urbano.

3.2.4 Climatología.

En El Congo, la temporada de lluvia es opresiva y nublada; la temporada seca es húmeda, ventosa y mayormente despejada y es caliente durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 17 °C a 31 °C y rara vez baja a menos de 14 °C o sube a más de 32 °C.

3.2.4.1 Temperatura

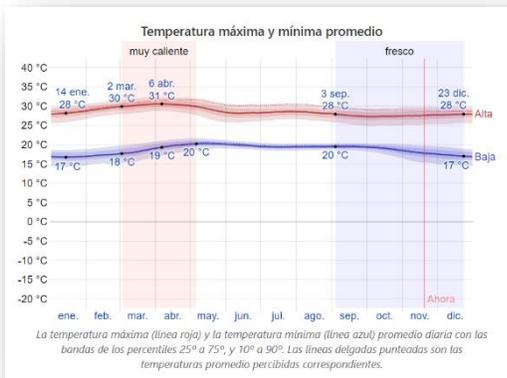


Ilustración 7. Temperatura máxima y mínima.

La temporada calurosa dura 2.1 meses, del 2 de marzo al 6 de mayo, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 30 °C. El día más caluroso del año es el 6 de abril, con una temperatura máxima promedio de 31 °C y una temperatura mínima promedio de 19 °C.

La temporada fresca dura 3.6 meses, del 3 de septiembre al 23 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 28 °C. El día

más frío del año es el 14 de enero, con una temperatura mínima promedio de 17 °C y máxima promedio de 28 °C.

3.2.4.2 Lluvia

Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período móvil de 31 días centrado alrededor de cada día del año. El Congo tiene una variación extremada de lluvia mensual por estación.

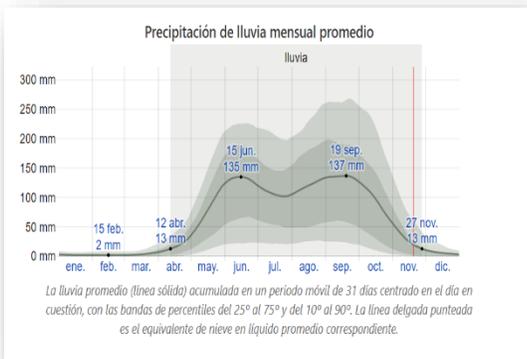


Ilustración 8. Precipitación de lluvia mensual.

3.2.4.3 Sol

La hora de la salida del sol más temprana del mes en El Congo es 05:47 el 1 de octubre y la hora de la salida del sol más tarde es 5 minutos más tarde a las 05:52 el 31 de octubre. La puesta del sol más tarde es a las 17:47 el 1 de octubre y la puesta del sol más temprana es 17 minutos más temprano a las 17:30 el 31 de octubre.

Como referencia, el 20 de junio, el día más largo del año, el sol sale a las 05:31 y se pone 12 horas y 57 minutos después, a las 18:28, mientras que el 21 de diciembre, el día más corto del año, sale a las 06:17 y se pone 11 horas y 18 minutos después, a las 17:35.

3.2.4.3 Viento

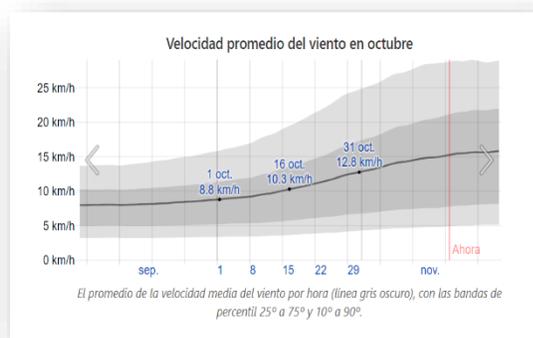


Ilustración 9. Velocidad promedio del viento.

La temporada de lluvia dura 7.5 meses, del 12 de abril al 27 de noviembre, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 19 de septiembre, con una acumulación total promedio de 137 milímetros.

El periodo del año sin lluvia dura 4.5 meses, del 27 de noviembre al 12 de abril.

La velocidad promedio del viento por hora en El Congo aumenta rápidamente en octubre, con un aumento de 8.8 kilómetros por hora a 12.8 kilómetros por hora en el transcurso del mes.

Como referencia, el 13 de enero, el día más ventoso del año, la velocidad promedio diaria del viento es 17.1 kilómetros por hora.

3.2.4 Mobiliario urbano

MOBILIARIO	CLASIFICACIÓN
PASARELAS	Dentro del casco urbano del municipio de El Congo, cuenta con una pasarela la cual es solamente de uso escolar y se encuentra ubicada dentro de las instalaciones del Instituto Nacional de El Congo (INCO).
BANCAS	El municipio cuenta con bancas en cada una de sus plazas, algunas de sus canchas y parques.
PARADAS DE BUSES	A lo largo de la calle principal de El Congo, se encuentran ubicadas alrededor de 12 paradas de buses, ninguna cuenta con alguna estructura, ni bancas para que las personas puedan sentarse y esperar.
BASUREROS	Los basureros se encuentran ubicados dentro de las canchas, parques y a los alrededores del mercado municipal.
LUMINARIA	El Congo cuenta con una amplia red de Luminaria, distribuida en todo el casco urbano y sus alrededores.
SEÑALIZACIÓN	La señalización principal del municipio se encuentra a la entrada del municipio y al extremo en donde conecta con la carretera que lleva al municipio de Coatepeque, dentro del casco urbano no se visualiza ningún tipo de señalización.

Cuadro 3. Mobiliario urbano.

3.3.1.1 UBICACIÓN DE CANCHAS EN EL MUNICIPIO DE EL CONGO.



3.3.1.2 CANCHA SANTA ISABEL:

Se encuentra ubicada en la Colonia Esmeralda del Barrio San Antonio, donde anteriormente era conocido como finca Bélgica cuyos dueños eran la familia Valiente.

La cancha recibe el nombre de Santa Isabel en honor a la Señora María Isabel de Cabrera; fue la impulsadora del proyecto de construcción de la cancha en el periodo de 1991-1994 siendo la alcaldesa del municipio.

A continuación, se muestra el estado actual de la cancha:



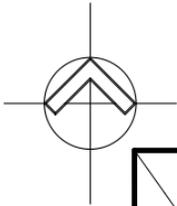
Ilustración 10. Vista panorámica de cancha Santa Isabel.



Ilustración 11.

La cancha no cuenta con un muro perimetral o alguna barrera que impida que el balón salga hacia la calle. Como se puede ver en las imágenes, la cancha en su mayoría es de tierra. Los marcos no poseen mallas y los graderíos están muy deteriorados y llenos de basura, y no se le brinda mantenimiento. Esta cancha es utilizada por los habitantes de la zona, la cual es altamente conflictiva.

PLANO DE UBICACIÓN



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN				
EST	LADO		RUMBO	DISTANCIA
	EST	PV		
	1	2	S37°36'40.8"O	43.99
	2	3	N64°16'58.4"O	12.57
	3	4	N55°23'17.5"O	63.75
	4	5	N46°23'21.3"O	7.74
	5	6	N55°37'28.7"O	44.00
	6	7	N2°20'25.8"O	2.57
	7	8	N55°49'6.0"E	7.70
Superficie total = 5849.14 m2				

3.3.1.3 CANCHA SANTA ELENITA

Se encuentra ubicada en el Barrio El Tránsito, en donde anteriormente era conocido como finca Santa Elena y por tal razón la cancha recibe dicho nombre. Los dueños de la finca eran los señores Cáceres. La construcción de la cancha Santa Elena se realizó en el periodo de 2004-2006, bajo la administración del alcalde Lombardo Escobar Guerrero.



Ilustración 12. Vista panorámica de cancha Santa Elenita.

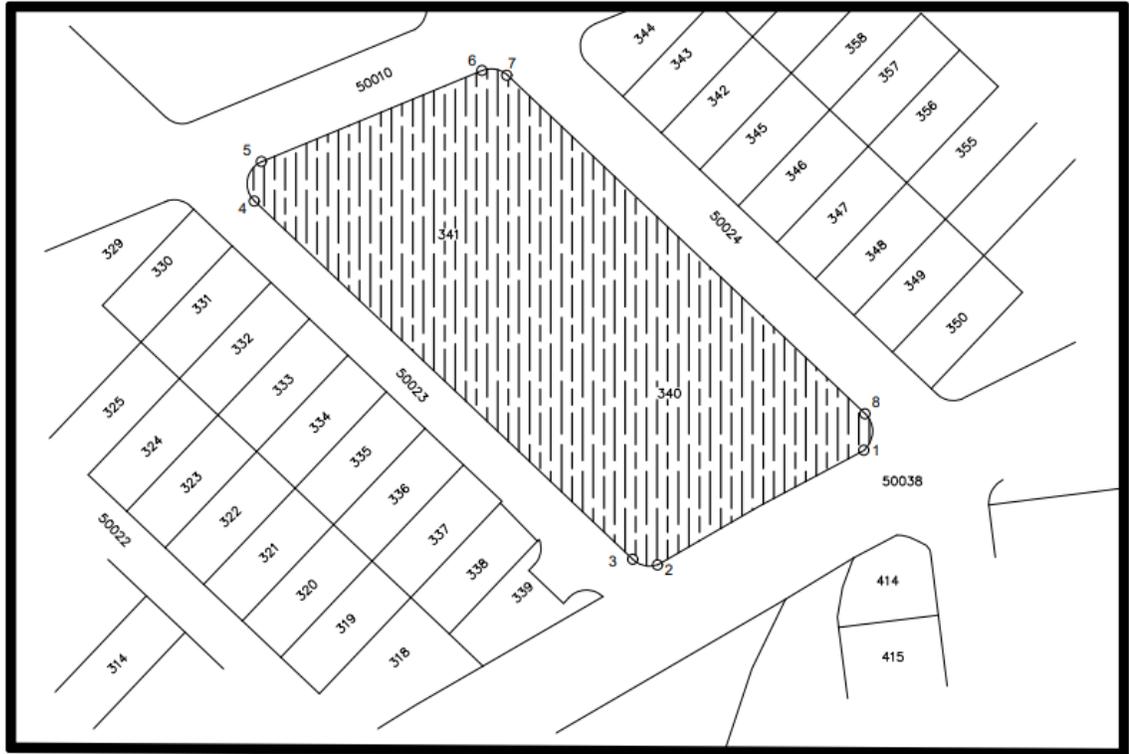
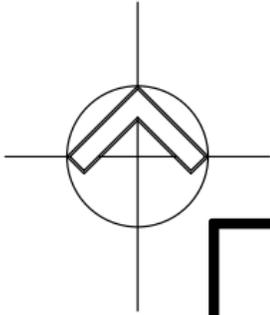
La cancha Santa Elenita está hecha de tierra, y carece de muros o barreras en todo el perímetro del terreno en donde se encuentra. Las porterías no cuentan con mallas y la señalización de la cancha es difícil de visualizar.



Ilustración 13.

Esta cancha no cuenta con graderíos y como se logra apreciar en las fotografías, se han adaptado neumáticos y unas bancas para que algunos de los espectadores logren sentarse. El poco mantenimiento y la falta de basureros dan como resultado la acumulación de basura dentro del terreno.

PLANO DE UBICACIÓN



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN				
EST	LADO		RUMBO	DISTANCIA
	1	PV		
	1	2	S61°51'41.6"O	44.4286
	3	4	N46°31'54.0"O	98.1857
	5	6	N67°31'4.7"E	44.8961
	7	8	S46°31'54.3"E	92.8505
Superficie total = 5231 m2				

3.3.1.4 CANCHA DE BASQUETBOL LA ERMITA

La cancha es una de las más completas de todas las que hay dentro del municipio, ya que cuenta con un muro perimetral, posee dos zonas de graderíos techados, iluminación y bancas, sin embargo, el terreno dentro del cual está ubicada es pequeño.



Ilustración 14. Vista panorámica de cancha La Ermita.

Por falta de mantenimiento se logra apreciar que permanece sucia, el portón se encuentra dañado, los baños se encuentran deshabilitados por su mal estado y tampoco cuenta con vestidores.

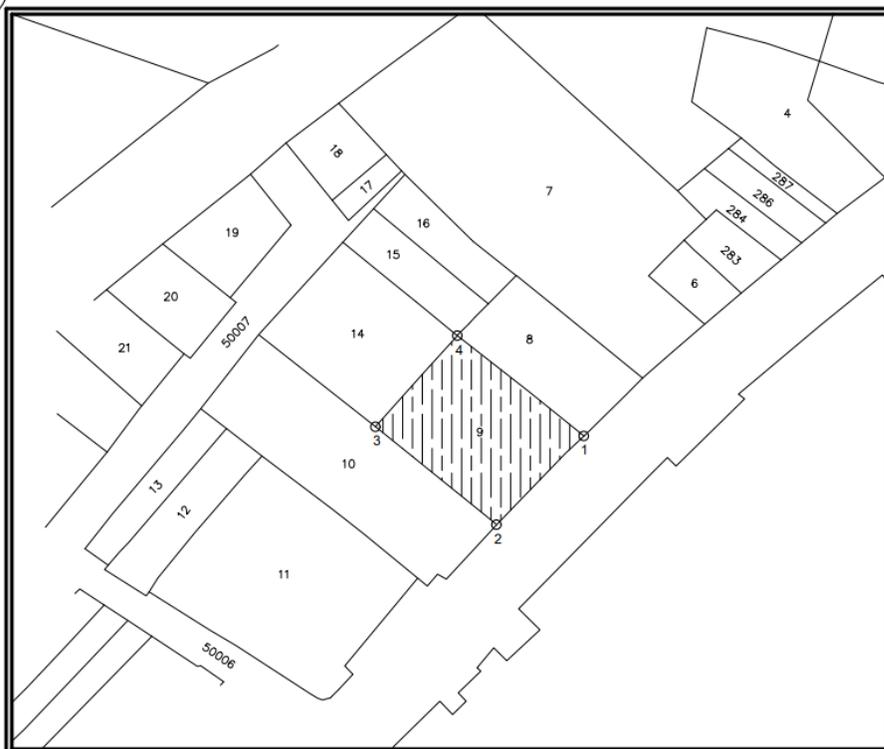
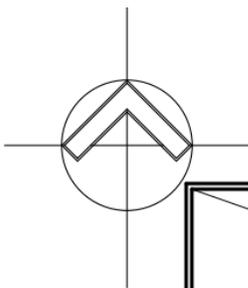


Ilustración 15.



Ilustración 16.

PLANO DE UBICACIÓN



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN				
LADO			RUMBO	DISTANCIA
EST	PV			
1		2	S46°43'0.9"O	25.3800
2		3	N50°40'15.5"O	31.7300
3		4	N41°44'52.8"E	25.0400
4		1	S51°56'50.3"E	32.8900
Superficie total = 114.92 m2				

3.3.1.5 CANCHA MUNICIPAL RICARDO STANLEY BONILLA SAMAYOA

En el año de 1962 El día 19 de febrero, bajo la administración del señor alcalde Raúl Magaña Martínez se realizó la compra del inmueble cuyo valor fue por 4,500 Colones por un área de 7,865.00 m². Con el fin de llevar a cabo el proyecto de construcción de la primera cancha municipal de El Congo.

El terreno está ubicado sobre la carretera que conduce hacia Sonsonate, entre la Av. Teniente Ricardo Mancía y la calle Liceo Figueroa, inicialmente el terreno contaba únicamente con la cancha de futbol y el muro perimetral. Al paso de los años y las diferentes municipalidades se fueron adicionando diferentes elementos, como: los graderíos, locales para venta de comida y cancha de basquetbol.

En la actualidad, la alcaldía es la responsable del mantenimiento de la cancha municipal, así mismo de supervisar el uso de esta y los torneos que se realizan, ya que es el único escenario deportivo completo con el que cuenta dicho municipio, dónde se realizan torneos locales y partidos avalados por la Federación Salvadoreña de Fútbol.



Ilustración 17.

A lo largo de los años la cancha municipal fue cambiando y se le agregaron elementos según iba surgiendo la necesidad. Por esa razón actualmente es la cancha que los habitantes utilizan más, cabe destacar que, dentro de todo el equipamiento físico deportivo existente en el municipio, es la cancha más funcional.



Ilustración 18.

Dentro de las instalaciones de la cancha municipal de El Congo, se encuentra también una cancha de basquetbol, aunque no cuenta con las medidas requeridas ni señalización, es bastante utilizada por los usuarios del municipio.

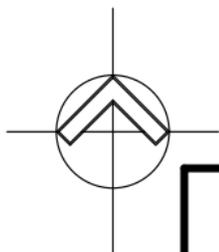


Ilustración 19.



Ilustración 20.

PLANO



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN			
LADO		RUMBO	DISTANCIA
EST	PV		
1	2	S16°2'9.1"O	61.62
2	3	N81°51'36.8"O	9.22
3	4	N64°27'45.9"O	104.77
4	5	N60°41'30.5"O	23.87
5	6	N50°42'1.4"O	9.06
6	7	N46°4'13.1"E	62.21
7	1	S65°29'1.7"E	114.12

Superficie total = 8150.81 m2

3.5 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

3.5.1 FODA

La conclusión del diagnóstico se resume en el siguiente FODA:

FORTALEZAS:

- ∇ El municipio cuenta con canchas y la ubicación de cada una de ellas es adecuada.
- ∇ La cancha municipal Ricardo Stanley Bonilla Samayoa, es la cancha más equipada y funcional del municipio.
- ∇ El Municipio cuenta con el apoyo de la Alcaldía y su concejo Municipal para la implementación de proyectos destinados al deporte.
- ∇ En el Municipio cuenta con terrenos que aún no han sido desarrollados y se han establecidos como área verde, en los cuales se podrían llevar a cabo proyectos de esta índole.
- ∇ Con la intervención del equipamiento físico deportivo del municipio, se propicia el desarrollo humano a través del deporte.
- ∇ La población del Municipio esta receptiva y apoya el desarrollo de este tipo de proyecto.

OPORTUNIDADES:

- ∇ Propiciar el compañerismo, lealtad e incrementar los valores dentro de la población a través del deporte.
- ∇ Firmar Convenios con otros Municipios aledaños para la creación de torneos y percibir fondos para el mantenimiento de las canchas.
- ∇ Buscar en la población juvenil, nuevos talentos para el deporte nacional.
- ∇ Crear nuevas fuentes de trabajo en el Municipio, a raíz del deporte.
- ∇ Que los Centros Educativos cuenten con un sitio apto para impulsar el deporte a través de la materia de Educación Física.
- ∇ Mantener a la juventud ocupada en actividades deportivas permite alejarlos de la influencia de las asociaciones delictivas.

DEBILIDADES:

- ∇ Pocos establecimientos deportivos en buenas condiciones dentro del Municipio.
- ∇ Falta de personal idóneo para la formación de Técnicas Deportivas.
- ∇ Poco interés por parte de las Instituciones para fomentar y desarrollar espacios recreativos y deportivos dentro del Municipio.

AMENAZAS:

- ∇ Deterioro y falta de mantenimiento de las instalaciones actuales.
- ∇ Incremento en los índices delincuenciales dentro del municipio.
- ∇ Falta de desarrollo físico y mental para la comunidad, por la falta de espacios adecuados para la práctica del deporte.
- ∇ Cambio de Consejo Municipal, por término de gestión y cambio de gobernante.

3.5.2 RECOMENDACIONES

- ∇ Promover la participación de la población en la cultura deportiva.
- ∇ Impulsar la cultura deportiva como parte del proceso de transformación social dentro del Municipio.
- ∇ Formar y capacitar recursos humanos, que estén a disposición del desarrollo del turismo cultural-deportivo.
- ∇ El Concejo municipal junto al alcalde, dejen establecido que se les dará continuidad a los proyectos de esta índole para el beneficio de la población del Municipio; así mismo procurar brindar el debido mantenimiento a las diferentes canchas.
- ∇ Con la participación de población fomentar el desarrollo de un turismo responsable y auto sostenible.

CAPÍTULO IV: PROGNOSIS

4.1 Conceptualización del Proyecto

Las canchas Santa Isabel, Santa Elenita y La Ermita tendrán que contar con ambientes agradables que favorezcan el sano esparcimiento, a través de la práctica del deporte; además tendrán que incluir espacios adecuados para las diferentes actividades recreativas, generando así un mejor funcionamiento.

Las actividades por desarrollarse dentro del proyecto serán esencialmente dos: actividades recreativas y actividades deportivas, por lo cual nos guiaremos por lo siguiente:

a) Aspecto Formal: la propuesta de diseño se realizará tratando de brindar a la ciudad una arquitectura fresca y moderna; tomando en cuenta, que el municipio de El Congo no cuenta con una arquitectura vanguardista, en cuanto a estilos arquitectónicos.

b) Aspecto Funcional: Se diseñarán espacios multifuncionales, en los cuales perfectamente puedan adecuarse a una o tres actividades diferentes al deporte, de tal manera que se pueda brindar una mayor recreación a todos los niños, jóvenes y adultos en la ciudad.

c)Aspecto Tecnológico: Se utilizarán materiales estructurales de acero y perfiles laminados permitiendo desarrollar los ambientes necesarios y adecuados para la práctica del deporte.

4.1 FORMULACIÓN DEL PROGRAMA

El programa se plantea luego de realizar un análisis de toda la información recopilada a través de las visitas realizadas a todas las canchas existentes en el casco urbano. Tomando en cuenta

las necesidades propias de la Ciudad, las cuales se busca satisfacer a través de la creación de áreas como:

- ▼ Áreas destinadas a la práctica deportiva al aire libre.
- ▼ Áreas dedicadas al sano esparcimiento.
- ▼ Espacios para la administración, mantenimiento y buen funcionamiento del inmueble.
- ▼ Áreas de apoyo como estacionamiento, de acuerdo con la demanda del lugar.
- ▼ Mejorar la distribución de las áreas dentro del terreno y crear espacios vestibulares que permitan articular mejor el conjunto.

4.1.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD
<i>ESPARCIMIENTO</i>	JUEGOS INFANTILES	DIVERSION
	CANCHA	EJERCICIO FISICO
	AREAS VERDES	RELAJACION
	CAFETIN	DEGUSTAR, COMPARTIR
<i>SERVICIO</i>	CASETA DE VIGILANCIA	CUIDAR
	TAQUILLA	CONTROL DE ACCESO
	ESTACIONAMIENTO	ORDEN
	ADMINISTRACION	ORGANIZAR
	BODEGA	ALMACENAR
<i>DEPORTIVA</i>	GRADERIOS	OBSERVAR
	VESTIDORES	PREPARACION
	SERVICIOS SANITARIOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS

Cuadro 4. Programa de necesidades.

4.1.2 ESTUDIO DE ÁREAS

4.1.2.1 Cancha Santa Isabel

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: ESPARCIMIENTO			Ficha N° 1		
Espacio: JUEGOS INFANTILES					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
TOBOGAN	3.00	1.50	4.50	1	4.50
COLUMPIO	3.20	2.75	8.80	1	8.80
PASAMANOS	6.00	0.50	3.00	1	3.00
SUBE Y BAJA	6.50	3.00	19.50	1	19.50
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					35.80
Área de circulación					53.70
Área Total					89.50
Área de ventilación					17.90

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: ESPARCIMIENTO			Ficha N° 2		
Espacio: CANCHA DE FUTBOL					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
CANCHA DE FUTBOL SALA	50.00	20.00	1000.00	1.00	1000.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
					0.00
Área de mueble					0.00
Área de circulación					0.00
Área Total					1000.00
Área de ventilación					0.00

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: ESPARCIMIENTO			Ficha N° 3		
Espacio: CAFETIN					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
COCINA	0.58	0.52	0.30	1.00	0.30
REFRIGERADOR	0.60	0.60	0.36	1.00	0.36
MOSTRADOR	1.50	0.80	1.20	2.00	2.40
ESTANTES	1.50	0.35	0.53	2.00	1.05
MESA	0.76	0.76	0.58	3.00	1.73
SILLA	0.47	0.47	0.22	6.00	1.33
Área de mueble					7.17
Área de circulación					10.75
Área Total					17.92
Área de ventilación					3.58

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 4		
Espacio: CASETA DE VIGILANCIA					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
ESCRITORIO	1.20	0.75	0.90	1.00	0.90
SILLA	0.47	0.47	0.22	1.00	0.22
CASILLERO	0.40	0.40	0.16	2.00	0.32
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					1.44
Área de circulación					2.16
Área Total					3.60
Área de ventilación					0.72

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 5		
Espacio: ESTACIONAMIENTO					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
PLAZA VEHICULAR	6.00	2.50	15.00	5.00	75.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					75.00
Área de circulación					0.00
Área Total					75.00
Área de ventilación					0.00

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 6		
Espacio: BODEGA					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
REPISA	0.60	0.24	0.14	3.00	0.43
ESTANTE	0.90	0.45	0.41	2.00	0.81
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					1.24
Área de circulación					1.86
Área Total					3.11
Área de ventilación					0.62

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 7		
Espacio: ADMINISTRACION					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
ESCRITORIO	1.20	0.75	0.90	1.00	0.90
SILLA	0.47	0.47	0.22	1.00	0.22
REPISA	0.60	0.24	0.14	3.00	0.43
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					1.55
Área de circulación					2.33
Área Total					3.88
Área de ventilación					0.78

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 8		
Espacio: GRADERIOS					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
GRADERIO	10.00	3.20	32.00	2.00	64.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					64.00
Área de circulación					0.00
Área Total					160.00
Área de ventilación					0.00

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 9		
Espacio: VESTIDORES					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
BANCAS	1.15	0.30	15.00	8.00	2.76
CASILLERO	1.10	0.45	0.50	6.00	2.97
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					5.73
Área de circulación					8.60
Área Total					14.33
Área de ventilación					2.87

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 10		
Espacio: SERVICIOS SANITARIOS					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
TOILET	0.75	0.55	0.41	4.00	1.65
LAVAMANOS	0.70	0.50	0.35	4.00	1.40
DUCHA	0.80	0.80	0.64	2.00	1.28
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					4.33
Área de circulación					6.50
Área Total					10.83
Área de ventilación					2.17

4.1.2.2 Cancha Santa Elenita

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: ESPARCIMIENTO			Ficha N° 11		
Espacio: JUEGOS INFANTILES					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
TOBOGAN	3.00	1.50	4.50	1.00	4.50
COLUMPIO	3.20	2.75	8.80	1.00	8.80
PASAMANOS	6.00	0.50	3.00	1.00	3.00
SUBE Y BAJA	6.50	3.00	19.50	1.00	19.50
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					35.80
Área de circulación					53.70
Área Total					89.50
Área de ventilación					17.90

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: ESPARCIMIENTO			Ficha N° 12		
Espacio: CANCHA DE FUTBOL					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
CANCHA DE FUTBOL SALA	50.00	20.00	1000.00	1.00	1000.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					0.00
Área de circulación					0.00
Área Total					1000.00
Área de ventilación					0.00

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: ESPARCIMIENTO			Ficha N° 13		
Espacio: CAFETIN					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
COCINA	0.58	0.52	0.30	1.00	0.30
REFRIGERADOR	0.60	0.60	0.36	1.00	0.36
MOSTRADOR	1.50	0.80	1.20	2.00	2.40
ESTANTES	1.50	0.35	0.53	2.00	1.05
MESA	0.76	0.76	0.58	3.00	1.73
SILLA	0.47	0.47	0.22	6.00	1.33
Área de mueble					7.17
Área de circulación					10.75
Área Total					17.92
Área de ventilación					3.58

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 14		
Espacio: GRADERIOS					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
GRADERIO	10.00	3.20	32.00	2.00	64.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					64.00
Área de circulación					0.00
Área Total					160.00
Área de ventilación					0.00

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 15		
Espacio: CASETA					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
ESCRITORIO	1.20	0.75	0.90	1.00	0.90
SILLA	0.47	0.47	0.22	1.00	0.22
CASILLERO	0.40	0.40	0.16	2.00	0.32
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					1.44
Área de circulación					2.16
Área Total					3.60
Área de ventilación					0.72

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 16		
Espacio: ESTACIONAMIENTO					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
PLAZA VEHICULAR	6.00	2.50	15.00	5.00	75.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					75.00
Área de circulación					0.00
Área Total					75.00
Área de ventilación					0.00

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 17		
Espacio: BODEGA					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
REPISA	0.60	0.24	0.14	3.00	0.43
ESTANTE	0.90	0.45	0.41	2.00	0.81
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					1.24
Área de circulación					1.86
Área Total					3.11
Área de ventilación					0.62

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 18		
Espacio: ADMINISTRACIÓN					
Fecha:					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
ESCRITORIO	1.20	0.75	0.90	1.00	0.90
SILLA	0.47	0.47	0.22	1.00	0.22
REPISA	0.60	0.24	0.14	3.00	0.43
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					1.55
Área de circulación					2.33
Área Total					3.88
Área de ventilación					0.78

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 19		
Espacio: GRADERIO					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
GRADERIO	10.00	3.20	32.00	2.00	64.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					64.00
Área de circulación					96.00
Área Total					160.00
Área de ventilación					32.00

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 20		
Espacio: VESTIDORES					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
BANCAS	1.15	0.30	15.00	8.00	2.76
CASILLERO	1.10	0.45	0.50	6.00	2.97
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					5.73
Área de circulación					8.60
Área Total					14.33
Área de ventilación					2.87

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 20		
Espacio: GRADERIO					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
GRADERIO	10.00	3.20	32.00	2.00	64.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					64.00
Área de circulación					96.00
Área Total					160.00
Área de ventilación					32.00

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ELENITA					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 21		
Espacio: SERVICIOS SANITARIOS					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
TOILET	0.75	0.55	0.41	4.00	1.65
LAVAMANOS	0.70	0.50	0.35	4.00	1.40
DUCHA	0.80	0.80	0.64	2.00	1.28
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					4.33
Área de circulación					6.50
Área Total					10.83
Área de ventilación					2.17

4.1.2.3 Cancha La Ermita

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA LA ERMITA					
Zona: ESPARCIMIENTO			Ficha N° 22		
Espacio: CANCHA DE BASQUETBOL					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
CANCHA DE BASQUETBOL	20.00	11.00	220.00	1.00	220.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					728.00
Área de circulación					1092.00
Área Total					1820.00
Área de ventilación					364.00

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA LA ERMITA					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 23		
Espacio: CASETA DE VIGILANCIA					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
ESCRITORIO	1.20	0.75	0.90	1.00	0.90
SILLA	0.47	0.47	0.22	1.00	0.22
CASILLERO	0.40	0.40	0.16	2.00	0.32
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					1.44
Área de circulación					2.16
Área Total					3.60
Área de ventilación					0.72

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA LA ERMITA					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 24		
Espacio: BODEGA					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
REPISA	0.60	0.24	0.14	3.00	0.43
ESTANTE	0.90	0.45	0.41	2.00	0.81
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					1.24
Área de circulación					1.86
Área Total					3.11
Área de ventilación					0.62

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA SANTA ISABEL					
Zona: SERVICIO			Ficha N° 25		
Espacio: BODEGA					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
ESCRITORIO	1.20	0.75	0.90	1.00	0.90
SILLA	0.47	0.47	0.22	1.00	0.22
REPISA	0.60	0.24	0.14	3.00	0.43
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					1.55
Área de circulación					2.33
Área Total					3.88
Área de ventilación					0.78

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA LA ERMITA					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 26		
Espacio: GRADERIO					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
GRADERIO	6.00	3.20	19.20	2.00	38.40
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					38.40
Área de circulación					57.60
Área Total					96.00
Área de ventilación					19.20

ESTUDIO DE ÁREAS					
Proyecto: CANCHA LA ERMITA					
Zona: DEPORTIVA			Ficha N° 27		
Espacio: VESTIDORES					
Descripción	Dimensionamiento			Cantidad	Subtotal
	Largo	Ancho	Área		
TOILET	0.75	0.55	0.41	4.00	1.65
LAVAMANOS	0.70	0.50	0.35	4.00	1.40
DUCHA	0.80	0.80	0.64	2.00	1.28
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
Área de mueble					4.33
Área de circulación					6.50
Área Total					10.83
Área de ventilación					2.17

4.1.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.1.3.1 Programa arquitectónico de Cancha Santa Isabel

PROYECTO: CANCHA SANTA ISABEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:	HOJA N°: 1
---	-------------------

ZONA	ESPACIO	ÁREA DE ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA TOTAL	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
					Nat	Art	Nat	Art
ESPARCIMIENTO	JUEGOS INFANTILES	89.50 m ²	2	179.00 m ²	X	X	X	
	CANCHA	312.00 m ²	1	800.00 m ²	X	X	X	
	AREAS VERDES	100.00 m ²	2	200.00 m ²	X	X	X	
	CAFETIN	16.00 m ²	1	16.00 m ²	X	X	X	X
	ÁREA TOTAL DE ZONA				1,187 m²			
SERVICIO	CASETA DE VIGILANCIA	4.00 m ²	1	4.00 m ²	X	X	X	
	ESTACIONAMIENTO	120.00 m ²	1	120.00 m ²	X	X	X	
	ADMINISTRACION	7.50 m ²	1	7.50 m ²	X	X	X	X
	BODEGA	4.00 m ²	2	16.00 m ²	X	X	X	
	ÁREA TOTAL DE ZONA				147.5 m²			
DEPORTIVA	GRADERIOS	32.00 m ²	2	64.00 m ²	X	X	X	
	VESTIDORES	15.00 m ²	1	15.00 m ²	X	X	X	
	SERVICIOS SANITARIOS	12.50 m ²	1	12.50 m ²	X	X	X	
	ÁREA TOTAL DE ZONA				91.5 m²			

Cuadro 5. Programa arquitectónico cancha Santa Isabel.

4.1.3.2 Programa arquitectónico de Cancha Santa Elenita

PROYECTO: CANCHA SANTA ELENITA	HOJA N°: 2
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:	

ZONA	ESPACIO	ÁREA DE ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA TOTAL	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
					Nat	Art	Nat	Art
ESPARCIAMIENTO	JUEGOS INFANTILES	85.50 m ²	2	171.00 m ²	X	X	X	
	CANCHA	312.00 m ²	1	800.00 m ²	X	X	X	
	AREAS VERDES	100.00 m ²	2	200.00 m ²	X	X	X	
	CAFETIN	16.00 m ²	1	16.00 m ²	X	X	X	X
	ÁREA TOTAL DE ZONA				1,187 m²			
SERVICIO	CASETA DE VIGILANCIA	4.00 m ²	1	4.00 m ²	X	X	X	
	ESTACIONAMIENTO	120.00 m ²	1	120.00 m ²	X	X	X	
	ADMINISTRACION	7.50 m ²	1	7.50 m ²	X	X	X	X
	BODEGA	4.00 m ²	2	16.00 m ²	X	X	X	
	ÁREA TOTAL DE ZONA				147.5 m²			
DEPORTIVA	GRADERIOS	32.00 m ²	2	64.00 m ²	X	X	X	
	VESTIDORES	15.00 m ²	1	15.00 m ²	X	X	X	
	SERVICIOS SANITARIOS	12.50 m ²	1	12.50 m ²	X	X	X	
	ÁREA TOTAL DE ZONA				91.5 m²			

Cuadro 6. Programa arquitectónico cancha Santa Elenita.

4.1.3.3 Programa arquitectónico de Cancha Ermita

PROYECTO: CANCHA LA ERMITA	HOJA N°: 3
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:	

ZONA	ESPACIO	ÁREA DE ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA TOTAL	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN	
					Nat	Art	Nat	Art
ESPARCIAMIENTO	CANCHA	364.00m ²	1	364.00 m ²	X	X	X	
	AREAS VERDES	25.00 m ²	2	25.00 m ²	X	X	X	
	ÁREA TOTAL DE ZONA				389.00 m²			
SERVICIO	CASETA DE VIGILANCIA	4.00 m ²	1	4.00 m ²	X	X	X	
	BODEGA	4.00 m ²	1	4.00 m ²	X	X	X	
	ÁREA TOTAL DE ZONA				15.50 m²			
DEPORTIVA	GRADERIOS	19.20 m ²	2	38.40 m ²	X	X	X	
	SERVICIOS SANITARIOS	12.50 m ²	1	12.50 m ²	X	X	X	
	ÁREA TOTAL DE ZONA				50.90 m²			

Cuadro 7. Programa arquitectónica Cancha la Ermita.

4.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO

4.2.1 MATRIZ DE INTERRELACIONES

ESPARCIMIENTO				
ESPACIO	JUEGOS INFANTILES	CANCHA	AREAS VERDES	CAFETIN
JUEGOS INFANTILES	-	0	2	1
CANCHA	-	-	2	1
AREAS VERDES	-	-	-	1
CAFETIN	-	-	-	-
RELACION		NULA = 0	DIRECTA = 1	INDIRECTA= 2

Cuadro 8. Zona de esparcimiento.

SERVICIO				
ESPACIO	CASETA DE VIGILANCIA	ESTACIONAMIENTO	ADMINISTRACION	BODEGA
CASETA DE VIGILANCIA	-	1	2	0
ESTACIONAMIENTO	-	-	1	0
ADMINISTRACION	-	-	-	1
BODEGA	-	-	-	-
RELACION		NULA = 0	DIRECTA = 1	INDIRECTA= 2

Cuadro 9. Zona de servicio.

DEPORTIVA			
ESPACIO	GRADERIOS	VESTIDORES	SERVICIOS SANITARIOS
GRADERIOS	-	0	2
VESTIDORES	-	-	1
SERVICIOS SANITARIOS	-	-	-
RELACION	NULA= 0	DIRECTA= 1	INDIRECTA= 2

Cuadro 10. Zona deportiva.

4.2.2 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

4.2.2.1 Cancha Santa Isabel



Imagen 21. Diagrama de funcionamiento cancha Santa Isabel.

4.2.2.2 Cancha Santa Elenita



Imagen 22. Diagrama de funcionamiento cancha Santa Elenita.

4.2.2.3 Cancha La Ermita

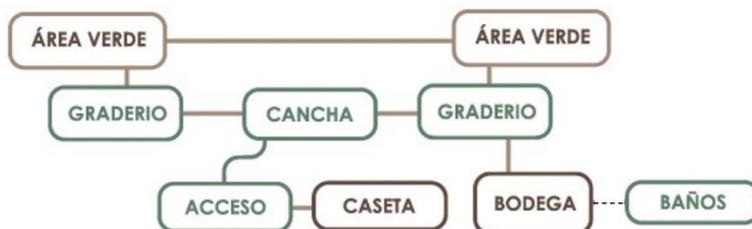


Imagen 23. Diagrama de funcionamiento cancha La Ermita.

4.2.3 PARTIDO GENERAL

A continuación, se presenta la imagen resultante de la observación obtenida a partir de un análisis determinando la gran importancia que tiene una relación adecuada en los diferentes espacios del diseño.

.2.3.2 Cancha Santa Isabel

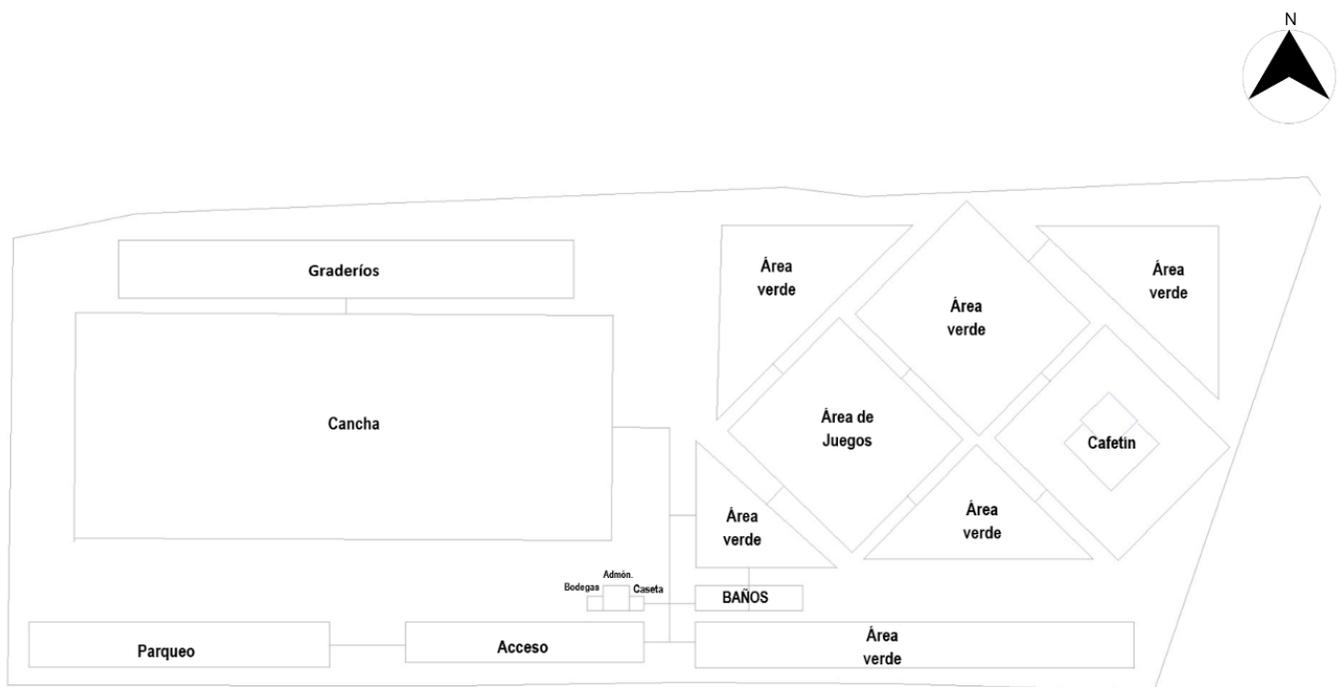


Imagen 24. Partido general cancha Santa Isabel.

4.2.3.1 Cancha Santa Elenita

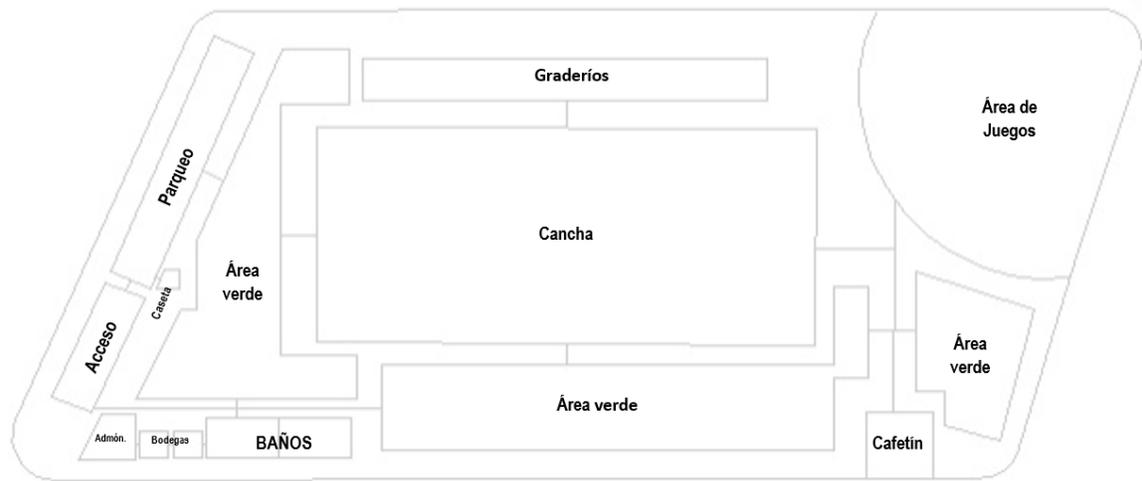


Imagen 25. Partido general cancha Santa Elenita.

4.2.3.1 Cancha La Ermita

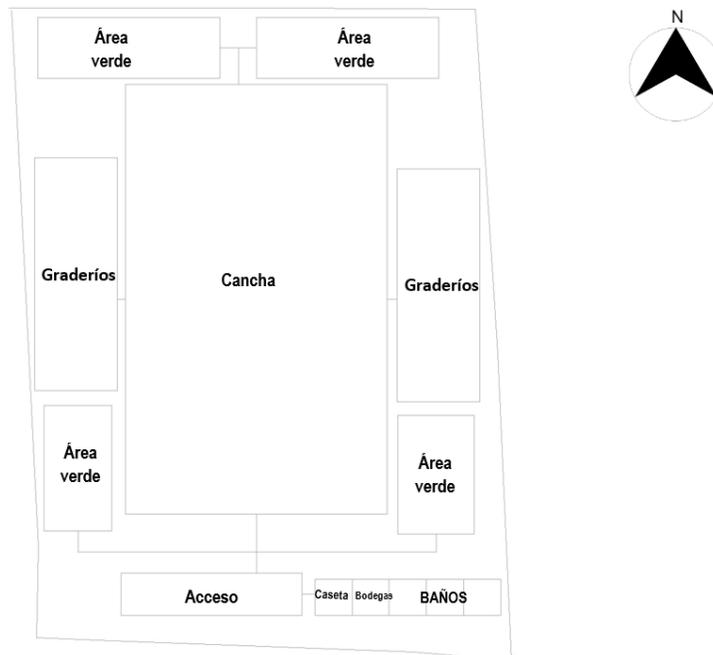


Imagen 26. Partido general cancha La Ermita.

4.2.4 ZONIFICACIÓN

4.2.4.2 Cancha Santa Isabel

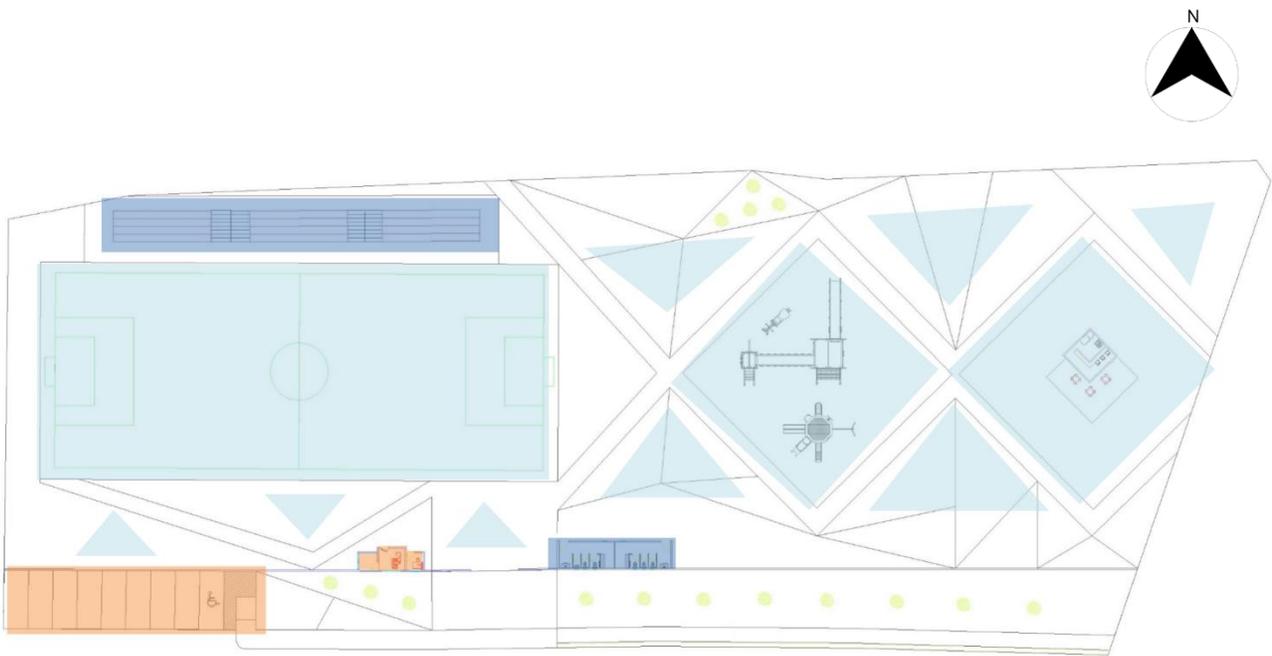


Imagen 27. Zonificación cancha Santa Isabel.



ZONAS	TOTAL M ²
ESPARCIMIENTO	1,187 m ²
SERVICIO	147.5 m ²
DEPORTIVA	91.5 m ²

Cuadro 11. Cuadro de áreas por zona de cancha Santa

4.2.4.1 Cancha Santa Elenita

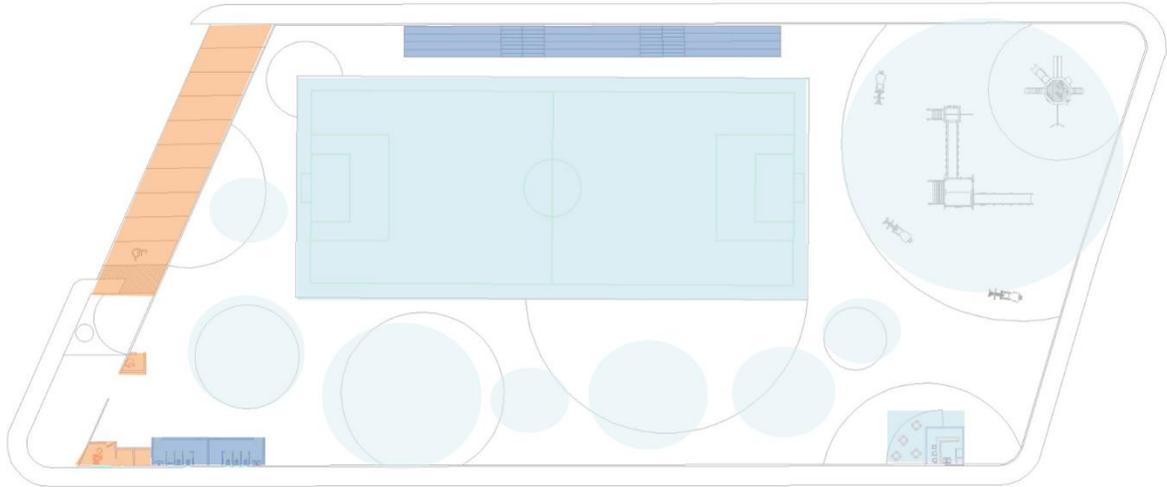


Imagen 28. zonificación cancha Santa Elenita.



ZONAS	TOTAL M ²
ESPARCIMIENTO	1,187 m ²
SERVICIO	147.5 m ²
DEPORTIVA	91.5 m ²

Cuadro 12. Cuadro de áreas por zonas cancha Santa Elenita.

4.2.4.3 Cancha La Ermita

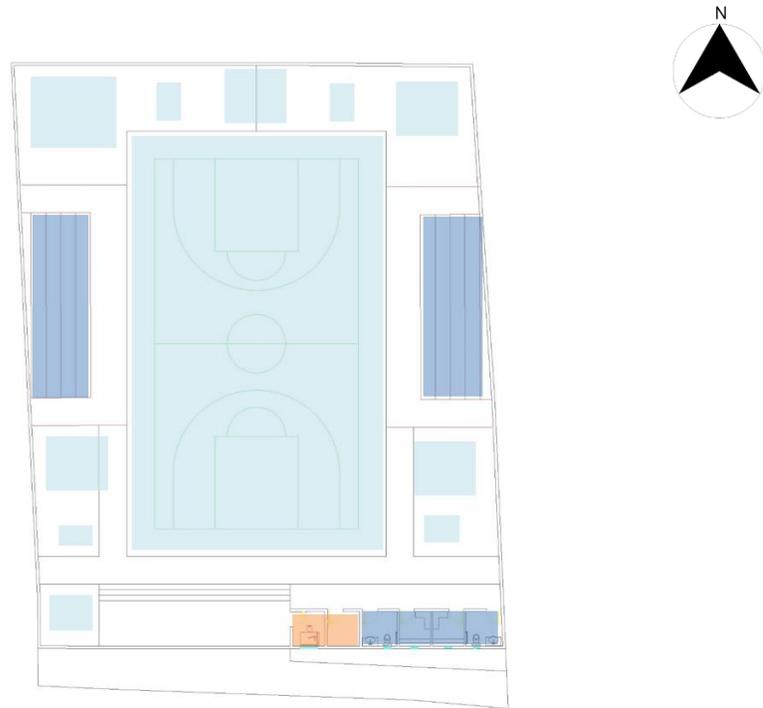


Imagen 29. Zonificación cancha La Ermita.



ZONAS	TOTAL M ²
ESPARCIMIENTO	389.00 m²²
SERVICIO	15.50 m²
DEPORTIVA	50.90 m²

Cuadro 13. Cuadro de áreas por zonas cancha La Ermita.

4.3 Criterios técnicos de diseño.

En el diseño arquitectónico, los criterios técnicos estarán orientados siguiendo las normas y reglamentos que se emplean para su correcto funcionamiento, en este tipo de proyecto, éstas son herramientas de mucha importancia para tomar en cuenta al realizar la propuesta de diseño.

A) Criterios Formales.

Forma: Se utilizarán formas dinámicas, que ofrezcan al usuario un lenguaje visual acerca de la función práctica del edificio. En el exterior se tratará en lo posible de unificar los colores y texturas, en cuanto a materiales, tratando de crear armonía y unidad al conjunto.

B) Criterios Funcionales.

Accesos y Circulaciones: Los accesos al complejo deportivo serán claros y fácilmente identificables desde el interior permitiendo conectarse a todos los espacios directamente.

C) Criterios Tecnológicos Sistema Constructivo:

Materiales: Se utilizarán materiales livianos y flexibles en las cubiertas, para que permitan una fácil adaptación a cualquier diseño. En los pisos de mayor circulación, se utilizarán materiales con características de resistencia al desgaste. En las áreas destinadas a la realización de deportes en equipo, se utilizarán materiales especiales como madera y grama.

4.4 Principios ordenadores del diseño

Para lograr obtener un diseño con un estilo más moderno, logrando una simplicidad en la forma a través de líneas rectas y aprovechando en su totalidad la funcionalidad de los espacios, se implementaron los siguientes principios de diseño:

▼ **Contraste**

Se aplico contraste al diseño para enfatizar o resaltar los elementos clave., usando colores opuestos, y una yuxtaposición de varios elementos del diseño incluso diferencias en texturas (áspero vs. suave), formas (grande vs. pequeño) y líneas (gruesas vs. Finas). La diferencia entre los elementos es lo que crea el interés visual

▼ **Equilibrio**

El equilibrio es la distribución visual del peso de los objetos, colores y espacio en su diseño. Sin embargo, no es necesario que un diseño sea simétrico para que se lo considere equilibrado, sino que también se puede equilibrar un diseño asimétrico. Por ese motivo se logró un equilibrio asimétrico posicionando un elemento grande en un lado y varios elementos más pequeños a lo largo de cada terreno.

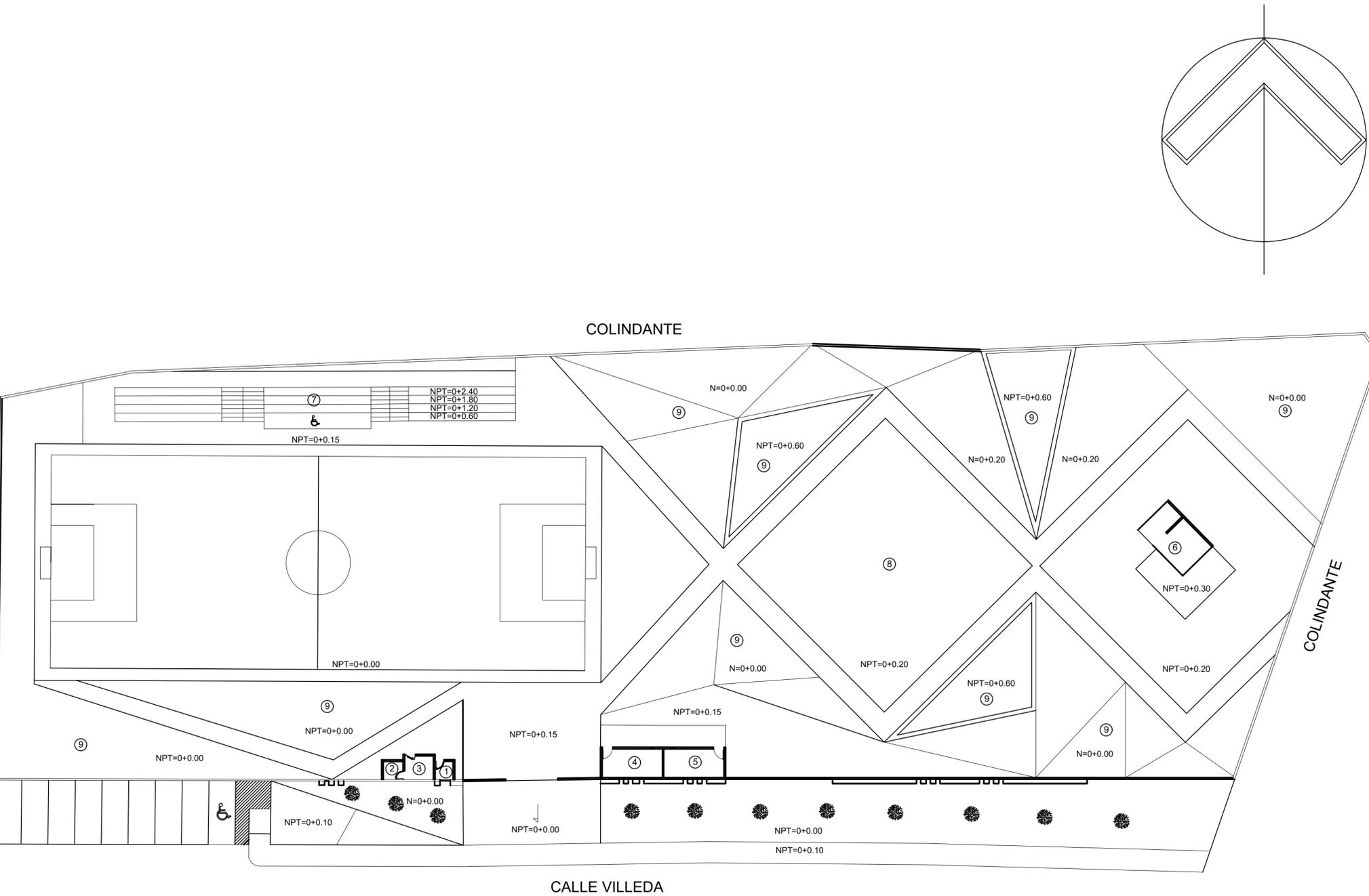
▼ **Textura**

La textura es el acabado que tienen los cuerpos en su superficie, presentando sensaciones táctiles y visuales, que pretenden realzar, acentuar y valorizar la superficie de la forma. Por lo que se buscó combinar diferentes materiales para lograr un mayor atractivo a través del texturizado.

CAPÍTULO V: PROPUESTA

5.1 índice de planos

Planta arquitectónica cancha Santa Isabel.	A -1
Elevaciones y secciones cancha Santa Isabel	A -2
Planta de conjunto cancha Santa Isabel	A -3
Planta arquitectónica cancha Santa Elenita.	A -4
Elevaciones y secciones cancha Santa Elenita	A -5
Planta de conjunto cancha Santa Elenita	A -6
Planta arquitectónica cancha La Ermita.	A -7
Elevaciones y secciones cancha La Ermita	A -8
Planta de conjunto cancha La Ermita.	A -9

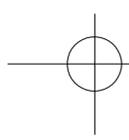


COLINDANTE

COLINDANTE

COLINDANTE

CALLE VILLEDA



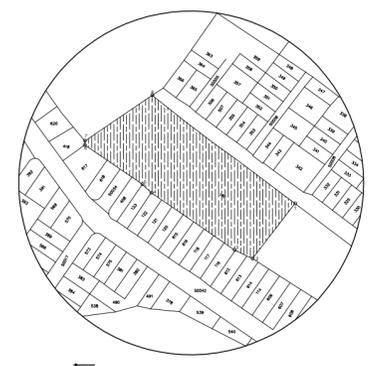
PLANTA ARQUITECTÓNICA

Escala 1:300

CUADRO DE ESPACIOS	
1	CASETA
2	BODEGA
3	ADMINISTRACIÓN
4	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES
5	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES
6	CAFETÍN
7	GRADERIOS
8	ZONA DE JUEGOS
9	JARDÍN

CUADRO DE SELLOS

ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE RÉVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ANA.

DOCENTE ASESOR:
ARQ. HENRY ERNESTO ZAVALETA

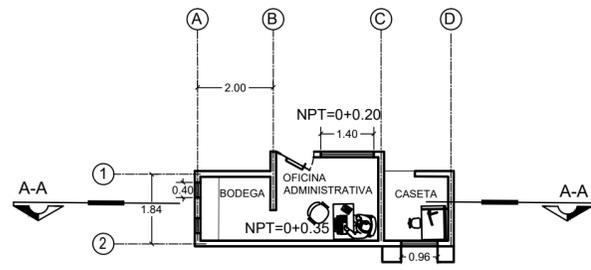
PRESENTA:
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA

CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTONICA
CANCHA SANTA ISABEL

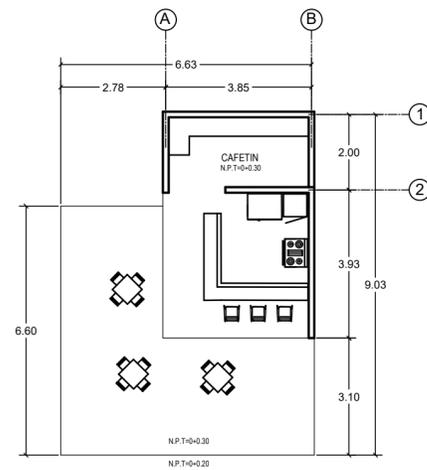
ESCALA: 1:300 **FECHA:** NOVIEMBRE/2020

HOJA: A-1

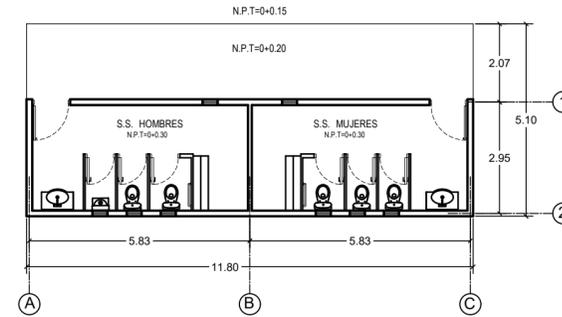
CUADRO DE SELLOS



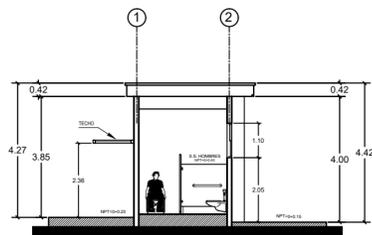
PLANTA ARQUITECTÓNICA
Escala 1:125



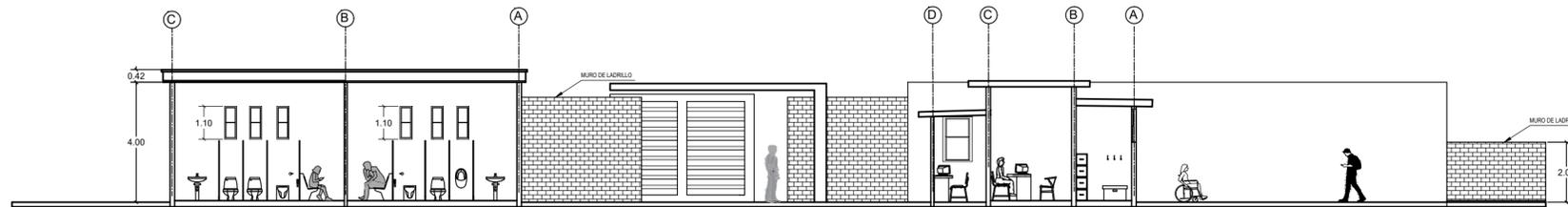
PLANTA ARQUITECTÓNICA
Escala 1:125



PLANTA ARQUITECTÓNICA
Escala 1:125

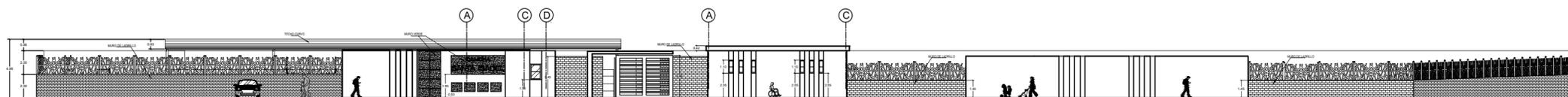
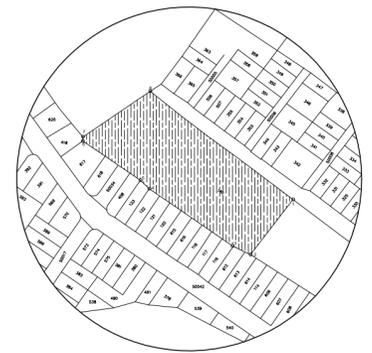


SECCIÓN 2
CANCHA SANTA ISABEL ESCALA 1:150



SECCIÓN 1
CANCHA SANTA ISABEL ESCALA 1:150

ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



FACHADA PRINCIPAL
CANCHA SANTA ISABEL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE RÉVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ANA.

DOCENTE ASESOR:
ARQ. HENRY ERNESTO ZAVALA

PRESENTA:
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA

CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTÓNICA
CANCHA SANTA ISABEL

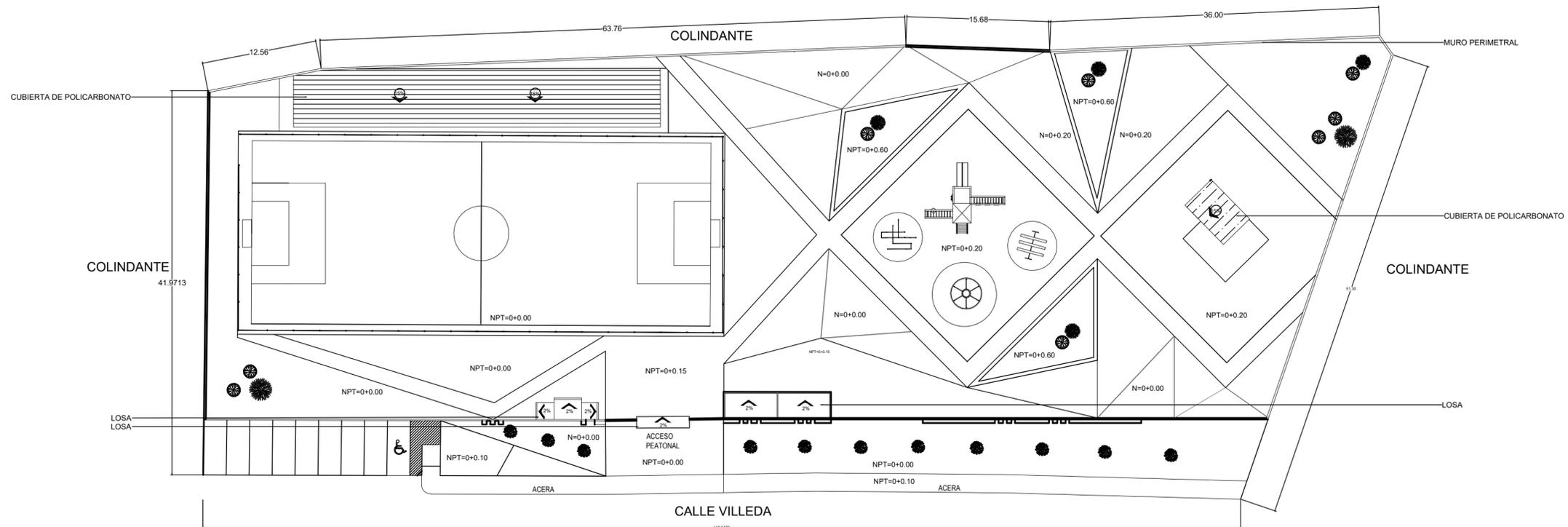
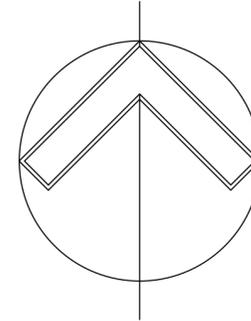
-SECCIONES

-ELEVACIÓN DE FACHADA

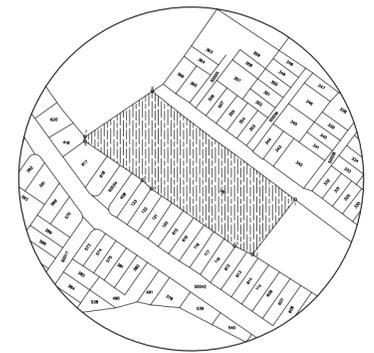
ESCALA: 1:125 **FECHA:** NOVIEMBRE/2020

HOJA: A-2

CUADRO DE SELLOS



ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



PLANTA DE CONJUNTO

Escala 1:375

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

PROYECTO:
 PROPUESTA DE RÉVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO DEL
 ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA
 ANA.

DOCENTE ASESOR:
ARQ. HENRY ERNESTO ZAVALA

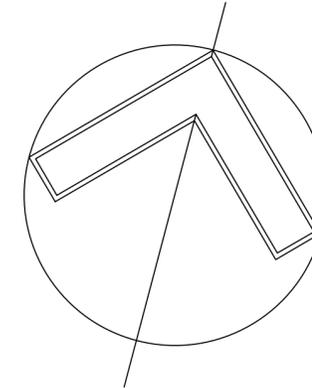
PRESENTA:
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA

CONTENIDO:
-PLANTA DE CONJUNTO
CANCHA SANTA ISABEL

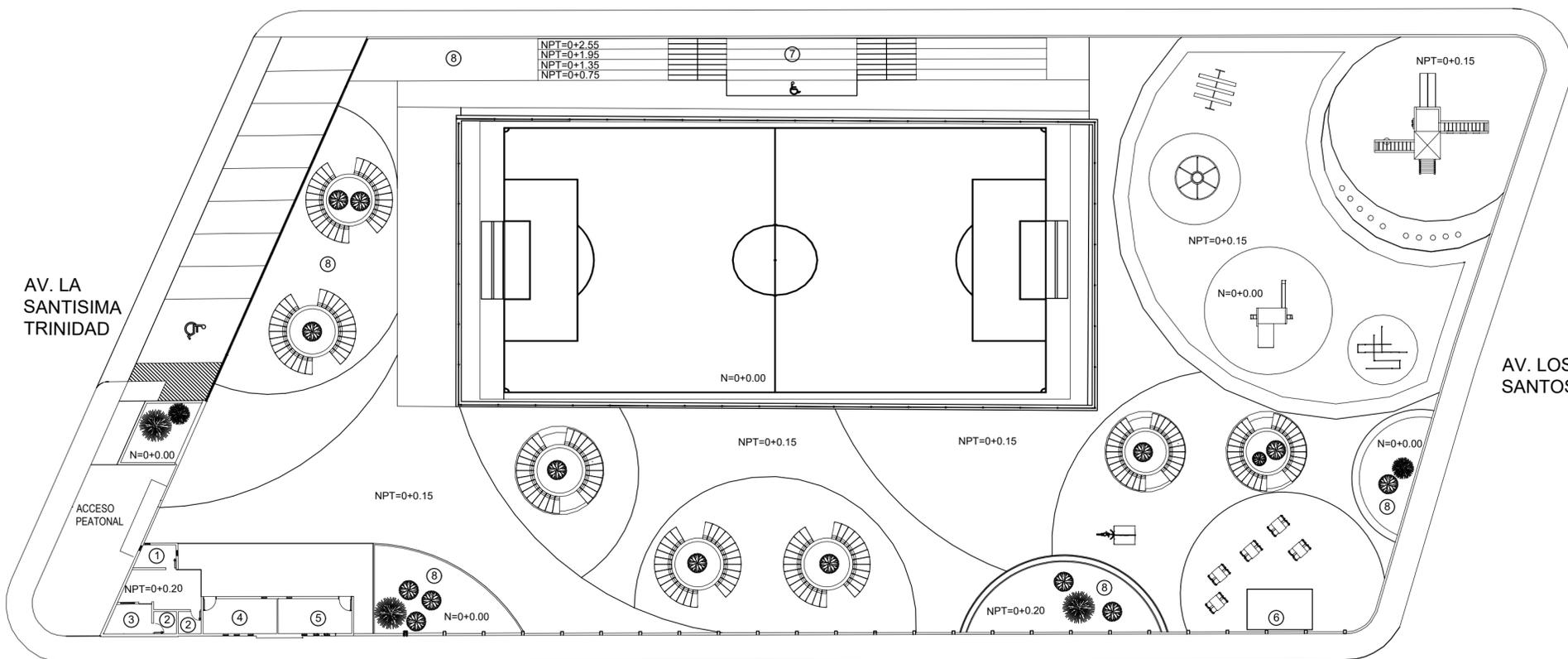
ESCALA: 1:375 **FECHA:** NOVIEMBRE/2020

HOJA: A-3

CUADRO DE SELLOS



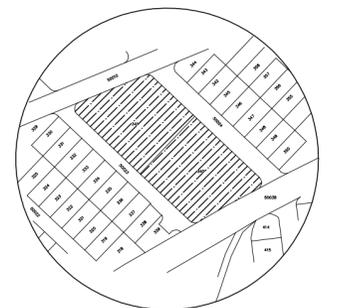
PASAJE SANTA MARTA



AV. LOS SANTOS

CALLE SANTA ELENA

ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE RÉVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ANA.

DOCENTE ASESOR:
ARQ. HENRY ERNESTO ZAVALA

PRESENTA:
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA

CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTÓNICA
CANCHA SANTA ELENITA

ESCALA: 1:300 **FECHA:** NOVIEMBRE/2020

HOJA: A-4

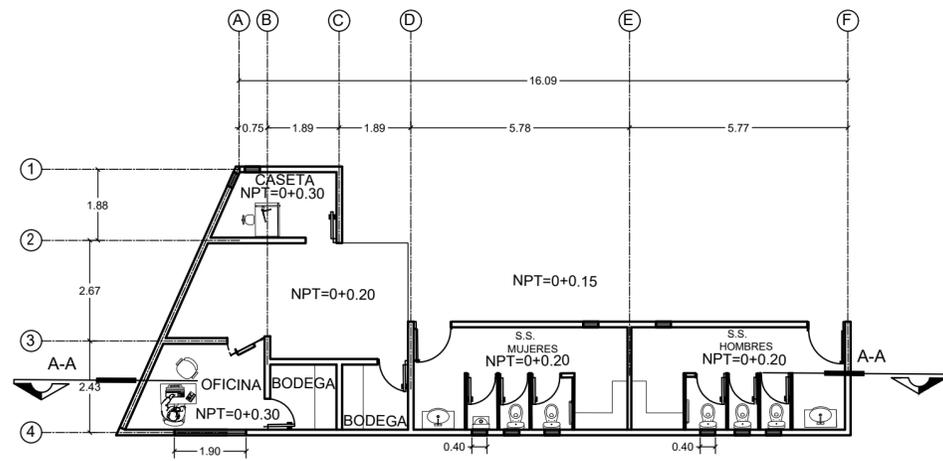
PLANTA ARQUITECTÓNICA

Escala 1:300

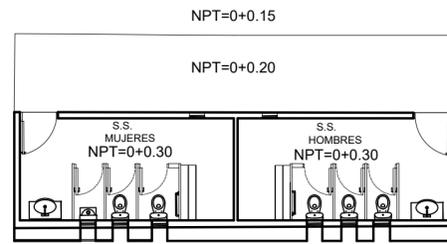
CUADRO DE ESPACIOS

1	CASETA
2	BODEGA
3	ADMINISTRACIÓN
4	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES
5	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES
6	CAFETÍN
7	GRADERIOS
8	JARDÍN

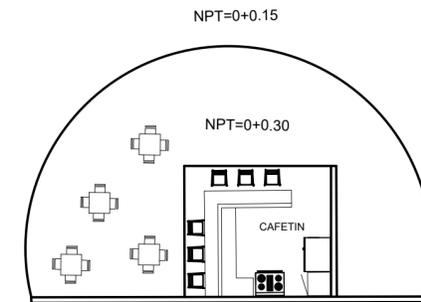
CUADRO DE SELLOS



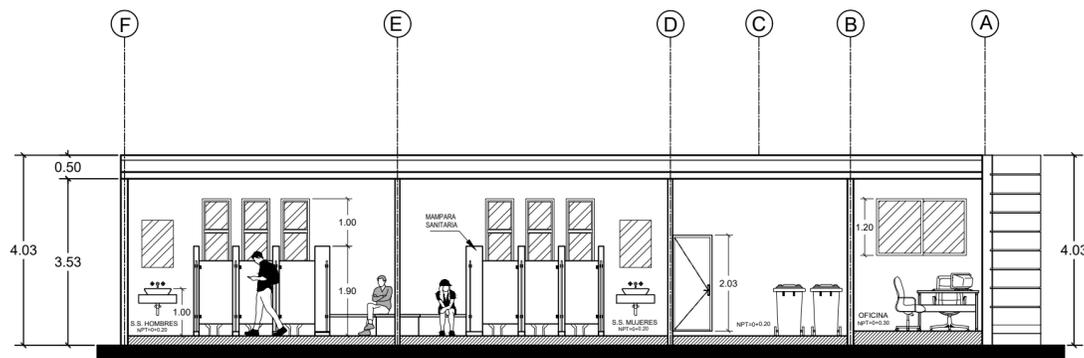
PLANTA ARQUITECTÓNICA
Escala 1:125



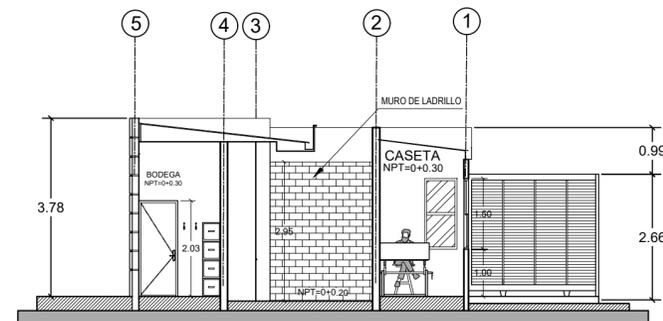
PLANTA ARQUITECTÓNICA
Escala 1:125



PLANTA ARQUITECTÓNICA
Escala 1:125

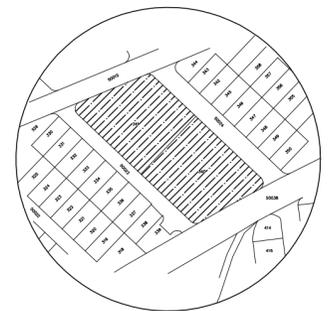


SECCIÓN 1
CANCHA SANTA ELENITA ESCALA 1:100



SECCIÓN 2
CANCHA SANTA ELENITA ESCALA 1:100

ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE RÉVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO DEL
ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA
ANA.

DOCENTE ASESOR:
ARQ. HENRY ERNESTO ZAVALA

PRESENTA:
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA

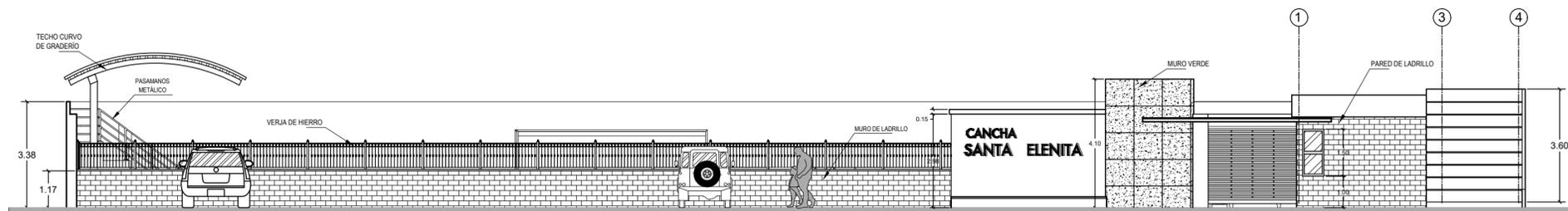
CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTÓNICA
CANCHA SANTA ELENITA

-SECCIONES

-ELEVACIÓN DE FACHADA

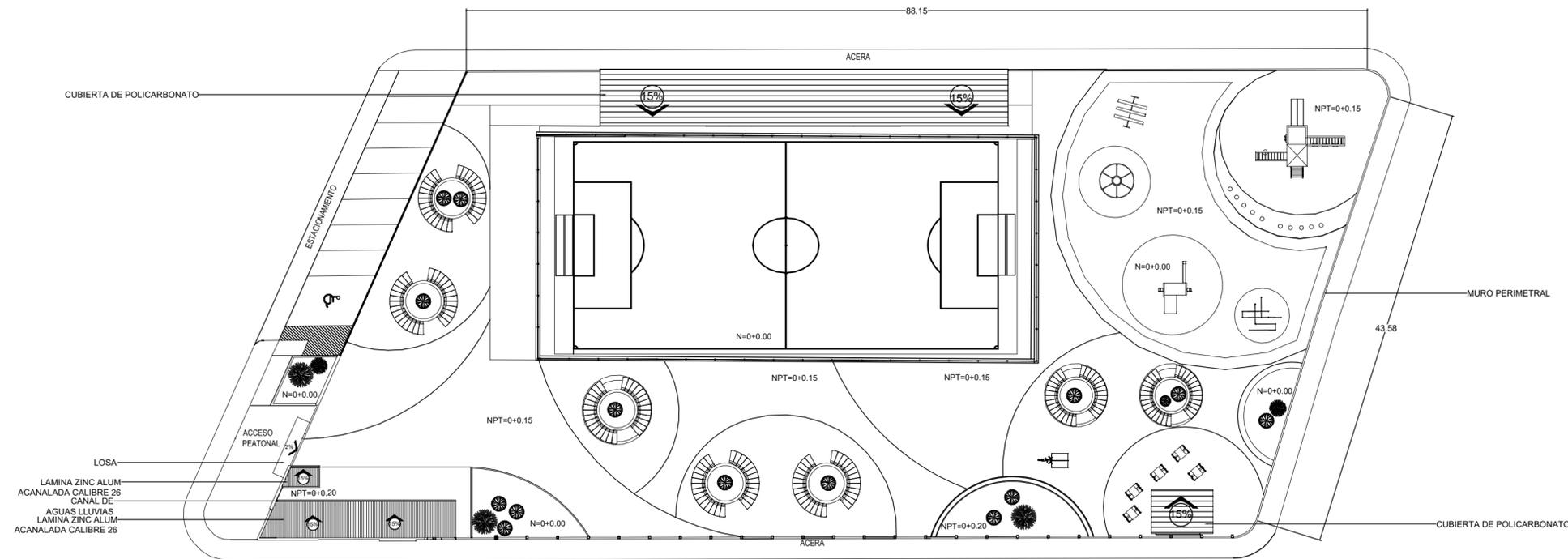
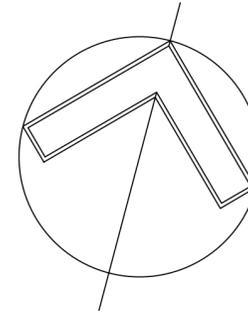
ESCALA: 1:125 **FECHA:** NOVIEMBRE/2020

HOJA: A-5

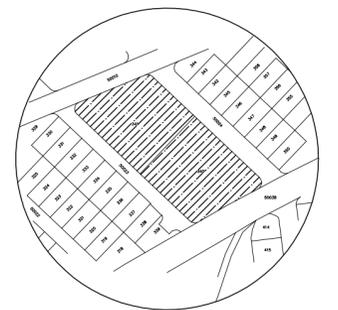


FACHADA PRINCIPAL
CANCHA ELENITA

CUADRO DE SELLOS



ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



PLANTA DE CONJUNTO
Escala 1:375

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE RÉVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO DEL
ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA
ANA.

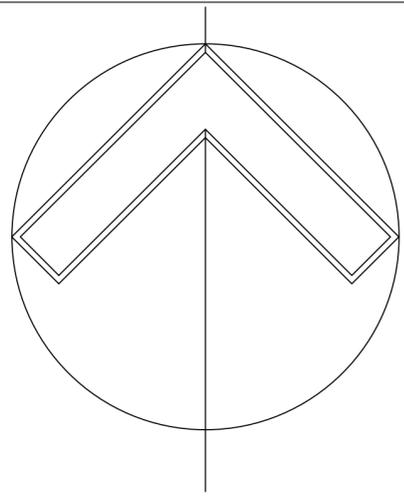
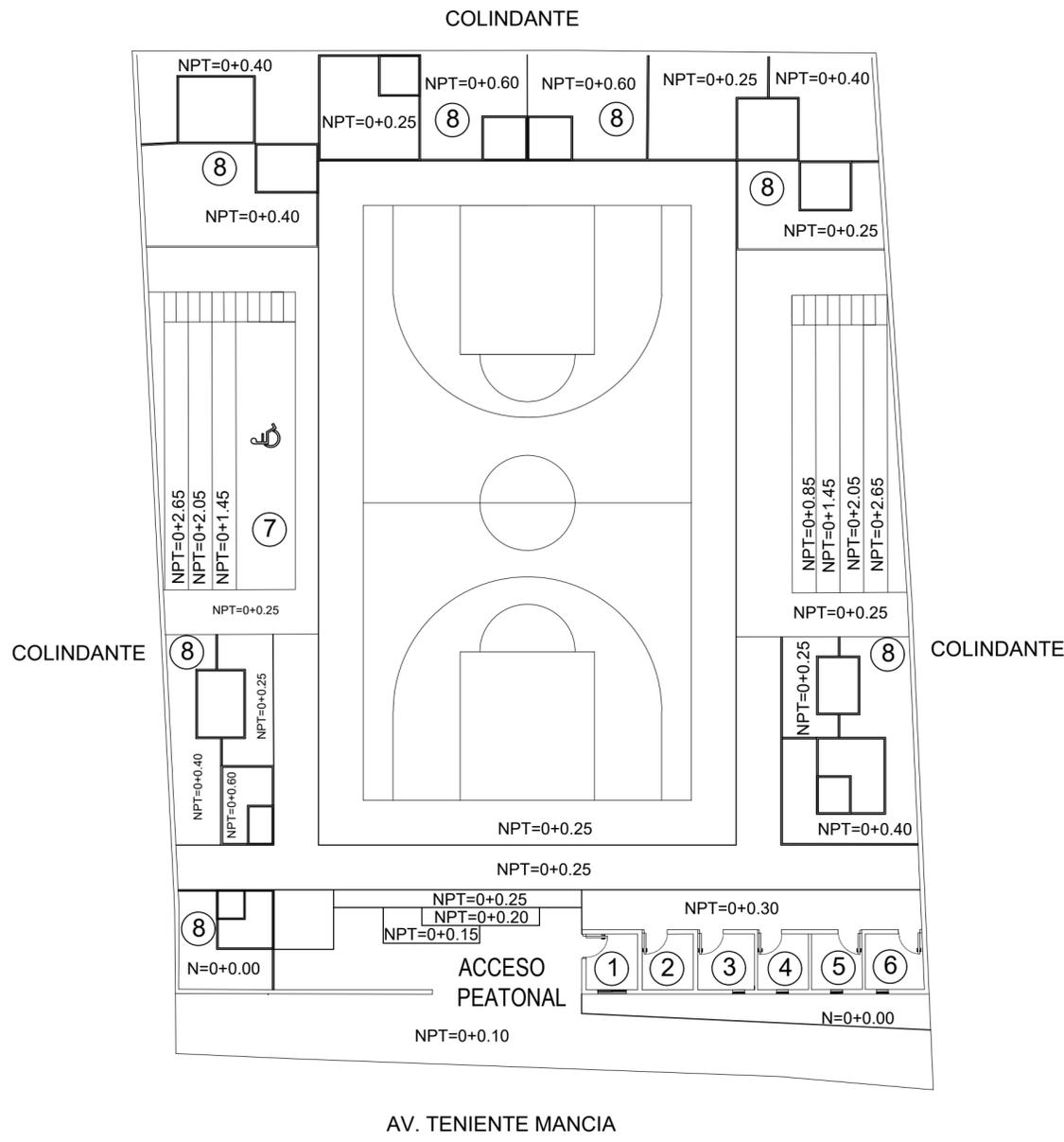
DOCENTE ASESOR:
ARQ. HENRY ERNESTO ZAVALA

PRESENTA:
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA

CONTENIDO:
-PLANTA DE CONJUNTO
CANCHA SANTA ELENITA

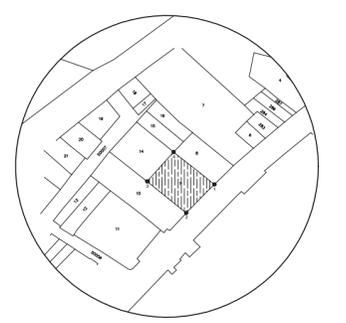
ESCALA: 1:375 **FECHA:** NOVIEMBRE/2020

HOJA: A-6



CUADRO DE SELLOS

ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



PLANTA ARQUITECTÓNICA

Escala 1:150

CUADRO DE ESPACIOS

1	CASETA
2	BODEGA
3	BAÑO DE MUJERES
4	VESTIDORES DE MUJERES
5	BAÑO DE HOMBRES
6	VESTIDORES DE HOMBRES
7	GRADERIOS
8	JARDÍN

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE RÉVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA ANA.

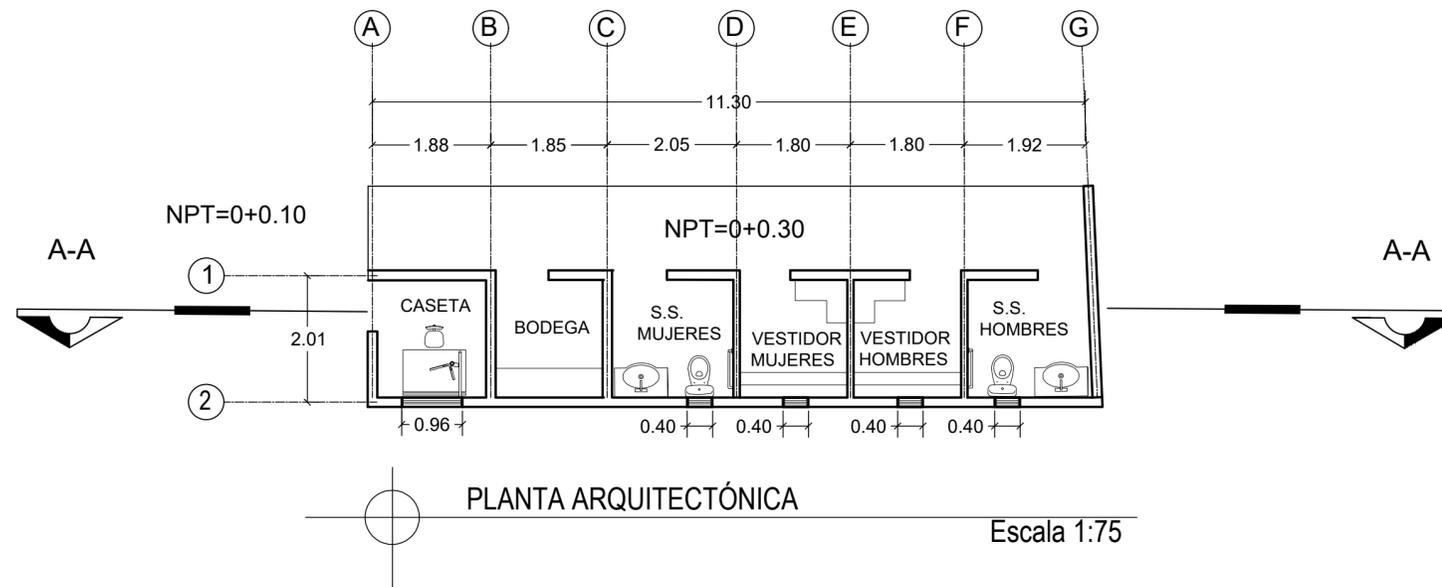
DOCENTE ASESOR:
ARQ. HENRY ERNESTO ZAVALA

PRESENTA:
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA

CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTONICA
CANCHA LA ERMITA

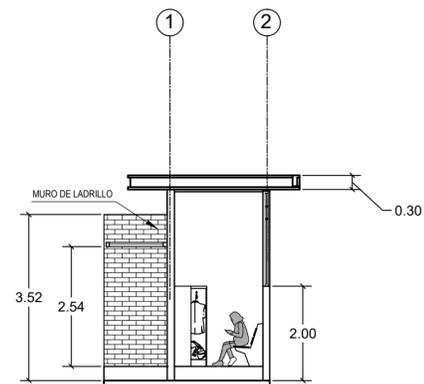
ESCALA: 1:150 **FECHA:** NOVIEMBRE/2020

HOJA: **A-7**

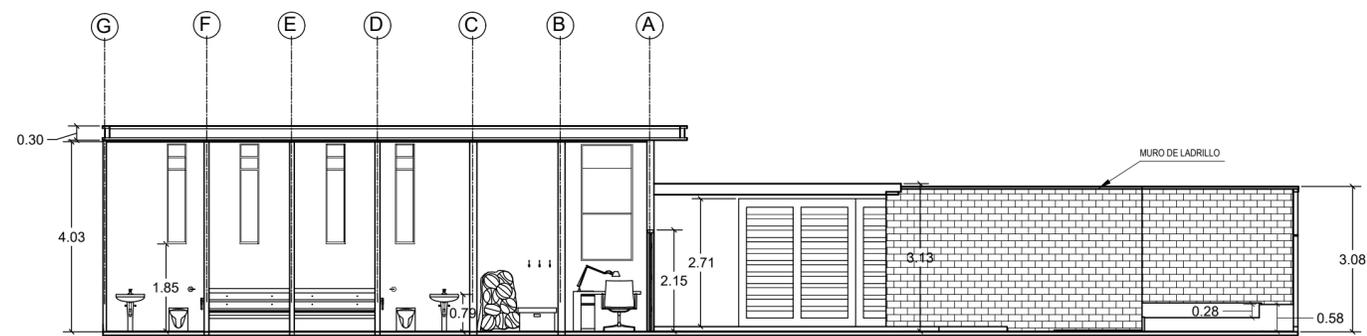


PLANTA ARQUITECTÓNICA

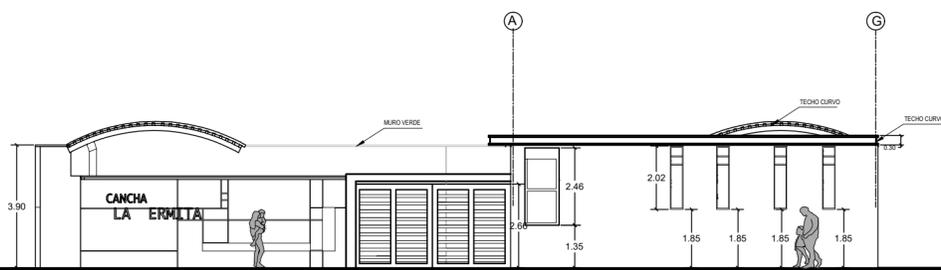
Escala 1:75



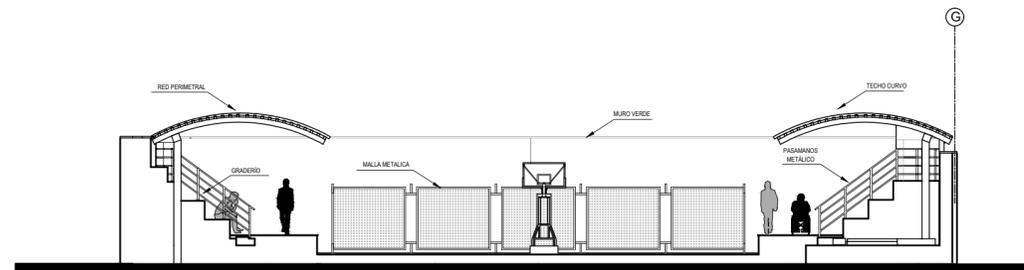
SECCIÓN
CANCHA LA ERMITA



SECCIÓN
CANCHA LA ERMITA



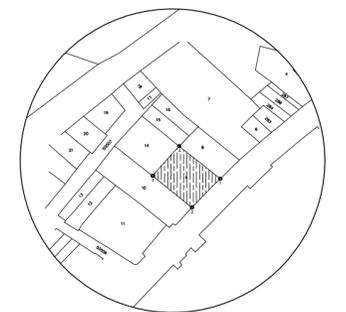
FACHADA PRINCIPAL
CANCHA LA ERMITA



CORTE
CANCHA LA ERMITA

CUADRO DE SELLOS

ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE RÉVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO DEL
ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA
ANA.

DOCENTE ASESOR:
ARQ. HENRY ERNESTO ZAVALA

PRESENTA:
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA

CONTENIDO:
-PLANTA ARQUITECTÓNICA
CANCHA LA ERMITA

-SECCIONES

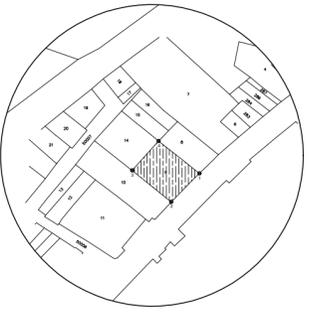
-ELEVACIÓN DE FACHADA

ESCALA: 1:125 FECHA: NOVIEMBRE/2020

HOJA: **A-8**

CUADRO DE SELLOS

ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

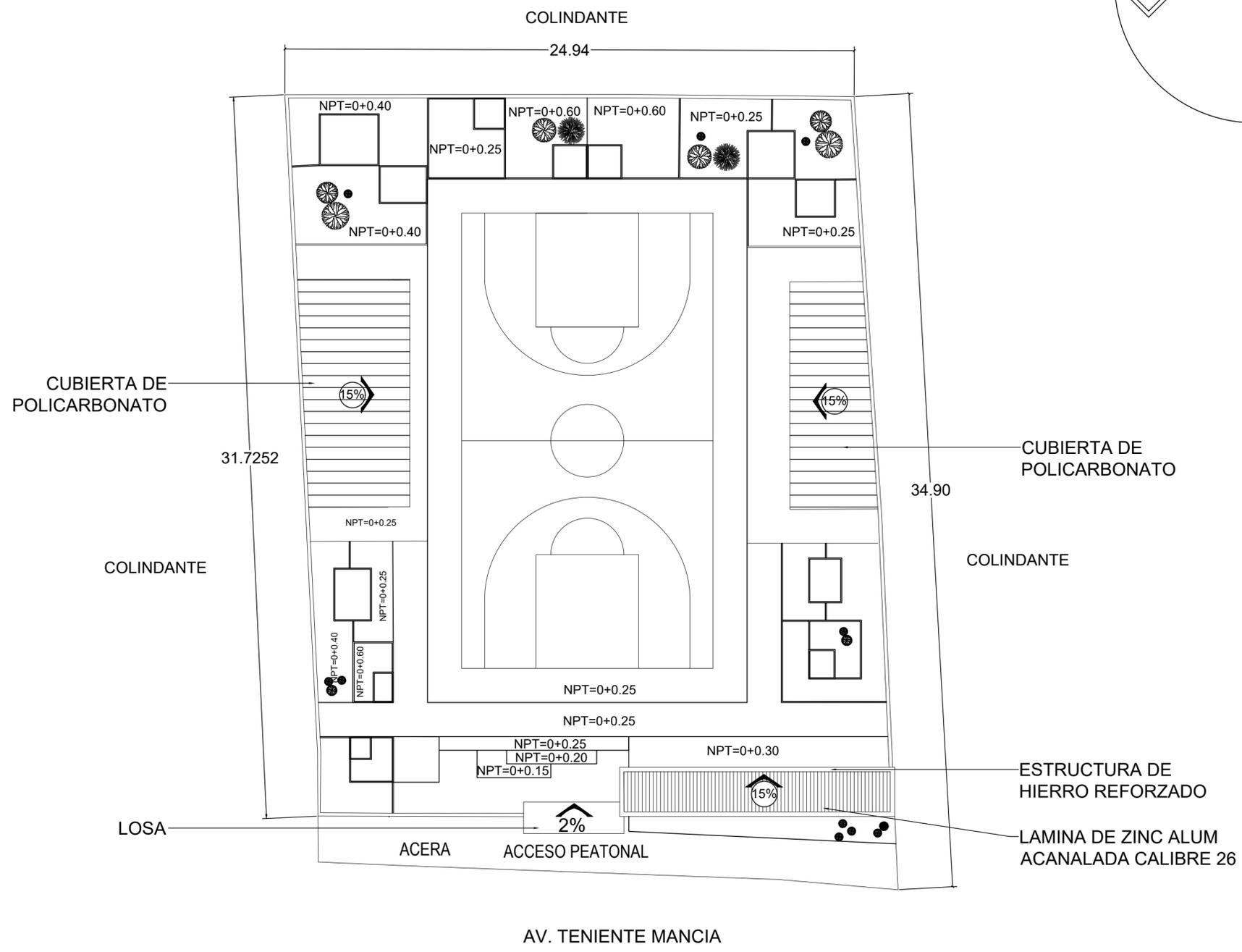
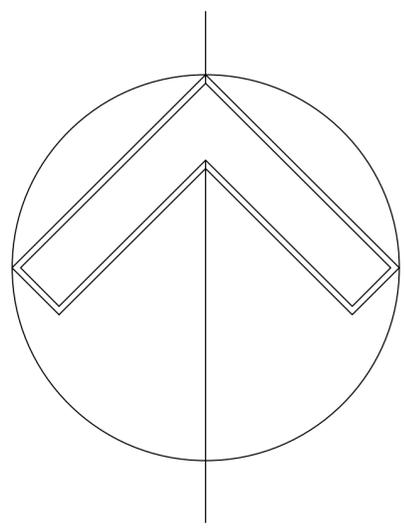
PROYECTO:
 PROPUESTA DE RÉVITALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO FÍSICO DEPORTIVO DEL
 ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL CONGO, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTA
 ANA.

DOCENTE ASESOR:
ARQ. HENRY ERNESTO ZAVALA

PRESENTA:
ALICIA MARÍA RIVERA CABRERA

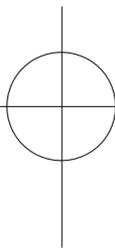
CONTENIDO:
 -PLANTA DE CONJUNTO
 CANCHA LA ERMITA

ESCALA: 1:150 **FECHA:** NOVIEMBRE/2020 **HOJA:** A-9



PLANTA DE CONJUNTO

Escala 1:150



AV. TENIENTE MANCIA

5.2 APUNTES

5.2.1 APUNTES CANCHA SANTA ISABEL



Ilustración 21. Apunte de fachada.



Ilustración 22. Apunte de fachada.



Ilustración 23. Apunte de fachada.



Ilustración 24. Apunte de interior área de bancas.



Ilustración 25. Apunte de interior área de graderíos.



Ilustración 26. Apunte de interior cancha de futbol.



Ilustración 27. Apunte de interior área de cafetín.



Ilustración 28. Apunte de interior área de juegos.

5.2.2 APUNTES CANCHA SANTA ELENITA



Ilustración 29. Apunte de fachada.



Ilustración 30. Apunte de fachada área de parqueos.



Ilustración 31. Apunte de interior área de bancas.



Ilustración 32. Apunte de interior área de juegos.



Ilustración 33. Apunte de área de cafetín.



Ilustración 34. Apunte de vista superior.

5.2.3 APUNTES CANCHA SANTA ELENITA



Ilustración 35. Apunte de fachada.



Ilustración 36. Apunte de fachada.



Ilustración 37. Apunte interior cancha de basquetbol.



Ilustración 38. Apunte interior área de graderíos.



Ilustración 39. Apunte vista superior de cancha de basquetbol.



Ilustración 40. Apunte perspectiva interior.



Ilustración 41. Apunte perspectiva de vista superior.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1 CONCLUSIONES

El objetivo de la presente tesis ha sido fortalecer las actividades deportivas, recreativas y de interacción a través de la construcción de dos canchas de futbol y una de basquetbol, las cuales no cuentan con las instalaciones adecuadas para su uso. Para lo cual:

- ▼ El diseño propuesto busca además de equipar el área urbana del municipio de El Congo, el fortalecer las actividades recreativas y de deporte, fomentando el fortalecimiento de la convivencia ciudadana a través de la integración de la sociedad.
- ▼ El proyecto sea caracterizado por el uso de fachadas con un concepto adoc al uso que tendrán los inmuebles, cumpliendo además con la función de seguridad para los usuarios,
- ▼ los materiales propuestos pueden ser de la zona, las canchas de futbol cuentan con amplios espacios de circulación, cafetería, área de estacionamiento, área de juegos infantiles, área administrativa, luego como áreas complementarias en las tres canchas se identifican baños, área techada para los espectadores con la implementación de formas estilizadas, el área de deporte,
- ▼ los diseños arquitectónicos permiten desde cualquier punto interno observar todos los espacios generando más control, el mobiliario urbano propuesto juega mucho con el

entorno y sus formas dinámicas, mucha iluminación interna, señalización para las personas con capacidades especiales, rampas y pasamanos para mejorar la movilidad.

- ▼ La vegetación ha sido un protagonista importante para embellecer los diseños, y reducir la impermeabilización del suelo.
- ▼ Para finalizar concluyo con el siguiente pensamiento de Le Corbusier: “La arquitectura debe de ser la expresión de nuestro tiempo y no un plagio de las culturas pasadas”.

6.2 RECOMENDACIONES

- ▼ Se recomienda a la Alcaldía Municipal de El Congo evaluar y realizar la valoración de la propuesta, con el fin de ser incluido en los planes estratégicos de la municipalidad y posteriormente se pueda llevar a cabo según sea la conveniencia.
- ▼ Para la ejecución y funcionamiento de este anteproyecto, se recomienda a la alcaldía, gestionar apoyo con entidades gubernamentales, propiciando la realización de más instalaciones para el uso deportivo y recreativo a mediano y largo plazo.
- ▼ Para que el funcionamiento y el mantenimiento de las diferentes canchas, se recomienda que se realicen diferentes actividades, así como, torneos en los que se puedan percibir ingresos y a su vez involucrar a los diferentes sectores a participar y mejorar la convivencia entre los habitantes.
- ▼ La alcaldía deberá crear un comité que debe estar a cargo del mantenimiento para las instalaciones y velar por el buen manejo y uso de estas, a su vez ser la entidad organizativa de todos los posibles eventos a realizar en cada una de las canchas.
- ▼ Que se promuevan las prácticas de actividades físicas, deportivas y recreativas en la comunidad, por cuanto estas prácticas propician un desarrollo sano y seguro.

6.3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Diseño: estrategia y táctica Escrito por Luis Rodríguez Morales.
2. Normativa sobre Instalaciones Deportivas y para el Esparcimiento (Campos pequeños) Consejo Superior del deporte. Instalaciones Deportivas de Juan Cusa.
3. Norma técnica salvadoreña, accesibilidad al medio físico, Urbanismo y Arquitectura
4. Plan de desarrollo territorial para la región de SANTA ANA – AHUACHAPAN.