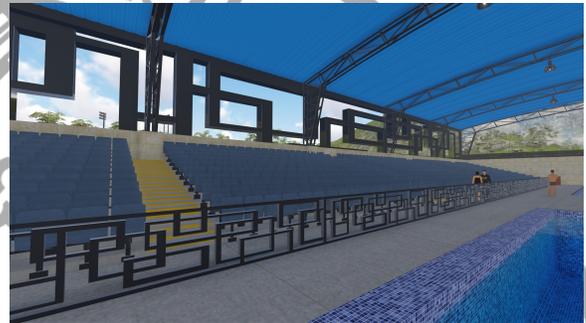


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



“COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS”



Proyecto presentado por

KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ

Al conferírsele el Título de
ARQUITECTA

Guatemala, abril de 2016.

“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del proyecto de graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos”



MIEMBROS JUNTA DIRECTIVA

Decano	Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Vocal I	Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal II	Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Vocal III	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal IV	Br. Héctor Adrián Ponce Ayala
Vocal V	Br. Luis Fernando Herrera Lara
Secretario	Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos

TRIBUNAL EXAMINADOR

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
DECANO

Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos
SECRETARIO

Arq. Aníbal Baltazar Leiva Coyoy
ASESOR

Msc. Arq. Javier Quiñónez Guzmán
ASESOR





DEDICATORIA

A DIOS:

Por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, culminando mis estudios para desempeñarme como arquitecta.

A LA VIRGEN MARÍA:

Por interceder ante su hijo Jesucristo por mí y protegerme en cada paso de mi vida.

A MI MADRE:

Por su gran ejemplo de esfuerzo, dedicación, constancia y sobre todo por enseñarme a perseverar no importando las circunstancias.

A MI PADRE:

Que Dios lo tenga en su gloria, gracias por haber velado por mi bienestar, por haberme amado tanto y enseñarme que cada meta que uno se propone en la vida se alcanza siempre de la mano de Dios, por enseñarme el significado de honestidad y esfuerzo en el trabajo.

A MI HERMANO Y FAMILIA:

Por estar en los mejores y peores momentos de mi vida.

A MI NOVIO:

Jorge Mario López Contreras, gracias por su apoyo incondicional , y sus consejos a lo largo de este proyecto.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA:

Por la enseñanza y formación que me ha brindado.

A MIS ASESORES:

Arq. Aníbal Baltazar Leiva Coyoy y al Msc. Arq. Javier Quiñonez Guzmán por su incondicional apoyo en el desarrollo de este proyecto.





ÍNDICE

GENERALIDADES	1
A. Introducción	2
B. Antecedentes.....	3
C. Definición del problema.....	3
D. Delimitación del problema.....	4
• Delimitación Teórica.....	4
• Delimitación Socioeconómica.....	4
• Delimitación Temporal.....	4
• Delimitación Física Territorial.....	5
E. Justificación.....	6
F. Objetivos.....	6
• Generales.....	6
• Específicos.....	6
G. Metodología.....	7
1) REFERENTE CONCEPTUAL	8
1.1 Conceptos Generales.....	9
1.2 Necesidades Sociales.....	10
1.2.1 Densidad poblacional.....	11
1.2.2 Porcentaje de población asentada en áreas rurales y urbana.....	12
1.2.1 Tamaño y composición familiar.....	12
1.2.2 Población indígena.....	12
1.2.3 Servicios de alumbrado público.....	13
1.2.4 Servicios de agua domiciliar: potable y/ o entubada.....	13
1.2.5 Educación.....	14
1.2.6 Alimentación y provisión de alimentos.....	14
1.3 Usuarios	15
1.4 Actividades que genera.....	16
1.4.1 Salud mental.....	16
1.4.2 Salud física.....	16
1.4.3 Desarrollo y evolución deportiva para el país.....	16
1.4.4 Empleo.....	16
1.5 Mobiliario que genera	16
1.6 Estudio de Mercado.....	17
1.6.1 Análisis de la competencia.....	17
1.6.2 Análisis de consumidores.....	17
1.6.3 Estrategia.....	17



2) REFERENTE TEÓRICO	18
2.1 Conceptos Generales.....	19
2.1 Recreación.....	19
2.2 Deporte.....	20
2.3 Deportes más practicados en Santa Elena Barillas.....	21
2.3.1 Atletismo.....	21
2.3.2 Básquetbol.....	23
2.3.3 Football.....	25
2.3.4 Football de salón.....	26
2.3.5 Natación.....	27
2.3.6 Tenis.....	29
2.3.7 Vóleibol.....	31
2.4 Clasificación del deportista.....	32
2.5 La importancia del deporte para el ser humano.....	32
2.5.1 Punto de vista psicológico.....	32
2.5.1.1 El juego.....	32
2.5.1.2 Ejercicio físico.....	33
2.5.1.3 Competición.....	33
2.5.2 Punto de vista de la salud.....	34
2.5.3 Punto de vista de la educación.....	35
2.5.4 Punto de vista social.....	35
3) REFERENTE LEGAL	36
3.1 Constitución Política de la Republica.....	37
3.1.1 Artículo 91.....	37
3.1.2 Artículo 92.....	37
3.2 Ley Orgánica del Deporte.....	38
3.3 Ley nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte.....	38
3.3.1 Artículo 3.....	38
3.3.2 Artículo 14.....	39
3.4 Instituciones que atienden al deporte en Guatemala.....	40
3.4.1 Ministerio de educación.....	40
3.4.2 Ministerio de cultura y deportes.....	40
3.4.2.1 Departamento de deportes para todos.....	40
3.4.2.2 Departamento técnico.....	41
3.5 Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.....	41
3.6 Comité Olímpico Guatemalteco.....	41





4) REFERENTE CONTEXTUAL	42
4.1 ANÁLISIS DE SITIO	43
5) ANÁLISIS CASOS ANÁLOGOS	59
5.1 Caso análogo1, club campestre “La Montaña”	60
5.2 Caso análogo 2, “Club Majadas”.....	66
6) PREMISAS	72
6.1 Funcionales.....	73
6.2 Económicas.....	74
6.3 Legales.....	74
6.4 Ambientales.....	75
6.5 Morfológicas	76
6.6 Tecnológicas.....	77
6.7 Culturales	78
7) ANTEPROYECTO	79
7.1 Teoría arquitectónica.....	80
7.2 Idea.....	82
7.3 Estructura y materiales.....	84
7.4 Tipos de usuarios.....	87
7.5 condiciones y actividad económica.....	88
7.6 programa de necesidades.....	89
7.7 plantas arquitectónicas y secciones.....	91
7.7 apuntes exteriores e interiores	109
8) PRESUPUESTO	129
9) CRONOGRAMA	131
10) CONCLUSIONES	133
11) RECOMENDACIONES	133
12) BIBLIOGRAFÍA	134



ANEXOS

4.1.1 Mapa 1: América Central.....	43
4.1.2 Mapa 2: Guatemala.....	43
4.1.3 Mapa 3: Departamento de Guatemala.....	44
4.1.4 Mapa 4: municipio de Villa Canales.....	44
4.1.5 Mapa 5: terreno.....	45
4.1.6 Mapa 6: aldea Santa Elena Barillas.....	45
4.1.7 Mapa 7: ¿cómo llegar a Santa Elena Barillas?.....	46
4.1.8 Mapa 8: análisis de vialidad.....	47
4.1.9 Mapa 9: uso de suelo.....	48
4.1.10 Mapa 10: Análisis del Entorno.....	49
4.1.11 Mapa 11: análisis climático.....	50
4.1.12 Mapa 12: análisis de contaminación.....	51
4.1.13 Mapa 13: análisis de vegetación.....	52
4.1.14 Mapa 14: análisis topográfico	54
4.1.15 Tabla 1: tipo de árboles.....	53
4.1.16 Tabla 2: tipo de arbustos	53
4.1.18 Corte transversal.....	55
4.1.19 Corte longitudinal.....	56
4.1.20 Gabaritos.....	56
5.1.1 Mapa 15: ubicación.....	60
5.1.2 Mapa 16: localización.....	61
5.1.3 Mapa 17: análisis climático.....	62
5.1.4 Programa de actividades.....	62
5.1.5 Mapa 18: ubicación de infraestructura.....	63
5.1.6 Tabla 3: FODA.....	65
5.2.1 Mapa 19 : ubicación.....	66
5.2.2 Mapa 20: localización.....	67
5.2.3 Mapa 21: análisis climático	68
5.2.4 Programa de actividades.....	68
5.2.5 Mapa 22: análisis de la forma.....	69
5.2.6 Tabla 4: FODA	71





PRESENTACIÓN

GENERALIDADES



“He fallado una y otra vez en mi vida por eso he conseguido el éxito”,
Michael Jordan



A. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo está enfocado en el tema deportivo y por eso su contexto y diseño se basa en la arquitectura deportiva. Se analizan aspectos sociales, culturales, políticos, económicos, religiosos y arquitectónicos en el municipio de Villa Canales, específicamente en la aldea Santa Elena Barillas.

Por medio de indicadores sociales se presenta la necesidad de fomentar la actividad física, en este caso la practica deportiva, por medio de una infraestructura deportiva óptima , para ayudar a solventar el déficit considerable de lugares en buen estado para realizar deporte.

La aparición del Deporte es una cuestión de necesidad o ligada a la cultura del ocio. El deporte es, en general, un juego o actividad reglamentada, normalmente de carácter competitivo, que mejora la condición física de las personas o tiene propiedades recreativas que lo diferencian del mero entretenimiento.

No existe una definición única de deporte, variando el concepto según la fuente utilizada, la Real Academia Española, en su Diccionario de la lengua española define el deporte como una actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas; también una recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre. Por otra parte, la Carta Europea del deporte lo define como todas las formas de actividades físicas que mediante una participación organizada tienen como objetivo la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o la obtención de resultados en competición de todos los niveles.

La solución arquitectónica deportiva se desarrollo siguiendo un proceso de investigación metodológica. Tomando en cuenta los lineamientos del Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala y todas sus dependencias, para poder dar una respuesta optima a las necesidades de un espacio digno para realizar deportes.



B. ANTECEDENTES

Según documentos de la Municipalidad de Villa Canales, este es un Municipio del departamento de Guatemala en la República de Guatemala, se encuentra ubicado a 22 km al sur de la Capital de Guatemala, colinda al norte con la Capital y Santa Catarina Pinula, al oeste con Petapa y Amatitlán, y al este con Fraijanes.

Pasó a ser uno de los principales municipios del Departamento de Guatemala, debido a su acelerado crecimiento y desarrollo, principalmente en el casco urbano en donde actualmente cuenta con varios edificios de importancia, tales como agencias bancarias, hospitales, centros comerciales, etc. Carreteras asfaltadas que atraviesan el municipio desde la capital hasta las líneas divisorias con Guanagazapa Escuintla. Por tanto se enfoca mucho en la industria comercial dejando de lado el deporte y una recreación sana a la población.

A pesar de la falta de espacios recreativos y deportivos en el municipio, las personas se ven siempre realizando ejercicios físicos en los alrededores de los parques y en las calles. Esto es un problema ya que el poco espacio de las vías vehiculares causan accidentes que pueden acabar con la vida de las personas.

C. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La falta de espacios para realizar actividades deportivas en el municipio de Villa Canales propició la búsqueda de soluciones a este problema; la práctica de casi todos los deportes federados hace que los campos existentes tengan una constante demanda, y de esta manera se vuelve un escenario perfecto para brindarle a la población nuevas opciones que permitan la práctica de actividades deportivas y recreativas, además permitirá a toda la población tener acceso a ellas.



D. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

DELIMITACIÓN TEÓRICA

El tema general está basado en la arquitectura deportiva, teniendo como base la actividad física la cual requiere una serie de movimientos y esfuerzo físico y mental. Es aquí donde se empieza a aplicar la arquitectura, proyectando espacios óptimos para realizar estas actividades con el fin de satisfacer las necesidades de cada deporte. Para lograr este resultado y lo que el tema implica se hace referencia a temas generales, como el de la historia, y específicos, como datos demográficos del lugar y de la república de Guatemala, conceptos deportivos, conceptos arquitectónicos, estadísticas y proyecciones sociales de la región, y también se consideran los lineamientos, reglamentos y temas legislativos que competen directamente al deporte y su entorno.

DELIMITACIÓN SOCIOECONÓMICA

El anteproyecto analiza y da prioridad a toda la población, da participación a todas las clases sociales de la región, sin importar su condición física, abarca toda la población femenina y masculina de distintas edades que tengan intenciones de ejercitar su cuerpo haciendo un deporte, ya sea tomándolo como un pasatiempo o como una forma de vida, con esta última se pretende proyectar la atención especializada a diferentes disciplinas deportivas de alto rendimiento para tener un aprovechamiento de las posibles instalaciones deportivas.

DELIMITACIÓN TEMPORAL

Esta propuesta se diseñó bajo la premisa de anteproyecto, la cual pretende convertirse en proyecto según sea el caso que las autoridades municipales del Municipio de Villa Canales lo ameriten. Para lo cual el estudio de la propuesta proyecta un techo en tiempo de 20 años para llegar a ser un proyecto, es decir, que el proyecto podrá satisfacer deportivamente a las personas de esta región hasta el 2036, con base en proyecciones estimadas en los índices de población, dentro de los que destacan la educación y la cultura deportiva que impacte en la región por medio de este proyecto.



DELIMITACIÓN FÍSICA TERRITORIAL

El anteproyecto se plantea en la aldea Santa Elena Barillas, del municipio de Villa Canales, este se encuentra ubicado a 22 kilómetros al sur de la capital, según la información del Municipio de Villa Canales su cabecera municipal se encuentra a 1,215 metros sobre el nivel de mar, cuenta con una extensión territorial de 355 km². (INFORMACION MUNICIPIO DE VILLA CANALES/SCRIBD)

La elevación del municipio se puede observar en el relieve que va desde 900 metros sobre el nivel del mar a 1,760 metros, sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de Guatemala y Santa Catarina Pinula; al este con Santa Catarina Pinula, Fraijanes y Barberena (Santa Rosa); al sur con San Vicente Pacaya y Guanagazapa (Escuintla) y al oeste con Guatemala, San Miguel Petapa, Amatitlán y San Vicente Pacaya (Escuintla). Cuenta con 1 Villa, 13 Aldeas y 43 Caseríos. (INFORMACION MUNICIPIO DE VILLA CANALES/SCRIBD)

El crecimiento demográfico del municipio de Villa Canales ha sido acelerado como sucede en casi todos los municipios del departamento, principalmente los de la región sur que son considerados municipios dormitorio. Existiendo 51,277 hombres comprendidos entre las edades de 0 a 85 años y más, 52,537 mujeres comprendidas de entre 0 a 85 años de edad y más. (INFORMACION MUNICIPIO DE VILLA CANALES/SCRIBD)



E. JUSTIFICACIÓN

Realizar actividad física o un deporte es parte importante de la salud. Nos ayuda no solo a estar en buena forma física sino también a sentirnos bien y aumenta la calidad de vida. Esta es una de las razones por las cuales se realiza la propuesta de un Complejo Deportivo ubicado en la aldea Santa Elena Barillas municipio de Villa Canales.

Por otro lado se ve la necesidad de espacios adecuados para la actividad física.

Este objeto arquitectónico que integra áreas específicas para diferentes modalidades deportivas estará en función del número de usuarios y de sus aficiones deportivas. Se considera que tendrá una influencia directa en toda la región.

F. OBJETIVOS

- **GENERAL:** Realizar una propuesta arquitectónica del anteproyecto, “Complejo Deportivo en Santa Elena Barillas, Villa Canales.”
- **ESPECÍFICOS**
 - Desarrollar un diagnóstico de equipamiento deportivo en el municipio de Villa Canales.
 - Aplicar el uso de materiales y sistemas constructivos de la región a la propuesta de anteproyecto.
 - Aplicar criterios arquitectónicos, estructurales y funcionales que determinen el diseño de las instalaciones deportivas.

G. METODOLOGIA

Todo el proceso de investigación se realiza bajo la premisa del método de investigación participativa científica y, para mejores resultados, toda la investigación se dividirá según el siguiente criterio metodológico:

FASE 1:

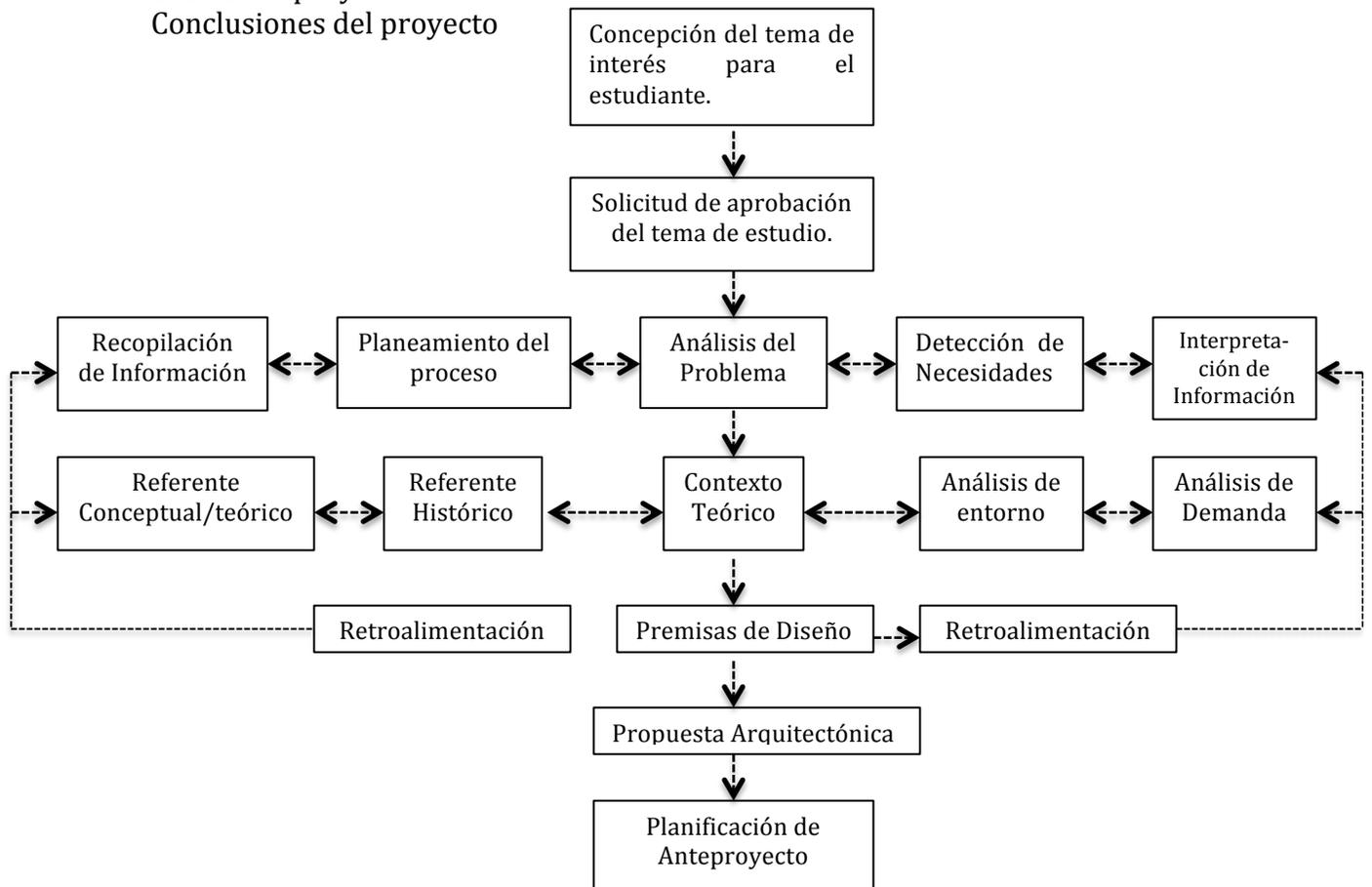
- Concepción
- Análisis y síntesis

FASE 2:

- Referente Conceptual/teórico
- Referente histórico
- Análisis del entorno
- Análisis de demanda
- Premisas de diseño y prefiguración del anteproyecto

FASE 3:

- Figuración del anteproyecto
 - Propuesta del diseño arquitectónico
 - Factibilidad del anteproyecto
 - Costos del proyecto
- Conclusiones del proyecto





“La recreación y el deporte juegan un papel muy importante en la vida de las personas. Ayudando a mejorar su condición física y calidad de vida.”, Karla Santizo.

1) REFERENTE CONCEPTUAL





1.1 CONCEPTOS GENERALES

Un **complejo deportivo** se trata de dos o más instalaciones deportivas ubicadas en un recinto común y con fácil acceso entre cada una de sus partes; funcionan independientemente entre sí y se conocen generalmente bajo una misma denominación. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Contingentes: que puede suceder. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Rendimiento: como se desarrolla en base a un trabajo y metas a realizar. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Antropometría: Parte de la antropología que estudia las proporciones y medidas del cuerpo humano: la antropometría es una técnica auxiliar de la paleontología. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Área Verde: Llamado espacio abierto que existe en la ciudad y que contiene vegetación para la purificación del ambiente. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Calle: Espacio utilitario por el que se traslada la población, comunica los predios, edificios, propicia el tránsito, la circulación peatonal y vehicular. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Capacidad Biológica: Grado de adaptación cardiopulmonar y esquelética al trabajo físico o el grado de preparación que posee una persona para enfrentar el esfuerzo. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Deporte: Conjunto de actividades físicas colectivamente al aire libre, con el objetivo fundamental del sano aprovechamiento del tiempo libre de una población. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Espacios: Abierto/ Espacio vasto, con pocos limitantes, Semi-abierto/ Espacio parcialmente cerrado, Auto-contenido/ Espacio bien delimitado, claramente definible por su escala. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Flujo de Fondos: Es el resultado de restarle a los ingresos, los gastos en que se incurre con la ejecución del proyecto; muestra los orígenes de las entradas y salidas reales de efectivo. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)

Impacto Ambiental: Es el grado de alterabilidad que una actividad impone sobre las condiciones iniciales del medio, que definen el hábitat humano. (DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA)



1.2 LAS NECESIDADES SOCIALES

Las necesidades sociales se difunden por mecanismos sociales, principalmente por demostración e imitación, por lo que pueden ser creadas y, mediante técnicas publicitarias, puede provocarse que sean fuertemente sentidas por grandes masas de población.

La existencia de necesidades insatisfechas es por una parte causa de malestar individual y social pero por otra es también un estímulo para el progreso material, es decir, para la producción de nuevos medios que satisfagan necesidades. Esto no significa que la finalidad de la producción económica sea directa y exclusivamente la satisfacción de las necesidades ajenas. En nuestras sociedades, el sistema de libre empresa estimula la producción ofreciendo beneficios al empresario, al individuo que decide qué y cómo producir. El empresario que acierte a satisfacer una necesidad insatisfecha de alguien que está dispuesto y puede pagar por ello, obtendrá beneficio.

Esa es la explicación de porqué gran parte de la población mundial no encuentra forma de satisfacer sus necesidades básicas mientras que las mayores fuerzas productivas están dedicadas a la satisfacción de necesidades sociales de segmentos de población de mayor capacidad adquisitiva: éstas producen más beneficios que aquéllas. Siempre existirá en una sociedad distintas necesidades a cubrir. Las necesidades sociales requieren espacios para recrearse y convivir, para el ocio y la buena salud y la calidad de vida. La recreación beneficia físicamente y mentalmente.

En las escuelas e institutos de la localidad carecen de canchas, viéndose en la necesidad de utilizar las calles para poder jugar o desarrollar alguna actividad deportiva. Las necesidades sociales del lugar dependen mucho del desarrollo del mismo en cuanto a infraestructura, economía, creencias etc. En este caso las necesidades de villa canales son múltiples ya que el estudio es escaso puesto que las escuelas son contadas y la economía es un poco baja por lo que los niños y jóvenes no pueden acceder a una educación privada. Además el acceso a este lugar es complicado ya que el transporte público tiene un horario estricto y peligroso como en todo nuestro país.



1.2.1 DENSIDAD POBLACIONAL

La densidad de población, constituye un dato que nos indica el número de personas que viven en cada kilómetro cuadrado (km²) de un municipio. En el caso de Villa Canales, que es el municipio de la aldea donde será el proyecto, (Santa Elena Barillas), Según censos Nacionales de población y sexto de habitación del Instituto Nacional de Estadística; la densidad poblacional que se posee al 24 de noviembre de 2004 es de 294 habitantes por km².

Se calcula una población de 685,000 habitantes aproximadamente, el crecimiento demográfico del municipio de Villa Canales ha sido acelerado como sucede en casi todos los municipios del departamento, principalmente los de la región sur que son considerados municipios dormitorio. Existiendo 51,277 hombres comprendidos entre las edades de 0 a 85 años y más, 52,537 mujeres comprendidas de entre 0 a 85 años de edad y más. Hasta la fecha, no existen datos estadísticos exactos ya que las fuentes consultadas, ninguna de ellas coinciden. Es importante conocer cómo esta distribuida la población del municipio, pues los diferentes grupos de edad, requieren de atención y servicios particulares. A continuación se presenta un cuadro que contiene los datos más recientes:

• Distribución por grupos de edad

Grupos Etáreos	0 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 64 años	65 y más
Población	14,387	26,944	47,678	11,038	3,767
Porcentaje	% 14	% 26	% 45	% 11	% 3

Fuente de información: Instituto Nacional de Estadística, censo año 2002

Como vemos en este cuadro, el 71% de la población es joven, entre los rangos de 5 a 44 años. Este rango constituye una característica general en un país como el nuestro, donde el promedio de vida es de 60 años.



1.2.2 PORCENTAJE DE POBLACIÓN ASENTADA EN ÁREAS RURALES Y URBANAS

La población se encuentra distribuida en la cabecera municipal, aldeas, caseríos, colonias y cantones. De acuerdo a esta descripción se considera como área urbana a la cabecera del municipio, aldeas y caseríos, el resto de centros de población, al área rural. La siguiente tabla muestra los porcentajes de la población según en que área estén asentadas:

MUNICIPIO	PORCENTAJE EN ÁREA RURAL	PORCENTAJE EN ÁREA URBANA
Villa Canales	29,176 equivale al 29%	74,638 equivale al 71%

Fuente de información: Instituto Nacional de Estadística

1.2.3 TAMAÑO Y COMPOSICIÓN FAMILIAR

Según el Instituto Nacional de Estadística, en términos generales existe un promedio de 5 miembros por cada familia, cifra que coincide con la media departamental.

Educación: no existe un porcentaje exacto, pero es baja la cantidad de jóvenes que están al alcance de este.

Existen 1 de cada 10 jóvenes en pobreza toma la decisión de delinquir. En los últimos años han surgido grupos irregulares de jóvenes organizados en las denominadas maras, lo que ha incrementado los robos, asaltos y violencia en general.

La proliferación de antros de vicio como bares, cantinas y prostíbulos, los que muchas veces son establecidos cerca de colegios.

1.2.4 POBLACIÓN INDÍGENA

Según el Instituto Nacional de Estadística, con respecto a la población indígena, según los datos que se manejan hasta ahora, indican que el 3% de la población es indígena y 94% es mestiza o ladina, con un 3% que se ignora su etnia. Hay que señalar que el idioma predominante es el español y la mayor parte de la población profesa la religión católica.



1.2.5 SERVICIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO

Según el Instituto Nacional de Estadística, el servicio de alumbrado público eléctrico en las aldeas y caseríos que conforman el municipio, ha mejorado considerablemente. Actualmente un 70 % de las aldeas y caseríos cuentan con este servicio, sin embargo existen en las mismas, solicitud de ampliación, en el resto de aldeas y caseríos que carecen de éste, también existen solicitudes y en algunas ya se han hecho estudios lo cual significa que está en proceso de gestión. Tomando en cuenta lo anterior, se hace necesario orientar el proceso de desarrollo que las comunidades necesitan, especialmente para cada familia, de tal manera que cada servicio y cada obra de infraestructura que se construya o se preste a las comunidades, se ubique en el marco del proceso de desarrollo y no de manera aislada o simplemente “modernizante.”

1.2.6 SERVICIOS DE AGUA DOMICILIAR: POTABLE Y/O ENTUBADA

Según el Instituto Nacional de Estadística, el 88% de las personas cuentan con agua entubada o en manguera. Sin embargo el otro 12% de la población no cuenta con este servicio y hacen uso de agua de pozo y de río, lo que significa para las personas, especialmente para las mujeres, tener que caminar para trasladar el agua hasta sus hogares. La calidad del agua (entubada o no), al no ser potable representa un peligro potencial para la salud de la población.

No contar con medidas sanitarias alternas como la cloración, incrementa el riesgo de padecer enfermedades infecciosas, es necesario que, respetando la visión cultural de las poblaciones y adecuándose a su entorno, impulsar el desarrollo de medidas preventivas como hervir el agua, lavar los alimentos, los utensilios para cocinar y lavarse las manos antes de comer, que podrían contribuir a reducir riesgos de contraer enfermedades infecciosas, gastrointestinales y parasitarias



1.2.7 EDUCACIÓN

Según el Instituto Nacional de Estadística, se calcula que dentro de la población de 15 años y más del municipio de Villa Canales, el porcentaje de analfabetismo es de 15%. En esta situación debemos considerar que cuando se habla de la alfabetización, es por lo general en español.

1.2.8 ALIMENTACIÓN Y PROVISIÓN DE ALIMENTOS

La alimentación es un factor determinante en las condiciones de bienestar general y de salud de las personas. Los estados de nutrición son resultado de los hábitos alimenticios.

En este sentido, desde los alimentos que consumen con mayor frecuencia, podemos conocer el perfil de nutrición de la población. La dieta básica está compuesta principalmente, por maíz y otras plantas que crecen entre la milpa, sal y frijol. Consumen esporádicamente otros alimentos como carne, huevos y pasta. Esta última está entre los alimentos que, cuando sus posibilidades económicas lo permiten, son adquiridos en primer orden.

La carne es un producto que dicen consumir muy pocas veces al año o “muy de vez en cuando”. Todo ello indica que existe una deficiencia en proteínas animales y otros nutrimentos, lo cual repercute en las condiciones de salud, especialmente en el crecimiento y desarrollo de personas menores de edad.



1.3 USUARIOS

Se establece como usuarios a los habitantes de Santa Elena Barillas, siendo la municipalidad la propietaria del sitio en el cual se pretende emplazar el proyecto, quienes administraran , darán mantenimiento y cuidaran el lugar, solicitando ayuda a las diferentes entidades que deseen ayudar con el mantenimiento del lugar así como empresas privadas, quienes podrán colocar la venta de sus artículos al existir un convenio entre Municipalidad y empresas privadas.

En el casco municipal, viven, 1,143 según el censo del año 2002, si tenemos un crecimiento anual del 2% estamos hablando que para el año 2025 tendremos una población aproximada de 2,340. Según el Comité Olímpico Internacional (COI), nos dice que se debe de contar con 3.5 metros² por habitante.

NIVELES DE PARTICIPACIÓN POR EDAD			
EDAD	PORCENTAJE	PORCENTAJE USO CANCHAS POLIDEPORTIVAS	TOTAL PERSONAS QUE USAN CANCHAS POLIDEPORTIVAS
0 a 6 años	18%	7%	111
7 a 14 años	26%	20%	913
15 a 17 años	7%	10%	184
18 a 58 años	42%	3%	368
60 a 64 años	2%	2%	4
65 en adelante	5%	0%	0
TOTAL	100%		1580

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, CENSO DEL AÑO 2002

Los usuarios serán todas aquellas personas, ya sean investigadores, estudiantes, niños, o personas que transitan con frecuencia esta ruta, que tengan el afán de conocer, contemplar o recrearse en un ambiente naturalmente espectacular, pudiendo ingresar al proyecto como un lugar de paso, mas no de estadía.



1.4 ACTIVIDADES QUE GENERAN

1.4.1 SALUD MENTAL: estado de equilibrio entre una persona y su entorno socio-cultural que garantiza su participación laboral, intelectual y de relaciones para alcanzar un bienestar y calidad de vida.

1.4.2 SALUD FÍSICA: es el estado general de un organismo vivo en un momento dado. Es la solidez del cuerpo, la ausencia de enfermedad o anomalía, y el estado de bienestar óptimo. Es cuando el cuerpo está funcionando como se diseñó para funcionar.

1.4.3 DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DEPORTIVA PARA EL PAIS: Contribuye al desarrollo del país a través de la incorporación de las nuevas generaciones al deporte.

1.4.4 EMPLEO: Es una fuente de empleo para muchas personas en las áreas de limpieza, servicio y mantenimiento.

1.5 MOBILIARIO QUE GENERA LAS ACTIVIDADES

Pelotas
Futbol
Baloncesto
Voleibol
Tenis
Ping pong
Bancos de vestuario
Cortinas
Graderíos
Marcadores
Taquillas
Aros

Cuerdas
Conos
Barras
Camas
elásticas
Colchonetas
Nets
portería



1.6 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica. El estudio de mercado consta de 3 grandes análisis importantes: (www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados)

1.6.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Según información basada en visitas de campo se puede deducir que no existe competencia deportiva que se le parezca, o que pueda llegar a desestabilizar tanto deportivamente como económica. Esto se debe a la falta de conciencia e importancia que la población a puesto en tratar que la municipalidad realice proyectos donde puedan desarrollar sus habilidades. Solo existen en el municipio y sus aldeas cercanas aproximadamente 2 canchas de tierra no aptas para tanto usuario ni mucho menos para realizar mas deportes o actividades extras como competencias; y en el centro de Villa Canales existe un polideportivo el cual cuenta solamente con una cancha polideportiva en mal estado.

1.6.2 ANÁLISIS DE CONSUMIDORES

Muchos niños y jóvenes juegan pelota en las calles lo que pone en riesgo sus vidas, se realizaron encuestas en varias escuelas y fuera en la calle y el 60% de las personas encuestadas afirmaron que les gustaría un espacio adecuado para poder realizar actividades deportivas, y más deportes que ayuden a crecer a los jóvenes y fomentarlos hacia una vida mas sana, hablando tanto física como mentalmente.

1.6.3 ESTRATEGIA

Esta seria concientizar que la actividad física es buena para la salud y para el cuerpo. Explotar las habilidades de los niños, jóvenes y adultos con platicas que les ayuden a ver que deporte les gustaría mas practicar y que incluso podrían hacerlo toda su vida como parte de un trabajo.



2.1 CONCEPTOS GENERALES

2.1.1 RECREACIÓN

La Real Academia española define recreación como acción y efecto de recrear y como diversión para alivio del trabajo. La palabra recreación se deriva del latín: recreativo y significa "restaurar y refrescar la persona". Se centraliza en la persona; la actitud de la persona hacia la actividad es lo que importa.

La recreación social surge de una necesidad, de la complejidad de la vida moderna para complementar el trabajo. El objetivo es que el individuo pueda rendir una jornada de trabajo sin que tenga que agotarse física y moralmente. La recreación incide en alguna de estas tres categorías:

- Se percibe como una actividad que se desarrolla bajo ciertas condiciones o con ciertas motivaciones.
- Se enfoca como un proceso o una manera de ser que sucede dentro de ser humano.
- Se proyecta como una institución social, unos conocimientos fundamentales o una profesión.

CARACTERÍSTICAS

- Ocurre principalmente en el tiempo libre.
- Es voluntaria, la persona la elige sin compulsión de imaginación.
- Se expresa en forma espontánea y original.
- Ofrece oportunidad de auto-expresión y de ella extrae la diversión.
- Le da la oportunidad al individuo de manifestar su creatividad.
- Provee un cambio de ritmo de la vida cotidiana. La recreación es sana, constructiva y socialmente aceptable

Las actividades deportivas pueden clasificarse en, juegos, deportes, artesanías, música, bailes, literatura idiomática y afines, drama, actividades recreativas de índole social, actividades especiales, actividades de servicio a la Comunidad, actividades al aire libre (campamentos, pasadías, giras, etc.), pasatiempos.



2.2 DEPORTE

Según consulta en “Corrientes y tendencias de la educación física” de Zalagaz Sánchez, Luisa; el deporte es un conjunto de actividades físicas que el ser humano realiza con intención lúdica o competitiva. Los deportes de competición que se realizan bajo el respeto de códigos y reglamentos establecidos, implican la superación de un elemento, ya sea humano (el deportista o equipo rival) o físico (la distancia, el tiempo, obstáculos naturales).

Considerado en la antigüedad como una actividad lúdica que redundaba en una mejor salud, el deporte empezó a profesionalizarse durante el siglo XX.

2.2.1 DIVISIÓN DEL DEPORTE

Atléticos	Atletismo, gimnasia, halterofilia, natación y ciclismo.
De pelota	Futbol, futbol Americano, rugby, baloncesto, balonmano, voleibol, tenis de mesa, waterpolo, squash, beisbol y pelota vasca.
De motor	Automovilismo, motociclismo, motocross.
Náuticos o de navegación	Vela, esquí acuático, surf, windsurf, remo.
De combate	Boxeo, lucha libre, esgrima, yudo, karate y otras artes marciales

2.3 DEPORTES MÁS PRACTICADOS EN SANTA ELENA BARILLAS

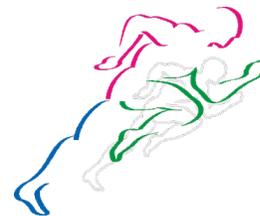
A continuación se presentan los deportes que practican las personas en Santa Elena Barillas, basados en encuestas y observaciones realizadas. Este proyecto también fomenta la practica de deportes federados a nivel profesional.

2.3.1 ATLETISMO

Este deporte empezó a practicarse en Santa Elena Barillas hace ya mucho tiempo en escuelas, por la falta de instalaciones nunca se pudo llevar a otro nivel.

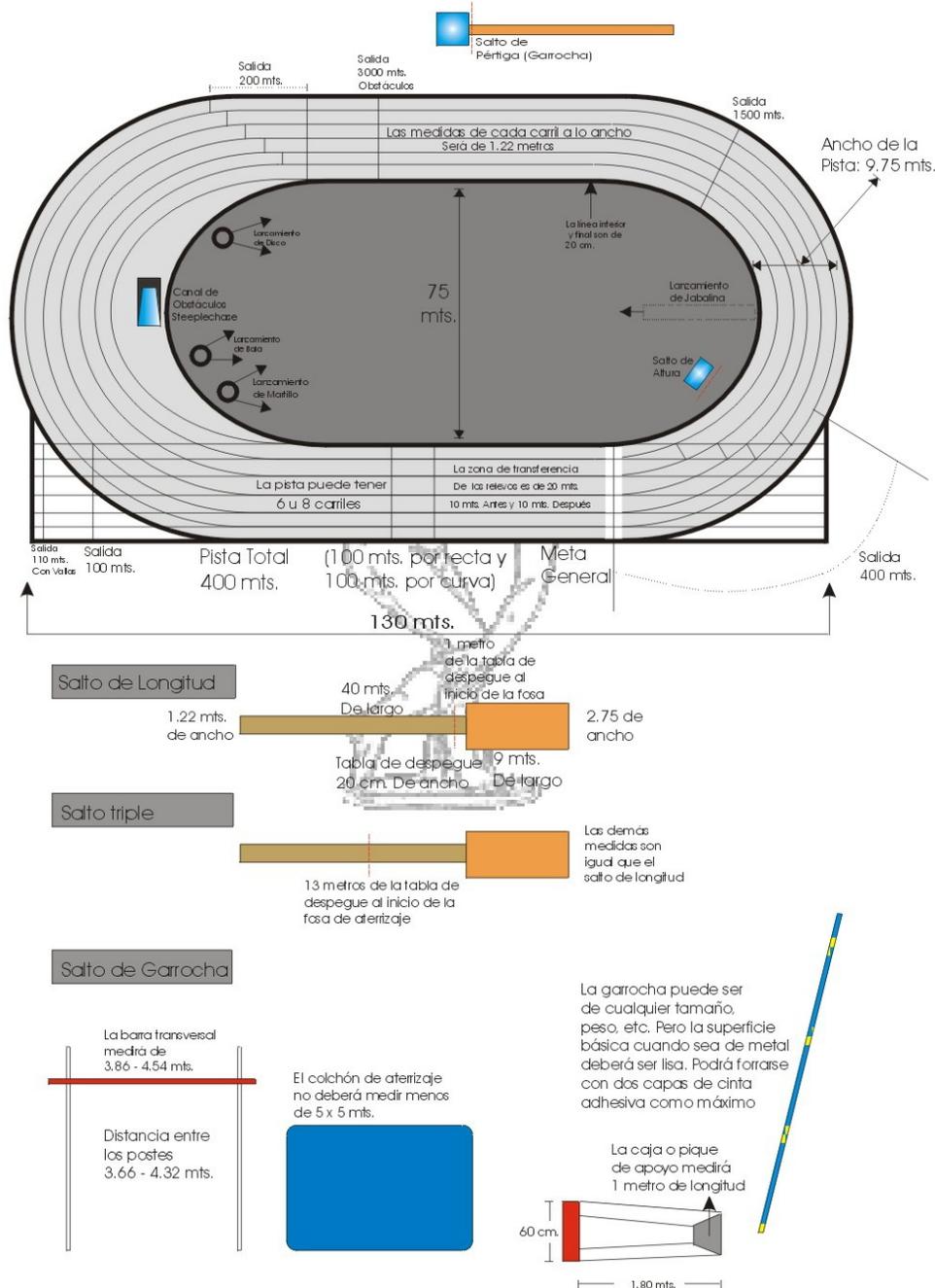
Deporte de competición (entre individuos o equipos) que abarca un gran número de pruebas que pueden tener lugar en pista cubierta o al aire libre. Las principales disciplinas del atletismo pueden encuadrarse en las siguientes categorías, carreras, marchas, lanzamientos y saltos. El deporte es regido por IAAF con sus siglas en inglés (International Association of Athletics Federations). La sede central se encuentra en Mónaco desde octubre de 1993.

La Asociación de Atletismo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (conocida por sus siglas en inglés, NACAC, (North America, Central America and Caribbean Athletic Association) es la institución que representa a las federaciones nacionales norteamericanas, centroamericanas y caribeñas de atletismo a nivel competitivo ante la IAAF.



Según las normas de la IAAG, la pista de atletismo consta de dos líneas rectas paralelas y dos curvas idénticas, y debe tener entre 6 y 8 «carriles» de 1,22 m de ancho, y un foso adaptable a la carrera de 3000 m obstáculos.

MEDIDAS DEL ATLETISMO



Fuente imágenes: <https://www.google.com/atletismo/2016>



2.3.2 BASQUETBALL

Baloncesto o Básquetbol, deporte de equipo, jugado normalmente en una pista cubierta, en el que dos conjuntos, de cinco jugadores cada uno, intentan anotar puntos (o canastas) lanzando una pelota, de forma que descienda a través de una de las dos cestas o canastas suspendidas por encima de sus cabezas en cada extremo de la pista.

El equipo que anota más puntos, convirtiendo tiros de campo o desde la zona de tiros libres gana el partido. Debido a su dinamismo, espectacularidad y a la frecuencia de acciones anotadoras, es uno de los deportes, después del fútbol, con mayor número de espectadores para participantes en el mundo.

El deporte es manejado por la NBA (National Basketball Association); La Federación Internacional de Baloncesto (FIBA) y National Collegiate Athletic Association (NCAA).

Las medidas de la cancha de basquetbol con sus dimensiones oficiales de acuerdo a la FIBA rigen para todas las competencias reguladas por esta entidad que es el ente rector del baloncesto a nivel mundial.

Medidas de una cancha de basquetbol:

Largo: 28 metros

Ancho: 15 metros

Áreas de banca: 8,95 metros medidos desde el fondo hacia el centro.

Área de mesa de control: 6 metros para cada lado desde mitad de cancha hasta las bancas.

Línea de 3 puntos:

- Largo: 8,325 metros

- Ancho: 13,2 metros

- Desde bajo el aro hasta el tope del triple: 6,75 metros

Zona (Rectángulo):

- Largo: 5,8 metros

- Ancho: 4,9 metros

Marcas de saque lateral (costado contrario a la mesa de control):

- 8,325 metros (debe coincidir con el tope de la línea de triples)

-

Semi-Círculo de falta No Ofensiva:

- Desde bajo el aro: 1,25 metros de diámetro.

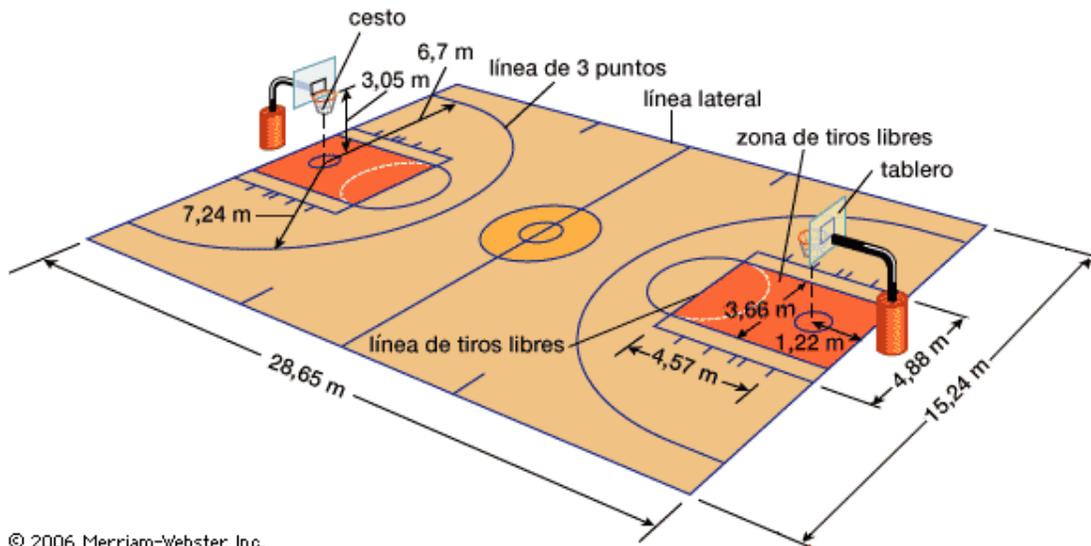
Marcas de rebote en la zona (4 marcas para 3 jugadores por lado):

- Cada marca debe ir separada por un espacio de 0,85 metros a ambos costados de la zona
- Una marca de estas debe ser más gruesa que el resto. El ancho es de 0,4 metros.

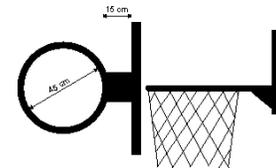
Tablero: debe estar 1,2 metros dentro de la cancha

Aro: debe estar 1,575 metros dentro de la cancha

Círculos, tanto en la zona como en la mitad de cancha de basketbol: 3,6 metros de ancho y largo.



© 2006 Merriam-Webster, Inc.



Fuente imágenes: <https://www.google.com/basketball/2016>

2.3.3 FOOTBALL

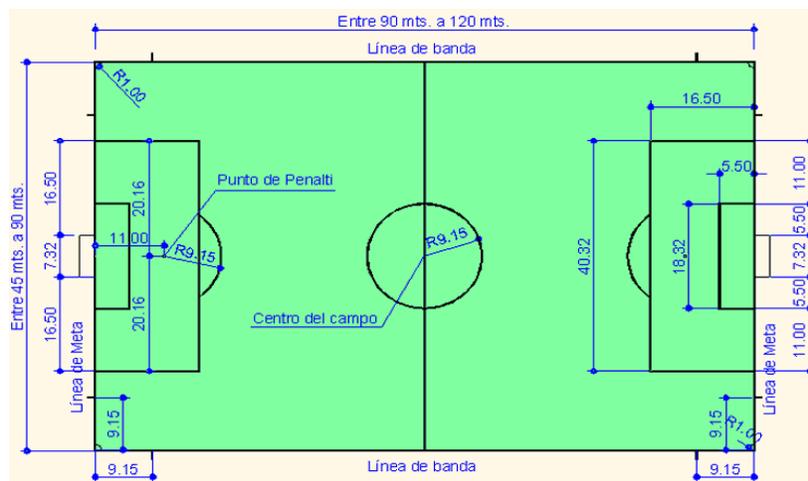
También llamado fútbol o balompié, es un deporte de equipo jugado entre dos conjuntos de 11 jugadores cada uno. Es ampliamente considerado como el deporte más popular del mundo, con 270 millones de personas involucradas. Se juega en un campo rectangular de césped, con una meta o portería a cada lado del campo.

El objetivo del juego es desplazar una pelota a través del campo para intentar ubicarla dentro de la meta contraria, acto que se conoce como gol. El equipo que marque más goles al cabo del partido es el que resulta ganador. Se juega principalmente con los pies, excepto el guardameta, que es el único jugador que puede utilizar sus manos y brazos en determinados lugares del campo, mientras la pelota está en juego.

En rigor, este deporte se debería llamar fútbol asociación, para distinguirlo de los otros deportes, que también tienen el nombre de fútbol; por ello en Estados Unidos se le conoce como soccer. Otra característica propia es que el juego es continuo, teniendo que improvisar los jugadores sus tácticas durante el mismo, al cambiar sus posiciones constantemente para recibir o interceptor pases. Su práctica federada es regida por FIFA, (Federación Internacional de Fútbol Asociación, en todo el mundo.

FIFA es el organismo legislador a nivel mundial del fútbol y señala que todos los campos de fútbol tienen que ser rectangulares, así la longitud de la bandas nunca puede ser menor o igual al ancho de los fondos. Las medidas de un campo de fútbol según el organismo regulador son:

- Longitud: 90-120 metros
- Ancho: 45-90 metros



Fuente imágenes: <https://www.google.com/football/2016>

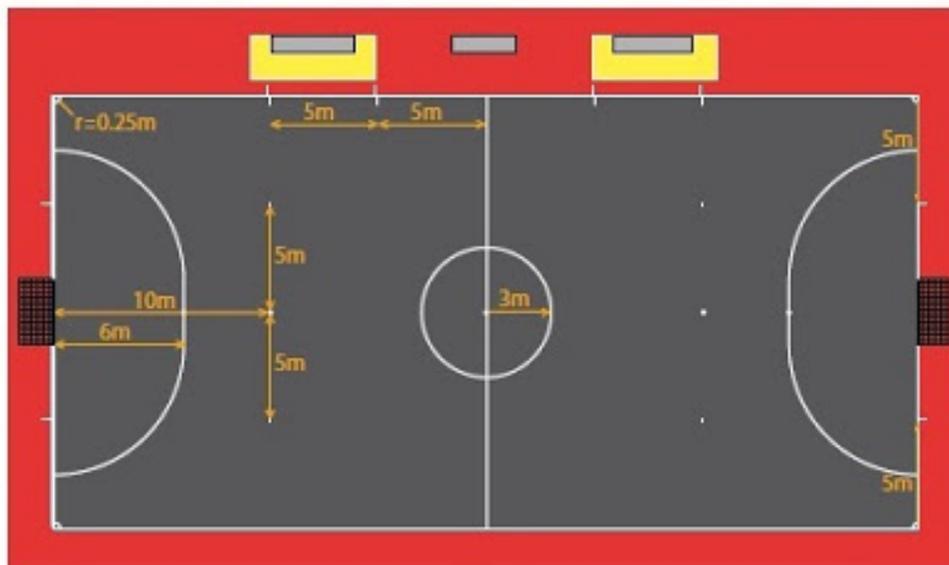
2.3.5 FUTBOL DE SALÓN

Llamado también futsala, es una conjunción de varios deportes: el fútbol que es la base fundamental del juego, el waterpolo, el balonmano y el baloncesto. Tomando de estos no sólo reglas, sino también técnicas de juego. Es decir, la mayor parte de este es, por así decirlo, una copia de las reglas de los demás deportes. Los jugadores precisan de una gran habilidad técnica y dominio sobre el balón, así como velocidad y precisión en la ejecución tanto al recibir, pasar o realizar gestos técnicos.

Se juega entre dos equipos de 5 jugadores cada uno, siendo uno de ellos el guardameta. Se juegan dos tiempos de 20 minutos cada uno. Cada encuentro se juega sobre una superficie de material sólido de 40 por 20 metros.

El resto de las reglas son prácticamente iguales a las del fútbol tradicional, con algunas diferencias, como la falta del fuera de juego y el uso de los pies para efectuar los saques de banda. Los balones que se utilicen serán de los modelos homologados o autorizados por la Federación Madrileña de Fútbol Sala.

FIFA es el organismo legislador a nivel mundial del fútbol y señala que la pista está compuesta por dos líneas de banda y dos líneas de meta. Éstas forman un rectángulo. La longitud tiene que estar entre los 25 metros y los 42 metros como máximo. La anchura tiene que estar entre los 16 metros y los 25 metros.



Fuente imágenes: <https://www.google.com/footballdesalon/2016>



2.3.6 NATACIÓN

Es el arte de sostenerse y avanzar, al usar los brazos y las piernas, sobre o bajo el agua. Puede realizarse como actividad lúdica o como deporte de competición. Debido a que los seres humanos no nadan instintivamente, la natación es una habilidad que debe ser aprendida.

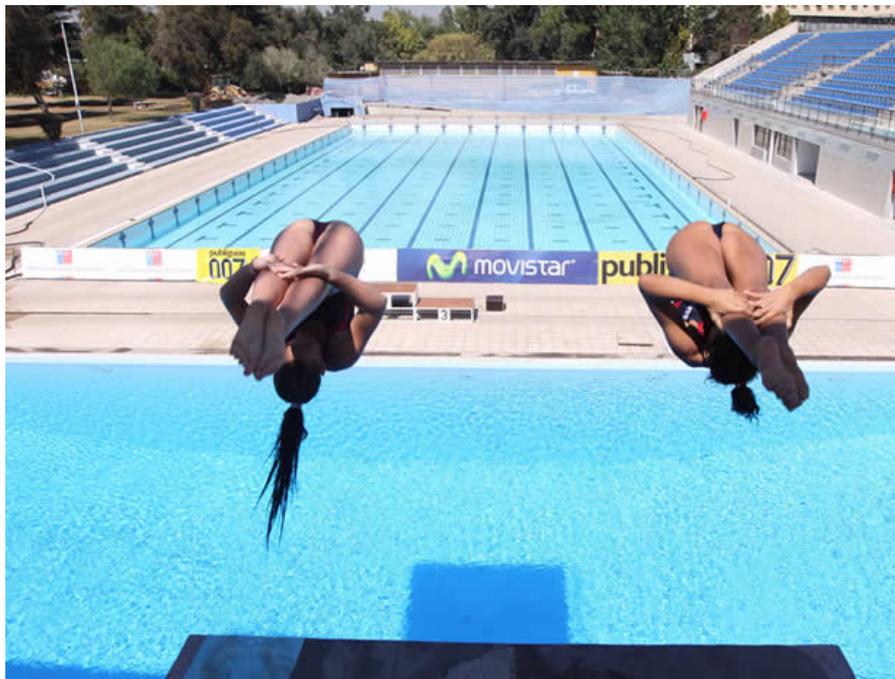
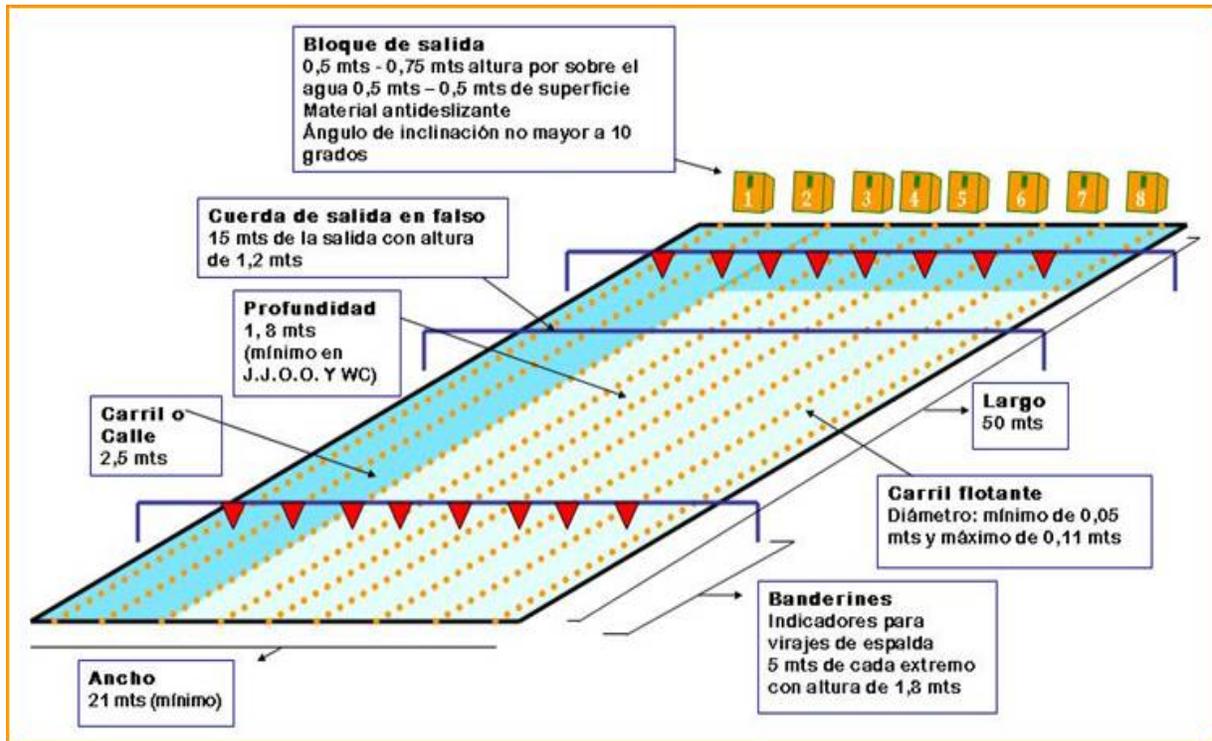
A diferencia de otros animales terrestres que se dan impulso en el agua, en lo que constituye en esencia una forma de caminar, el ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. En estos movimientos y estilos se basa la evolución de la natación competitiva como deporte. Muchas personas de Santa Elena Barillas practican este deporte saliendo del pueblo por lo que diseña un lugar apto en este complejo deportivo.

Sus reglas son basadas según La Federación Internacional de Natación, (FINA) que es la organización internacional dedicada a regular las normas de la natación a nivel competitivo. Tiene su sede en Lausana (Suiza) y UANA Federación Americana de Natación.

Las especificaciones de la Federación Internacional de Natación para una piscina olímpica son las siguientes:

Largo	50 m
Ancho	21 m (mínimo) 25 recomendado
Número de carriles	10 (normalmente se usan 8, las otras dos para impedir oleaje)
Ancho del carril	2,5 m
Temperatura del agua	25-28 °C (77-82.4 °F)
Intensidad de luz	> 1500 lux
Profundidad	2,0 m mínimo
Volumen	2500 m ³ o 2 500 000 litros (dependiendo de la profundidad)

Las medidas de profundidad estándar para una piscina de clavados según la Federación Internacional de Natación son entre los 3 y 7.5 mt.



Fuente imágenes: <https://www.google.com/natación2016>



2.3.7 TENIS

Es un deporte de pelota y raqueta disputado entre dos jugadores (individuales) o cuatro (dobles). Es conocido dentro del mundo deportivo como el "deporte blanco", debido a que antes los jugadores se vestían enteramente de ese color. De hecho, esta costumbre se sigue manteniendo hasta ahora, en el Grand Slam de Wimbledon.

Los tenistas golpean la pelota alternadamente con una raqueta, haciéndola pasar por encima de una red que divide el campo de juego en dos mitades, de forma que ésta caiga en el campo del rival. La pelota no debe botar más de una vez. Si un jugador no consigue ambas cosas con su golpe, su adversario gana el punto. Al mismo tiempo, hay que intentar que el adversario no pueda devolver adecuadamente la pelota a la mitad del campo correspondiente a su rival. Vence el que obtiene mayor puntuación.

Los partidos se juegan en pistas (canchas) que pueden ser techadas o al aire libre y de distintas superficies. El tenis es regido por la ATP , (Asociación de Tenistas Profesionales) para hombres y Women's Tennis Association, en su forma abreviada (WTA), para la rama femenina a nivel mundial.

En Santa Elena Barillas no se acostumbra mucho a jugar este deporte, sin embargo haciendo preguntas a los pobladores de la comunidad se llegó a determinar que no se practica debido a la falta de instalaciones ya que muchas personas si están interesadas o en algún tiempo de su vida lo hicieron fuera del pueblo.

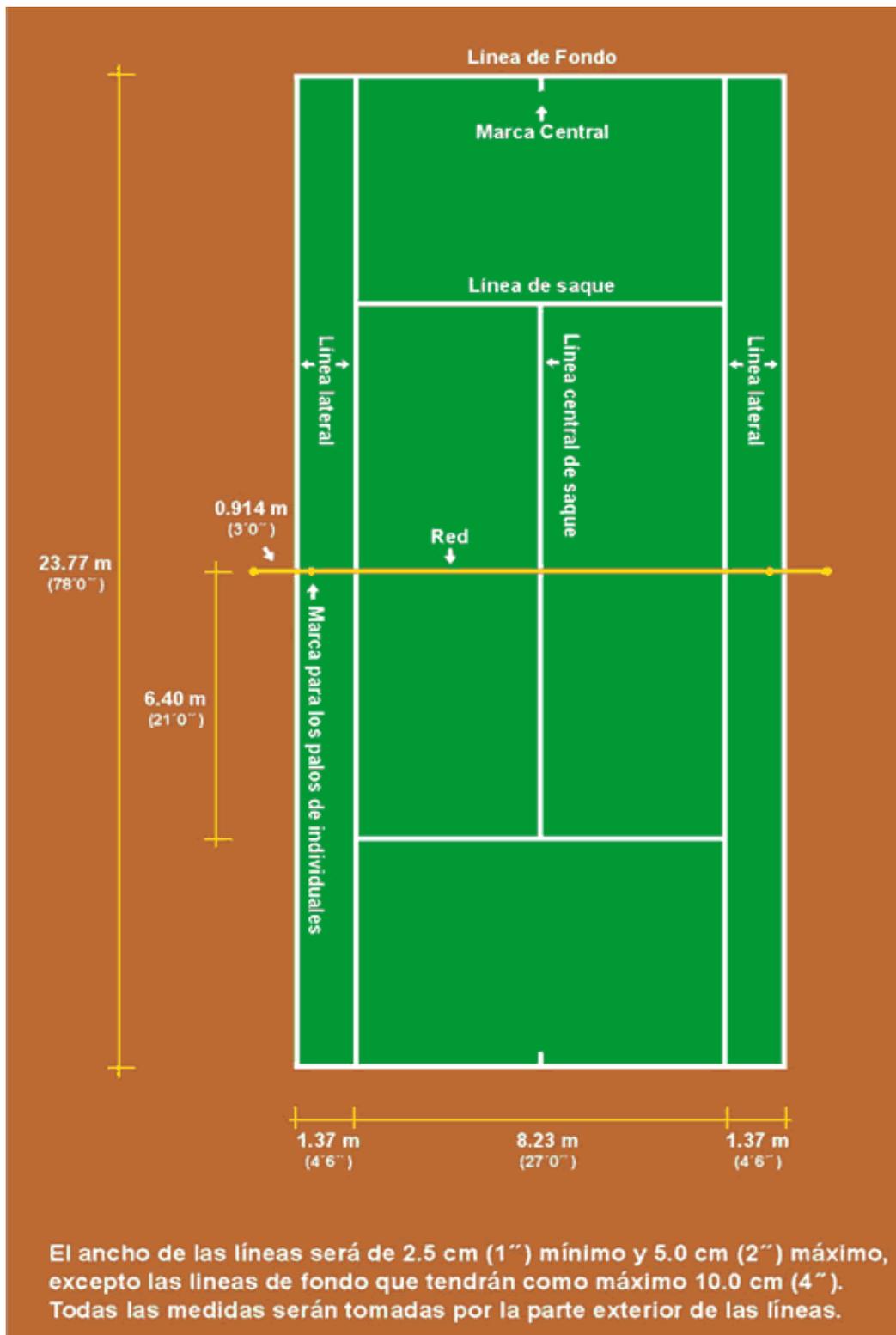
La cancha será un rectángulo de 23,77 m de largo por 8, 23 m de ancho. Para los partidos de dobles la cancha será de 10,97 m de ancho.

La cancha estará dividida en su mitad por una red suspendida de una cuerda o un cable metálico cuyos extremos estarán fijados a la parte superior de dos postes o pasarán sobre la parte superior de dos postes a una altura de 1,07 m. La red estará totalmente extendida de manera que llene completamente el espacio entre los dos postes de la red y la malla debe ser de un entramado lo suficientemente pequeño para que no pase la pelota de tenis. La altura en el centro de la red será de 0.914 m, en donde estará sostenida mediante una faja. Habrá una banda cubriendo la cuerda o el cable metálico y la parte superior de la red.

La faja y la banda serán blancas por todas partes. El diámetro máximo de la cuerda o cable metálico será de 0,8 cm.

La anchura máxima de la faja será de 5 cm.

La banda será de entre 5 cm y 6,35 cm de anchura a cada lado.



Fuente imágenes: <https://www.google.com/tennis/2016>

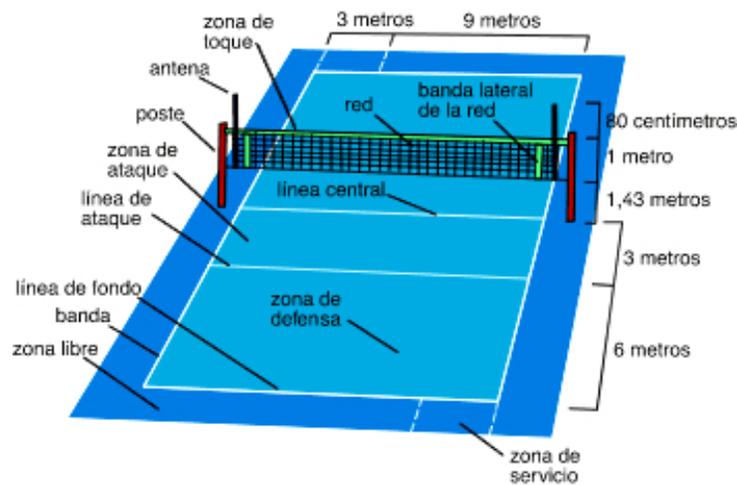
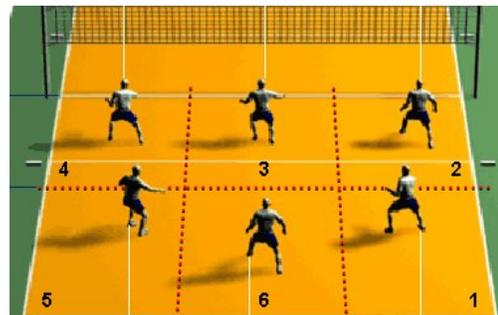
2.3.8 VOLIBOL

Según la Federación Internacional de voleibol este un juego de pista entre dos equipos de seis jugadores por lado, que se juega al golpear una pelota al lado contrario por encima de una red. Los puntos se anotan cuando el balón toca el suelo en el lado de la pista de los oponentes o cuando éstos fallan una devolución.

El balón puede ser tocado o impulsado con golpes limpios, pero no puede ser parado, sujetado, retenido o acompañado. Cada equipo dispone de un número limitado de toques para devolver el balón hacia el campo contrario. Su reglamento es responsabilidad de FIVB, (Federación Internacional de Voleibol) .

Las medidas reglamentarias son: largo de 18 mt por un ancho de 12 mt como se observa en la imagen de abajo.

En Santa Elena Barillas se practica mucho este deporte en lo que son las escuelas sin embargo no pasa a nivel profesional por la falta económica, de instalaciones adecuadas y el desinterés.



Fuente imágenes: <https://www.google.com/volibol>



2.4 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTISTA

Existen dos tipos de deportista: los profesionales y los amateur. Los profesionales son los que dedican su tiempo a la práctica del deporte y devengan un salario por ello, por otro lado los amateur lo practican con fines de recreación y mantenimiento físico. Por la falta de instalaciones adecuadas para realizar deportes los deportistas de Santa Elena Barillas son amateur.

1.5 LA IMPORTANCIA DEL DEPORTE PARA EL SER HUMANO

1.5.1 PUNTO DE VISTA PSICÓLOGICO

Según el gran investigador del deporte José M. Cagigal, el deporte precisa de tres elementos constitutivos fundamentales: el juego, el ejercicio físico y la competición, si bien para que exista deporte tienen que reunirse todos, cada uno de ellos forma en sí mismo una forma de entender y vivir la actividad deportiva que se analiza seguidamente.

En general, son conocidos los beneficios psicológicos que el deporte puede ocasionar, empleo de ocio, canalización de la agresividad, mejora del desarrollo psicomotor, aumento de las relaciones sociales y un largo etcétera, pero también puede proporcionar una serie de perjuicios que también son importantes; excesivo individualismo, divinismo, alteraciones en la autoestima, competitividad exagerada, ansiedad, etc., en definitiva, la importancia del deporte desde un punto de vista psicológico es mucha, pero que quede claro, que esta importancia puede ser con repercusiones positivas y también negativas. Se analizará desde una perspectiva psicológica los tres elementos constitutivos del deporte.

2.5.1.1 EL JUEGO

El juego es o debe ser una pieza fundamental en el desarrollo humano; es el mecanismo por el cual el niño realiza sus aprendizajes, es la forma por la que el niño estructura su tiempo, su espacio, en definitiva, el juego hace que el niño module su yo, e inicie sus primeras relaciones sociales.

Es sabido como las últimas corrientes psicopedagógicas recomiendan que las primeras etapas educativas en el niño sean fundamentales y hasta exclusivamente lúdicas, como una forma más amable y asequible de introducir en el niño sus primeros aprendizajes.



2.5.1.2 EJERCICIO FISICO

Mucho se ha discutido y hablado de los beneficios que ocasiona la realización de ejercicios físicos, son también las primeras etapas de la vida, las idóneas para iniciar la actividad física, como vehículo para favorecer un mejor desarrollo psicomotor, imprescindible éste para poder acceder a otros aprendizajes posteriores.

El ejercicio físico, no sólo aporta ventajas al cuerpo, también las aporta a la psiquis, nosotros hemos comprobado cómo mediante la actividad física mejora el desarrollo psicomotor de bebés abandonados, se facilita una mejor integración de adolescentes esquizofrénicos o se mejora los niveles de psicopatología de los ancianos. La bibliografía científica internacional está llena de trabajos donde se demuestra cómo mediante el ejercicio físico se mejoran complejos de inferioridad, patologías, neuróticas, fobias.

2.5.1.3 COMPETICIÓN

La palabra competencia derivada del latín “competere” significa buscar conjuntamente y posee varias acepciones de acuerdo al contexto en la que sea utilizada.

Se puede competir con uno mismo superando sus propias marcas, o las de otros deportistas; se puede competir individualmente o grupalmente, agresiva o naturalmente, súbitamente o progresivamente; ya sea en un caso o en el otro existe en la competencia un innato impulso a la superación. Generalmente las personas que poseen sentimientos o complejos de ser inferiores, compiten pero desde un ángulo negativo.

Se autoexcluyen y al no integrarse de hecho y aun sin desearlo conscientemente sabotean tanto al equipo al que pertenecen como a la misma actividad. Pueden llegar a ser, dependiendo de la estructura del grupo una especie de carga que los miembros del equipo soportan durante un tiempo, pero que en definitiva expulsaran del mismo.



2.5.2 PUNTO DE VISTA DE LA SALUD

Los estudios en población general indican que la práctica de una actividad física regular, estable y moderada ayuda a mejorar tanto la salud física como la psicológica, incrementando la calidad de vida. La práctica de ejercicio regular contribuye a instaurar estilos de vida más saludables y a reducir o eliminar factores asociados al sedentarismo.

El tipo de deporte practicado según el sistema energético a utilizar, tiene diferentes efectos sobre la salud, así se puede diferenciar entre deportes aeróbicos, anaeróbicos o mixtos.

Deportes aeróbicos	Ciclismo, marcha, carrera continua (atletismo fondo), natación 400,500,1500 mt, patinaje fondo, esquí fondo, remo, equitación.
Deportes anaeróbicos	Atletismo: saltadores, lanzadores, velocistas, deportes de destreza, gimnasia, patinaje artístico, esgrima, ciclismo, velocistas, karate.
Deportes mixtos	Fútbol, baloncesto, boxeo, lucha, voleibol, balonmano, natación 100 y 200 mt, tenis, waterpolo, hockey, rugby, ciclismo, especialistas atletismo 800-1500 metros.



2.5.3 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA EDUCACIÓN

La práctica de una actividad física regular y la realización de diferentes tipos de habilidades motrices producen en el niño un flujo de sensaciones y emociones muy características.

2.5.4 DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL

Cuando lo mas importante se convierte en ganar, estos intereses siempre van por encima de todo y se puede llegar a presenciar en el deporte, se refleja una de las características de las sociedades de fin de siglo: la competitividad. Esto convierte al deporte en un reflejo de nuestra sociedad, en la que la competitividad, el rendimiento y el resultado son valores dominantes.



3) REFERENTE LEGAL





A continuación se mencionan artículos y reglamentos que rigen al deporte en Guatemala.

3.1 La Constitución Política de la República de Guatemala decretada por Asamblea Constituyente, del 31 de mayo de 1985, manifiesta los artículos 91 y 92 sección sexta bajo el título de DEPORTE.

3.1.1 Artículo 91:

Asignación presupuestaria del deporte: Es deber del estado el fomento y la promoción de la educación y el deporte, para ese efecto se determinara una asignación privativa no menor del tres por ciento (3%) del presupuesto general de ingresos ordinarios del estado.

De tal asignación el cincuenta por ciento se destinara al sector del deporte federado por medio de sus organismos sectores, en la forma que establezca la ley; veinticinco por ciento (25%) a educación física, recreación y deporte escolar; el veinticinco por ciento (25%) al deporte no federado.

OPINION: El porcentaje asignado al deporte a mi parecer es muy poco, pienso que no le deberían de dar menos importancia ya que el hacer deporte y recrearse además de ser bueno para la salud y de representar al país es un manera de vida en la que los jóvenes pueden enfocar sus energías y su mente en algo que valga la pena en lugar de dedicarse a la vagancia o perderse en las drogas y el alcohol.

3.1.2 Artículo 92:

Se reconoce y garantiza la autonomía del deporte federado por medio de sus organismos rectores, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y comité Olímpico Guatemalteco, que tiene personalidad jurídica y patrimonio propio, quedando exonerados de toda clase de impuestos y arbitrarios.



3.2 Según la Municipalidad de Guatemala, artículo de regulación urbana de la construcción. Descrita como ley orgánica del Deporte.

3.2.1 Artículo 85:

Dentro del área de toda lotificación o parcelamiento urbano y rural, deberá destinarse terrenos suficientes y apropiados para la construcción de instalaciones y campos deportivos. La extensión de tales terrenos será proporcional al área a lotificarse o parcelarse; se determinará atendiendo a la densidad de población que dicha área comprendida y no podrá exceder del diez por ciento del área habilitada para lotificar o su equivalente en moneda nacional.

Las autoridades encargadas de realizar lotificaciones o parcelamientos, exigirán previamente a aprobar los planos respectivos que cumplan las disposiciones del párrafo anterior; y las personas, entidades o empresas lotificadoras están obligadas a traspasar gratuitamente a favor de la Confederación o Federación que elija los mencionados terrenos para instalaciones deportivas, sin cuyo requisito no se autorizará la venta o adjudicación de lotes o parcelas, ni se inscribirán en el registro de la propiedad los instrumentos respectivos.

La Confederación deberá ser oída en todos los expedientes relativos a lotificaciones o parcelamientos urbanos o rurales. Un reglamento especial desarrollará todo lo relativo a ese artículo. La ley orgánica del deporte regula fundamentalmente las actividades del deporte federado.

OPINIÓN: Me parece una norma muy bien establecida ya que en todo lugar se debe fomentar la recreación y el deporte sano a miembros de la comunidad, mas enfocados en la juventud que es el futuro de nuestro país.

3.3 Ley Nacional para el desarrollo de la cultura y el deporte

3.3.1 Artículo 3. PRINCIPIOS. Son principios de la presente Ley:

- a. Todo individuo tiene derecho a la práctica de la educación física, la recreación física y el deporte.
- b. La educación física, la recreación física y el deporte, son derechos de la comunidad cuyo ejercicio no tiene más limitaciones que las impuestas por la moral, la salud pública y el orden legal.



c. Es obligación del Estado, la promoción y fomento de la educación física, la recreación física y el deporte, como factor importante de desarrollo humano, por lo que deben ser favorecidos y asistidos en forma apropiada por los fondos públicos.

d. La educación física, la recreación física y el deporte son elementos esenciales en el proceso de la educación permanente y de la promoción **social** de la comunidad.

e. Todas las instituciones relacionadas con la educación física, la recreación física y el deporte deben favorecer una acción sistemática, coherente, global y descentralizada, a fin de lograr la coordinación e integración de las diversas actividades físicas.

OPINIÓN: Toda persona tiene derecho a realizar deporte no importando sus limitaciones físicas, mentales, económicas o sociales.

3.3.2 Artículo 14. FUNCIONES. Los Consejos Departamentales del Deporte la educación Física y la Recreación tienen las siguientes funciones.

a. Representar al Consejo Nacional del Deporte, la Educación Física y la recreación en su respectivo Departamento de acuerdo con las atribuciones que la ley y el reglamento correspondiente les confiere.

b. Coordinar, fomentar, desarrollar y organizar la educación física, la recreación física y el deporte interinstitucionalmente en el área de su departamento por medio de los órganos representados.

c. Prestar asistencia a todos los órganos deportivos de su Departamento.

d. Llevar las estadísticas y establecer registros ordenados de toda la cultura de la actividad física que se dé en su Departamento, incluyendo el Deporte Federado la Educación Física y Deporte Escolar y la Recreación Física.

e. Colaborar con el desarrollo de los Juegos Deportivos Nacionales y Regionales cuando el Departamento participe en dichos juegos.



3.4 Instituciones que atienden el deporte en Guatemala

Según Julio Roberto Aguirre, Complejo Deportivo para el municipio de Amatitlán. Tesis FARUSAC, 2002.

3.4.1 Ministerio de educación

Es únicamente coparticipe de la educación física Escolar, por ser ésta una asignatura de los planes de estudio de la enseñanza obligatoria.

Dentro de este Ministerio se encuentra entonces la Dirección General de Educación Física, Recreación y Deporte escolar (DIGEF) que es responsable de estas mismas actividades en los años de escolaridad obligatoria; es decir, en los niveles pre-primario, de 5 a 6 años; primario, de 7 a 14 años y nivel medio diversificado, de 15 a 18 años. No es responsable de las poblaciones pre o post escolares.

3.4.2 Ministerio de Cultura y Deportes

Es la entidad responsable de la recreación y el deporte a nivel de masas, le corresponde la responsabilidad de crear las opciones de participación, planificación, organización, administración, formación, difusión y tecnificación de los servicios.

Este Ministerio orienta sus políticas a través de la Dirección General del Deporte y la Recreación, subdividiéndose ésta en los siguientes departamentos:

3.4.2.1 Departamento de deportes para todos

Sección de Deporte Comunitario: Responsable de programar, coordinar y dirigir acciones orientadas a la práctica del deporte comunitario en las poblaciones del país.

Sección de Deporte Laboral: Responsable de promover, programar y coordinar la práctica del deporte laboral, tanto del sector público como de la iniciativa privada.

Sección de Deporte Especial: Atiende los programas de deporte y salud, actividad física y recreación para la población afectada por problemas de tipo físico, neurológico, psicológico y social, como también a personas de la tercera edad.



3.4.2.2 Departamento Técnico

- **Sección de coordinación con el deporte Escolar y de Alta Competencia:** Responsable de programar , coordinar y dirigir tanto a las delegaciones deportivas participantes en diferentes eventos, como a los eventos en los que participan dichas delegaciones a nivel nacional como internacional.
- **Sección de Instalaciones Deportivas (Infraestructura Deportiva):** Responsable de realizar estudios para proponer proyectos acerca de infraestructura deportiva y desarrollar los proyectos aprobados.
- **Sección de Deporte, Recreación y Salud:** Responsable de dirigir las estadísticas que se manejan respecto a deporte, recreación y salud.

3.5 Confederación deportiva autónoma de Guatemala (CDAG)

Su principal propósito dentro del contexto de las instituciones deportivas es promover la práctica deportiva, propiciando su divulgación, proyección, así como también velar porque se practique el deporte conforme a las reglas internacionales. La CDAG tiene como papel dentro del desarrollo del deporte nacional, prestar atención al deporte competitivo llamado también deporte federado por su modalidad de organización, reúne a todas las federaciones deportivas nacionales que existen en el país en un número de 27 disciplinas.

Además de las actividades realizadas por las federaciones deportivas nacionales, que a su vez son autónomas, la CDAG organiza juegos deportivos departamentales y juegos nacionales, y es también responsable de la mayor parte de las instituciones deportivas del país. Su estructura organizativa abarca las aéreas de recursos humanos, medicina deportiva, programas deportivos e instalaciones deportivas.

3.6 Comité olímpico guatemalteco (COG):

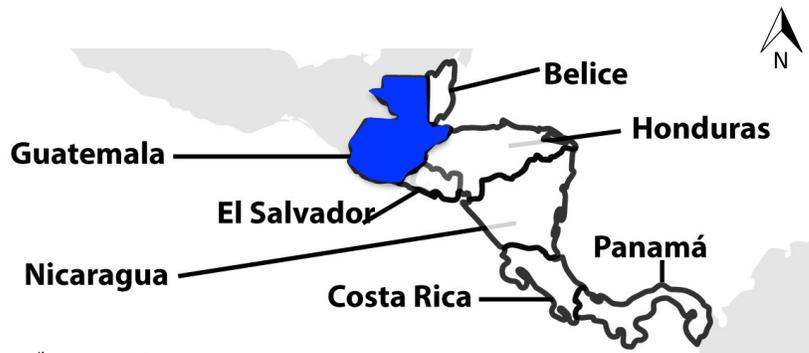
Tiene a su cargo la designación y preparación de los contingentes deportivos que representan al deporte nacional en los juegos olímpicos y regionales, cuyos eventos cuentan con el reconocimiento del Comité Olímpico Internacional COI, significa lo anterior que atiende el deporte de alto rendimiento.



4) REFERENTE CONTEXTUAL



4.1 ANALISIS DE SITIO



*mapa (1) elaboración propia

América Central, es un subcontinente que conecta América del Norte con América del Sur. Rodeada por el océano Pacífico y el océano Atlántico. Políticamente se divide en los siete países independientes de Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Guatemala cuenta con una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso. Esto propicia que en el país existan ecosistemas tan variados. Limita al oeste y al norte con México, al este con Belice, el golfo de Honduras (Mar Caribe) y la República de Honduras, al sureste con El Salvador, y al sur con el Océano Pacífico. El país posee una superficie de 108.889 km². La mayor parte de su población es amerindia. El idioma oficial es el español, así mismo cuenta con 23 idiomas.

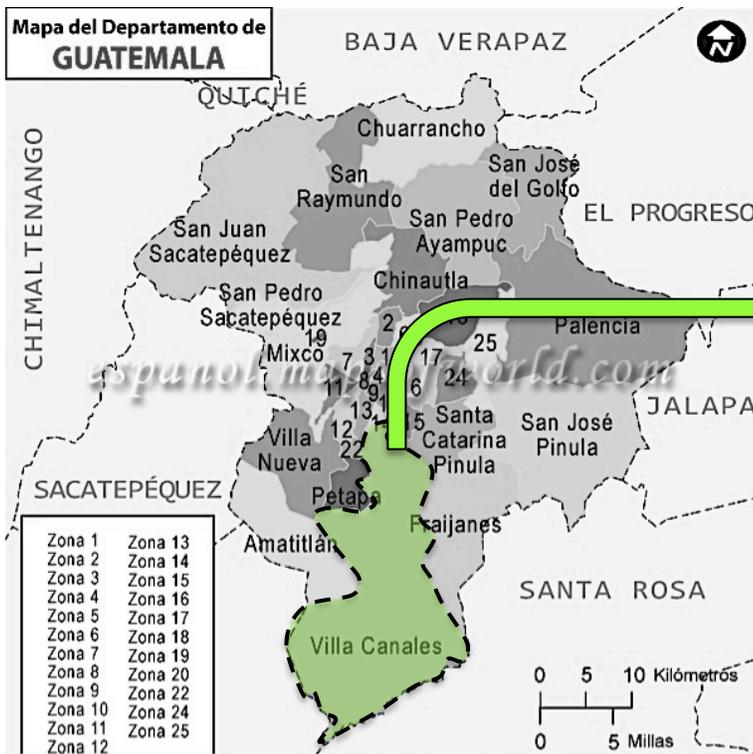


*mapa (2) elaboración propia



*mapa (3) elaboración propia

Guatemala es un departamento al sur de la República de Guatemala. Su capital es la Ciudad de Guatemala. Limita al norte con el departamento de Baja Verapaz, al noreste con el departamento de El Progreso, al este con el departamento de Jalapa, al sureste con el departamento de Santa Rosa, al suroeste con el departamento de Escuintla, al oeste con los departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango y al noroeste con el departamento de El Quiché. Según enciclopedia en línea "Wikipedia" su superficie es de 2.126 km².



Villa Canales es un Municipio del departamento de Guatemala en la República de Guatemala, se encuentra ubicado a 22 km al sur de la Capital de Guatemala, colinda al norte con la Capital y Santa Catarina Pinula, al oeste con Petapa y Amatitlán, y al este con Fraijanes.

*mapa (4) fuente www.mapsofworld.com

LOCALIZACIÓN



* mapa (5)fuente: Google Earth(año 2015)

UBICACIÓN



* mapa (6)fuente: Google Earth(año 2015)

¿CÓMO LLEGAR?

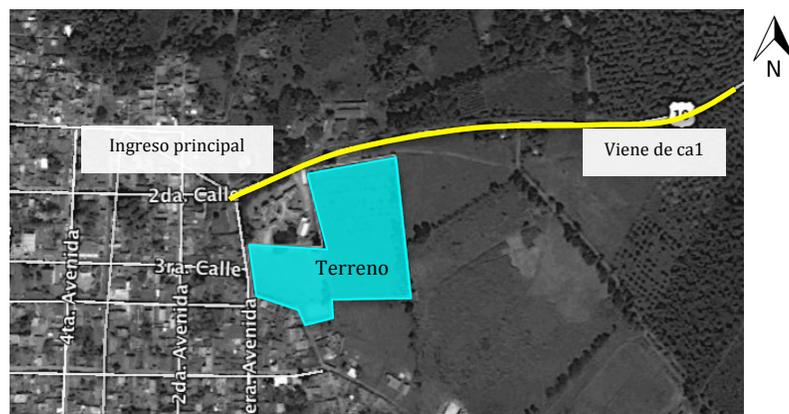
DESCRIPCIÓN GENERAL

Existen dos vías principales que conectan el departamento de Guatemala con la aldea Santa Elena Barillas, Villa Canales. La más conocida es la ruta que va hacia carretera a El Salvador y la vía secundaria más utilizada es la que viene directamente del municipio de Villa Canales. A parte existen otras vías pero menos utilizadas, que conectan todas las aldeas de este municipio, son utilizadas con menos frecuencia ya que las personas se transportan caminando, en motos, bicicletas, incluso pick ups para las personas que viven más lejos y un vehículo no entraría por las calles de terracería.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA:

Viajando desde la capital se toma la CA1 pasando toda la zona 9,10,14,16, Santa Catarina Pínula, Centro comercial Pradera Concepción; en 15 kilómetros se cruza hacia la derecha hasta llegar a la Aldea el Tablón. Esta nueva vía conduce hacia una rotonda que se caracteriza por tener una ceiba en el medio. (Tal cruce es el que une la carretera que proviene de Carretera a El Salvador y la que une Villa Canales con Santa Elena Barillas). Llegando a esta rotonda se cruza hacia la izquierda y siguiendo esa carretera sin cruzar a 5 kilómetros se encuentra la entrada a Santa Elena Barillas.

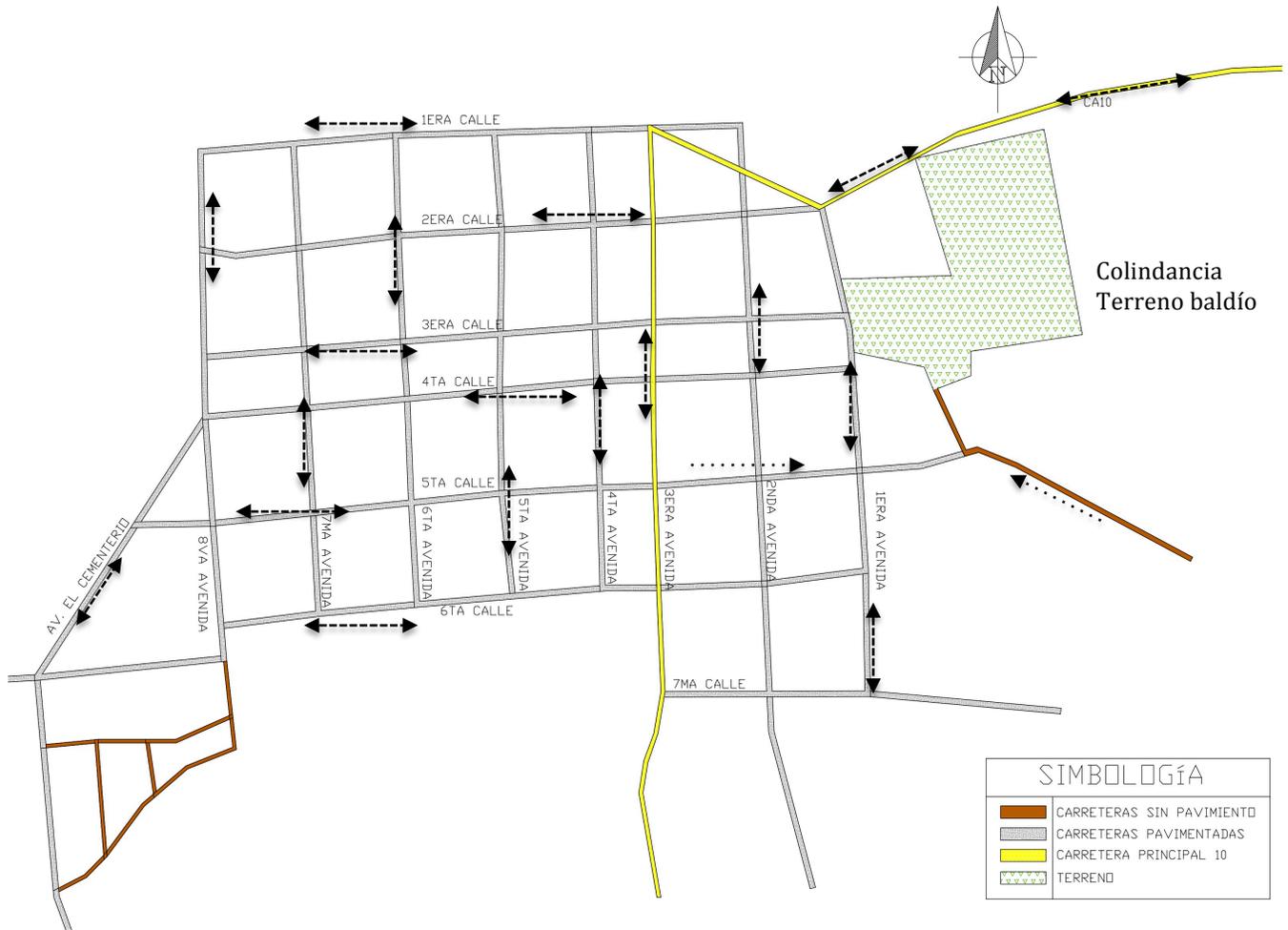
Viajando desde Villa Nueva hasta salir a la carretera que conecta con San Miguel Petapa hasta llegar a Villa Canales. Se pueden tomar dos caminos hacia Santa Elena Barillas, uno pasa por la aldea el Tablón y otro es el que circunvala el lago de Amatitlán pero en este se cruza hacia la izquierda en la carretera que va a la rotonda de la ceiba y luego es directo a la aldea.



* mapa (7)fuente: Google Earth (año 2015)

Análisis de Vialidad

ESC 1:1000



* Mapa vialidad (8), Elaboración propia

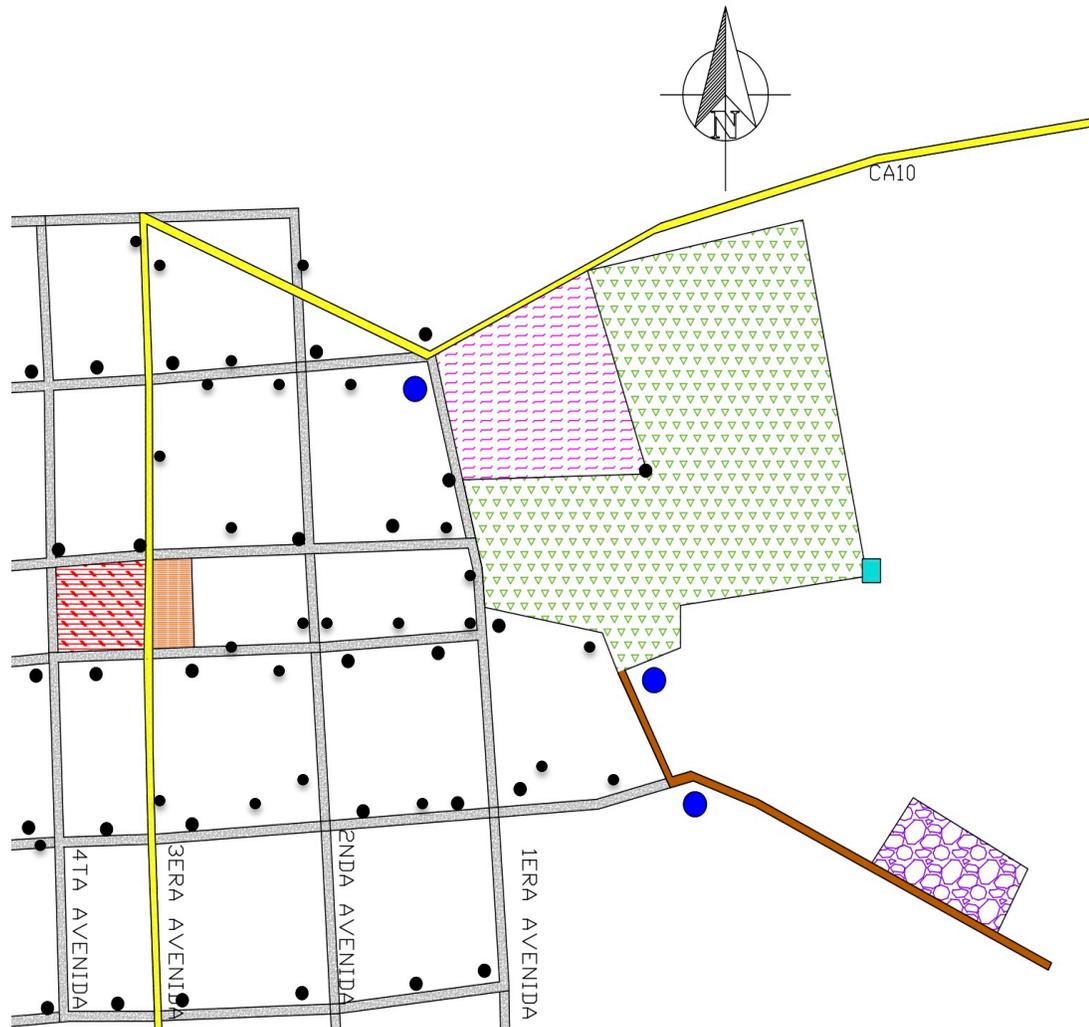
Análisis de uso de suelo

ESC 1:1000



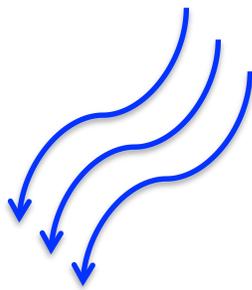
* Mapa uso de suelo(9), Elaboración propia

Análisis del Entorno
 ESC 1:500



SIMBOLOGÍA	
	IGLESIAS
	PARQUE
	ESCUELAS
	POSTES DE ALUMBRADO
	DRENAJES
	POZO
	TURICENTRO STA. ELENA BARILLAS

* Mapa infraestructura (10), Elaboración propia



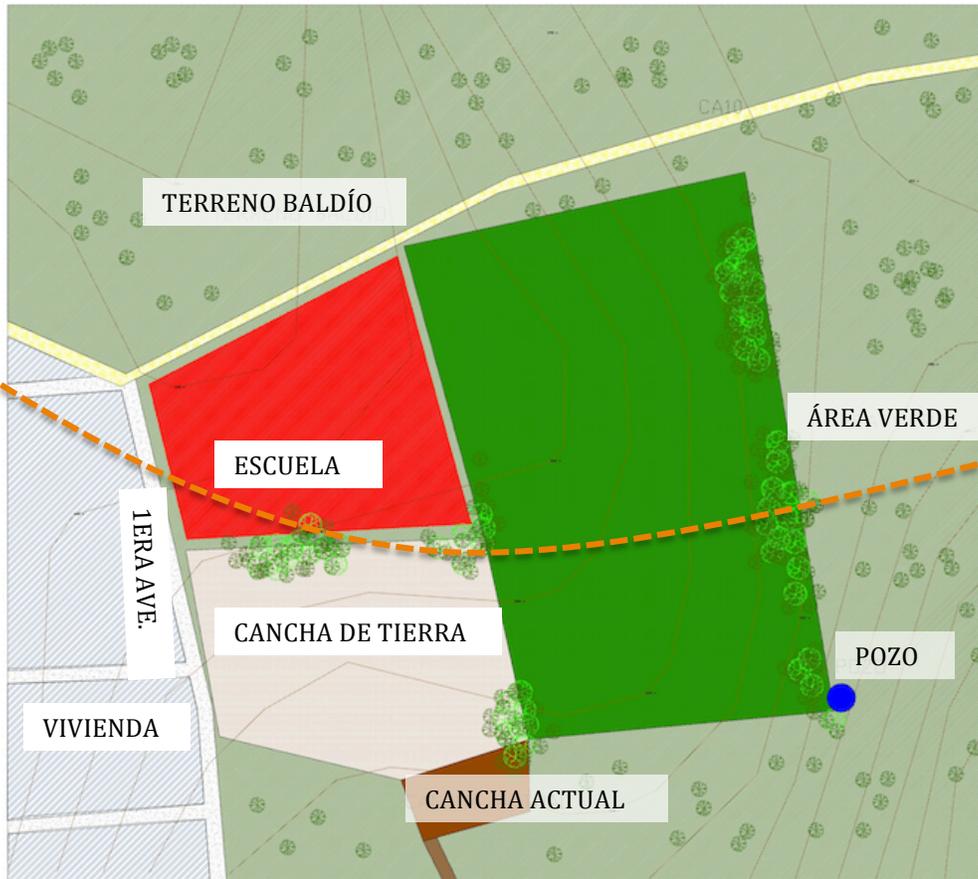
Vientos predominantes
hacia NOR-OESTE

Mejores vistas :
Volcán de Pacaya
Lago de Amatitlán



Análisis Climático

ESC 1:500



*mapa climático (11)Elaboración propia

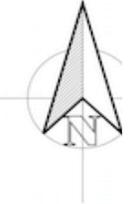
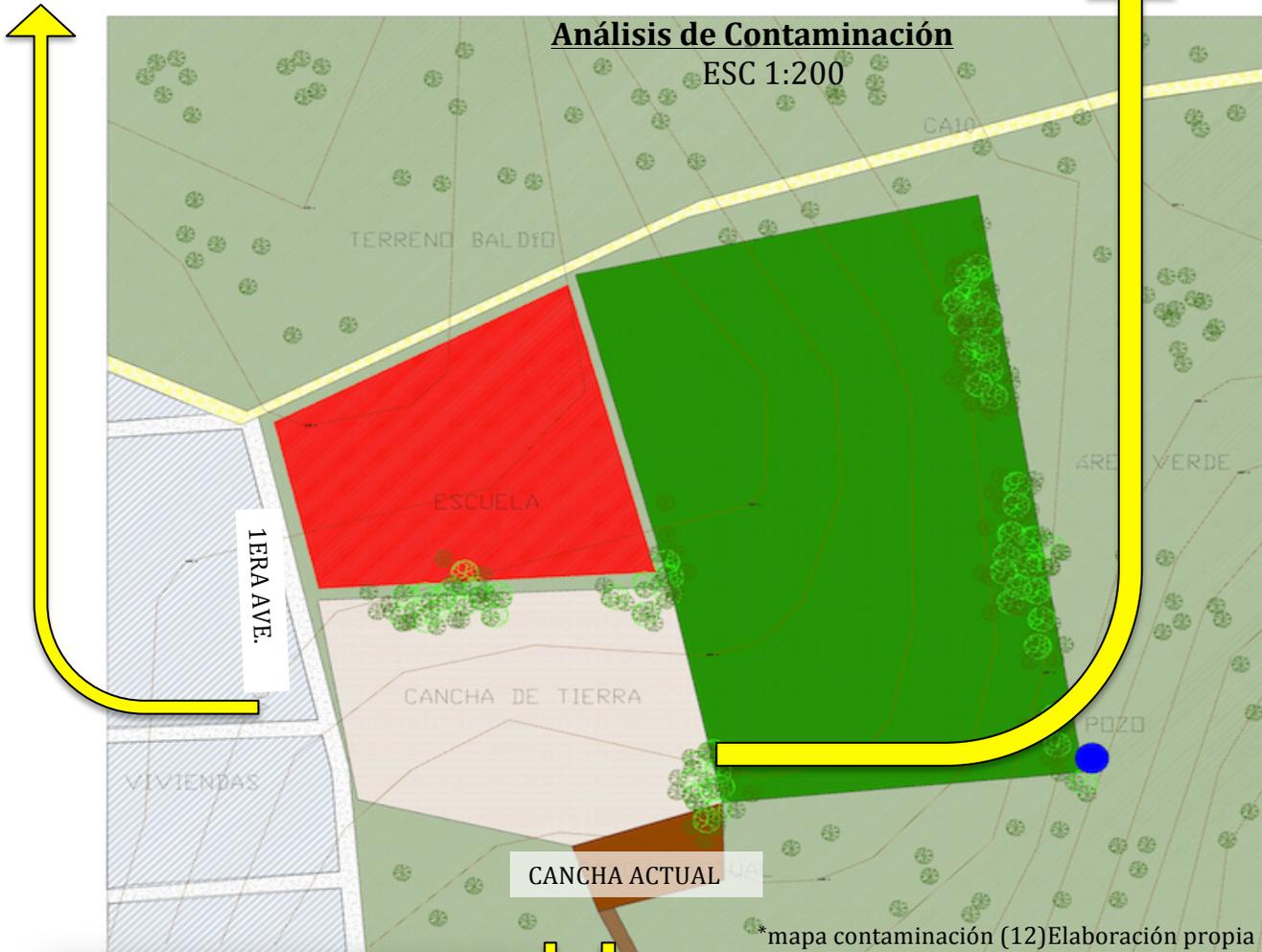
Temperatura máxima: 22°C
Temperatura mínima 15°C

Precipitación pluvial anual:
3500 mm

Contaminación visual: En el callejón que conecta la 1era avenida con la cancha se observa más basura y anuncios pintados en paredes que chocan el paisaje y deterioran la imagen urbana.



Contaminación visual: basura en orillas del campo. (latas, bolsas plásticas etc.)



Contaminación Visual: basura en calles sin pavimentar que dificultan el paso tanto vehicular como peatonal.

Contaminación Visual: Cables de alumbrado público que deterioran la imagen urbana. Choque visual de la calle pavimentada que se une con la de tierra .



*fotografías: fuente propia



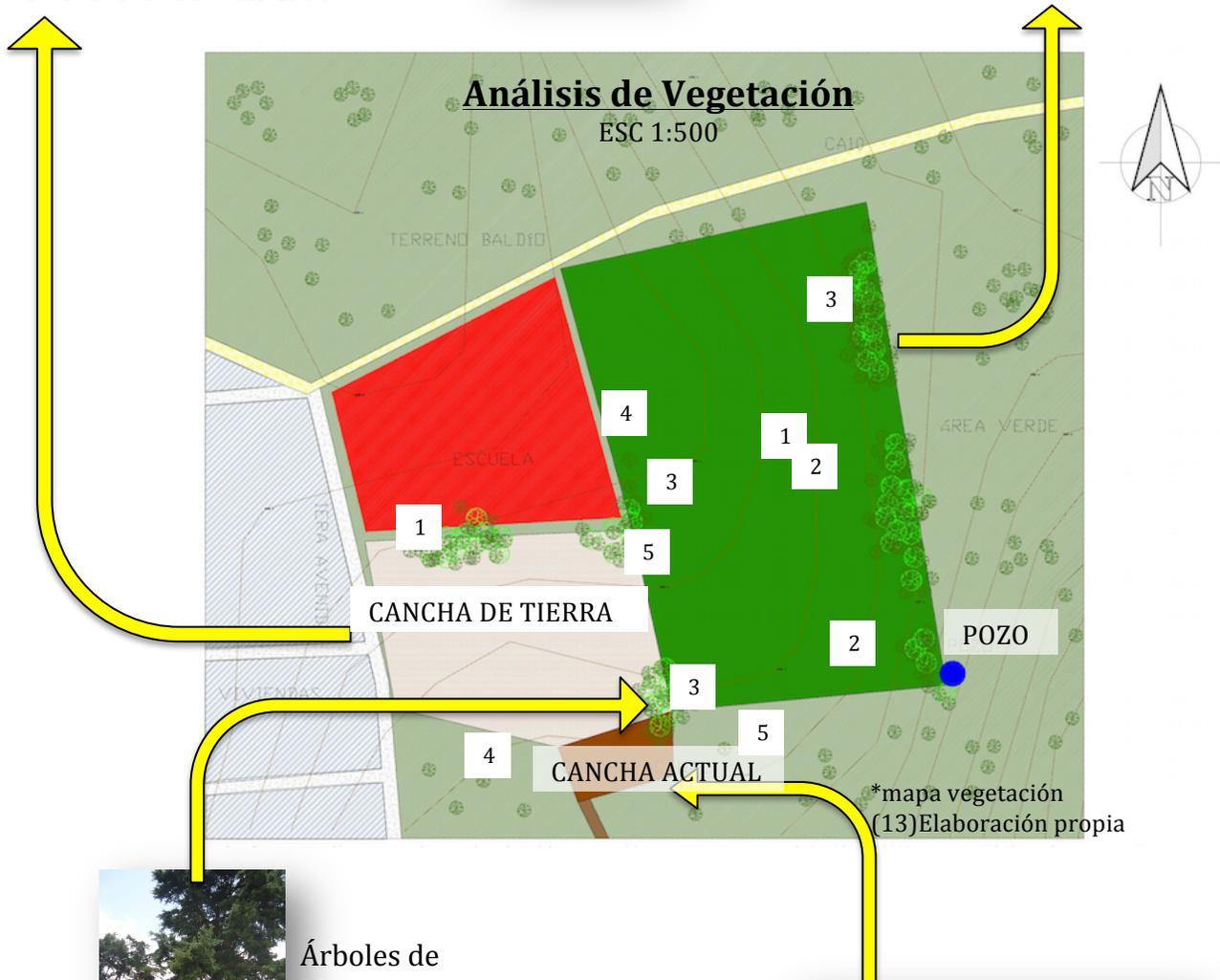
Mala hierba casi en todo al rededor de las canchas.



POZO



Parte posterior del terreno, lado este, esta rodeada de malla y solo se puede observar desde lejos, predomina el Mezquite.



Árboles de Mezquite en su mayoría del terreno.



Árboles de Álamo.

*fotografías: fuente propia

PALETA VEGETAL		ÁRBOLES									
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO		TIPO	RIEGO	LUZ	FLORACIÓN	ALTURA	Ø TRONCO	Ø FRONDA	SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS
		GÉNERO	ESPECIE								
1)	Pino Afgano(10)	Pinus	eldarica	Perenifolio	Moderado	Pleno Sol	Verde	2.50m	0.05m	0.80m	6m
2)	Alamo(18)	Populus	fremontii	Caducifolio	Abundante	Pleno Sol	Blanco	3.00m	0.04m	0.60m	3m
3)	Mezquite(30)	Prosopis	glandulosa	Caducifolio	Escaso	Pleno Sol	Blanco amarillenta	2.00m	0.04m	0.60m	6m

*tabla tipo de árboles (1), Elaboración propia

1)



2)



3)



PALETA VEGETAL		ARBUSTOS									
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO		TIPO	RIEGO	LUZ	FLORACIÓN	ALTURA	Ø FRONDA	SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS	DENSIDAD
		GÉNERO	ESPECIE								
4)	Acebo, capiransi	Ilex	cornuta	Perenifolio	Moderado	Media sombra	Blanca	0.75m	0.40m	2.40m	
5)	Rosa laurel	Nerium	oleander	Perenifolio	Escaso	Pleno Sol	Rosa, roja blanca amarilla	0.75m	0.30m	0.90m	1,32

*tabla tipo de árboles (2), Elaboración propia

4)



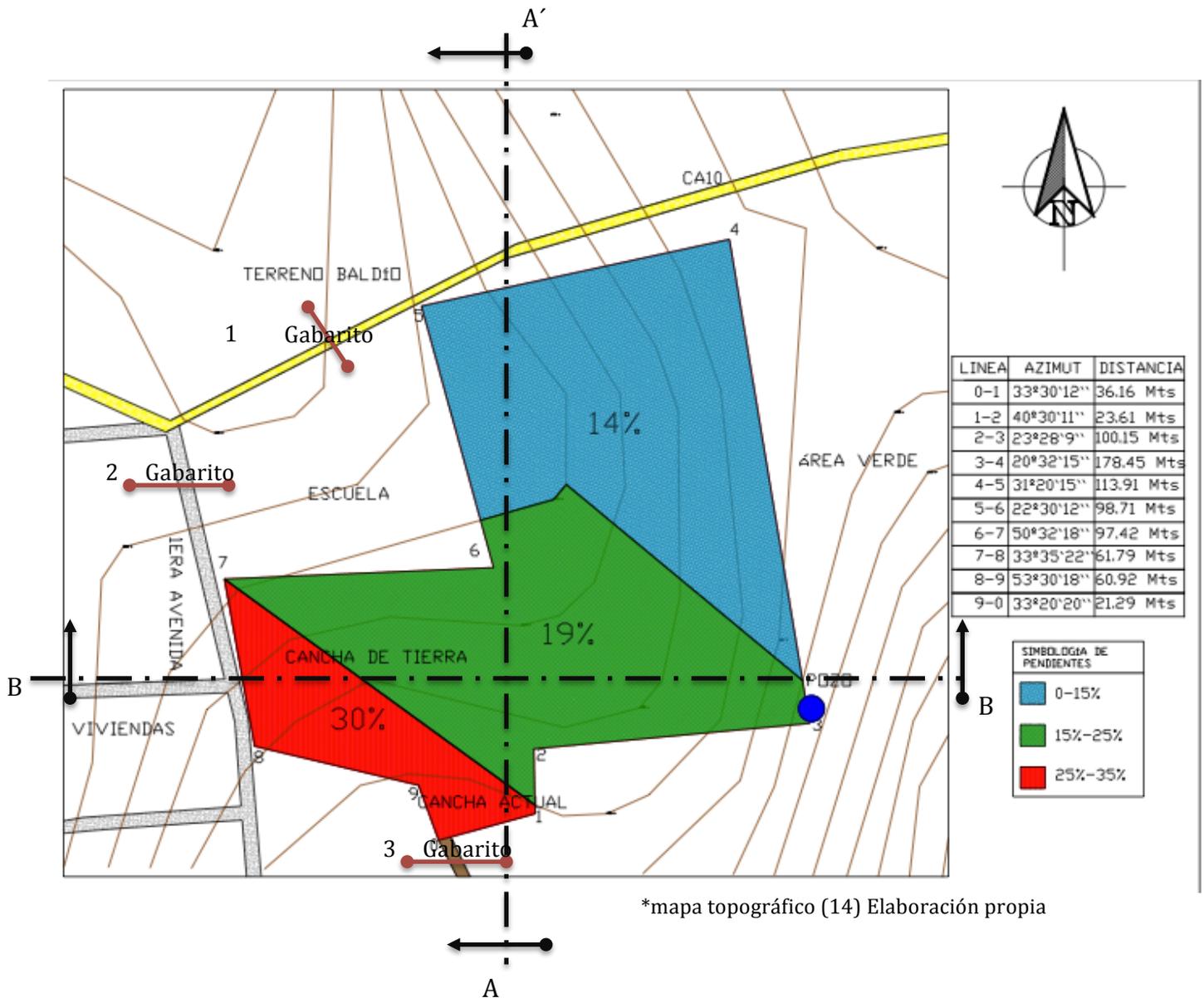
5)

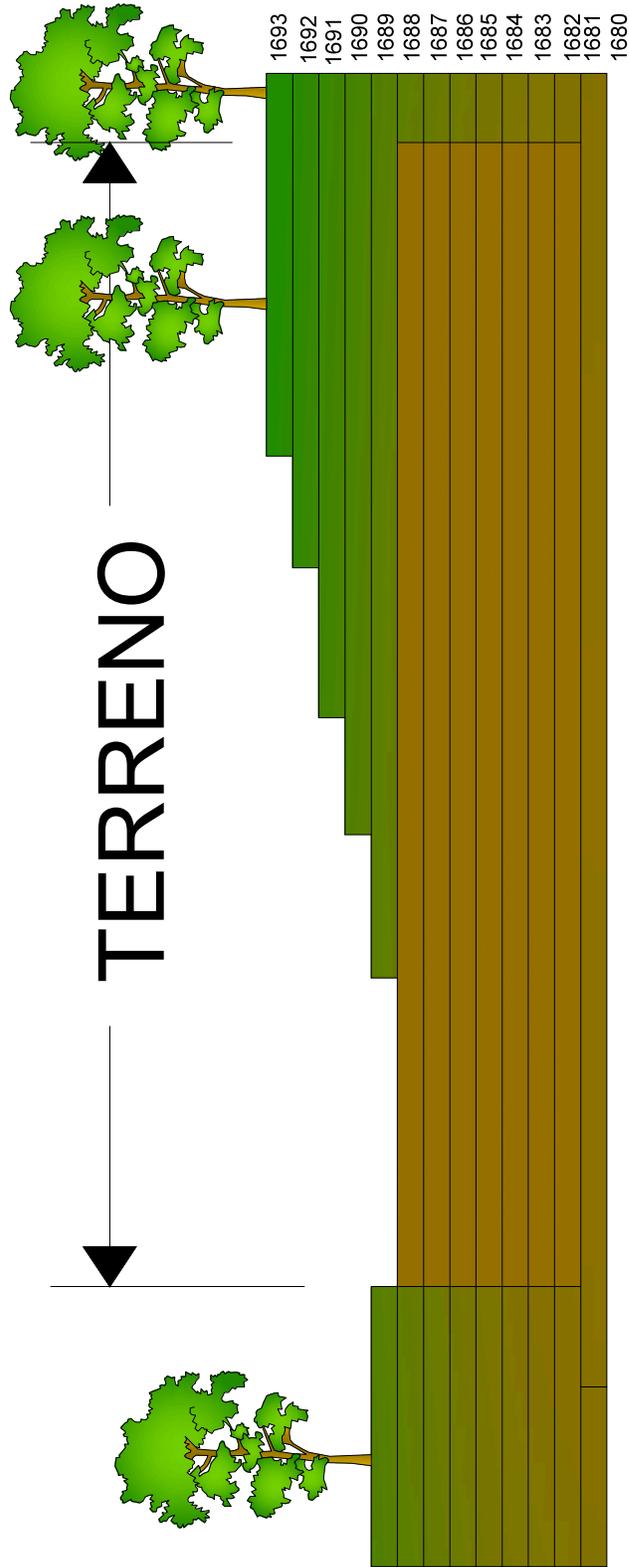


*fotografías: fuente propia

Topografía del Terreno

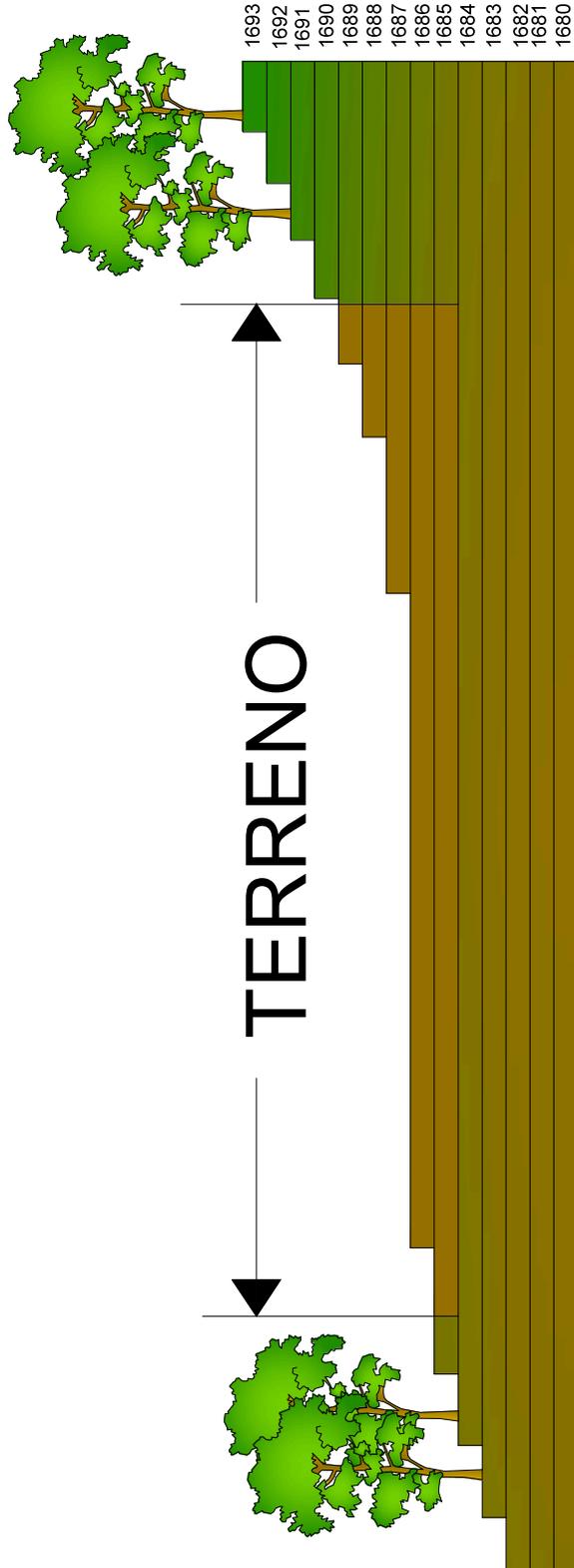
ESC 1:500





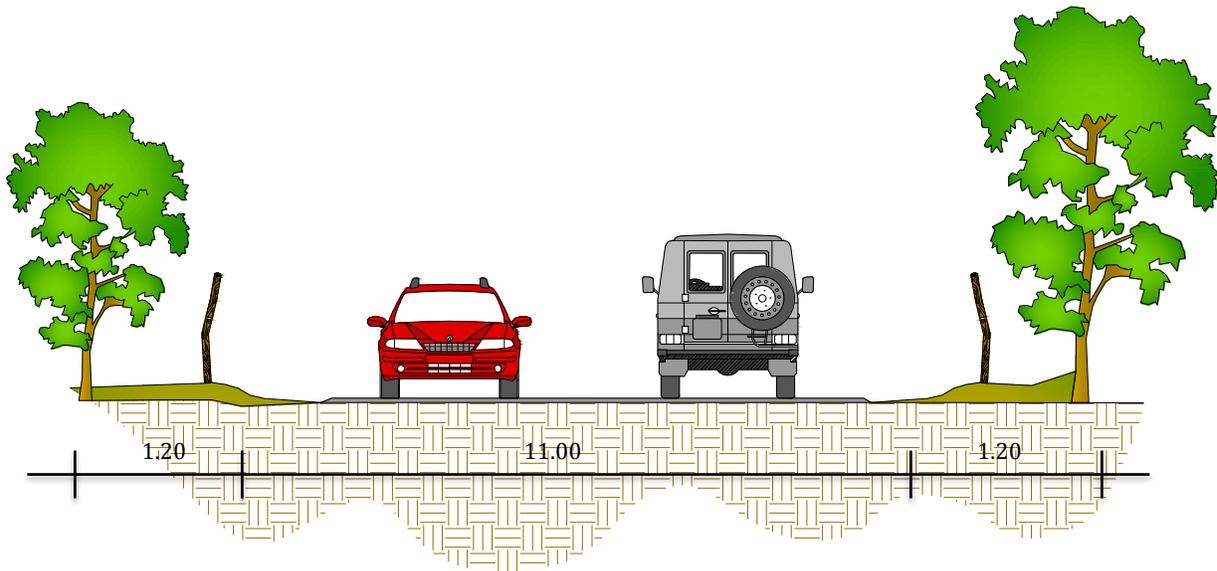
Transversal

ESC: 1/250
A-A



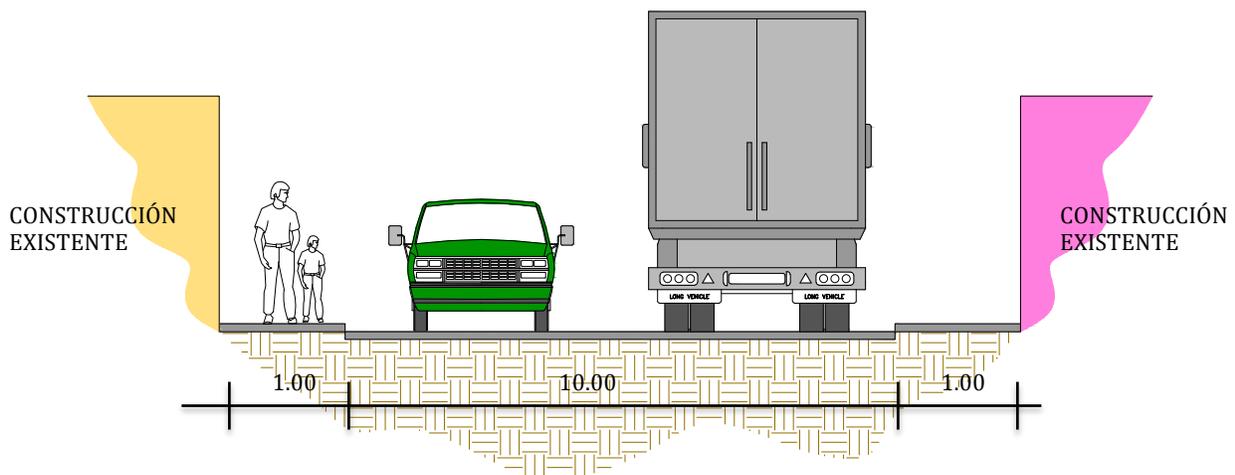
Longitudinal

B-B' ESC: 1/250



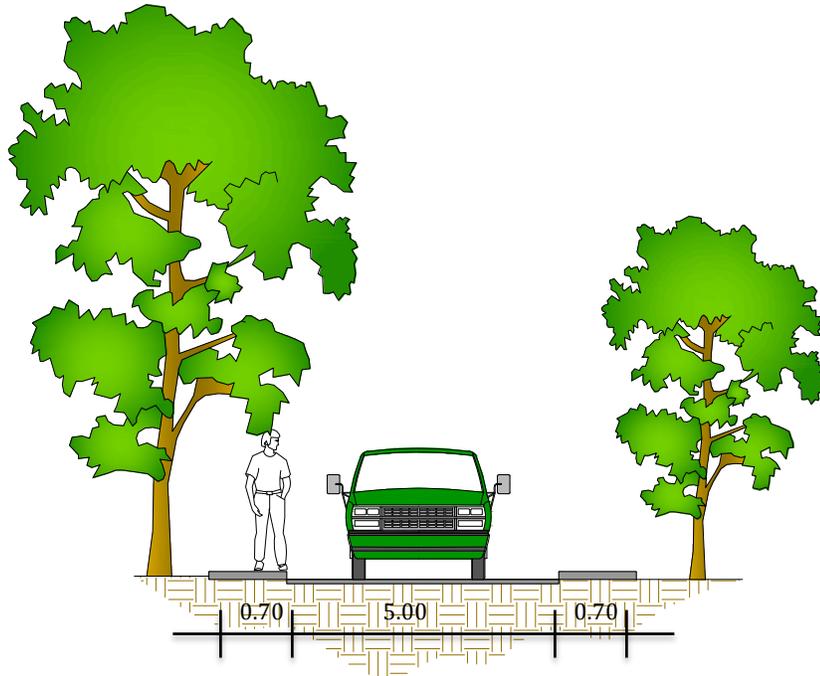
1) Gabarito sobre CA10, ingreso
 y egreso principal a aldea Santa
 Elena Barillas

ESC: 1/100



2) Gabarito sobre 1era avenida

ESC: 1/100



3) Gabarito sobre la calle que se ubica a un lado de la cancha actual.

ESC: 1/100



5) ANÁLISIS CASOS ANÁLOGOS



5.1 CASO ANÁLOGO 1: CLUB CAMPESTRE LA MONTAÑA

DATOS GENERALES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO:

Actividad económica / social del establecimiento: Deportiva

Función principal: aumentar calidad de vida a través de actividades físicas.

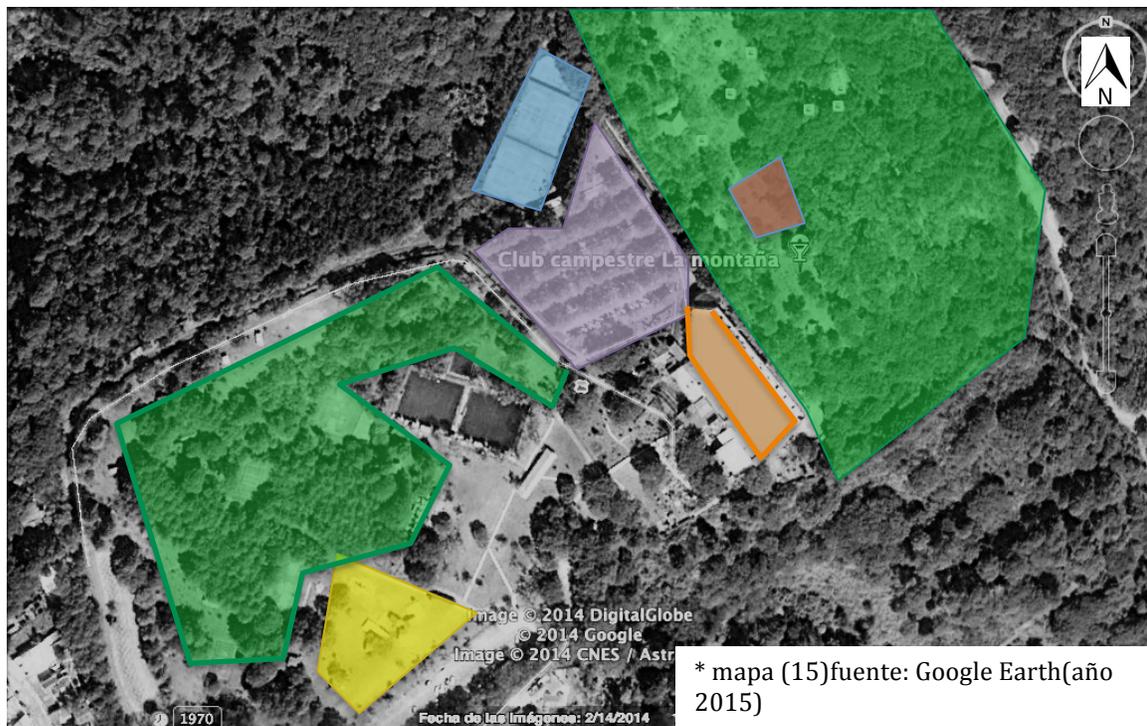
Tipo de Establecimiento: club deportivo

Propietario: Privado

Dirección: Carretera a San Juan Sacatepéquez, Km 18.5 zona 6 de Mixco.

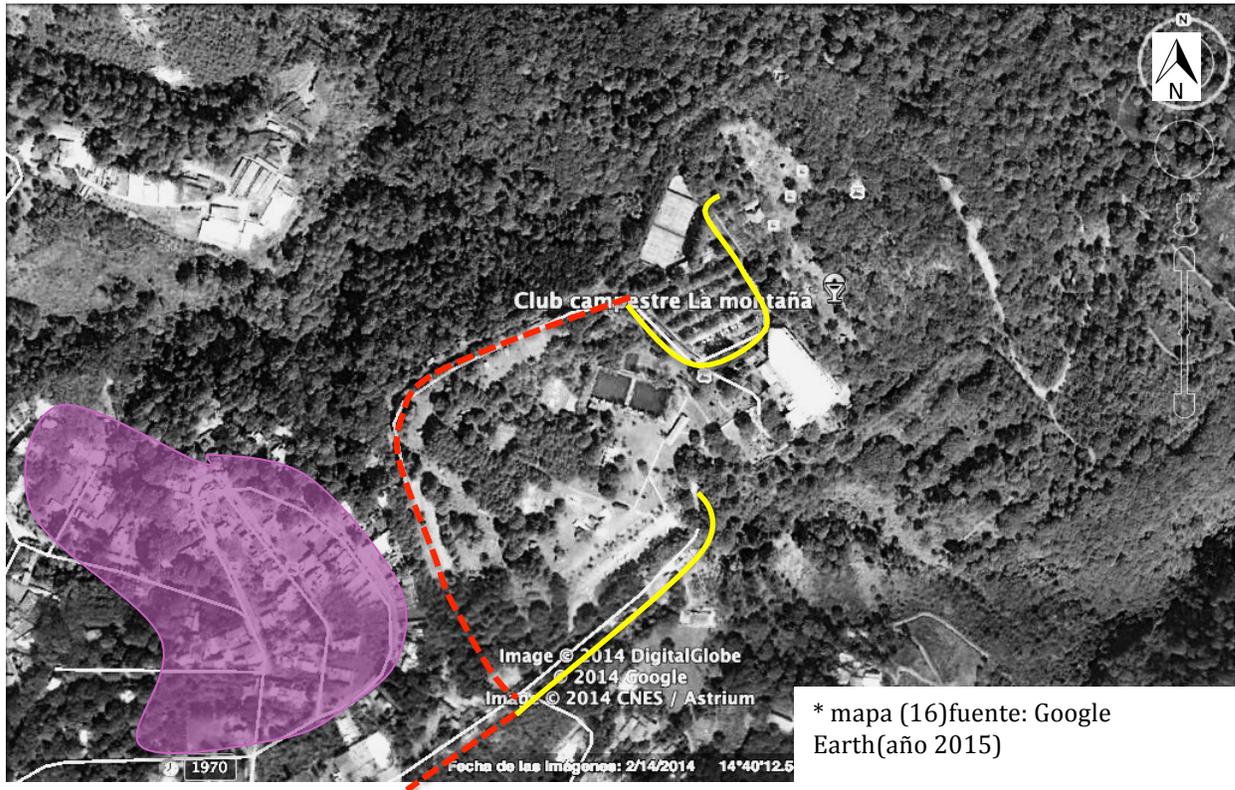
FACTOR FISICO/ENTORNO URBANO

5.1.1 UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA	
	Área Verde + churrasqueras
	Canchas de tenis
	Parqueo
	Edificio (gym, spa, piscina, juegos de mesa)
	Juegos infantiles
	Cancha multideportiva

5.1.2 LOCALIZACIÓN



* mapa (16)fuente: Google Earth(año 2015)

SIMBOLOGÍA	
	Vía de Acceso principal
	Vía de acceso secundaria
	Viviendas

5.1.3 ANÁLISIS CLIMÁTICO

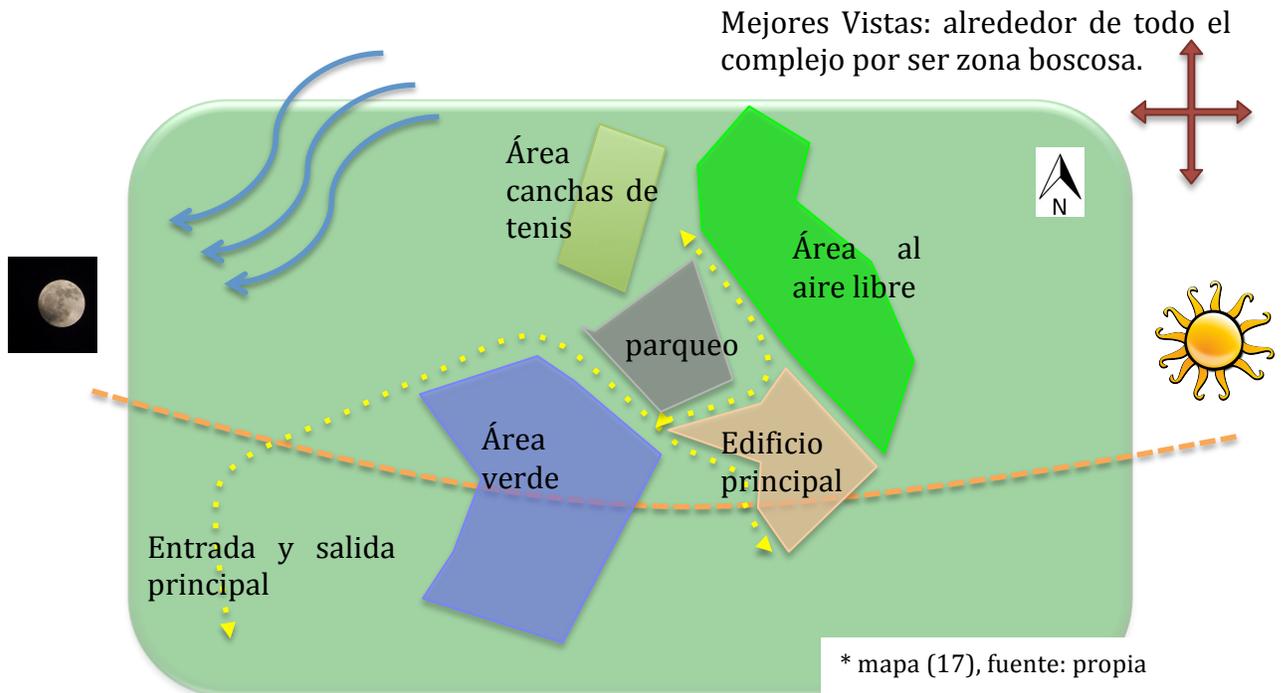
Clima

Vientos Predominantes: NOR-OESTE

Soleamiento: ESTE-OESTE. Fachada sur la más crítica

Vegetación

Especies: árboles de ciprés, pino, ficus.

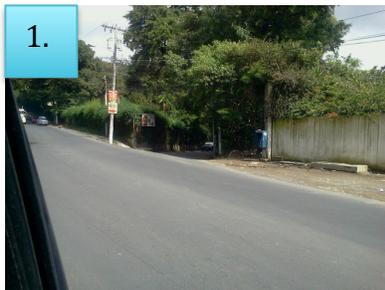
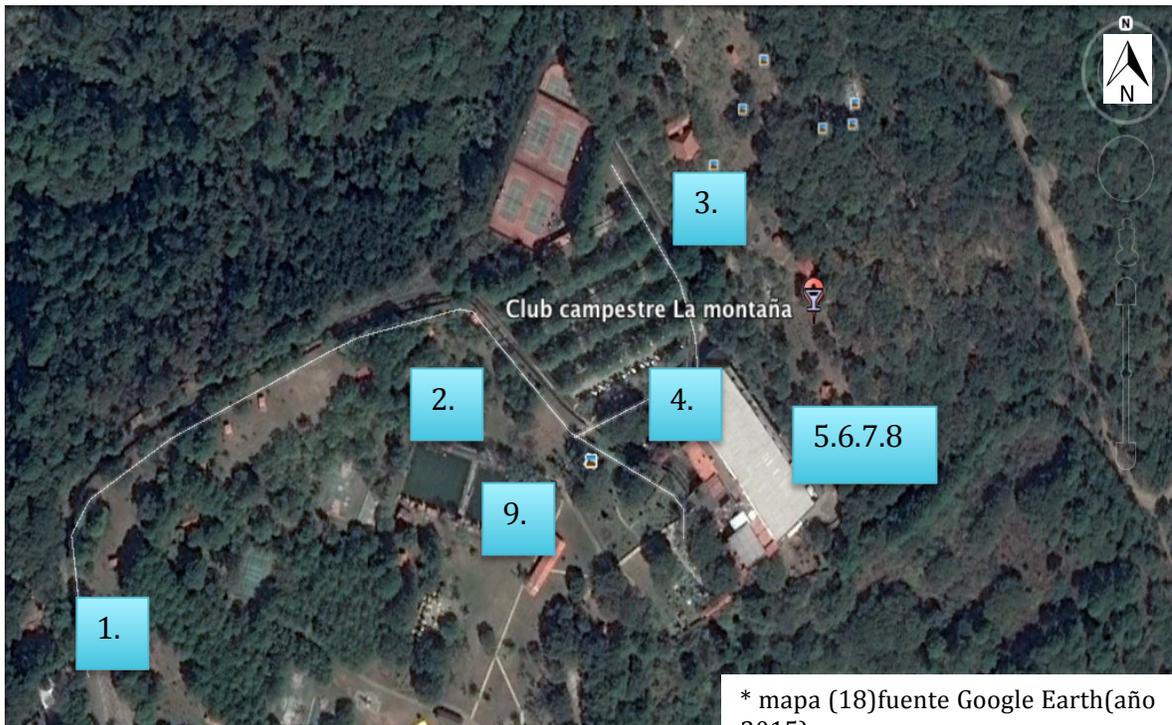


Temperatura Máxima 24 °C
Temperatura Mínima 18 °C

Precipitación Pluvial anual:
1500 mm

5.1.4 Programa de actividades

- Natación
- Ping pong
- Fútbol
- Basquetbol, tennis, voleibol
- Aeróbicos
- Zumba
- Baile
- Tae bo
- Trx
- Pesas
- Squash
- Billar
- Ajedrez
- Juegos infantiles, gimnasios al aire libre.
- Churrasqueras
- Mini golf
- SPA
- Restaurante
- Senderismo
- Montar bicicleta
- Miradores



1. Entrada principal al Club. No posee indicaciones de que el club se encuentra allí y este es un problema para las personas que van por primera vez.



2. Buenas instalaciones para que los niños jueguen al aire libre.



3. Área de bosques, extensa zona para áreas recreativas al aire libre.

*fotografías: fuente propia



4. Entrada al edificio, fachada demasiado masiva, no concuerda con la idea de club deportivo, ya que no representa un confort ni al estar en frente ni al entrar, todo lo contrario porque da una sensación que todo es demasiado grande.



5. Excelente espacio para juego implementando la actividad física y los espacios flexibles.



6. Mala ubicación de ventanas porque a la hora de un partido le da la luz en la cara a los jugadores que estén viendo para ese lado.



7. Amplio espacio en área de piscinas, cuenta con una piscina olímpica y una piscina para niños. Estructura vista de joist, para cubrir grandes luces.



8. Restaurante con muy buen servicio de meseros, variedad en platillos para complacer a cualquier persona.



9. Cancha multideportiva ubicada en área verde, esta tiene un muro bajo predispuesto para el fútbol rápido y nunca se a utilizado para eso fin más que para el deporte común.

*fotos fuente propia

FODA	Factores Internos	Factores Externos
Aspectos Positivos	<p>FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La ubicación geográfica del Club. 2. Actividades culturales de la población que se aprovechan para crear programas recreativos en fechas importantes como por ejemplo el 15 de Septiembre. 3. Instalaciones excelentes para realizar deportes, tanto al aire libre como bajo techo. 4. Excelentes instalaciones para todo tipo de celebraciones. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realización de Eventos deportivos para la buena relación familiar. 2. Promociones para incrementar número de socios. 3. La creación de una escuela de verano tanto para niños como para jóvenes. 4. Gran número de habitantes en la zona con capacidad e interés de trabajo que se aprovecha en el servicio del Club,
Aspectos Negativos	<p>DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poco desarrollo en programas recreativos. 2. Morosidad en la cuota mensual de algunos socios. 3. La atención al cliente. 4. El mantenimiento de las instalaciones. 	<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La delincuencia del lugar. 2. La afluencia vehicular. 3. El ingreso no esta bien establecido con forme al reglamento. 4. Clubes con cuotas más baratas 5. Escasa publicidad.

* tabla (3), fuente: Elaboración propia

5.2 CASO ANÁLOGO 2: CLUB MAJADAS

DATOS GENERALES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO:

Actividad económica / social del establecimiento: Deportiva

Función principal: aumentar calidad de vida a través del ejercicio físico por medio de actividades recreativas.

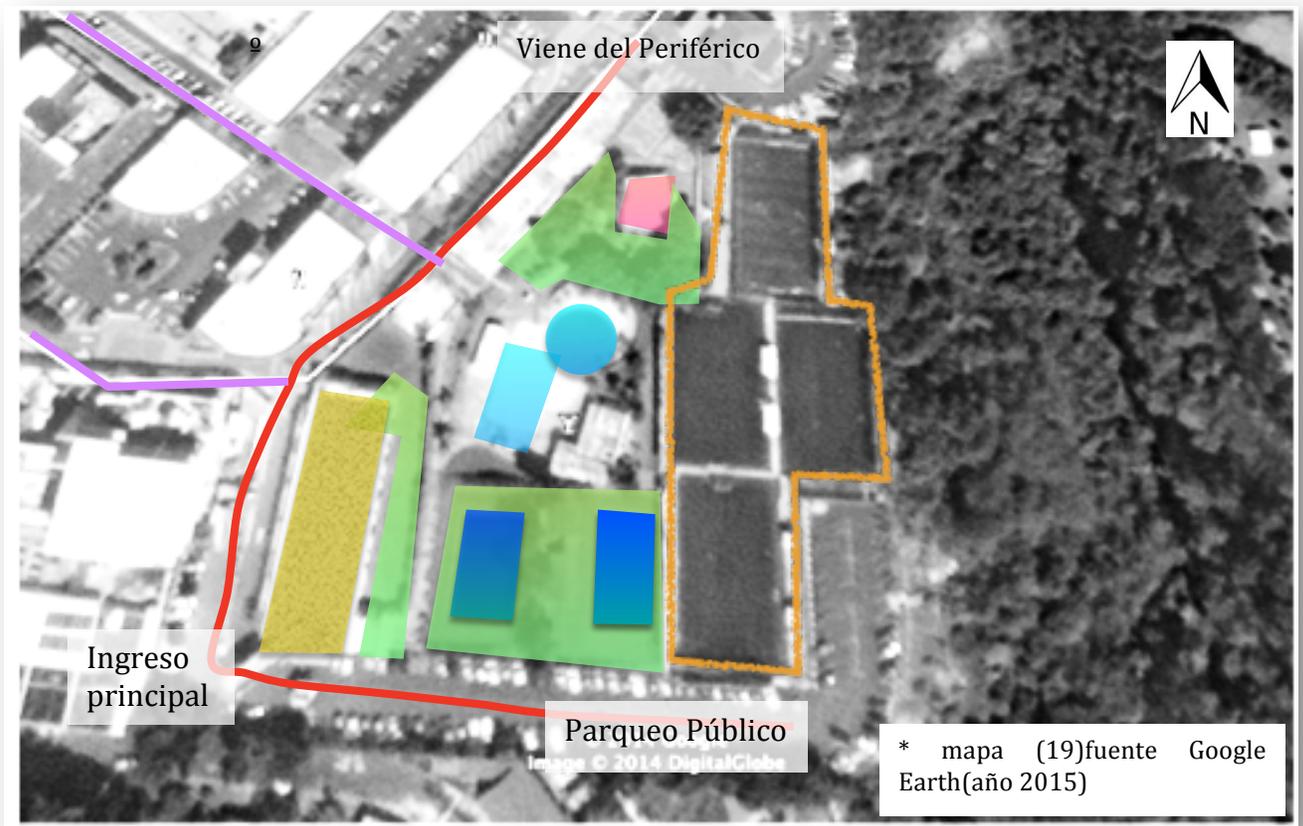
Tipo de Establecimiento: club deportivo

Propietario: Privado

Dirección: Majadas

FACTOR FISICO/ENTORNO URBANO

5.2.1 UBICACIÓN

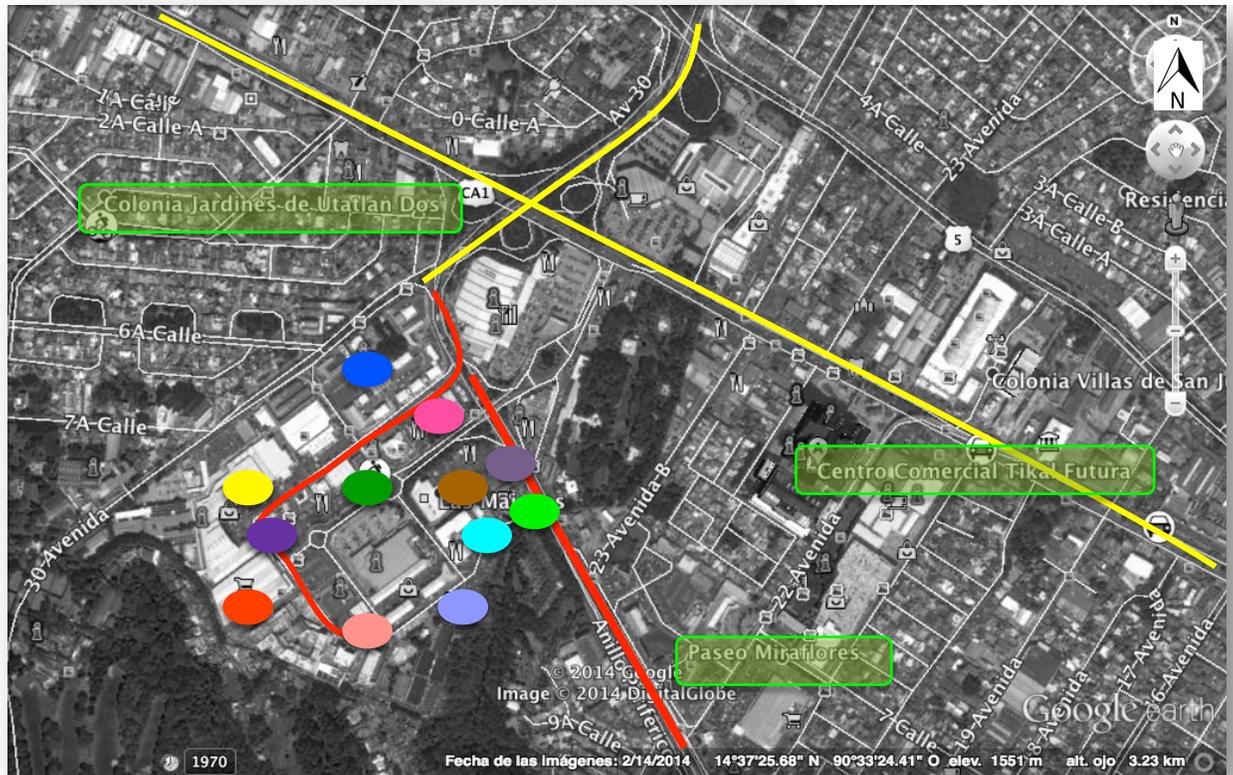


SIMBOLOGÍA	
	Área Verde
	Área de piscina
	Área de canchas

SIMBOLOGÍA	
	Área de gym y spa
	Salones para eventos
	Futeca

5.2.2 LOCALIZACIÓN

* mapa (20) fuente Google Earth



SIMBOLOGÍA	
	Vía principal
	Vía secundaria
	La Estancia
	Sushi itto
	Las plazas Majadas
	La Maraca 94.1 fm Guatemala
	La Hacienda Real

	Los Cebollines
	Vesuvio
	Sears
	Gasolinera Shell
	Applebee's
	San Martín
	Office Depot

5.2.3 ANÁLISIS CLIMÁTICO

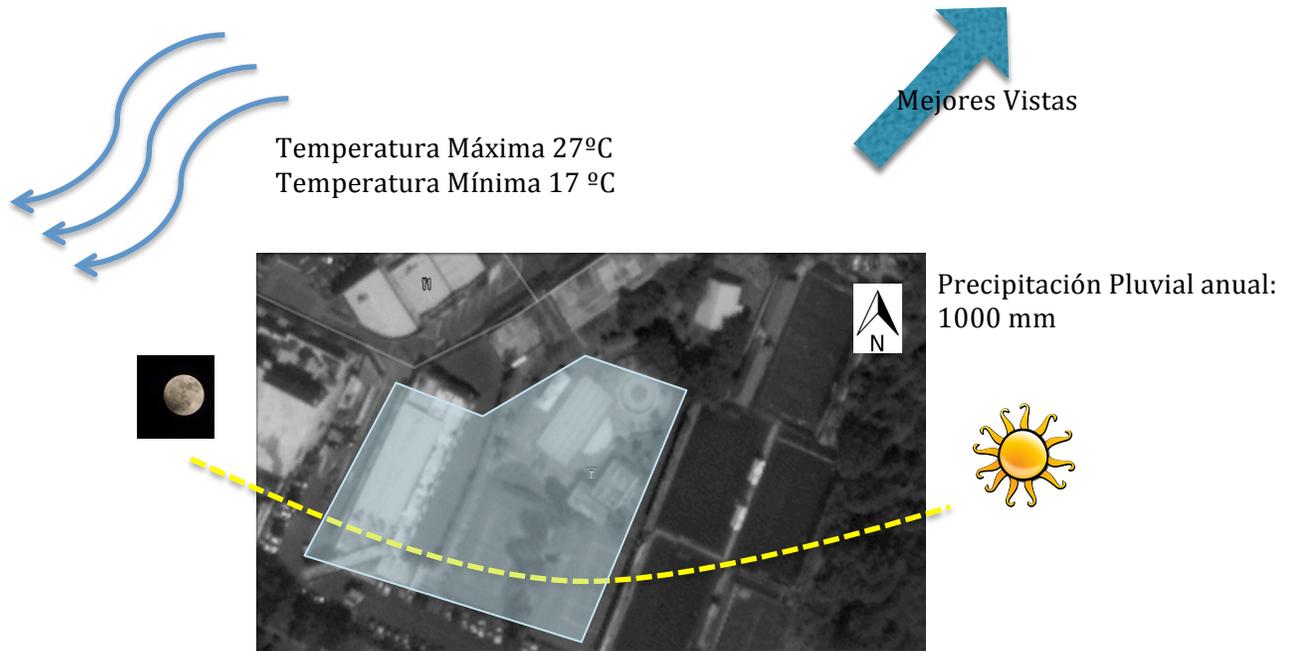
Clima

Vientos Predominantes: NOR-OESTE

Soleamiento: ESTE-OESTE. Fachada sur la más crítica

Vegetación

Especies: Falso maní, ciprés, ficus, grama y rosales.



5.2.4 Programa de actividades

- Natación
- Torneos de ping pong
- Fútbol
- Basquetbol
- Tennis
- Voleibol
- Aeróbicos
- Zumba
- Baile
- Tae bo
- Máquinas de pesas
- Piñatas
- Churrascos
- Día de campo
- Bádminton
- Squash
- Billar
- SPA

5.2.5 Análisis de la Forma



*mapa (22) fuente Google Earth(año 2015)



1. Área de piscina: buena área de circulación con relación al área verde y espacio suficiente para realizar programas como los aquaeróbicos.



2. Canchas de papi fútbol: mal ubicadas debido a que detrás esta una construcción con las ventanas muy descubiertas, es por eso que las cubrieron con unos hierros delgados para que la pelota si topa no quiebre los vidrios.



3. Garita de ingreso : pequeña para la comodidad de las 3 personas de seguridad que laboran y cuidan del ingreso y egreso de carros y personas al club.

*fotos fuente propia

4.



Salón de usos múltiples con buen espacio de juegos al aire libre para los niños.

5.



Buena orientación de las canchas de tenis, ya que el aire es fundamental para que la pelota siempre este estable e igual para los dos jugadores. Al igual que la orientación del sol, para que en ningún momento del día pegue directamente sobre la vista de los jugadores.

6.



Buena imagen sin contaminación visual, atmosférica o auditiva que da la sensación de confort a la hora de realizar algún actividad física.

7.



Salones club la aurora para celebrar eventos: salón de 10mx10m da suficiente espacio para cada persona a 1.10 m2. Muros de block divididos con tabla veso para el alquiler de los mismos.



8.



Área de cardio vascular: buen espacio, iluminación y ventilación cruzada que evita que los malos

9.



Área de mesas de ping pong: poca iluminación y ventilación natural.

10.



Excelente ubicación de área de juegos para niños ya que es al aire libre pero siempre con sombra por los árboles. Esto creo un confort térmico y es cómodo estar en este lugar.

*fotos fuente propia

FODA	Factores Internos	Factores Externos
Aspectos Positivos	<p>FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La ubicación geográfica del Club. (No hay entidades similares alrededor). 2. Excelente nivel de instructores en todas las áreas del club. 3. Cercanía y rápida accesibilidad sin necesidad de utilización de medios de transporte para las personas del lugar. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realización de Programas recreativos deportivos para la recaudación de fondos. 2. Promociones para incrementar número de socios. 3. La creación de una escuela de Verano para jóvenes y adultos. 4. Excelente potencial en cantidad de niños menores de edad
Aspectos Negativos	<p>DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de medios económicos para realización de diversas actividades extra como por ejemplo más torneos. 2. Escasa cantidad de socios. 3. Morosidad en la cuota mensual de algunos socios. 	<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de apoyo e interés de padres de familia. 2. La integración de programas acuáticos en Tikal futura.

* tabla (4), Elaboración propia

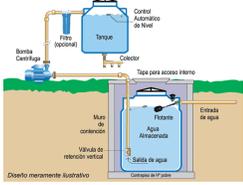
6) PREMISAS

Criterios que servirán de guía para el que el diseño del proyecto sea adecuado a las necesidades deportivas, “Karla Santizo”.



6.3.1 PREMISAS FUNCIONALES

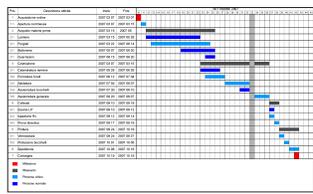
Guiarán aquellos criterios que aseguren la optimización de recursos para que el proyecto funcione, es decir, que su uso sea el adecuado para lo que fue diseñado; que los espacios arquitectónicos estén adecuadamente vinculados. A continuación se colocaron 7 premisas que relacionan la funcionalidad de un complejo deportivo con las necesidades del contexto de la población de Santa Elena Barillas.

SITUACIÓN	PREMISA (solución)	GRÁFICA
Próximo al terreno se encuentra la escuela del pueblo que no tiene mayor conexión con las canchas existentes.	La integración de la escuela al proyecto para promover el ejercicio y actividades recreativas a los niños.	
No existen aceras para protección al peatón.	Diseñar sobre la 1era avenida un espacio en el contexto del terreno, donde se ubiquen caminamientos fabricados con adoquín permeable y vegetación (árboles de Magnolia y lo que resta con cubre suelo, falso maní.).	
Falta de arquitectura sin barreras en edificaciones cercanas.	Incorporación de rampas para la movilidad de las personas con capacidad reducida.	
Falta de paradas de bus en toda la 1era avenida.	Creación de parada de bus en la esquina de la 1era avenida y 2nda calle.	
Falta de espacios de recreación y ocio como las plazas.	Diseño de plaza principal frente al proyecto que conecte directamente al peatón con el complejo deportivo.	
Las circulaciones vehiculares y peatonales no tienen una vía definida.	Establecer ingresos y egresos para cada área del proyecto, evitando así el congestionamiento de circulaciones.	
Falta de agua en el pueblo.	Contar con áreas específicas para los servicios; área para planta de tratamiento de aguas residuales, para el pozo/cisterna y sus debido espacio de mantenimiento.	

* Fuente de imágenes: <https://www.google.com>

6.3.2 PREMISAS ECONÓMICAS

Guiarán aquellos criterios que aseguren la realización del complejo deportivo y su rentabilidad a futuro. Como por ejemplo cuanta inversión se debe realizar y a cuantos años se recuperaría para que fuera factible construir el proyecto.

SITUACIÓN	PREMISA (solución)	GRÁFICA
Hoy en día los materiales de construcción suben cada vez mas su precio.	Utilización de materiales de buena calidad y menor costo como el acero en sus diferentes perfiles a sea "I" o "C", para crear domos que cubran grandes luces tales como polideportivos, piscinas, salones etc.	
Mala administración de desembolsos para la realización de proyectos.	Realizar una buena administración mediante el método de PERT, el uso de programas digitales como GANTT y cronogramas.	
Auto sostenibles	Realizar programas para la recreación de los jóvenes mediante cursos de natación, futbol, basquetbol, voleibol, cursos de vacaciones para niños pequeños. Estas actividades generaran ingresos para sustentar las necesidades del complejo deportivo.	

* Fuente de imágenes: <https://www.google.com>

6.3.3 PREMISAS LEGALES

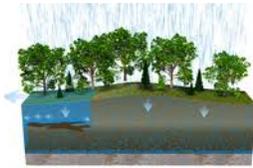
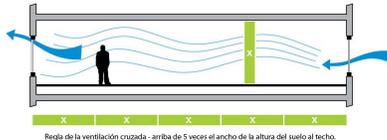
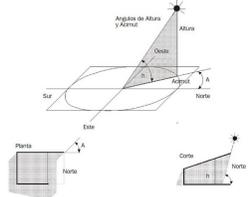
Son los criterios que condicionarán el proyecto y su construcción dada su ubicación o el lugar.

Utilizar reglamento NRD2 de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)

- <http://conred.gob.gt/normasyprocedimientos/manual-NRD2-2E.pdf>

6.3.4 PREMISAS AMBIENTALES

Definirán criterios que permitan la optimización de los recursos ambientales de Santa Elena Barillas, donde se ubica el complejo deportivo con el propósito de crear ambientes confortables aprovechando la luz natural y el agua de lluvia al máximo.

SITUACIÓN	PREMISA (solución)	GRÁFICA
Permeabilidad	Al ser un área verde contamos con el factor permeable del suelo, esto nos favorece a crear espacios mas amigables con el ambiente.	
Incidencia solar	Es necesaria una fuerte protección frente a la radiación directa del sol: parteluces en la fachada sur y persianas, celosías, voladizos en las demás fachadas.	
Confort	En estos climas se ha de aumentar la velocidad del aire que incide sobre los ocupantes, por su efecto refrigerante directo y por el enfriamiento derivado de una evaporación más rápida del sudor. Por lo que es necesario la ventilación cruzada.	 Regla de la ventilación cruzada - arriba de 5 veces el ancho de la altura del suelo al techo.
Orientación del conjunto arquitectónico.	Orientar las actividades recreativas y de ocio hacia las mejores vistas del lago de Amatitlán y del Volcán de Pacaya para sentir la sensación de libertad y sentirse cómodos en las áreas abiertas.	
Desechos sólidos	Ubicación de depósitos de basura con el propósito de preservar el ambiente y promover la separación de las mismas para poder reciclar.	

* Fuente de imágenes: <https://www.google.com>

6.3.5 PREMISAS MORFOLÓGICAS

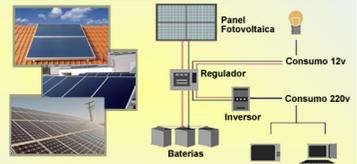
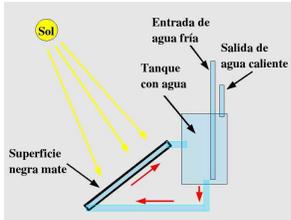
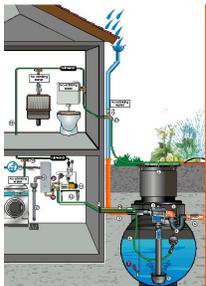
Son los criterios que definirán las condiciones de la forma del complejo deportivo, cuyo enfoque podría ser definido por un estilo arquitectónico particular, las características de las construcciones de Santa Elena Barillas, en este caso relacionado con una idea abstracta de lo que es deporte.

SITUACIÓN	PREMISA (solución)	GRÁFICA
Arquitectura	Generando arquitectura a partir de teoría de la forma se llega a una arquitectura minimalista que es amigable con el ambiente y no genera chocha con la arquitectura del lugar. Sigue la misma imagen urbana.	
Forma	Se diseñarán ventanas amplias para lograr una iluminación natural y ventilación para evitar el uso excesivo de aire acondicionado y electricidad.	
	La repetición es un factor importante en un diseño ya que da la sensación de unidad y de continuidad.	
	La simetría da una sensación de estabilidad, orden y limpieza.	
	Integrar el conjunto con la naturaleza creando caminamientos y recorridos dentro de áreas verdes que ofrezcan un contacto directo con la misma.	

* Fuente de imágenes: <https://www.google.com>

6.3.5 PREMISAS TECNOLÓGICAS

Estas premisas proporcionan los criterios con relación al uso de los materiales de construcción y a los sistemas constructivos a utilizar con el fin de optimizar recursos.

SITUACIÓN	PREMISA (solución)	GRÁFICA
Se desperdicia agua en las descargas de inodoros y en las de los lavamanos.	Implementación de inodoros con lavamanos integrado en la tapa del tanque cisterna. El objetivo principal de este artefacto es colaborar con el ahorro de agua, solamente en el área administrativa.	
Falta de uso en los recursos naturales.	Utilizar al sol como energía por medio de celdas (células fotovoltaicas) que producen electricidad a partir de la luz que incide sobre ellos (energía solar fotovoltaica). Diseñar sobre luminarias.	
	Utilizar la energía del sol para calentar agua por medio de un calentador solar. Su uso más común es para calentar agua para uso en albercas o servicios sanitarios.	
	Recoger el agua de lluvia supone utilizar el espacio de los tejados y cubiertas de un edificio para captar el agua que precipita desde el cielo. Esta agua será canalizada, filtrada y almacenada en un gran depósito para su posterior uso cuando sea necesario, siendo estos riego de jardines y en inodoros.	
Ahorro de energía.	Utilizar tecnología LED en toda la iluminación del complejo deportivo, ahorrando energía y dinero.	

* Fuente de imágenes: <https://www.google.com>

6.3.6 PREMISAS CULTURALES

Estas premisas proporcionan los criterios con relación a la cultura de Santa Elena Barillas, lo que defina a su vez su aceptación y el sentido de pertenencia del mismo. Las premisas a continuación definen a la población y sus necesidad por salir adelante siempre poniendo en alto el nombre como pueblo.

SITUACIÓN	PREMISA (solución)	Gráfica
Falta de carácter representativo del municipio.	Utilizar los colores representativos del municipio, los del escudo de villa canales (anaranjado, verde, amarillo), principalmente en plazas.	
Escases de espacios de seguridad y recreación del peatón.	Seguir el patrón de vialidad del peatón en la calle como se viene haciendo en el pueblo solo que con medidas de seguridad dándoles un lugar en la acera, modificando así el gabarito de la primera avenida (calle principal frente al complejo deportivo.)	
	Modificar los gabaritos añadiendo más espacio para el caminamiento.	
	Flexibilidad en espacios abiertos para realizar diferentes actividades como: ferias, mercados, etc. Integrando todos los servicios públicos (servicios sanitarios) y de mantenimiento.	

* Fuente de imágenes: <https://www.google.com>

7) ANTEPROYECTO



7.1 TEORIA ARQUITECTONICA

El diseño arquitectónico de este complejo deportivo es minimalista. Esto para contrastar con la arquitectura del lugar.

7.1.1 ARQUITECTURA MINIMALISTA

La arquitectura minimalista como su nombre lo dice tiene como objeto destacar lo "mínimo" " o "menos es mas" de ahí deriva el termino y la tendencia de conseguir mucho con lo mínimo indispensable; de reducir a lo esencial, sin elementos decorativos sobrantes, para sobre salir por su geometría y su simpleza, utilizando materiales puros texturas simples y colores monocromáticos.

Minimalismo: Menos es más; El minimalismo es una tendencia de la arquitectura caracterizada por la simplicidad de sus formas que surgió en Nueva York a finales de los años sesenta. Con el tiempo el minimalismo nacido a finales de los sesenta alcanzó su madurez en los años ochenta a tal punto que ejerció influencia.

Los orígenes de esta corriente están en Europa y se encuentran en el manifiesto titulado "Menos es más" del arquitecto alemán Ludwig Mies Van Der Rohe, uno de los más importantes de este siglo. Debido a la segunda guerra mundial Van Der Rohe emigró a Estados Unidos para más tarde nacionalizarse estadounidense.

- **Elementos**

Uno de los cambios producidos por el minimalismo en la decoración fue el uso de elementos como el cemento pulido, el vidrio, los alambres de acero.

- **Colores**

En cuanto a los accesorios el minimalismo no utiliza telas estampadas en los sillones ni en los cojines. Todos son colores puros, lo cual proyecta una sensación más contemporánea en contraposición al estilo barroco del siglo XIX.

- **Materiales**

Los materiales son otro de los puntos claves del minimalismo. En la ambientación minimalista se utiliza la madera, tanto en pisos como en muebles, y los materiales rústicos: cemento alisado, vidrio, alambre de acero, y piedras, principalmente en estado natural, mínimamente manipulados.

EJEMPLIFICACIÓN DEL MINIMALISMO
OBRAS IMPORTANTES DE ARQUITECTOS MINIMALISTAS
Ludwig Mies Van Der Rohe, Casa Farnsworth, Plano, Illinois, EE. UU. (1946–1951)



7.2 IDEA

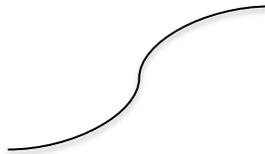
Se busco un elemento en común que uniera todos los deportes, que fuera un elemento que identificara sus actividades y se relacionara con la aldea Santa Elena Barillas. Este elemento en común es la línea como elemento simple. Una línea recta significa que empieza en un punto y termina en otro, esto relaciona la formación de un juego de cualquier deporte y si le damos un poco de movimiento a la línea se forman curvas; esto representa el constante esfuerzo de Santa Elena Barillas de superarse. A continuación se explica mas específicamente.

Elementos Conceptuales:

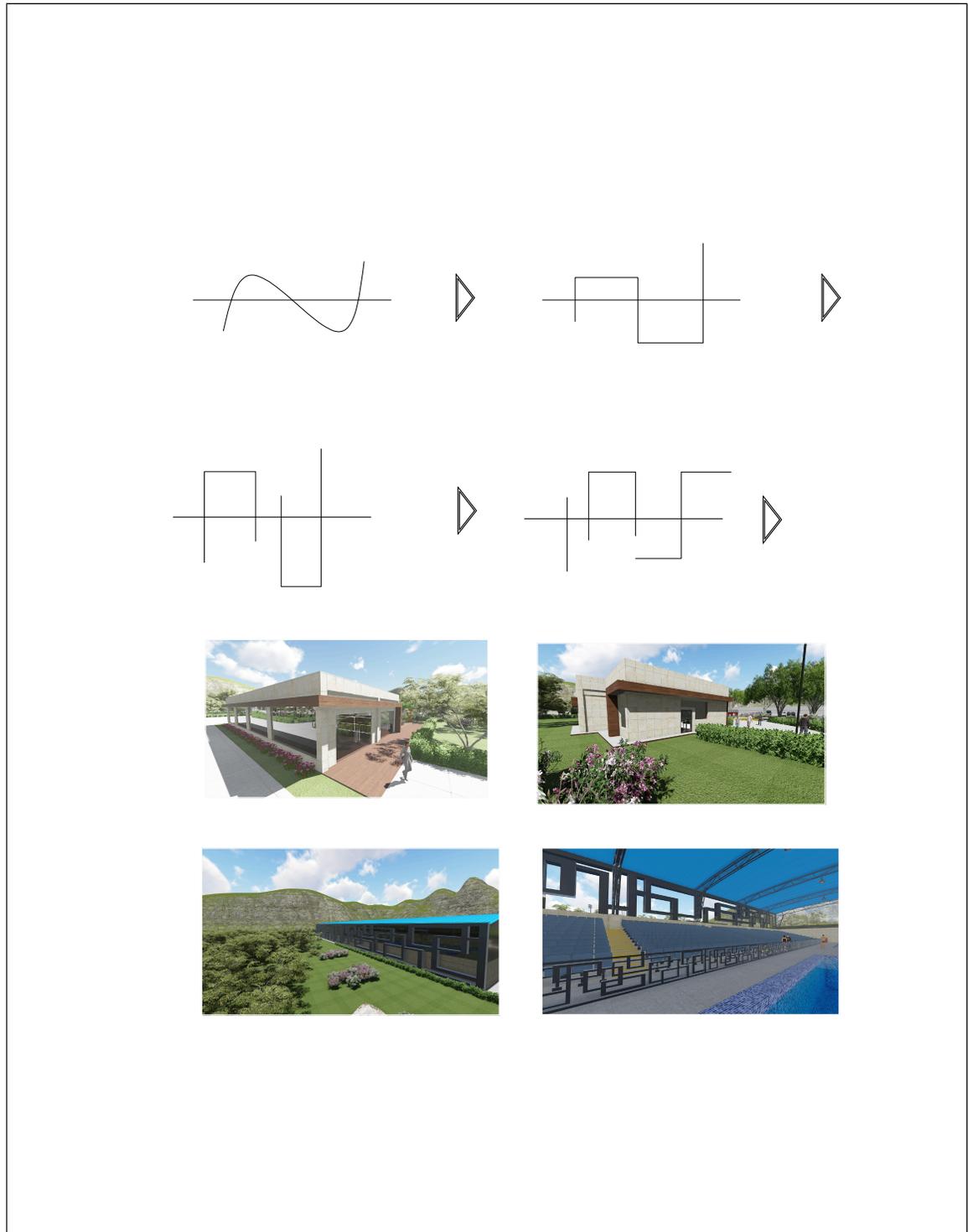
- **la línea:** se tomo el concepto de la línea ya que el proceso de formación de un deportista es una serie de pasos ordenados en una línea del tiempo, es decir empieza en un punto y termina en otro. Estos pasos representan cada nivel del deportista, donde empiezan desde el nivel básico hasta llegar a ser profesional.



- **El Movimiento:** Este se ve en todos lados, en cada actividad que realizamos. Santa Elena Barillas es una aldea del municipio de Villa Canales, se le conoce por su principal foco de actividad económica, la cual es el cultivo. Principalmente de café, caña de azúcar y piña. Todo este proceso representa un movimiento que se ve en la secuencia de cosechar cada semilla hasta que esta madura.



PROCESO

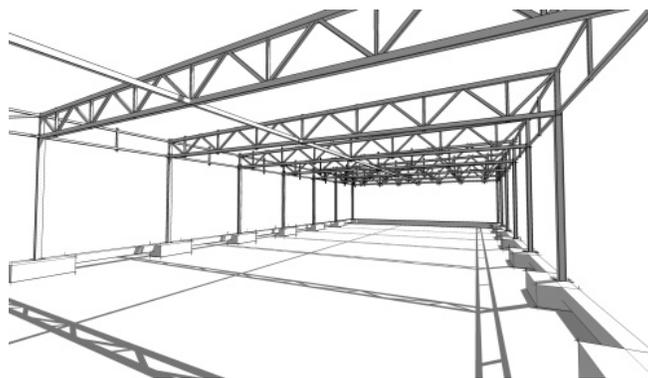


7.3 ESTRUCTURAS Y MATERIALES

En los edificios de baños, gimnasio, tienda de conveniencia, cafetería, enfermería se utilizó un sistema constructivo tradicional, losa tradicional de vigueta y bovedilla, modulando a cada seis metros columnas de 0.40 cm, conforme al cálculo estructural diseñado.



En el polideportivo se utilizó estructura metálica triangulada ya que era para cubrir grandes luces.



* Fuente de imágenes: <https://www.google.com>

En el gimnasio de la piscina se utilizó una estructura metálica curva ya que era para cubrir una luz muy grande. Además de su fácil instalación es resistente a la oxidación/corrosión, es alta en durabilidad y mejora la temperatura y el ruido.



* Fuente de imagen: <https://www.google.com>

La Estructuras Metálicas: Una estructura metálica es cualquier estructura donde la mayoría de las partes que la forman son materiales metálicos, normalmente acero. Las estructuras metálicas se utilizan por norma general en el sector industrial porque tienen excelentes características para la construcción, son muy funcionales y su coste de producción suele ser más barato que otro tipo de estructuras. Normalmente cualquier proyecto de ingeniería, arquitectura, etc. utiliza estructuras metálicas.

Como las estructuras están formadas por un conjunto de partes, estas partes deben cumplir unas condiciones.

Condiciones que Debe Cumplir Cualquier Estructura

Rígida: Que la estructura no se deforme al aplicar las fuerzas sobre ella.

Estable : Que no vuelque.

Resistente : Que al aplicarle las fuerzas, todos los elementos que la forman sean capaces de soportar la fuerza a la que se verán sometidos sin romperse o deformarse.

Estructuras Trianguladas: Las trianguladas se caracterizan como su propio nombre indica por disponer sus elementos de forma triangular, suelen ser muy ligeras y económicas.

En caminamientos y plazas se utilizó un tipo de adoquín permeable.



* Fuente de imagen: propia

Para protección solar se utilizó vegetación en áreas verdes y un elemento de protección solar de madera, que simula la forma que se da al edificio de movimiento.



* Fuente de imagen: propia

7.4 Tipos de usuarios

La población de la aldea Santa Elena Barillas estarán como actores principales.

USUARIOS DIRECTOS

Serán directamente todos los habitantes del municipio de Villa Canales, se consideran los institutos, escuelas y planteles educativos, niños, niñas, adultos, personas de la tercera edad. Y dentro de este grupo se hace diferencia entre los siguientes usuarios:

USUARIOS EVENTUALES

Estos son los usuarios que harán uso de las instalaciones de manera eventual, sin importar si son habitantes de las aldeas y comunidades cercanas de el municipio de Villa Canales.

USUARIOS REGIONALES

Estos usuarios serán aquellos visitantes que harán uso esporádico del complejo.

USUARIOS ESPECIALES

Estos usuarios serán aquellos que practican alguna disciplina deportiva de forma profesional y que se encuentran dentro de el municipio, en el departamento, en el país y el extranjero.

7.5 Condiciones y actividad económica

Sus actividades económicas principales son los cultivos de café, caña de azúcar y piña (razón por la cual estos elementos aparecen notablemente en el escudo del municipio).



Su producción artesanal incluye la elaboración de cestería, muebles de madera, productos de hierro y hojalata, candelas, cuero, teja y ladrillos de barro, cohetería (Diccionario Municipal de Guatemala, 2001).

Además hay bastante industria dando muchos puestos de trabajo tales como Pegón, La Floristería, Granja Avícola Rancho K, etc. esta última proporcionando empleo a las comunidades del sur del municipio.

Este municipio es el máximo productor de piña a nivel nacional, y de primera calidad debido a las tierras fertilizadas por el volcán de pacaya y su clima adecuado para la producción. Siendo en el área conocida como "El Jocotillo" y " El Obrajuelo" donde se encuentran las mayores plantaciones.

Pasó a ser uno de los principales municipios del Departamento de Guatemala, debido a su acelerado crecimiento y desarrollo, principalmente en el casco urbano en donde actualmente cuenta con varios edificios de importancia, tales como agencias bancarias, hospitales, centros comerciales, etc. Carreteras asfaltadas que atraviesan el municipio desde la capital hasta las líneas divisorias con Guanagazapa Escuintla.

7.6 Programa de necesidades

Con los fundamentos y conceptos de los capítulos anteriores, la jerarquización de las instalaciones deportivas en Guatemala, los diferentes contextos sobre la aldea Santa Elena Barillas y para fomentar el deporte, se define el siguiente programa de necesidades.

INGRESOS PEATONALES Y VEHICULARES

- 1 Ingreso peatonal general + garita de control.
- 1 Ingresos peatonales para deportistas + garita de control.
- 1 Ingreso vehicular de servicio + garita de control.
- 1 ingresos vehiculares generales.

ÁREA ADMINISTRATIVA: surge de la necesidad de llevar un orden en todos los programas deportivos y del mismo

- Parqueo vehicular
- 1 ingreso general + vestíbulo.
- 1 recepción.
- 1 sala de espera + s.s.
- 1 oficina de gerente.
- 1 oficina de administrador
- 1 sala de juntas
- 1 oficina contabilidad.
- 1 modulo para secretaria
- S.s. hombres/mujeres.
- 1 cuarto de monitoreo de seguridad.
- Bodega.
- Garitas de acceso (control interno).

ÁREA DE JUEGOS DE NIÑOS

- Juegos de 3 a 10 años.
- Áreas de estar.
- S.s. niños.
- S.s. adultos.

CANCHAS DEPORTIVAS

- 1 cancha de TENIS + vestidores, duchas y s.s. H/M. + control de acceso.
- 2 canchas multifuncionales + vestidores, duchas y s.s. H/M. + control de acceso.

AREA DE ATLETISMO + CAMPO DE FUTBOL

- 1 PISTA de atletismo internacional (8 carriles, 400 metros planos.) + vestidores, duchas y s.s. H/M.
- 1 campo de futbol Reglamentario + vestidores, duchas y s.s. H/M.
- Áreas auxiliares/disciplinas deportivas.
- Área cubierta para 1,500 espectadores sentados (graderío) + s.s. H/M.
- Garitas de acceso (control interno)

PISCINA OLIMPICA + PISCINA DE CLAVADOS

- 1 piscina olímpica cubierta + vestidores, duchas y s.s. H/M.
- Área cubierta para 400 espectadores sentados (graderío) + s.s. H/M.
- 1 Piscina de clavados olímpica cubierta + vestidores, duchas y s.s. H/M.
- Garitas de acceso (control interno).

ÁREA POLIDEPORTIVA

- 1 cancha multifuncional CUBIERTA (dimensiones mínimas: cancha de futbol sala reglamentario)
- Área cubierta para 400 espectadores sentados (graderío) + s.s. H/M.

GIMNASIO

- Área de spinning
- Área de pesas
- Área de cardio
- s.s. H/M.

ÁREA DE CAFETERIA

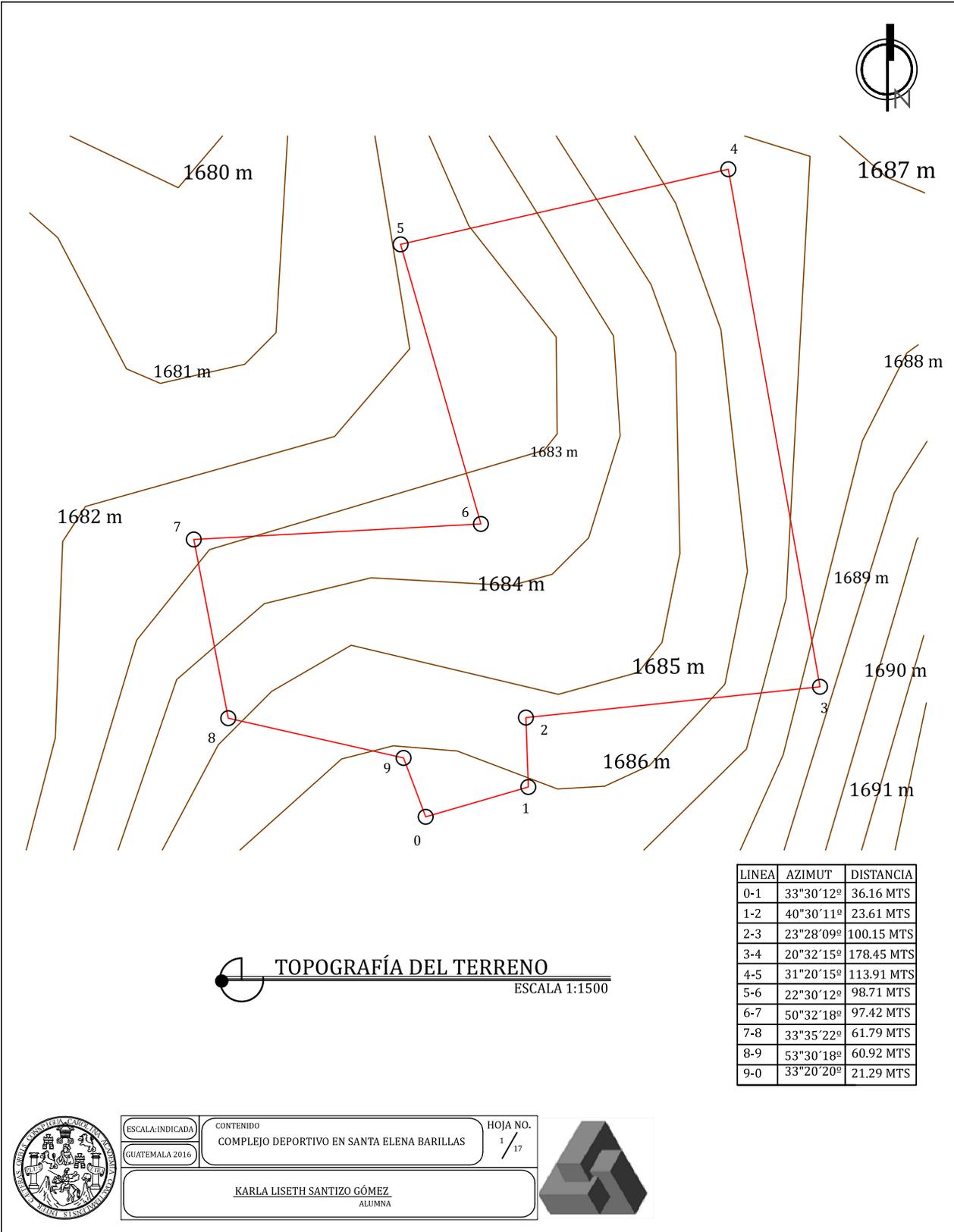
- Bodega general.
- Bodega fría.
- Área de mesas
- Cocina industrial
- Área de bar
- s.s. H/M.

AREAS DE APOYO

- Plazas de ingreso, áreas verdes y de estar, área ambulancia, áreas carga/descarga



PLANTAS
ARQUITECTÓNICAS



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	1 / 17
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:2500

- 1) TIENDA DE CONVENIENCIA
- 2) PLAZA PRINCIPAL DE INGRESO
- 3) AREA DE JUEGOS PARA NIÑOS
- 4) CANCHAS POLIDEPORTIVAS
- 5) CANCHA DE TENIS
- 6) POLIDEPORTIVO
- 7) PARQUEO
- 8) ADMINISTRACIÓN
- 9) AREA DE CARGA/DESCARGA-AMBULANCIA
- 10) ENFERMERÍA
- 11) CAFETERIA
- 12) GIMNASIO
- 13) DUCHAS+VEST+LOCKERS+SS
- 14) PISCINAS
- 15) ESTADIO
- 16) DUCHAS+VEST+LOCKERS+SS
- 17) ENTRADA POR ESCUELA
- 18) ESCUELA



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	2 / 17
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		

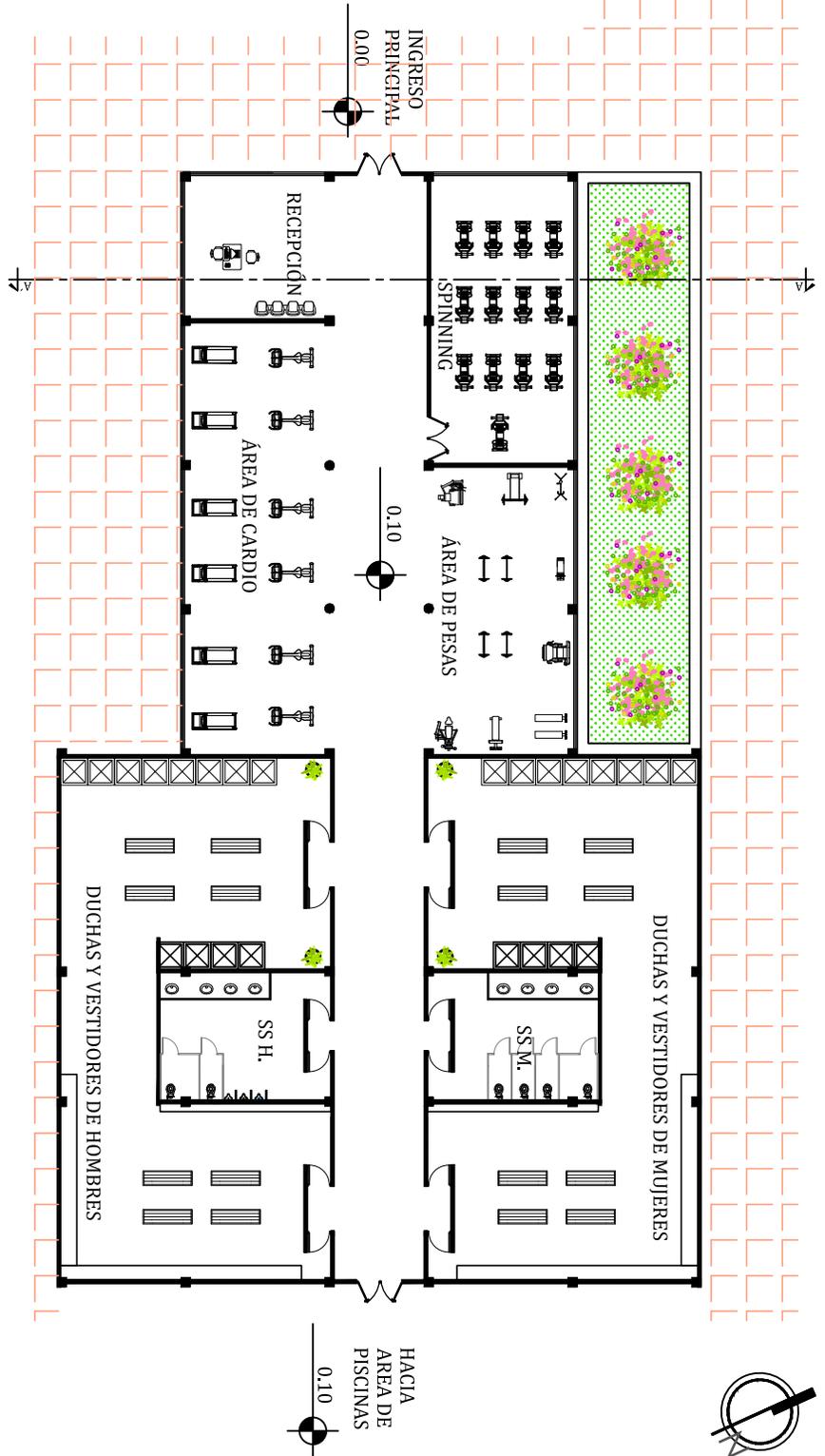


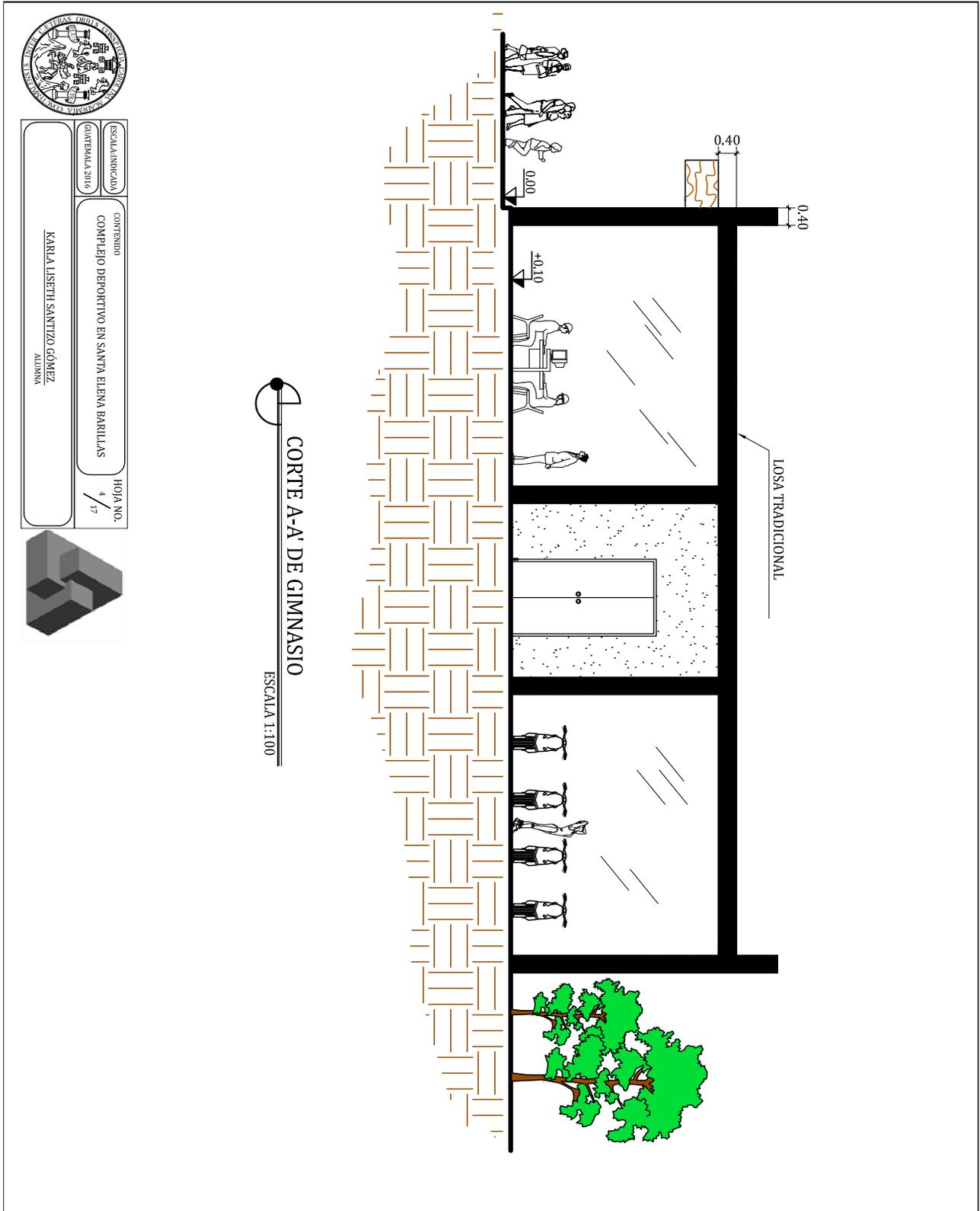


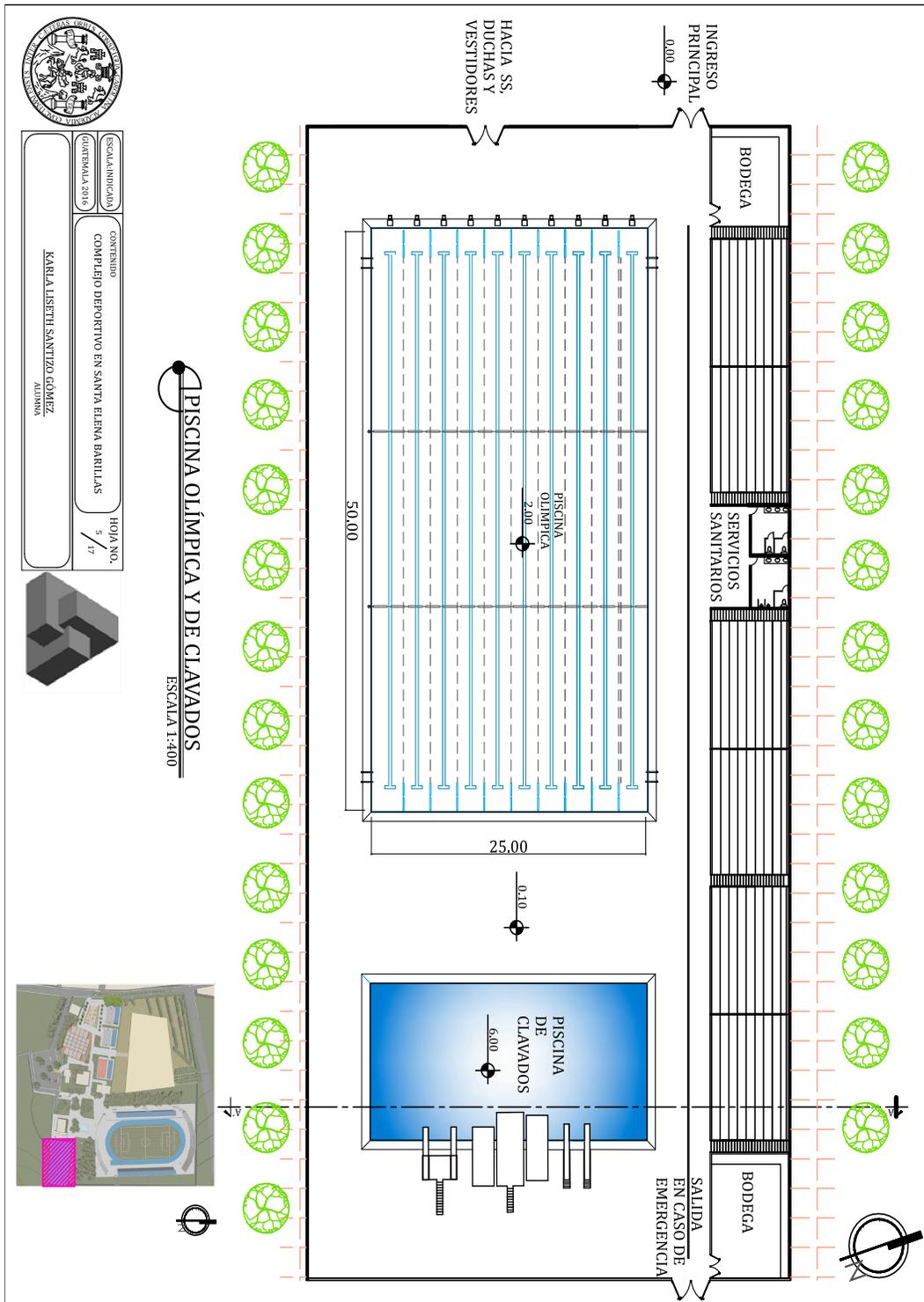
ESCALA INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA, 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	3 / 17
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		



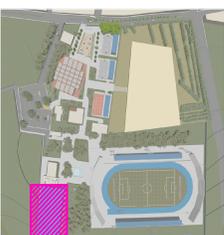

GYM+SS+VESTIDORES+LOCKERS
 ESCALA 1:250

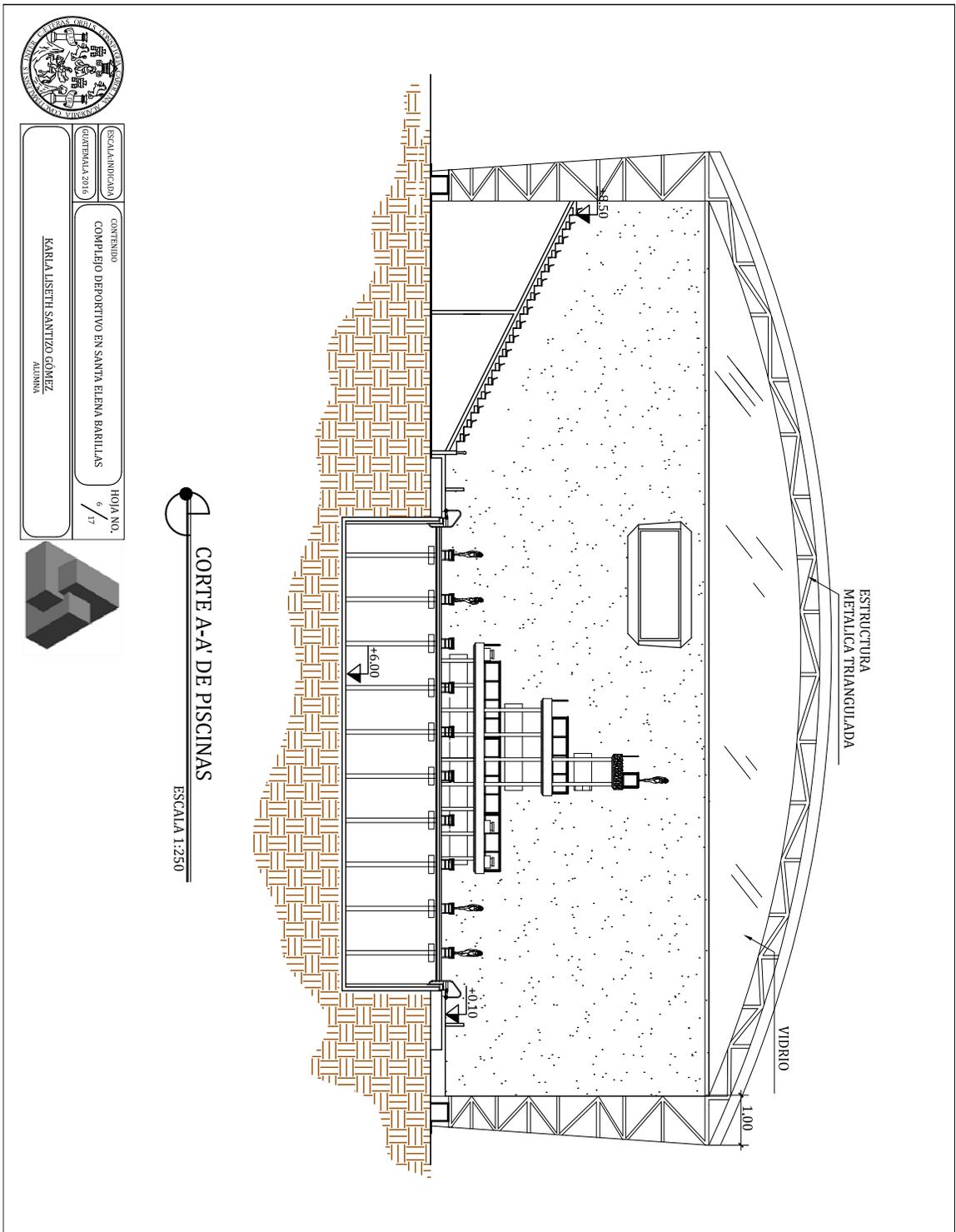






ESCALA INDICADA (QUINTA PARTE)
 CONTENIDO: COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS
 HOJA NO. 5 / 17
 KARLA LSETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA





ESCALA (MONTAJE)	CONTENIDO	HOJA NO.
(DISEÑADA 2019)	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	6 / 17
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		

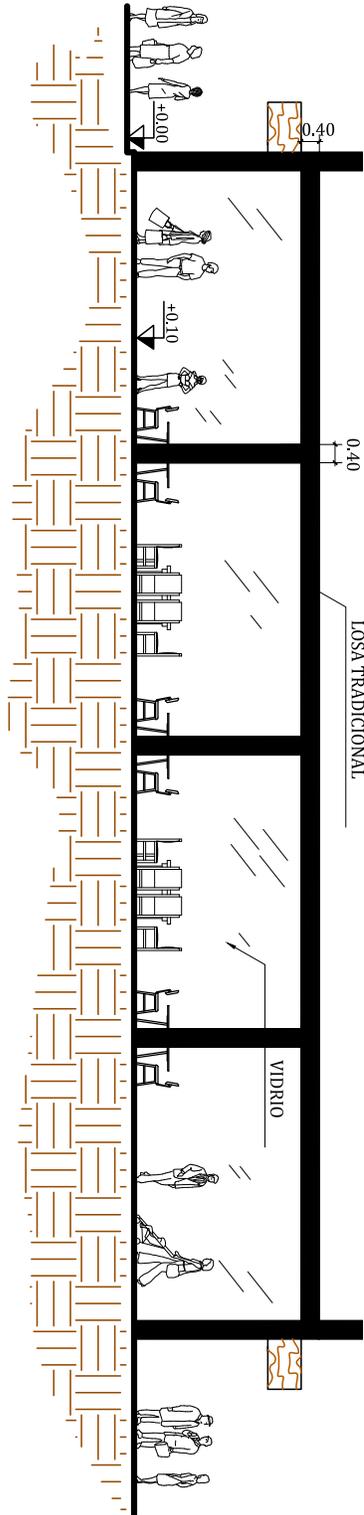


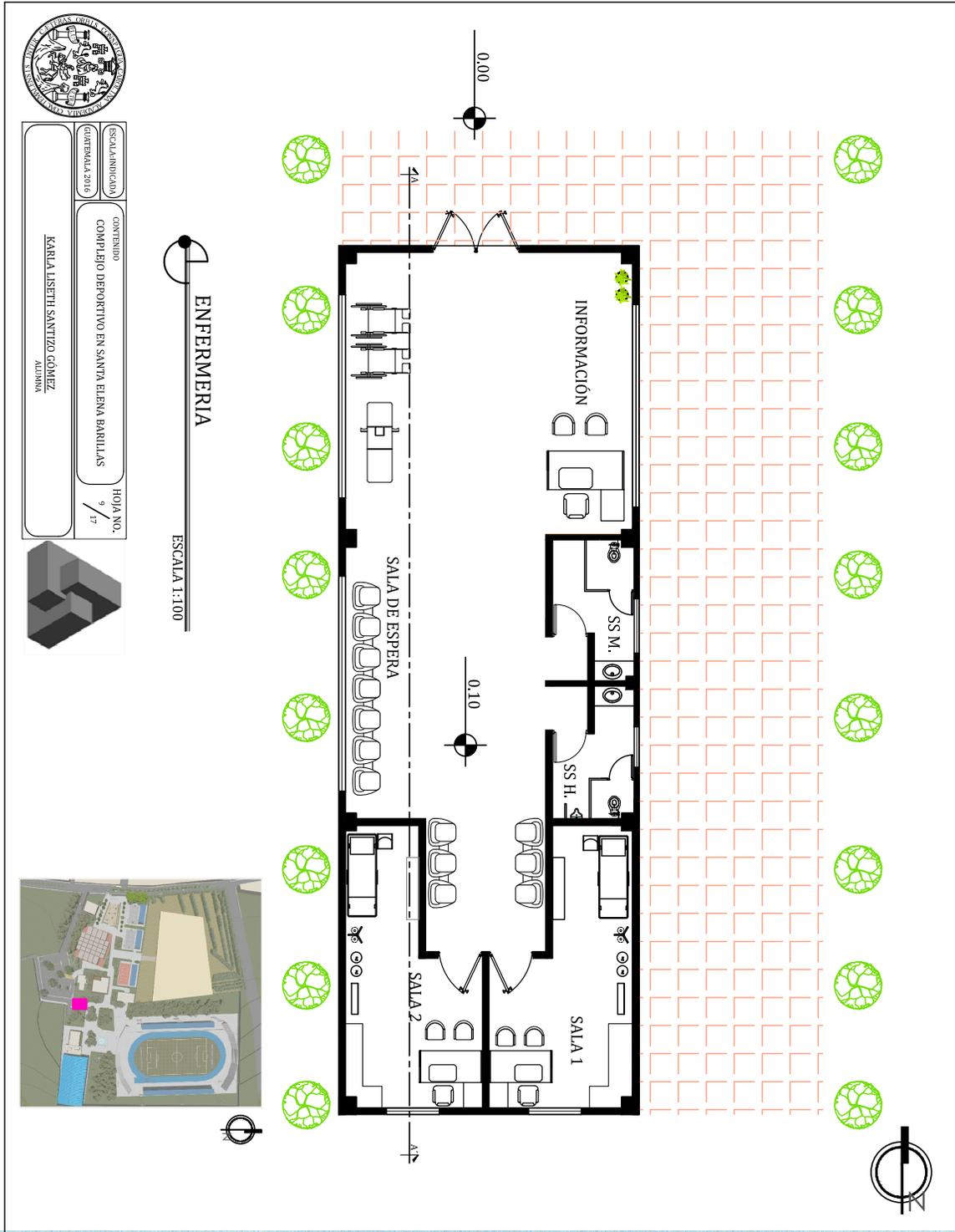


ESCALA INDICADA GUATEMALA 2016	CONTENIDO COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	HOJA NO. 8 / 17
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		

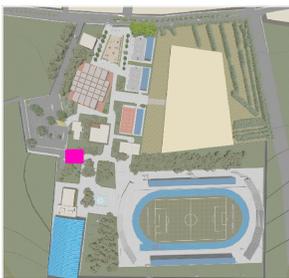


CORTE A-A' DE CAFETERÍA
ESCALA 1:125





ESCALA ANUNCIADA GUATEMALA 2016	CONTENIDO COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	HOJA NO. 9 / 17
MARIA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		

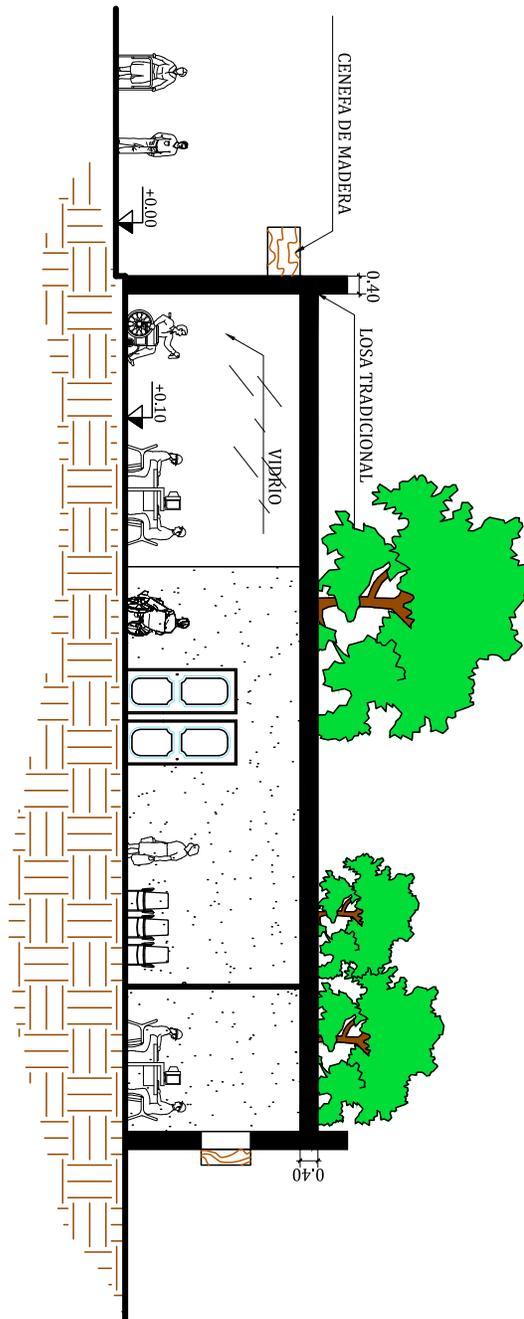


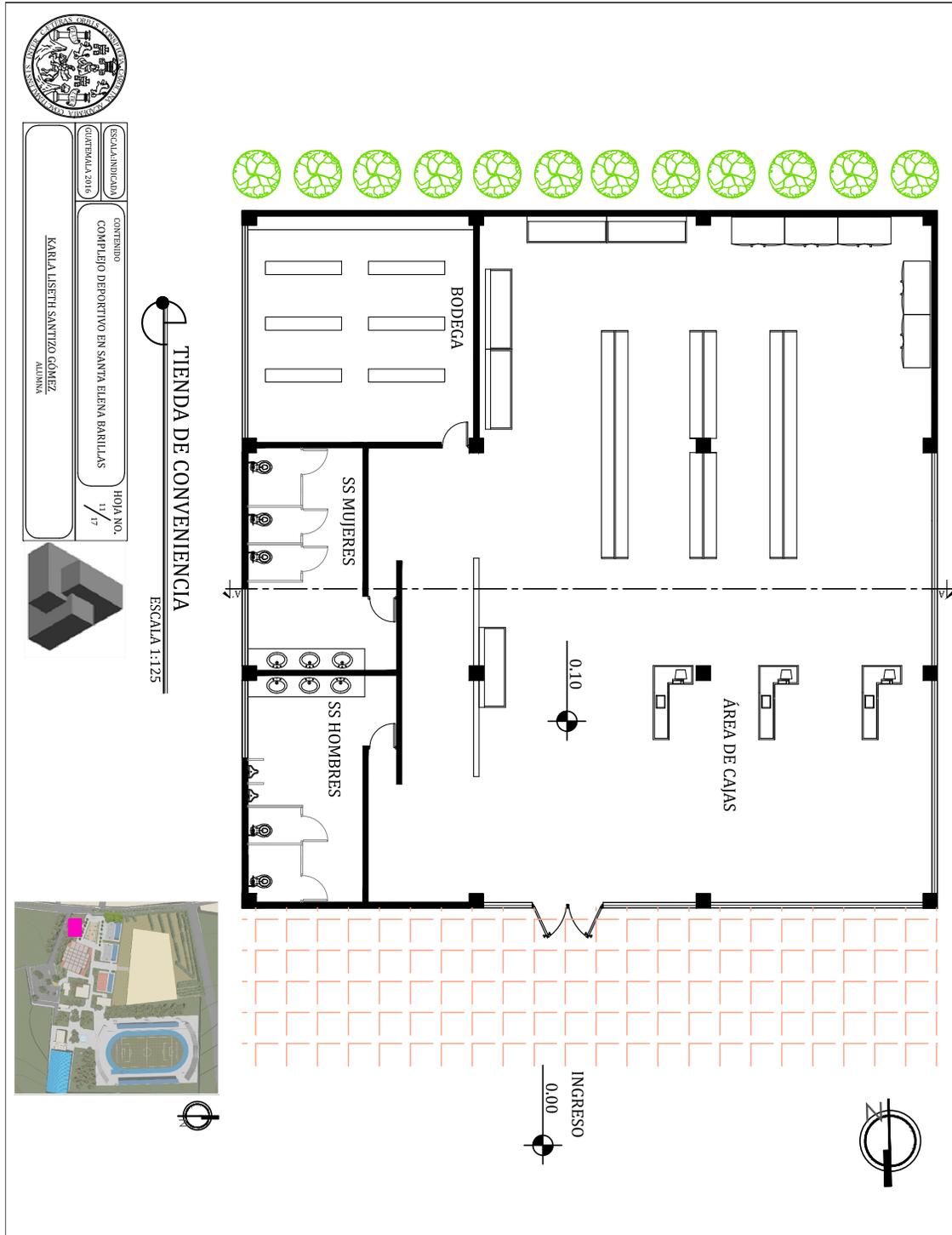


ESCALA INDICADA GUATEMALA 2016	CONTENIDO COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	HOJA NO. 10 / 17
KARLA LISETH SANTIZO CÔMEZ ALUMNA		




CORTE A-A' DE ENFERMERIA
 ESCALA 1:125



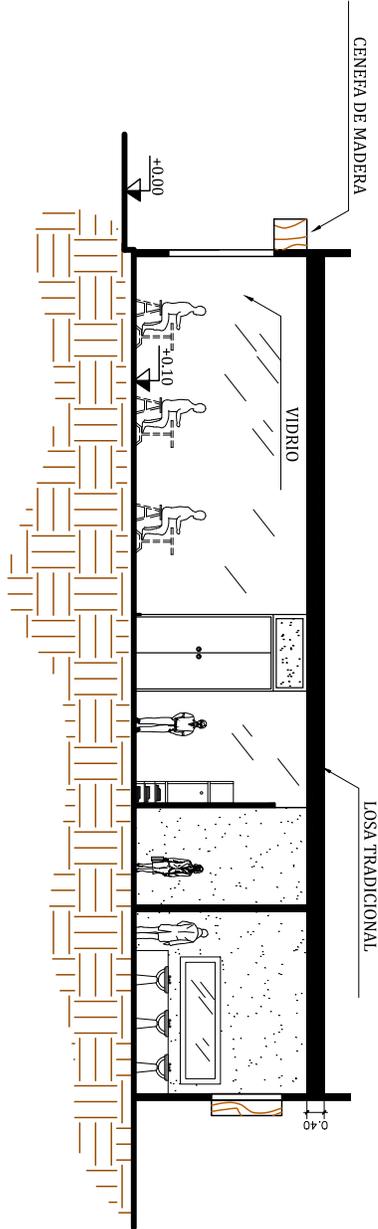


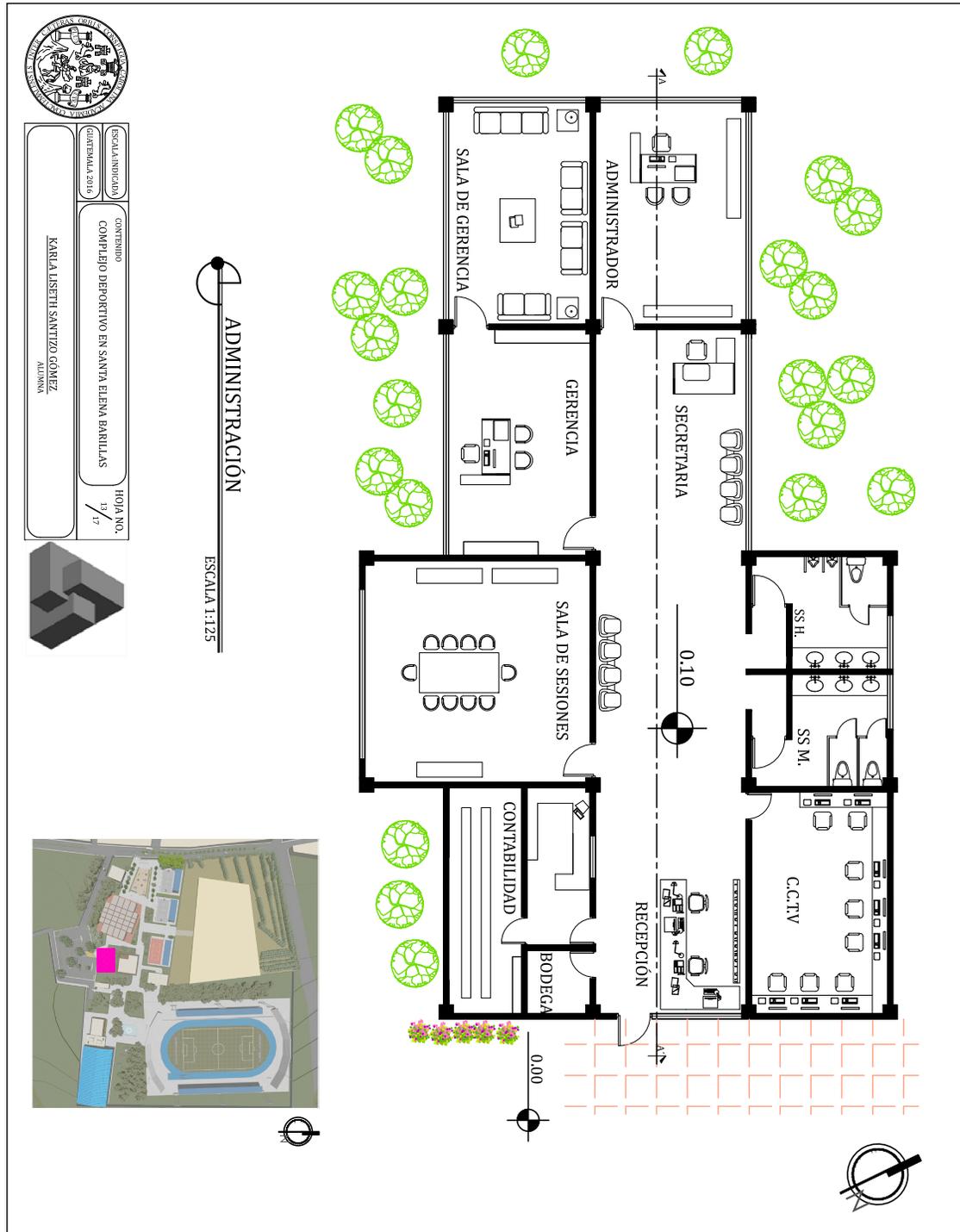


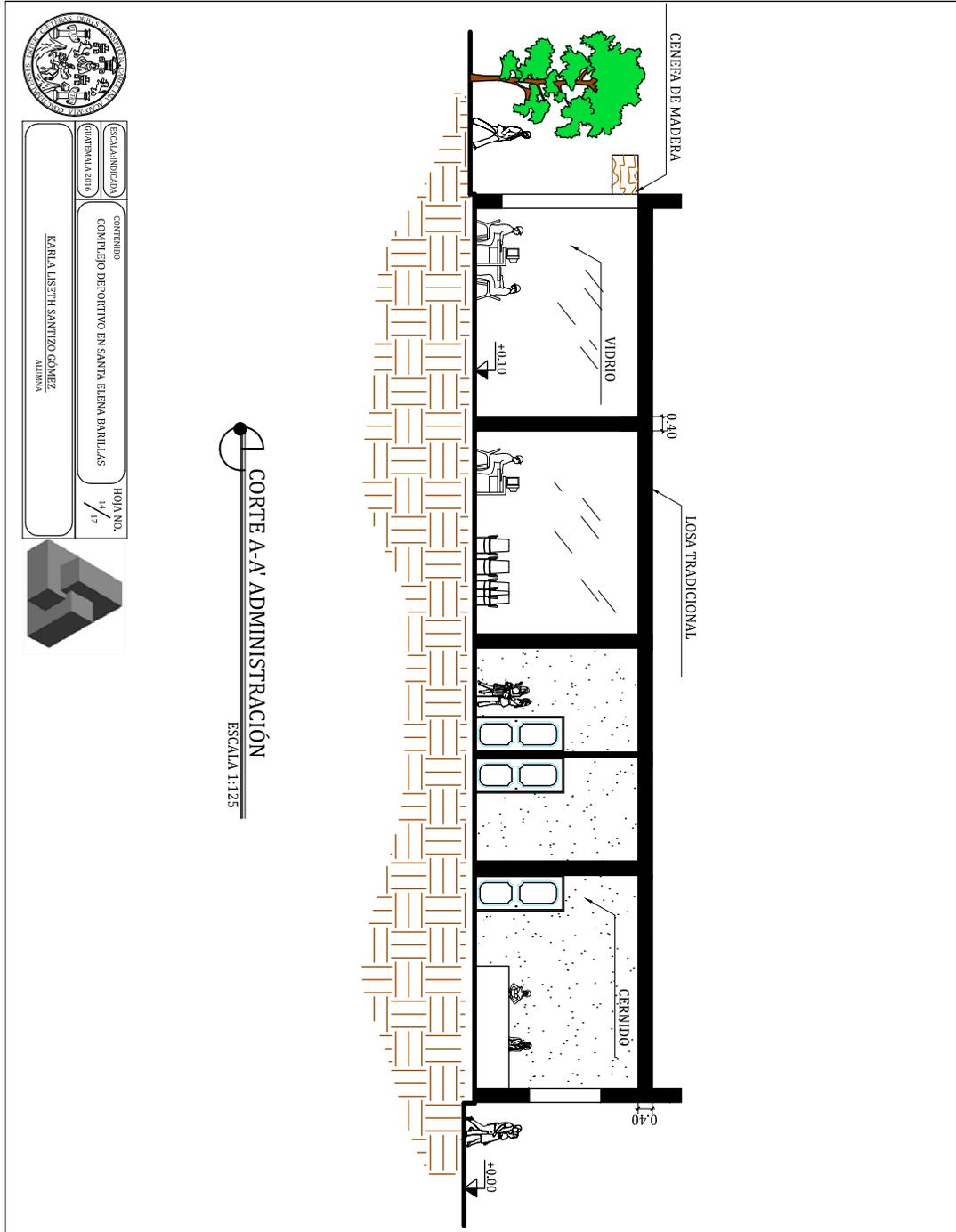
ESCALA INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	12 / 17
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		

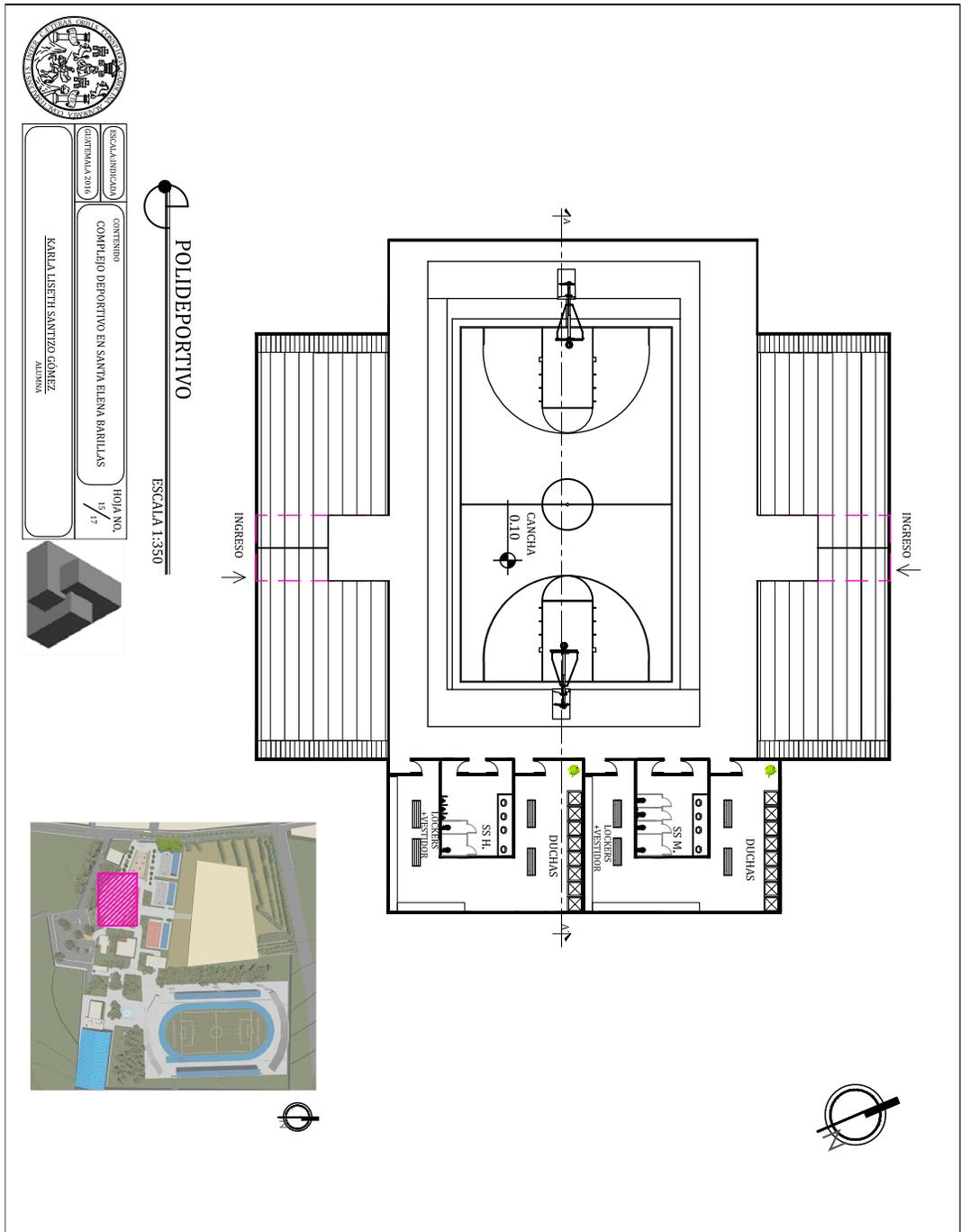


CORTE A-A' DE TIENDA
ESCALA 1:125





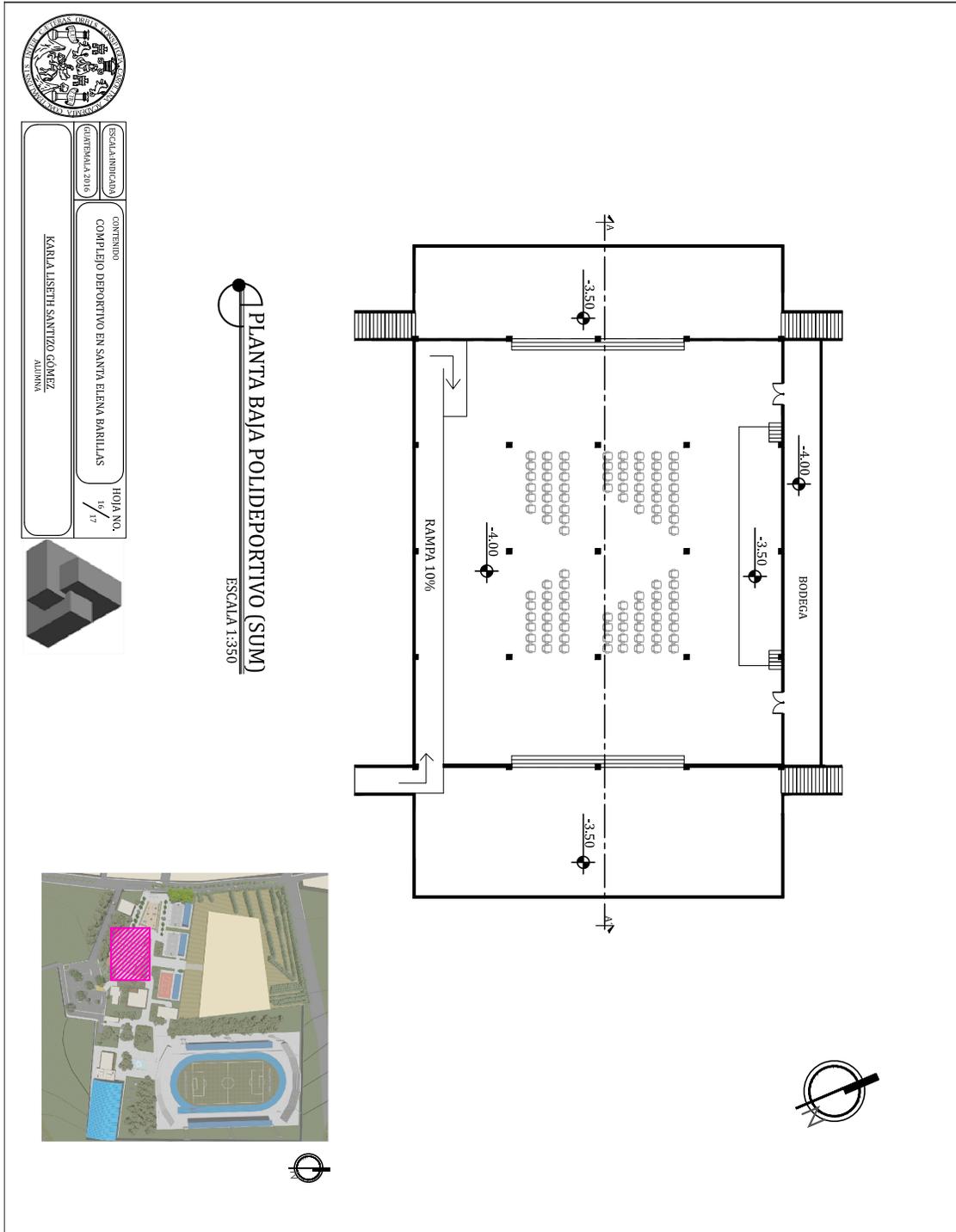




ESCALA/INDICACION GUATEMALA 2019	CONTENIDO COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	HOJA NO. 15 / 17
KARLA LISBETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		



POLIDEPORTIVO
ESCALA 1:350

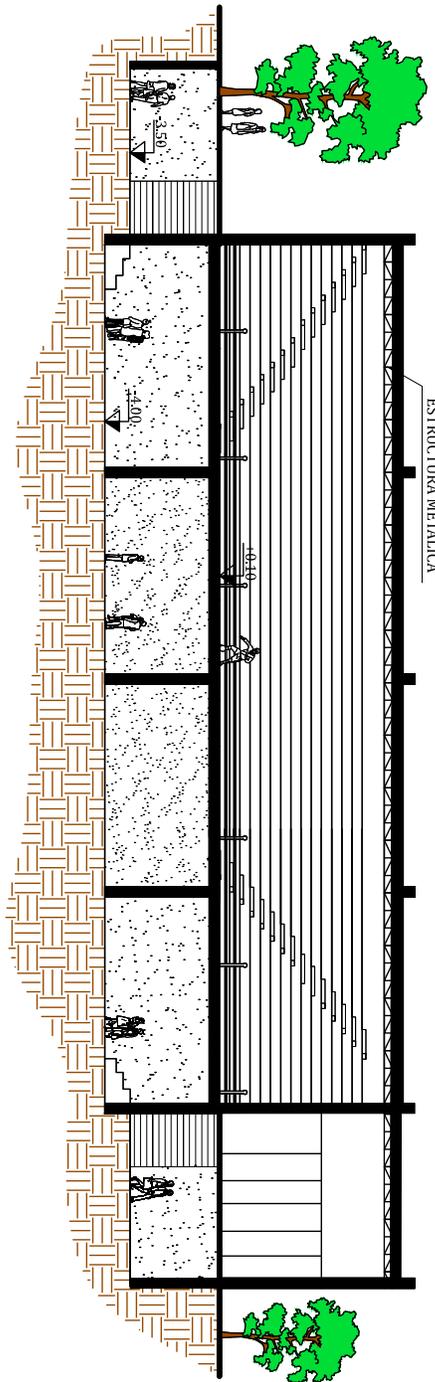




ESCALA ANONIMA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA, 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	17 / 17
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ARQUITETA		



CORTA A-A' POLIDEPORTIVO
ESCALA 1:125





APUNTES




 PERSPECTIVA DE CONJUNTO



ESCALA INDICADA
 GUATEMALA 2016

CONTENIDO
 COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS

HOJA NO.
 1 / 19

KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ
 ALUMNA





PERSPECTIVA ENTRADA PEATONAL



CARRIL DE ENTRADA VEHICULAR



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	2 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





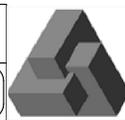
ÁREA EXTERIOR DE CAFETERIA



VISTA 3D DESDE INGRESO CAFETERIA



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	3 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		






ÁREA DE MESAS-CAFETERIA




RECEPCIÓN CAFETERIA



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2019	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	4 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





 INGRESO DE CAFETERIA



 ÁREA EXTERIOR CAFETERIA



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	5 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





 RECEPCIÓN ADMINISTRACIÓN



 ADMINISTRACIÓN



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	6 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		






OFICINA DE GERENTE




OFICINA DEL ADMINISTRADOR



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2019	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	7 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		






GIMNASIO-ÁREA DE PESAS




INGRESO GIMNASIO



ESCALA INDICADA GUATEMALA 2016	CONTENIDO COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	HOJA NO. 8 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		






DUCHAS

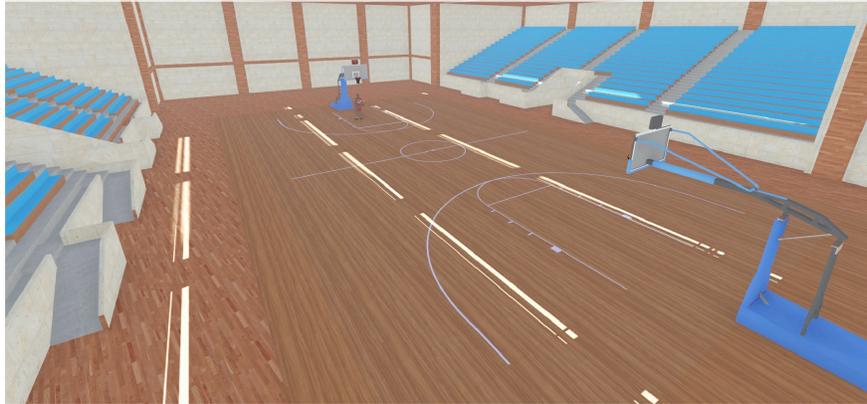



SERVICIOS SANITARIOS



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	9 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		






ÁREA INTERIOR POLIDEPORTIVO

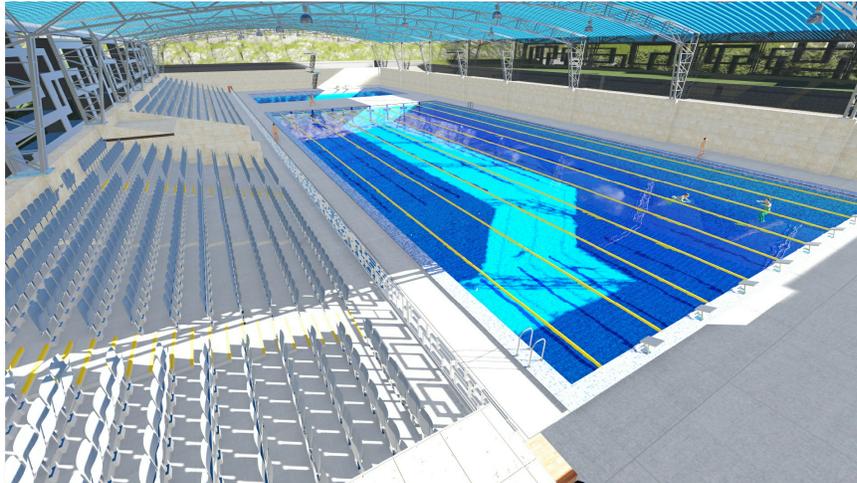



VISTA 3D POLIDEPORTIVO



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	10 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		






 ÁREA DE PISCINAS




 ÁREA DE PISCINAS



ESCALA INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	11 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





INGRESO DESDE ESCUELA



ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	12 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





CANCHAS POLIDEPORTIVAS



CANCHA DE TENIS



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	15 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		






ÁREA INTERIOR ENFERMERIA




ÁREA EXTERIOR ENFERMERIA



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	14 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





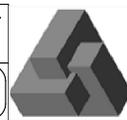
ÁREA DE CARGA/DESCARGA Y AMBULANCIA



TIENDA DE CONVENIENCIA



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	15 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





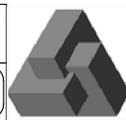
 INGRESO Y EGRESO VEHICULAR



 PARQUEO



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	16 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





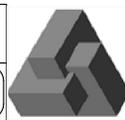
VISTA AÉREA SUR-ESTE



VISTA AÉREA NOR-ESTE



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	17 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





PARQUEO



PLANTA DE ESTADIO



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	18 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		





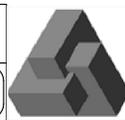

ESTADIO




PLAZA SECUNDARIA



ESCALA: INDICADA	CONTENIDO	HOJA NO.
GUATEMALA 2016	COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS	19 / 19
KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ ALUMNA		



8. PRESUPUESTO

CENTRO POLIDEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS					
FASE 1					
No.	ÁREA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	INGRESOS PEATONALES Y VEHICULARES	M ²	1,950.00	Q960.00	Q1,872,000.00
2	PARQUEO GENERAL	M ²	1,675.00	Q1,230.00	Q2,060,250.00
3	ÁREA ADMINISTRATIVA GENERAL	M ²	400.00	Q1,800.00	Q720,000.00
4	ÁREA DE ENFERMERIA	M ²	200.00	Q1,800.00	Q360,000.00
5	ÁREA DE GIMNASIO DE PESAS	M ²	400.00	Q1,950.00	Q780,000.00
6	ÁREA DE PISCINA	M ²	7,750.00	Q2,500.00	Q19,375,000.00
TOTAL M²			12,375.00	Q10,240.00	Q25,167,250.00

FASE 2					
No.	ÁREA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
7	ÁREA DE JUEGOS PARA NIÑOS	M ²	2,500.00	Q1,500.00	Q3,750,000.00
8	PLAZA PRINCIPAL	M ²	1,200.00	Q1,600.00	Q1,920,000.00
9	CAMINAMIENTOS EMPLAZADOS	M ²	2,750.00	Q1,400.00	Q3,850,000.00
10	GIMNASIO POLIDEPORTIVO + GRADERÍO	M ²	3,326.00	Q3,500.00	Q11,641,000.00
11	VESTIDORES + BAÑOS+ DUCHAS	M ²	350.00	Q1,800.00	Q630,000.00
TOTAL M²			10,126.00	Q9,800.00	Q21,791,000.00

FASE 3					
No.	ÁREA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
12	CANCHAS MULTIFUNCIONALES	M ²	7,750.00	Q2,500.00	Q19,375,000.00
13	ESTADIO DE FUTBOL 11 + GRADERÍO+ PISTA DE ATLETISMO	M ²	13,000.00	Q2,350.00	Q30,550,000.00
14	CANCHAS DE TENNIS	M ²	4,200.00	Q3,600.00	Q15,120,000.00
15	TIENDA DE CONVENIENCIA	M ²	320.00	Q1,800.00	Q576,000.00
16	ÁREA DE CAFETERÍA	M ²	650.00	Q2,800.00	Q1,820,000.00
17	JARDINIZACIÓN	M ²	20,000.00	Q550.00	Q11,000,000.00
TOTAL M²			45,920.00	Q13,600.00	Q78,441,000.00

INTEGRACIÓN DE COSTOS COMPLEJO DEPORTIVO SANTA ELENA BARILLAS					
TOTAL DE FASES					
No.	ÁREA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
18	FASE 1	M ²	12,375.00	Q10,240.00	Q25,167,250.00
19	FASE 2	M ²	10,126.00	Q9,800.00	Q21,791,000.00
20	FASE 3	M ²	45,920.00	Q13,600.00	Q78,441,000.00
TOTAL M²			68,421.00	Q33,640.00	Q125,399,250.00

COSTOS INDIRECTOS COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS			
BASE DE CÁLCULO		Q125,399,250.00	
No.	REGLÓN	%	TOTAL
1	UTILIDAD	10%	Q12,539,925.00
2	ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD + PLANIFICACIÓN	1.20%	Q1,504,791.00
3	GASTOS ADMINISTRATIVOS	12%	Q15,047,910.00
4	SUPERVISIÓN	6%	Q7,523,955.00
5	IGSS	10.67%	Q13,380,099.98
6	IMPREVISTOS	10%	Q12,539,925.00
7	TOTAL		Q62,536,605.98

INTEGRACIÓN DE COSTOS	
COSTOS DIRECTOS	Q125,399,250.00
COSTOS INDIRECTOS	Q62,536,605.98

TOTAL	Q187,935,855.98
--------------	------------------------

9. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE INVERSION COMPLEJO DEPORTIVO SANT ELENA BARILLAS													
FASE 1													
No.	ÁREA	MESES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	LIMPIEZA, REPLANTEO, TRAZO TOPOGRÁFICO	■	■										
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		■	■	■	■	■	■	■				
3	INGRESOS PEATONALES Y VEHICULARES			■	■	■	■	■	■				
4	PARQUEO GENERAL				■	■	■	■	■				
5	ÁREA ADMINISTRATIVA GENERAL			■	■	■	■	■	■	■			
6	ÁREA DE ENFERMERIA				■	■	■	■	■	■	■		
7	ÁREA DE GIMNASIO DE PESAS						■	■	■	■	■	■	■
8	ÁREA DE PISCINA						■	■	■	■	■	■	■

FASE 2													
No.	ÁREA	MESES											
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	ÁREA DE JUEGOS PARA NIÑOS	■	■	■	■								
2	PLAZA PRINCIPAL		■	■	■	■	■	■	■	■			
3	CAMINAMIENTOS EMPLAZADOS			■	■	■	■	■	■	■			
4	GIMNASIO POLIDEPORTIVO + GRADERÍO				■	■	■	■	■	■	■		
5	VESTIDORES + BAÑOS+ DUCHAS			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

FASE 3													
No.	ÁREA	MESES											
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	CANCHAS MULTIFUNCIONALES	■	■	■									
2	ESTADIO DE FUTBOL 11 + GRADERÍO+ PISTA DE ATLETISMO		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	CANCHAS DE TENNIS									■	■	■	■
4	TIENDA DE CONVENIENCIA								■	■	■	■	■
5	ÁREA DE CAFETERÍA								■	■	■	■	■
6	JARDINIZACIÓN						■	■	■	■	■	■	■



CONCLUSIONES

- La propuesta de anteproyecto del complejo deportivo de Santa Elena Barillas, Villa Canales se basa en una investigación aplicada a la región, por lo que todos los datos recabados en este documento son el reflejo de la realidad en cuanto al deporte y su posible desarrollo.
- La Arquitectura tratada en este proyecto de graduación es sobre infraestructura e instalaciones deportivas municipales, en este caso la investigación se enfoca sobre el Municipio de Villa Canales, más específicamente en la aldea Santa Elena Barillas.
- En la investigación se toman en cuenta las costumbres y tradiciones del lugar, como es el caso de las ferias, la industria textil, su cultura e identidad y por medio de estos se logra una propuesta arquitectónica dinámica en cuanto a forma-función.
- Se utilizan las dimensiones oficiales para todas las canchas deportivas.
- La investigación realizada en el área de influencia próxima, que en este caso sería la aldea de Santa Elena Barillas, muestra que la cultura física es poca y el factor que mayor incidencia tiene es la falta de instalaciones deportivas.
- El análisis de las condiciones climáticas fue primordial para el diseño de cada edificio.
- Se integra el contexto del proyecto, principalmente la escuela que se ubica a la par del complejo deportivo, para que los niños utilicen las instalaciones, ubicando una entrada directa.



RECOMENDACIONES

- Que las investigaciones realizadas sirvan como base para futuras construcciones deportivas en todo el municipio de Villa Canales.
- Gestionar con las autoridades encargadas de la municipalidad de Villa Canales para hacer realidad este anteproyecto, ya que beneficiaría la calidad de vida de las personas de esta región.
- Analizar detenidamente las condiciones climáticas de la región para realizar un diseño óptimo.
- Generar áreas que integren cada módulo del complejo deportivo, que a su vez sean áreas de estar y puntos de reunión en caso de emergencias.
- Integrar la arquitectura verde en el contexto del complejo deportivo para reducir el impacto ambiental y brindar confort en los ambientes.
- Realizar actividades deportivas que sirvan para el mismo sustento del complejo deportivo, por ejemplo campeonatos de fútbol entre otros.
- Integrar arquitectura sin barreras para propiciar la visita de personas con capacidades reducidas, por ejemplo rampas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bazant s. Jan. "MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO" México, editorial Trillas, S.A. Cuarta edición. 1988.
2. FIFA, Federation internationale de Football Association "ESTADIOS DE FUTBOL, RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS" , Suiza, 2000.
3. Garcia, Usón Ricardo. "LA FORMA EN LA ARQUITECTURA DEPORTIVA" Santillana, España, 2004.
4. Plazola Cisneros, Alfredo. ARQUITECTURA DEPORTIVA. Tomo No. Plazola editores, Mexico, 1996.
5. Zalagaz Sánchez, Luisa. "CORRIENTES Y TENDENCIAS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA" Primera edición, España. Santillana. 2001.
6. Corriente, Federico, y Montero, Jorge. Citius, altius, fortius. El libro negro del deporte. Pepitas de Calabaza, Logroño. 2011.
7. Estadella, Antonio Franco. Deporte y sociedad. México: Salvat, 1974. ISBN 84-345-7436-5.
8. Diccionario de la lengua española "La Real Academia Española". Espasa Calpe, Madrid, 2006.



INTERNET

- www.confede.org.gt
- www.GoogleErth.com
- www.conred.gob.gt/NRD2
- www.munivillacanales.com
- www.es.scribd.com/informacionMunicipiodeVillaCanales
- www.ucaldas.edu.co
- <http://www.matchpoint.com.mx/canchadetenis.php>



MSc. Arquitecto
Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación titulado "**COMPLEJO DEPORTIVO EN SANTA ELENA BARILLAS**", del estudiante de esta Facultad **KARLA LISETH SANTIZO GÓMEZ**, carné universitario **201016642**, al conferírsele el Título de Arquitecta en el Grado Académico de Licenciatura.

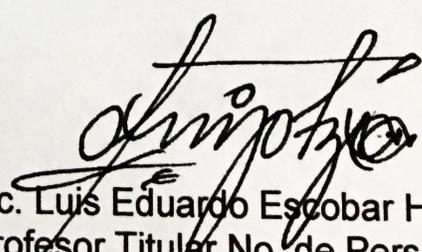
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los diecinueve días de abril de dos mil dieciséis.

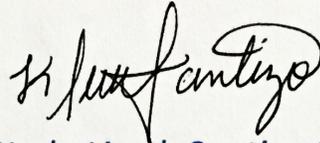
Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES

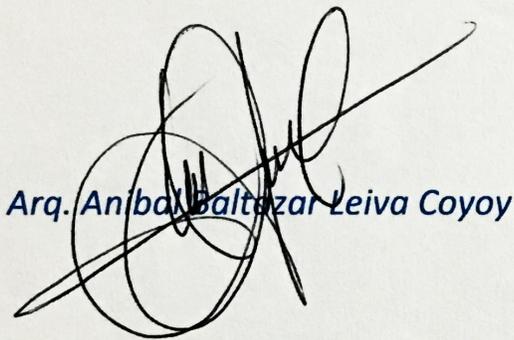

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular No. de Personal 16861
Colegiado Activo 4,509

“Complejo Deportivo en Santa Elena Barillas”
Proyecto de Graduación desarrollado por:

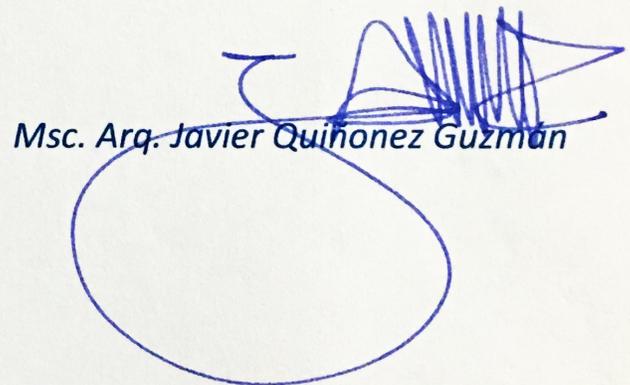


Karla Liseth Santizo Gómez

Asesorado por:



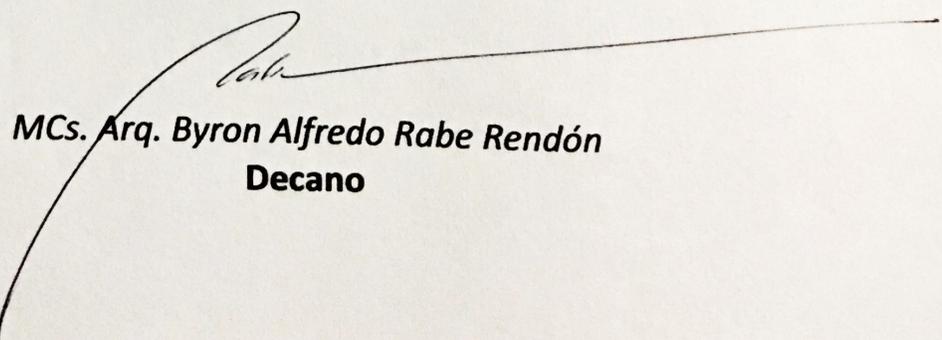
Arq. Anibal Baltazar Leiva Coyoy



Msc. Arq. Javier Quinonez Guzman

Imprimase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



MCs. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano