

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



POLIDEPORTIVO URBANO, COLONIA PRIMERO  
DE JULIO, ZONA 5 DE MIXCO

PROYECTO DESARROLLADO POR:  
EDGAR ROLANDO ROSAS GARCÍA  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE:  
ARQUITECTO

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2014



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

“POLIDEPORTIVO URBANO, COLONIA  
PRIMERO DE JULIO, ZONA 5 DE MIXCO”

TESIS DESARROLLADA POR:  
EDGAR ROLANDO ROSAS GARCÍA  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
ARQUITECTO

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2014

“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 “

# JUNTA DIRECTIVA

---

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea  
Arq. Edgar Armando López Pazos  
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras  
Tec. D.G. Wilian Josué Pérez Sazo  
Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga  
Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Decano  
Vocal I  
Vocal II  
Vocal III  
Vocal IV  
Vocal V  
Secretario

# TRIBUNAL EXAMINADOR

---

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
Arq. Alejandro Muñoz Calderón  
Mcs Arq. Leonel Alberto De la Roca Coronado  
Arq. Anibal Baltazar Leiva Coyoy  
Mcs Arq. Martin Enrique Paniagua García

Decano  
Secretario  
Examinador  
Examinador  
Examinador

# ASESOR

---

Mcs. Arq. Leonel Alberto de la Roca Coronado

# DEDICATORIA

---

A Dios y la Santísima Virgen  
Quienes nunca soltaron mi mano, guiaron cada uno de mis pasos y me dieron fuerza y  
sabiduría en todo momento.

A mis Padres  
Sin su apoyo total nada de esto sería posible. Gracias por tanto.

A mis hermanas  
Mis ejemplos a seguir.

A mi Andreita  
La niña de mis ojos, a pesar que los años han pasado siempre serás la nena que vino a  
darle vuelta a nuestro mundo, a llenarnos de alegrías y momentos inolvidables.

A la familia García Rivas  
Mi segunda familia, por todo su cariño y apoyo.

Cuatro personas demasiado especiales que siempre estaré agradecido por su apoyo  
incondicional: Mariana Mérida, María José Valdez, Oscar Rojas y Melanie Ramírez.

INTRODUCCIÓN	1
--------------	---

## CAPÍTULO I MARCO CONCEPTUAL:

1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.5 DELIMITACIÓN	5
1.5.1 LÍMITE ESPACIAL	5
1.5.2 LÍMITE TEMPORAL	5
1.5.3 UNIDADES DE ANÁLISIS	5
1.6 METODOLOGÍA	6
1.6.1 ETAPA 1: ANÁLISIS INVESTIGATIVO	6
1.6.2 ETAPA 2: ANÁLISIS Y SÍNTESIS	6
1.6.3 ETAPA 3: PROPUESTA DE DISEÑO DEL ANTEPROYECTO	6

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y LEGAL:

2.1 DEPORTE	7
2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS DEPORTES	7
2.2.1 DEPORTE DE COMBATE	7
2.2.2 DEPORTE DE PELOTA	7
2.2.3 DEPORTES ATLÉTICOS	7
2.2.4 DEPORTES DE CONTACTO CON LA NATURALEZA	8
2.2.5 DEPORTES MECÁNICOS	8
2.2.6 BÁDMINTON	8
2.2.7 BALONCESTO	8
2.2.8 BALONMANO	8
2.2.9 BOXEO	8
2.2.10 FUT 5	9
2.2.11 JUDO	9
2.2.12 KARATE DO	9
2.2.13 LUCHA	9
2.2.14 TAE KWON DO	9
2.2.15 VOLEIBOL	9
2.3 INSTITUCIONES QUE ATIENDEN EL DEPORTE EN GUATEMALA	10
2.3.1 MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDUC)	10

2.3.2 MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES	10
2.3.3 COMITÉ OLÍMPICO GUATEMALTECO (COI)	10
2.3.4 CONFEDERACIÓN DEPORTIVA AUTÓNOMA DE GUATEMALA	10
2.4 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA	11
2.4.1 DEPORTE FEDERADO	11
2.4.2 DEPORTE NO FEDERADO	11
2.4.3 DEPORTE ESCOLAR	11
2.4.4 DEPORTE PARA TODOS	12
2.5 CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS	11
2.5.1 CASAS DEL DEPORTISTA	11
2.5.2 VILLAS DEPORTIVAS	12
2.5.3 COMPLEJOS DEPORTIVOS	12
2.5.4 POLIDEPORTIVO	12
2.6 FEDERACIONES ADSCRITAS EN GUATEMALA	13
2.7 LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS	13
2.7.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	13
2.7.2 DECRETO NO. 76-97	14
2.7.3 CARTA INTERNACIONAL EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE	18

#### CAPÍTULO IV MARCO REFERENCIAL:

3.1 MUNICIPIO DE MIXCO	20
3.2 COLINDANCIAS MUNICIPIO DE MIXCO	21
3.3 COLINDANCIAS COLONIA PRIMERO DE JULIO	22
3.4 VÍAS DE ACCESO COLONIA PRIMERO DE JULIO	22
3.5 PLAN MAESTRO COLONIA PRIMERO DE JULIO	23
3.6 ESTADÍSTICAS COLONIA PRIMERO DE JULIO	24
3.7 APLICACIÓN DEL PLAN DE INSTALACIONES	25
3.8 PARTICIPACIÓN EN LA PRACTICA DE DEPORTES	26
3.9 RADIO DE INFLUENCIA	27
5.3.1 PLAN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE 1988	27
5.3.2 EL PLAN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE 1991	27
4.1 TERRENO POLIDEPORTIVO URBANO	28
4.2 SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	29
4.3 COLINDANCIAS TERRENO	30
4.4 CONSTRUCCIONES EXISTENTES	31
4.5 PANORÁMICAS DEL TERRENO	32
4.6 CASO ANÁLOGO PARQUE LA DEMOCRACIA	34

#### CAPÍTULO V PROGRAMA, LINEAMIENTOS E IDEA:

5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES	36
5.2 DIAGRAMA DE RELACIONES	39
5.3 DIAGRAMA DE CIRCULACIONES	40
5.4 PREMISAS DE DISEÑO	41
5.5 IDEA	46
5.5.1 LAS LÍNEAS DE TENSIÓN	46
5.5.2 DISEÑO MOBILIARIO	47
CAPÍTULO VI PROPUESTA ARQUITECTÓNICA:	
PLANTA DE CONJUNTO	48
PRIMER NIVEL POLIDEPORTIVO	49
SEGUNDO NIVEL POLIDEPORTIVO	53
ELEVACIONES	54
SECCIONES	56
VISTAS	57
POLIDEPORTIVO DE FUERZA	
POLIDEPORTIVO DE FUERZA	60
ELEVACIONES	61
SECCIONES	63
VISTAS	64
CUADRILÁTERO DE BOXEO	
CUADRILÁTERO DE BOXEO	65
ELEVACIONES	66
SECCIONES	68
VISTAS	69
GIMNASIO DE FUERZA	
PRIMER NIVEL	70
SEGUNDO NIVEL	71
ELEVACIONES	72
SECCIONES	74
VISTAS	75
CAFETERÍA	
CAFETERÍA	76

ELEVACIONES	77
SECCIONES	79
VISTAS	80
VESTIDORES Y PISCINA	
VESTIDORES	81
PISCINA	82
ELEVACIONES	83
SECCIONES	85
VISTAS	86
VESTIDORES / SANITARIOS	
VESTIDORES/SANITARIOS	87
ELEVACIONES	88
SECCIONES	90
GARITAS PEATONALES	
GARITA	91
ELEVACIONES	92
GARITAS VEHICULAR	
GARITA	93
ELEVACIONES	94
VISTAS CONJUNTO	
VISTAS	95
PRESUPUESTO	100
PROGRAMACIÓN	101
CONCLUSIONES	102
RECOMENDACIONES	102
BIBLIOGRAFÍA	103

# Introducción

---

El mantenimiento del cuerpo humano en buen estado, tanto estético como en su funcionamiento, ha sido una preocupación muy antigua. Se tiene información que proviene desde la Grecia clásica, donde la belleza anatómica llegó a constituir un objetivo central, a generar interés y despertar una afición, buscando siempre un equilibrio con el desarrollo de la mente. El legado de la conversión de la Educación Física en deporte competitivo proviene de la vieja Grecia.

La práctica del deporte en la era Prehispánica en Mesoamérica además de funciones religiosas, los deportes servían para preparar físicamente a la juventud. Los diferentes juegos se practicaron como tributo y deleite de los dioses; eran verdaderos espectáculos para el pueblo, que presenciaba los encuentros con gran pasión y muy frecuentemente hacía apuestas en favor de sus jugadores favoritos. Con la llegada de los conquistadores españoles se perdió información valiosa sobre las costumbres y prácticas de estos juegos que, por estar íntimamente ligados a las actividades religiosas, se trataron de erradicar. Entre las actividades deportivas de Mesoamérica podemos encontrar vestigios de prácticas de danza, acrobacia, juego del volador, carreras de bola y aro, lucha y juego de pelota. Las regatas o carreras de velocidad y competencias de destreza en la conducción de los "acallin" o canoas; el tiro con flecha o cerbatana sobre blancos fijos y móviles; la cacería en diferentes modalidades; carreras de fondo, velocidad y relevos; así como juegos de pelota con bastones y sobre pasto.

Con el desarrollo de la sociedad industrial y urbana en el siglo XIX, el legado de Grecia fue recuperado y transformado. Por una parte, especialmente en el siglo XX y después de la Segunda Guerra Mundial, el deporte como espectáculo ha sufrido un proceso profundo de comercialización, resultado del cual ha sido la profesionalización del practicante y, en muchas ocasiones, la politización de las prácticas deportivas y de la competitividad extrema, disolviéndose muchas veces aquel viejo espíritu olímpico que imperaba en el Mediterráneo.

Es necesario reconocer que esa transformación ha operado también en otros planos muy positivos. Por ejemplo la Educación Física ha sido introducida en las escuelas como parte de las enseñanzas básicas, buscando con ello combinar la salud mental con la salud física, elementos básicos de una ciudadanía estable y dinámica. Y por otra parte, al margen del grande espectáculo, los medios de información han contribuido a difundir entre los ciudadanos la necesidad de una práctica física como complemento de las actividades profesionales desarrolladas en otros campos.

En un plano distinto, el carácter colectivo de la mayoría de los deportes ha contribuido a reforzar la fraternidad entre los pueblos a partir de los encuentros internacionales, cuya culminación son los Juegos Olímpicos que se celebran cada cuatro años.

Debido a la enorme cantidad de disciplinas deportivas el sociólogo Michel Bouet propone la clasificación en cinco grandes grupos de deportes, que pueden resumirse en: deportes de combate, en los que se incluyen especialidades que presentan en común el mismo tipo de confrontaciones entre adversarios, quienes, enfrentados entre sí, intentan hacer presa, alcanzar o golpear al contrario; de pelota, son aquellos que emplean este ingenio lúdico que entonces se convierte en un punto de referencia intermedio entre los adversarios en liza, polarizando los esfuerzos de éstos; atléticos, el objetivo principal del esfuerzo del practicante se centra en su propio cuerpo, el esfuerzo de uno mismo; de contacto con la naturaleza, el objetivo se centra en vencer los obstáculos presentados por determinados elementos naturales; y mecánicos, aquellos que surgen del empleo deportivo de diversos ingenios técnicos.

El deporte en Guatemala como lo describe Balsells (2011), en su columna Hablando del Deporte Guatemalteco en el Diario la Hora; desde 1986 el deporte guatemalteco ha venido siendo apoyado por medio de aportes constitucionales expresos contenidos en los artículos 91 y 92 de nuestra actual Constitución Política, que mandan que el Gobierno está obligado a dar cada año del total de sus ingresos, un 3 por ciento para la promoción de la educación física y el deporte. De ese dinero, la mitad se destina al deporte federado, y la otra mitad se destina para recreación y educación física, a través del Ministerio de Educación y el de Cultura y Deportes, respectivamente. Asimismo, se le otorga autonomía total al deporte federado y el olímpico a través de las instituciones respectivas como lo son la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y el Comité Olímpico Guatemalteco.

Por ello la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG propone la descentralización de las áreas deportivas, mediante la construcción de Polideportivos en sectores estratégicos, clasificados por el Ministerio Público como "áreas rojas" donde los índices de hechos delictivos y proliferación de pandillas son bastante altos; con el fin de exhortar a los niños desde temprana edad a inducirse a la práctica del deporte por medio de la Masificación a cargo de la Dirección General de Educación Física DIGEF atrayendo principalmente a los niños de las escuelas aledañas, a la vez que se fomente la Recreación de los vecinos del lugar a través del Ministerio de Cultura y Deportes y sea capaz de seguir el avance de los atletas por medio Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG, la cual les brinde la perfección y el desarrollo adecuados para forjar futuros atletas que representen al país en competencias Internacionales.

# I. MARCO CONCEPTUAL

# I. MARCO CONCEPTUAL

---

## 1.1 ANTECEDENTES

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG) es el órgano rector de las políticas emanadas del Consejo Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación, con el deporte escolar y no federado para el desenvolvimiento y masificación de los mismos, coordinando los programas de competición para el uso de las instalaciones deportivas a efecto de que su utilización signifique el lógico aprovechamiento de la inversión pública en la obra de infraestructura.

La CDAG, como entidad rectora del deporte federado a nivel nacional, cuenta con personería jurídica, patrimonio propio con domicilio en el departamento de Guatemala y sede en la ciudad capital. Cuyos objetivos son:

1. Promover la educación física y el deporte, su discusión y práctica disciplinada, dándoles protección en todas sus manifestaciones.
2. Auspiciar la formación del mayor número de deportistas y la integración de entidades deportivas como medio para lograr la salud del pueblo, la confianza en el futuro, el aplomo en la decisión, el orgullo nacional y la responsabilidad colectiva, atributos de todo el pueblo soberano y fuerte.
3. Difundir entre los deportistas los beneficios que trae la práctica del deporte y los principios olímpicos.
4. Dar directrices uniformes con el fin de coordinar su acción.
5. Organizar eventos deportivos, autorizar y organizar la celebración de competencias internacionales en el país y la participación del deporte nacional fuera de él.

Actualmente, se cuenta con instalaciones de tipo deportivo a nivel nacional que apoyan la actividad deportiva pero no son suficientes por lo que la CDAG promueve la descentralización de los mismos, apoyados en el Plan de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte (PNI), el cual resalta la carencia e insuficiencia de instalaciones y áreas deportivas y recreativas, en toda la República donde pueda ejercerse el derecho fundamental de tener educación física, recreación y deporte al máximo nivel de excelencia.

La respuesta a esta necesidad de espacios e instalaciones, le da especial importancia a las áreas donde la niñez y juventud tienen pocas oportunidades de desarrollo y están más expuestos a la violencia, haciéndolos vulnerables a unirse a pandillas y otros problemas relacionados.

La colonia Primero de Julio, es considerada un área roja en términos de violencia. Según Valdez (2013), para que la Jefatura de Planificación Estratégica y Desarrollo Institucional (JEPEDI) de la Policía Nacional Civil (PNC) considere una zona roja, es necesario que durante un mes se cometan más de cinco hechos similares de homicidio, robo, violación sexual o secuestro.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La colonia Primero de Julio ha sido clasificada por el ministerio Público como un área roja, debido a la proliferación de pandillas y hechos delictivos en el sector que incrementan las cifras de inseguridad. Por ello, la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG propone la construcción de un Polideportivo Urbano que ofrezca a los usuarios un espacio adecuado para practicar deporte, los inste a ocupar su tiempo libre y a la vez con la práctica de las diferentes disciplinas deportivas se promuevan nuevos atletas.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

A falta de espacios específicos para la práctica de diversas disciplinas deportivas, la población de 7 a 35 años de la colonia Primero de Julio tiene poco interés en entrenar otro deporte que no sea el fútbol. La construcción de un nuevo Polideportivo Urbano incrementará la infraestructura deportiva nacional permitiendo albergar diversas disciplinas deportivas por medio de sedes de federaciones que ayudará a la formación y promoción de talentos.

Como la construcción de espacios deportivos adecuados que incluyan la práctica de las diferentes disciplinas deportivas le corresponde al organismo rector del deporte federado en el país, la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG) ha requerido el Anteproyecto de un Polideportivo Urbano que ofrecerá a la niñez y juventud de la Colonia Primero de Julio una opción sana para ocupar su tiempo libre, en prevención de la delincuencia generando un impacto positivo en el lugar.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Generar una propuesta arquitectónica mediante el diseño de un Polideportivo Urbano, que responda a las necesidades espaciales actuales y futuras para la práctica de las diferentes disciplinas deportivas que se realizan específicamente en la Colonia Primero de Julio, zona 5 de Mixco.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar el programa de necesidades proporcionado por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG) para priorizar las disciplinas a incluir de acuerdo a los recursos disponibles.
- Separar funcionalmente las diferentes disciplinas que convergirán en el Polideportivo, para que la práctica sea de forma simultánea.
- Aplicar en cada espacio de las disciplinas deportivas las reglas internacionales que le competen.
- Basar el anteproyecto del Polideportivo en las normas de construcción de espacios deportivos vigentes.
- Diseñar un objeto arquitectónico atractivo que posea la capacidad de ser usado de referencia a nivel nacional.

## **1.5 DELIMITACIÓN**

### **1.5.1 LIMITE ESPACIAL**

El Polideportivo Urbano Primero de Julio está localizado en el terreno propiedad de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala ubicado en la esquina de la 15 calle y 7ma. Avenida de la Colonia primero de Julio, zona 5 de Mixco, en el departamento de Guatemala.

### **1.5.2 LÍMITE TEMPORAL**

La propuesta del Polideportivo se proyecta a un plazo de 20 años, teniendo su proyección al año 2032.

### **1.5.3 UNIDADES DE ANÁLISIS**

La investigación se hizo de acuerdo a la normativa internacional específica de las diferentes disciplinas que contempla el polideportivo, aplicada a las necesidades específicas de la región donde se ubica el proyecto.

## 1.6 METODOLOGÍA

### 1.6.1 ETAPA 1: ANÁLISIS INVESTIGATIVO

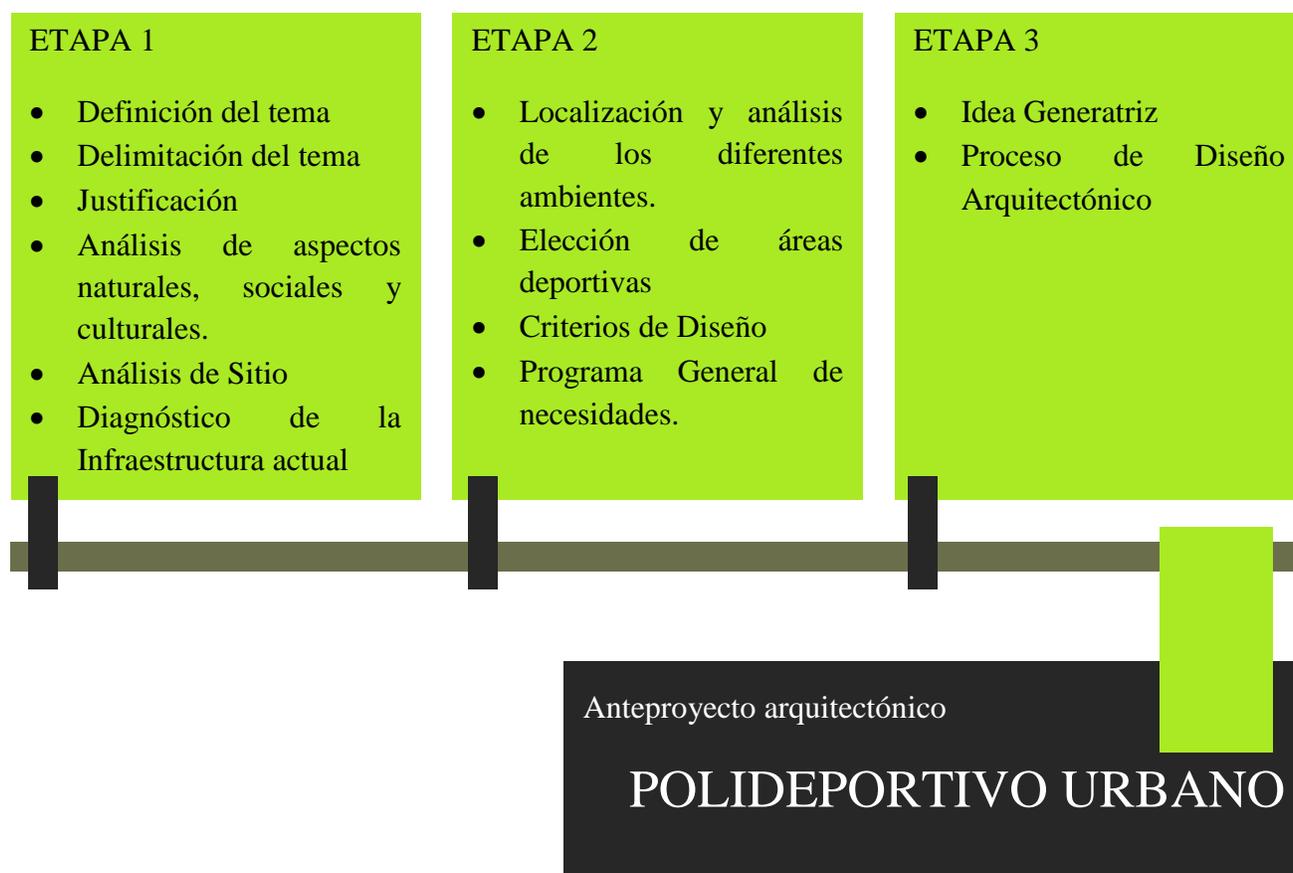
Esta Etapa se analizó el marco teórico conceptual, marco político legal, el estudio y análisis de la realidad física del entorno donde se ubica el Polideportivo Urbano.

### 1.6.2 ETAPA 2: ANÁLISIS Y SÍNTESIS

Posterior a la realización de la Investigación, se procedió a analizar la información que interesa y aplica al entorno donde fue diseñado el objeto arquitectónico.

### 1.6.3 ETAPA 3: PROPUESTA DE DISEÑO DEL ANTEPROYECTO

Con la información obtenida, analizada y sintetizada, se trabajó el desarrollo arquitectónico del Polideportivo Urbano



## II. MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y LEGAL

## II. MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y LEGAL

---

### 2.1 DEPORTE

El deporte radica en la práctica para el desarrollo óptimo de todos los seres humanos, además de proveer bienestar y recreación a las personas que lo practican. Actualmente el deporte ha llegado a constituir un objetivo central para las sociedades desarrolladas debido a que el deporte mantiene el cuerpo en buen estado, tanto estética como funcionalmente.

Debido al carácter colectivo de la mayoría de deportes se ha contribuido a reforzar la fraternidad entre las personas, la fraternidad entre los pueblos; generando salud física y mental, elementos básicos de una ciudadanía estable y dinámica.

### 2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS DEPORTES

De acuerdo al sociólogo francés Michel Bouet existen cinco grandes grupos de deportes:

#### 2.2.1 DEPORTE DE COMBATE

Son aquellos en los cuales los adversarios se enfrentan entre sí con el fin de hacer presa, alcanzar o golpear al antagonista. La psicología del practicante, en este caso, toma como referencia el esfuerzo de su propio cuerpo y la autoprotección, al tiempo que trata de anular los esfuerzos del contrario y superarlo. Entre ellos se incluyen el boxeo y diversos tipos de lucha.

#### 2.2.2 DEPORTE DE PELOTA

Son aquellos en los cuales se emplea este ingenio lúdico que se convierte en un punto de referencia intermedio entre los adversarios, polarizando los esfuerzos de estos. Cada practicante se centra más en la pelota o balón que en el adversario, las acciones se dividen en defensivas y ofensivas, se proporciona gran importancia al terreno de juego o cancha y se introduce el cálculo de ganar o perder espacio, lo cual no es esencial en los deportes de combate. Se incluyen el fútbol, baloncesto, balonmano, tenis, etc.

#### 2.2.3 DEPORTES ATLÉTICOS

El objetivo principal del esfuerzo del practicante se centra en el punto de referencia que constituye el propio cuerpo, es decir, el esfuerzo de uno mismo. Este tipo de deportes sirven de fundamento para la denominación del espíritu olímpico, es decir, el deporte puro. En este grupo, se encuentra el atletismo, la gimnasia y la natación.

### **2.2.4 DEPORTES DE CONTACTO CON LA NATURALEZA**

El objetivo del mismo se centra en vencer los obstáculos presentados por los elementos de la naturaleza tales como el del agua, la montaña, la nieve, el campo y la fauna. En esas prácticas el hombre tiende a valorar más el medio ambiente por encima de cualquier otra consideración, lo que exige una reflexión acerca de su constitución y las posibilidades favorables o desfavorables. Se incluyen en este grupo, el esquí, el alpinismo, la caza, el canotaje y la vela.

### **2.2.5 DEPORTES MECÁNICOS**

Reciben este nombre aquellos surgidos del empleo deportivo de diversos ingenios técnicos. En estas especialidades, las maquinas se convierten en una prolongación de las posibilidades físicas del hombre que busca extraer de ellas el máximo rendimiento. En este grupo se incluye el automovilismo, el ciclismo y el motociclismo.

### **2.2.6 BÁDMINTON**

El bádminton es un deporte de raqueta en el que se enfrentan dos jugadores o dos parejas situadas en las mitades opuestas de una pista rectangular dividida por una red. A diferencia de otros deportes de raqueta, en el bádminton no se juega con pelota, sino con un objeto con forma de cono llamado volante.<sup>1</sup>

### **2.2.7 BALONCESTO**

El baloncesto es un deporte de equipo que se puede desarrollar tanto en pista cubierta como en descubierta, en el que dos conjuntos de cinco jugadores cada uno, intentan anotar puntos introduciendo un balón en un aro.<sup>2</sup>

### **2.2.8 BALONMANO**

El balonmano es un deporte de pelota en el que se enfrentan dos equipos. Cada equipo se compone de siete jugadores. Se juega en un campo rectangular, con una portería a cada lado del campo. El objetivo del juego es desplazar una pelota a través del campo, valiéndose fundamentalmente de las manos, para intentar introducirla dentro de la meta contraria.<sup>3</sup>

### **2.2.9 BOXEO**

El boxeo es un deporte de combate en el que dos contrincantes luchan utilizando únicamente sus puños con guantes, golpeando a su adversario de la cintura hacia arriba, dentro de un cuadrilátero, en breves secuencias de lucha denominadas asaltos.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Badminton>

<sup>2</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Baloncesto>

<sup>3</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Balonmano>

<sup>4</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Boxeo>

### **2.2.10 FUT5**

El fut5 o fútbol sala es un deporte colectivo de pelota practicado entre dos equipos de 5 jugadores cada uno, dentro de una cancha de suelo duro. Surgió inspirado en el fútbol y utiliza parte de las reglas y técnicas del waterpolo, el voleibol, el balonmano y el baloncesto.<sup>5</sup>

### **2.2.11 JUDO**

El Comité Olímpico Internacional (COI) lo considera el deporte más completo y que promueve valores como la amistad, la participación, el respeto y el esfuerzo por mejorar, a similitud de la natación y la gimnasia artística.<sup>6</sup>

### **2.2.12 KARATE DO**

El karate do es un arte marcial en el que se coordina la fuerza, la respiración, el equilibrio y la postura, el correcto giro de cadera y la conexión conjunta de músculos y extremidades, trasladando gran parte del peso corporal y del centro de gravedad al impacto. Generalmente se busca derrotar al adversario mediante un solo impacto contundente, en semejanza a la estocada o corte de una katana o sable japonés.<sup>7</sup>

### **2.2.13 LUCHA**

La lucha es un deporte en el cual cada participante intenta derrotar a su rival sin el uso de golpes. El objetivo consiste en ganar el combate haciendo caer al adversario al suelo y manteniendo sus dos hombros fijos sobre el tapiz.<sup>8</sup>

### **2.2.14 TAE KWON DO**

Es un arte marcial transformado en deporte olímpico de combate desde el año 1988, cuando fue introducido como deporte de demostración en los juegos olímpicos realizados en la ciudad de Seúl en Corea del Sur<sup>9</sup>

### **2.2.15 VOLEIBOL**

El voleibol es un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario.<sup>10</sup>

---

<sup>5</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Futbol\\_sala](http://es.wikipedia.org/wiki/Futbol_sala)

<sup>6</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Judo>

<sup>7</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Karate>

<sup>8</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Lucha>

<sup>9</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Taekwondo>

<sup>10</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Voleibol>

## **2.3 INSTITUCIONES QUE ATIENDEN EL DEPORTE EN GUATEMALA**

### **2.3.1 MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDUC)**

El Ministerio de Educación como organismo responsable en el país, es también el encargado de velar por la educación física escolar, por ser esta una asignatura en los planes de estudio de enseñanza obligatoria. La Dirección General de Educación Física, Recreación y Deporte Escolar (DIGEF) se encarga de estas actividades durante el ciclo lectivo obligatorio, en los niveles de preprimaria, primaria y diversificado.

### **2.3.2 MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES**

El Ministerio de Cultura y Deporte es el responsable del deporte no federado y de la recreación, y dentro del mismo, la Dirección General del Deporte y la Recreación es la responsable del desarrollo de las actividades a nivel nacional.

### **2.3.3 COMITÉ OLÍMPICO GUATEMALTECO (COI)**

El Comité Olímpico Guatemalteco es el organismo deportivo, no gubernamental, responsable de la representación del país en eventos internacionales reconocidos por el Comité Olímpico Internacional (COI) Este organismo está reconocido por la Constitución y recibe un aporte directo del erario para su funcionamiento.<sup>11</sup>

### **2.3.4 CONFEDERACIÓN DEPORTIVA AUTÓNOMA DE GUATEMALA (CDAG)**

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala es la entidad rectora del deporte federado a nivel nacional que reúne a todas las federaciones deportivas nacionales que existen en el país, las que designan a un delegado que las represente en la asamblea general, su órgano máximo, que es el que elige al comité ejecutivo, el cual decide el destino de la Confederación. La CDAG es un ente autónomo creado por la Constitución de la República y recibe sus recursos del erario nacional.

Le corresponde organizar eventos deportivos, como juegos nacionales y departamentales. Al mismo tiempo se encarga del mantenimiento y regulación de las instalaciones deportivas. La Confederación se organiza en las siguientes direcciones: administrativa, recursos humanos, ingeniería, medicina deportiva, programas deportivos y coordinación general de las instalaciones.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Historia Comité Olímpico Guatemalteco <http://es.calameo.com/read/0010356185d2d18017766>

<sup>12</sup> Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte 1988.

## **2.4 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA**

A nivel nacional el deporte lo ha clasificado la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG), tomando en cuenta sus características, en cuatro grupos siendo ellos:

### **2.4.1 DEPORTE FEDERADO**

Dentro de estos se contemplan todos aquellos deportes que son patrocinados por la Confederación Deportiva CONFEDE y Comité Olímpico Guatemalteco COG que tienen una federación que forma parte de la CONFEDE, y a la vez, cada federación se divide en delegaciones o representaciones en los departamentos. Por la cantidad de delegaciones, el deporte federado se clasifica en:

- Deportes de fuerte difusión. Son representados por los deportes de mayor práctica en el país, los denominados populares entre ellos: fútbol, baloncesto y voleibol.
- Deportes de mediana difusión. Aquí se aglomeran aquellos que tengan ocho o más delegaciones departamentales, dentro de estos deportes podemos mencionar a: ajedrez, natación, levantamiento de pesas, tenis de mesa, ciclismo.
- Deportes de escasa difusión. Estos son los que tienen tres representaciones departamentales, dentro de estos se tienen a: béisbol, esgrima, lucha, tenis, etc.
- Deportes que cuentan con menos de tres representaciones departamentales, dentro de los que encontramos al golf, andinismo, remo, tiro, boliche, motociclismo. Estas disciplinas se caracterizan por ser deportes que tienen un costo alto de mantenimiento, siendo esta la principal causa de su poca práctica entre la población.

### **2.4.2 DEPORTE NO FEDERADO**

Dentro de esta clasificación encontramos a todas aquellas organizaciones que promueven la práctica deportiva, sin percibir salarios o pagos por parte de las federaciones deportivas y su financiamiento es privado o estatal a cargo organismos descentralizados como municipalidades o ministerios de estado. Se menciona en este apartado al deporte escolar e interescolar, universitario y militar. Se debe resaltar que el deporte escolares por excelencia la base de desarrollo deportivo del país.

### **2.4.3 DEPORTE ESCOLAR**

Como su nombre lo indica esta clasificación reúne a todos los deportistas que están en edad escolar y la vez realizan su educación primaria, medio y diversificado. De este nivel de deporte se encargan la dirección de Educación Física, Recreación y Deporte, subordinada a la Dirección General de Educación y depende directamente del Ministerio de Educación y su organización interna. Su principal función es promover actividades deportivas en todo el país como: actividades, interaulas, municipios o distritos escolares, departamentales, nacionales, estas últimas intermagisteriales en los niveles primario, medio y diversificado.

#### **2.4.4 DEPORTE PARA TODOS**

Se utiliza este término para definir así a la práctica deportiva que va dirigida a la población en general, incluyendo aquí a toda actividad física que se desarrolla libremente utilizando infraestructura deportiva con el fin de obtener satisfacción a través de un mejor rendimiento o mejoramiento físico, sin involucrar fines de competencia o lucro alguno

### **2.5 CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS SEGÚN LA CONFEDERACIÓN DEPORTIVA AUTÓNOMA DE GUATEMALA**

#### **2.5.1 CASAS DEL DEPORTISTA**

Es un centro para la práctica de deporte bajo techo. Los deportes que se pueden llevar a cabo bajo estas instalaciones son deportes que requieren de menor área y pueden ser:

- Ping pong.
- Ajedrez.
- Squash
- Judo
- Levantamiento de pesas.
- Boxeo

#### **2.5.2 VILLAS DEPORTIVAS**

Una villa deportiva está integrada únicamente por un campo de fútbol y un gimnasio polideportivo. Generalmente son instalaciones municipales y su alcance es municipal o mancomunidad.

#### **2.5.3 COMPLEJOS DEPORTIVOS**

Según su magnitud se dividen en tres categorías.

- Complejo Deportivo tipo A: Integra instalaciones deportivas para todo tipo de deportes federados.
- Complejo Deportivo tipo B: Integra instalaciones para todos los deportes federados con excepción del béisbol.
- Complejo deportivo tipo C: Integra instalaciones para todos los deportes federados a excepción del béisbol y la natación (piscina olímpica)

#### **2.5.4 POLIDEPORTIVO**

Un Polideportivo es un tipo de instalación donde cuatro diferentes disciplinas deportivas participarán en un mismo espacio a un mismo tiempo. El polideportivo estará en la capacidad de satisfacer el funcionamiento simultáneo de diferentes disciplinas deportivas.

## 2.6 FEDERACIONES ADSCRITAS EN GUATEMALA

Las Federaciones Adscritas en Guatemala a la Confederación Deportiva Autónoma son las siguientes:

1. Ajedrez
2. Andinismo
3. Atletismo
4. Bádminton
5. Baloncesto
6. Balonmano
7. Béisbol
8. Boliche
9. Boxeo
10. Ciclismo
11. Esgrima
12. Físico culturismo
13. Fútbol
14. Gimnasia
15. Judo
16. Karate Do
17. Levantamiento de pesas
18. Levantamiento de potencia
19. Lucha
20. Motociclismo
21. Natación
22. Patinaje sobre ruedas
23. Pesca
24. Remo
25. Remo y canotaje
26. Tae kwon do
27. Tenis de campo
28. Tenis de mesa
29. Tiro con arma de caza
30. Tiro con arma neumática
31. Triatlón, Duatlón y Aquatlón
32. Voleibol

## 2.7 LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS

### 2.7.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

#### Artículo 91

Asignación presupuestaria para el deporte. Es deber del estado el fomento y promoción de la Educación y el Deporte. Para ese efecto, se determinará una asignación privativa no menor del 3% de presupuesto general de ingresos ordinarios del estado. De tal asignación, el 50% se destinara al sector del deporte federado por medio de sus organismos rectores, en la forma que establezca la ley; 25% a educación física, recreación y deportes escolares; 25% al deporte no federado.

#### Artículo 92

Se reconoce y se garantiza la autonomía del deporte no federado mediante sus organismos rectores; Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG) y Comité Olímpico Guatemalteco (COI), que tiene personalidad jurídica y patrimonio propio quedando exonerados de toda clase de impuestos y arbitrios<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Constitución Política de la República de Guatemala 1993

## **2.7.2 DECRETO NO. 76-97 LEY NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE**

### 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.

### Artículo 7. Integración y objetivos.

Se establecen los siguientes sistemas a desarrollarse principalmente, bajo la responsabilidad de los organismos y entidades rectoras establecidas en esta ley:

A. Sistema de Educación Física: Corresponde al Ministerio de Educación. Se integra con las modalidades de deporte y recreación física escolar en el ámbito extracurricular. Dicho Ministerio será representado por la Dirección General de Educación Física-DIGEF-.

El sistema de educación física, persigue como objetivo interinstitucional de carácter general, lograr desde su ámbito escolar la iniciación y formación de la actividad física, sistemática como parte de la cultura general de la sociedad, en órdenes de actividad física desarrollo físico y mejora de los niveles de salud en función de una elevación de la calidad de vida.

En cuanto a su objetivo interinstitucional de carácter específico persigue articular la actividad deportiva y recreativa escolar en sus modalidades extra docente y extra aula en proceso de promoción, formación selección y participación.

B. Sistema de Deporte no Federado: Corresponde a la esfera de acción gubernamental del Ministerio de Cultura y Deportes, y a los sectores del deporte militar y de rehabilitación social de los Ministerios de la Defensa y Gobernación en la esfera no gubernamental, corresponde entre otros al sector, universitario, privado y popular.

El sistema del deporte no federado, persigue como objetivo interinstitucional de carácter general, la promoción y la estimulación de la ejercitación física y el deporte para todos,

en la búsqueda de contribuir a la consolidación de la cultura física entre toda la población no comprendida en los sistemas anteriores.

Como objetivo interinstitucional de carácter específico, persigue articular sus programas de masividad deportiva con procesos de selección, orientación y formación de reserva deportiva a nivel intersistemático.

B. Sistema de Recreación Física Nacional. Corresponde a la esfera de acción gubernamental, dentro de sus instancias respectivas, a los Ministerios de Educación, Cultura y Deporte y Trabajo y Previsión Social. En la esfera no gubernamental corresponde a los sectores, laboral, empresarial y popular.

El sistema de recreación física nacional persigue como objetivo interinstitucional promover la democratización de la recreación y la participación masiva de los ciudadanos en la utilización sana del tiempo libre.

C. Sistema de Deportes Federado: Corresponde a la esfera estatal autónoma y se representa por medio de sus organismos rectores: La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y el Comité Olímpico Guatemalteco.

El Sistema del Deporte Federado persigue como objetivo interinstitucional de carácter general, promover y garantizar la actividad física con fines propiamente de competitividad, especialización y perfeccionamiento deportivo.

En cuanto al objetivo interinstitucional de carácter específico, la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala persigue la articulación de las federaciones nacionales a procesos de búsqueda, descubrimiento, selección, preparación y competitividad deportiva de medio y alto rendimiento a nivel ínter sistemático.

En relación al objetivo interinstitucional de carácter específico, el Comité Olímpico Guatemalteco, persigue la articulación de procesos de preparación superación, y perfeccionamiento deportivo, en la búsqueda de logros y resultados que reflejen el alto rendimiento del deporte nacional.

Artículo 8. Poblaciones de participación.

Se establecen las siguientes poblaciones de participación.

A. Población escolar: matriculada en los distintos centros educativos escolares oficiales y privados.

B. Población no federada: La que no se encuentra registrada en ningún centro educativo escolar ni a ninguna actividad federada.

C. Población Federada: Es la que se encuentra registrada participando en la estructura de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y del Comité Olímpico Guatemalteco.

Artículo 12. Atribuciones.

Son atribuciones generales del Consejo Nacional del Deporte, Educación Física y Recreación las Siguietes:

- A. Lograr que la actividad física se convierta en parte de la cultura general de la sociedad y de cada individuo, sin el descuido de las funciones y responsabilidades de cada entidad, consignados en la presente ley y sin desmedro de la autonomía de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y el Comité Olímpico Guatemalteco.
- B. Proponer la política nacional a nivel de Estado de la educación física, la recreación física y el deporte.
- C. Dictar y dirigir las políticas interinstitucionales en materia de cultura física.
- D. Determinar los criterios y procesos de articulación a todo nivel entre la educación física, la recreación física y el deporte.
- E. Coordinar la planificación y programación interinstitucional entre la educación física, la recreación física y el deporte.
- F. Elaborar normas y procedimientos sobre las diversas actividades de la cultura física.
- G. Estimular y fomentar ampliamente la práctica de la cultura física en los diversos sectores comunitarios.
- H. Coordinar el trabajo técnico administrativo y científico metodológico del sistema de cultura física.
- I. Promover el desarrollo de las investigaciones científicas en la esfera de la cultura física.
- J. Velar por el cumplimiento y estabilidad de la unidad, integración, relación secuencia y ejecución interinstitucional de las políticas, proyectos, programas, estrategias y acciones sistemáticas de la cultura física.
- K. Demandar la participación, colaboración, asistencia y aporte de los diversos sectores involucrados en la sistematización de la cultura física.
- L. Elaborar, aprobar y reglamentar el Plan Nacional del Deporte, la Educación Física y la Recreación física.
- M. Supervisar y evaluar los planes y programas conjuntos del proceso interinstitucional con la creación de la Comisión Nacional de Fiscalización Técnica de la Cultura Física y el Deporte.
- N. Proponer campañas nacionales de promoción a la práctica consuetudinaria de la actividad física, buscando especialmente la promoción de la salud, la integración social, la cooperación, la participación, la solidaridad y el juego limpio.
- Ñ. Realizar todos los esfuerzos necesarios para la formación y capacitación del recurso humano en todos los ámbitos de la cultura de la actividad física y en sus diferentes niveles del proceso interinstitucional, estableciendo la cooperación nacional e internacional de los organismos e instituciones especializadas, así como de las universidades.
- O. Velar por el uso óptimo de las instalaciones y edificaciones deportivas, conforme a los planes y programas formulados.

P. Reglamentar, supervisar y evaluar las diversas acciones que encuentren su competencia interinstitucional y las normas que se establezcan en otras disposiciones reglamentarias.

#### Artículo 55. Instalaciones y edificaciones deportivas.

Las instalaciones y edificaciones deportivas y recreativas pertenecientes al Estado, estarán al alcance de la población escolar para el desarrollo de programas y eventos de educación física, deporte o recreación, previa coordinación con la parte administradora de tales instalaciones.

La Dirección General de Educación Física y las escuelas de formación de docentes de educación física del Estado, tendrán acceso incondicional a las instalaciones estatales previa coordinación programática de su uso con la dependencia correspondiente. La Dirección General de educación Física, programará el acceso a las instalaciones deportivas de los centros educativos gubernamentales que reúnen las condiciones de la comunidad escolar durante fines de semana y en períodos vacacionales.

En toda construcción adaptación o arrendamiento de edificios o casas para centros educativos, deberá garantizarse la reserva de espacio necesario y adecuado para instalaciones o campos de educación física y deporte. Queda prohibida a las autoridades de los centros educativos y demás instancias educativas la autorización de construcciones que segreguen, mutilen o restrinjan el espacio que las actividades de educación física utilizan.

#### Artículo 87. Rectoría.

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, que en la presente ley se denominará la Confederación, dentro de su competencia, es el organismo rector y jerárquicamente superior del deporte federado en el orden nacional. Tiene personalidad jurídica y patrimonio propio. Su funcionamiento estará normado únicamente por lo que establece la ley, sus reglamentos y estatutos. Es un organismo autónomo de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, estando exonerada del pago de toda clase de impuestos igual que lo estarán todos los órganos que la integran.

Su domicilio es el departamento de Guatemala y su sede la ciudad capital. Podrá identificarse con las siglas CDAG.

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala es una entidad totalmente apolítica y no podrá permitirse en el seno de la misma ninguna discriminación por motivo de etnia, color, sexo, religión, filiación política o posición económica o social.

#### Artículo 90. Atribuciones.

La Confederación tiene las siguientes atribuciones:

- A. Participar y contribuir interinstitucionalmente en la eficacia de las políticas emanadas del Consejo Nacional del Deporte, Educación Física y Recreación.
- B. Autorizar y organizar la celebración de competencias internacionales en el país y la participación del deporte federado fuera del mismo, cuando no se trate de actividades, eventos o programas auspiciados y avalados por el Movimiento Olímpico.
- C. Coordinar de acuerdo a las políticas emanadas del Consejo Nacional del Deporte, Educación Física y Recreación, con el deporte escolar y no federado para el desenvolvimiento y masificación de los mismos, coordinando los programas de competición para el uso de las instalaciones deportivas a efecto de que su utilización signifique el lógico aprovechamiento de la inversión pública en la obra de infraestructura.
- D. Llevar estadísticas y registros actualizados de deportistas, equipos, clubes, ligas, federaciones, asociaciones que contengan el historial completo del trabajo desarrollado por cada uno con el fin de poder evaluar el potencial deportivo del país y obtener parámetros para su mejor u oportuna planificación.
- E. Fiscalizar el normal y correcto funcionamiento de las federaciones deportivas nacionales, asociaciones deportivas nacionales, departamentales y municipales, tanto en lo administrativo como en lo económico y técnico deportivo.-
- F. Mantener relaciones con instituciones similares de otros países y afiliarse a las de carácter internacional que considere conveniente.
- G. Velar porque el deporte se practique conforme las reglas internacionales adoptadas para cada modalidad.
- H. Establecer dentro de su jurisdicción los objetivos y las metas para el deporte federado y coadyuvar en su realización.
- I. Promover y mantener la investigación en las áreas técnicas y complementarias del deporte federado.
- J. Organizar el desarrollo de los juegos municipales, departamentales, regionales y nacionales.<sup>14</sup>

### **2.7.3 CARTA INTERNACIONAL DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE**

Artículo 1.1 Todo ser humano tiene el derecho fundamental de acceder a la educación física y al deporte, que son indispensables para el pleno desarrollo de su personalidad. El derecho a desarrollar las facultades físicas, intelectuales y morales por medio de la educación física y el deporte deberá garantizarse tanto del marco del sistema educativo como en los de los demás aspectos de la vida social.

Artículo 1.3 Se han de ofrecer oportunidades especiales a los jóvenes, comprendidos los niños de edad preescolar, a las personas de edad y a los deficientes, a fin de hacer posible el desarrollo integral de su personalidad, gracias a unos programas de educación física y deporte adaptados a sus necesidades.

---

<sup>14</sup> Ley Nacional de Cultura Física y Deporte 1997.

Artículo 2.2 En el pleno del individuo, la educación física y el deporte contribuyen a preservar y mejorar la salud, a proporcionar una sana ocupación del tiempo libre y a resistir mejor los inconvenientes de la vida moderna. En el plano de la comunidad, enriquecen las relaciones sociales y desarrollan el espíritu deportivo, que más allá del propio deporte, es indispensable para la vida en sociedad.

Artículo 3.2 Dentro de un proceso de educación global, los programas de educación física y deporte han de contribuir, tanto por su contenido como por sus horarios, a crear hábitos y comportamiento favorables a la plena realización de la persona humana.

Artículo 5.1 Deben proveerse e instalarse el equipo y los materiales apropiados en cantidad suficiente para facilitar una participación intensiva y en toda seguridad en los programas escolares y extraescolares de educación física y deporte.

Artículo 5.2 Los gobiernos, los poderes públicos, las escuelas y los organismos privados competentes deben aunar sus esfuerzos a todos los niveles y concertarse para planificar el establecimiento y la utilización óptima de las instalaciones, el equipo y los materiales destinados a la educación física y el deporte.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte 1991.

### III. MARCO REFERENCIAL

# III. MARCO REFERENCIAL

## 3.1 MUNICIPIO DE MIXCO

El Municipio de Mixco pertenece al departamento de Guatemala, está ubicado al extremo oeste de la ciudad capital y se asienta en la cordillera principal de los Andes. El municipio de Mixco se encuentra dentro de la zona de influencia urbana de la ciudad capital y tiene una extensión territorial de 99,0000 m<sup>2</sup>.

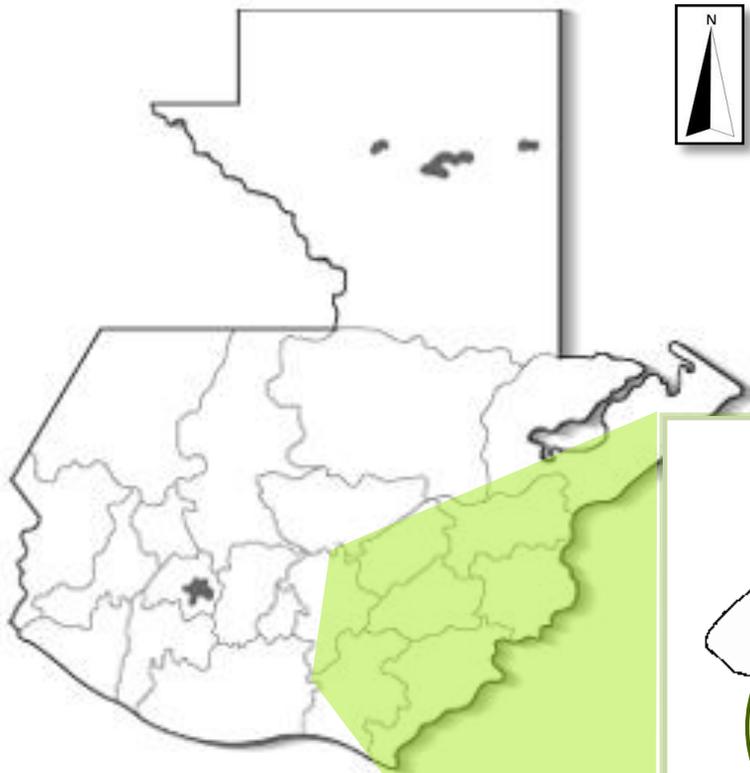


Fig1. Mapa República de Guatemala.

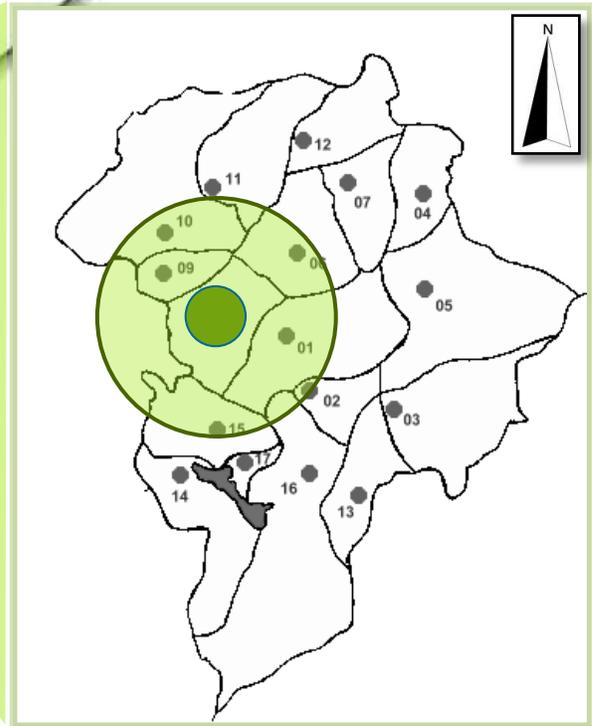


Fig2. Mapa Departamento de Guatemala

### 3.2 COLINDANCIAS MUNICIPIO DE MIXCO

El municipio de Mixco colinda al Norte colinda con San Pedro Sacatepéquez y San Raymundo, al Este con Chinautla y Guatemala, al Sur con Villa Nueva y al Oeste con San Lucas Sacatepéquez Santiago Sacatepéquez.

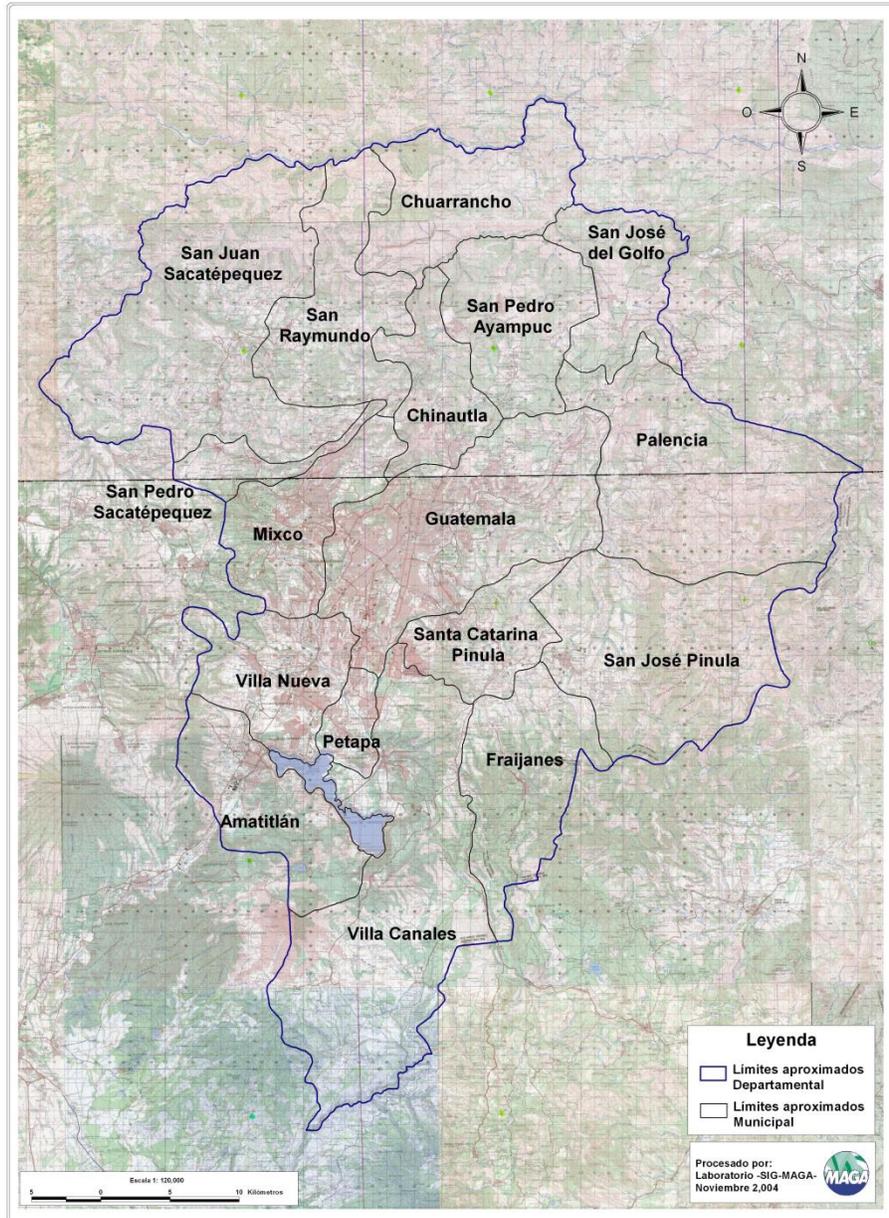


Fig3. Mapa topográfico departamento de Guatemala. Maga.

### 3.3 COLINDANCIAS COLONIA PRIMERO DE JULIO

La colonia Primero de Julio se localiza en la parte Noroeste del valle de la Ermita, dentro del área metropolitana del departamento de Guatemala, en jurisdicción del municipio de Mixco. Colinda al Sur con las colonias La Florida y Santa Marta, al Oeste de la colonia El Trébol, Miralvalle y la aldea Lo de Bran, al Norte con la colonia el Milagro y asentamientos precarios y al Este colinda con la colonia Bosques de San Nicolás.<sup>16</sup>

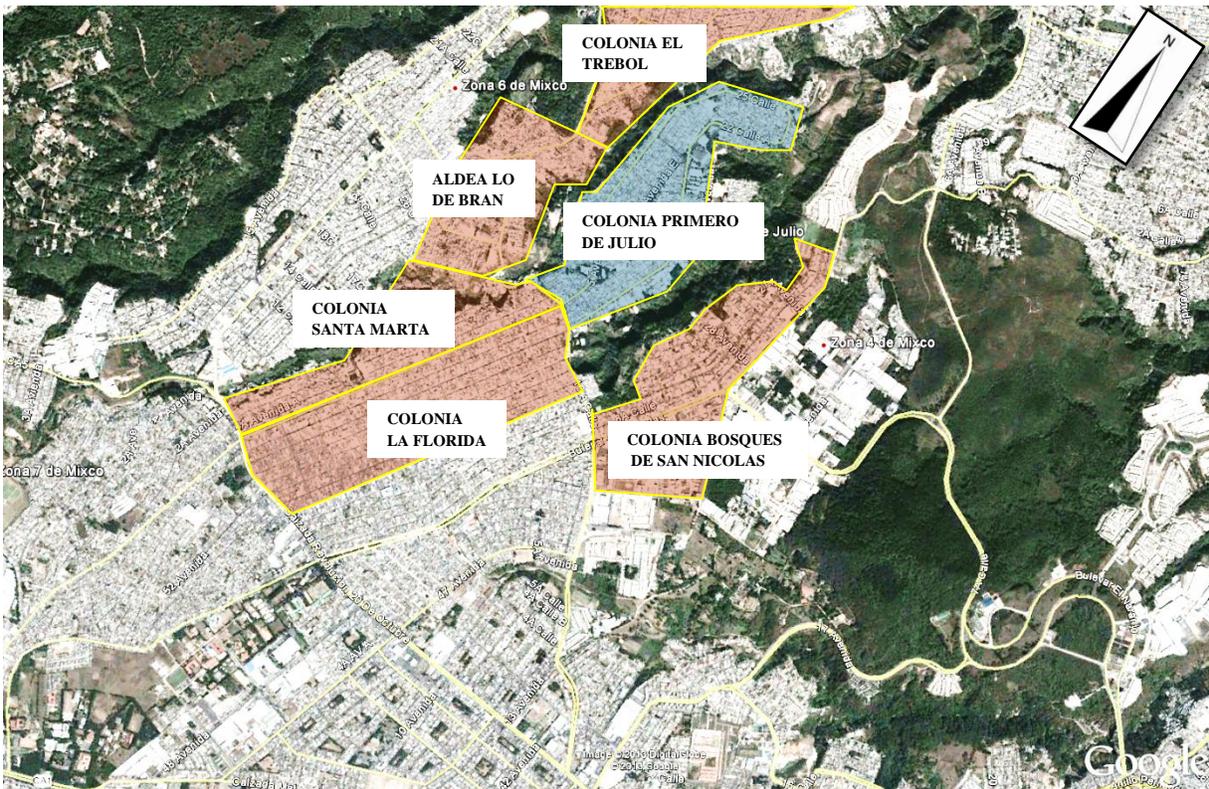


Fig4. Colindancias Colonia Primero de Julio. Imagen satelital Google earth, Google.

### 3.4 VÍAS DE ACCESO COLONIA PRIMERO DE JULIO

La Colonia Primero de Julio tiene una única comunicación directa con la Colonia la Florida, debido a la topografía de profundos barrancos donde se encuentra ubicada. Es por ello que el acceso se puede hacer por medio de la Calzada San Juan o el Boulevard el Naranja.

<sup>16</sup> La Tipología modernista del Tejido Urbano habitacional en la Ciudad de Guatemala, Análisis de San Lázaro, Nimajuyú, Primero de Julio y el Mezquital. Hernández, R (1998)

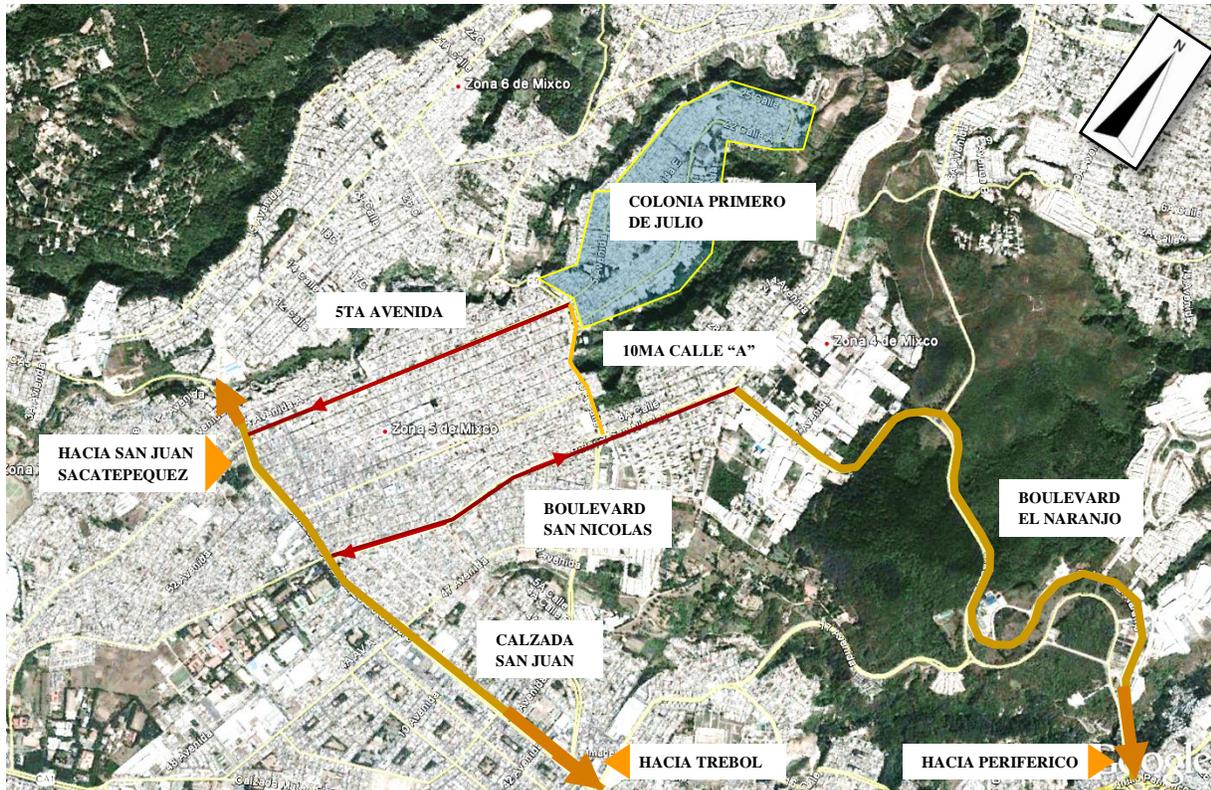


Fig5. Vías de acceso a nivel macro. Imagen satelital Google earth, Google.

### 3.5 PLAN MAESTRO COLONIA PRIMERO DE JULIO

En el plan maestro se trazaron 14 supermanzanas completamente irregulares y de diferentes dimensiones. Dentro de estos grandes espacios de ocupación se ubicaron en forma central las áreas comunitarias de la unidad vecinal. Las mismas se encuentran en tres núcleos puntuales.

Todo el conjunto esta bordeado por un Boulevard de veintitrés metros de ancho con arriate central. De este Boulevard parten calles secundarias y de penetración de once metros de ancho. Dentro de cada supermanzana se presentan caminamientos peatonales de cinco a seis metros de ancho.

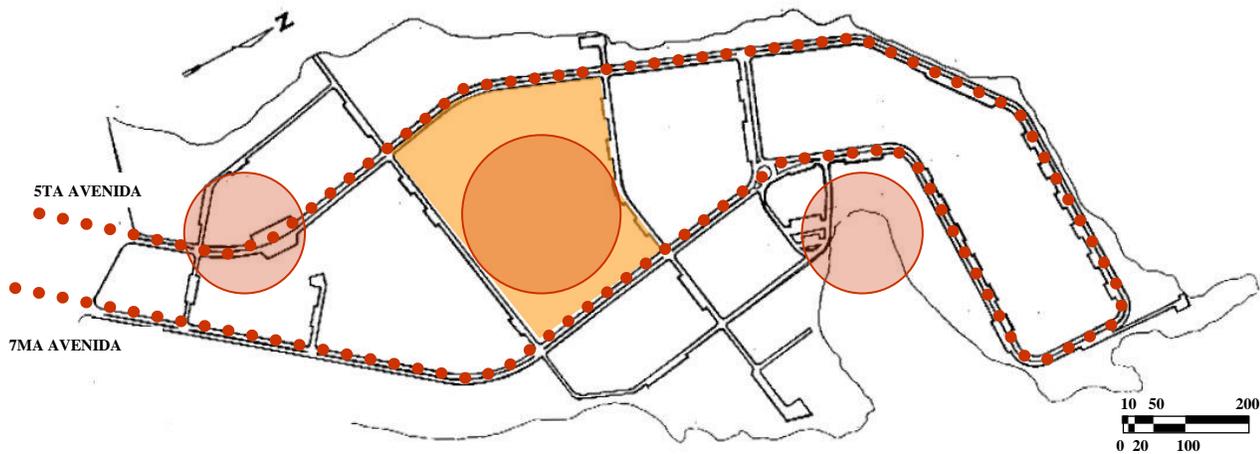


Fig5. Unidad vecinal y súper manzanas en Colonia Primero de Julio. Raúl Estuardo González Cordero.

- ..... Boulevard
- Área Comunitaria
- Supermanzana donde se ubica el terreno

### 3.6 ESTADÍSTICAS COLONIA PRIMERO DE JULIO

La colonia Primero de Julio construida entre 1966 y 1970, es un proyecto habitacional para estratos medios y medios bajos que permitió resolver el problema habitacional a más de 24,000 personas, con un diseño de alta densidad. Únicamente al sur, cuenta con una estrecha faja de terreno que comunica al conjunto habitacional con la colonia La Florida. Según el Censo del año 2002, realizado por el Instituto nacional de Estadística, la Colonia Primero de Julio contaba con una población de 17,986 habitantes.

<b>Población por género de la Colonia Primero de Julio (Censo año 2002)</b>	
<b>Genero</b>	<b>Habitantes</b>
Hombres	8,163
Mujeres	9,826

<b>Población por edad Colonia Primero de Julio (Censo año 2002)</b>	
<b>Rango de edad</b>	<b>Habitantes</b>
0 a 6 años	2,092
7 a 14 años	2,599
15 a 64 años	11,330
65 a mas años	1,989

<b>Población de la Colonia Primero de Julio por Grupo Étnico (Censo año 2002)</b>	
<b>Grupo Étnico</b>	<b>Habitantes</b>
Indígena	511
No Indígena	17,478

<b>Población Analfabeta de la Colonia Primero de Julio (Censo año 2002)</b>	
	<b>Habitantes</b>
Alfabeta	15,278
Analfabeta	619

El límite temporal propuesto para el Polideportivo Urbano, es de 20 años. La proyección de las estadísticas al año 2032 es de 27,489 habitantes de la Colonia Primero de Julio.

### **3.7 APLICACIÓN DEL PLAN DE INSTALACIONES DE EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE AL POLIDEPORTIVO URBANO DE LA PRIMERO DE JULIO**

Parte esencial de la propuesta de Guatemala a nivel nacional de Instalaciones de Educación Física, Recreación y Deporte, es establecer los criterios y estándares que proporcionen al hombre Guatemalteco, el espacio vital para el desarrollo de las actividades de educación física, recreación y deporte; como un instrumento que permita primariamente proveer de las reservas de tierras necesarias en las distintas comunidades urbanas, para poder en un futuro, ejecutar las instalaciones correspondiente y dar cumplimiento a la Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte de UNESCO.

En estos medios uno esencial es el contar con un espacio físico que permita al individuo desenvolverse cómodamente y la definición del mismo está directamente relacionada con la actividad a realizar y la frecuencia con que se llevará a cabo.

De acuerdo al modelo en que se basa el Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte, la población debe dividirse en grupos etarios que corresponden a los cambios que se producen en el desarrollo de la vida del hombre y en algunos ciclos, como los del sistema educativo que tiene una marcada influencia. Los grupos etarios a utilizarse son:

Edades	Ciclo Educativo
<b>0 a 4 años</b>	
<b>5 a 6 años</b>	Educación Parvulario obligatoria
<b>7 a 12 años</b>	Educación Primaria obligatoria
<b>13 a 18 años</b>	Educación Secundaria y Diversificada
<b>19 a 29 años</b>	Educación Universitaria
<b>30 a 49 años</b>	
<b>50 a + años</b>	

### 3.8 PARTICIPACIÓN EN LA PRÁCTICA DE DEPORTES

Utilizando los índices de participación del Plan de Instalaciones se concluye que de la población que realizara la práctica de deportes, será el 35% total de los habitantes de la Colonia, dividiéndose de la siguiente forma:

- Para el grupo etario de 7 a 12 años, edad de la iniciación deportiva, se establece un 5% para actividades deportivas extracurriculares.
- Para el grupo etario de 13 a 18 años la participación prevista es un 10%
- Para el grupo etario de 19 a 29 años, edad de la plenitud deportiva, se plantea una participación del 15%
- Para el grupo etario de 30 a 49 años, edad de la madurez, la participación de estimó en un 5%

Grupo Etario	% Población	Deporte
0 a 4 años	16.05% 4,411 ha	
5 a 6 años	5.92% 1,627 ha	
7 a 12 años	16.13% 4,433 ha	5% <b>221 personas</b>
13 a 18 años	13.75% 3,779 ha	10% <b>377 personas</b>
19 a 29 años	18.94% 5,205 ha	15% <b>780 personas</b>
30 a 35 años	18.91% 5,197	4% <b>207 personas</b>

En base al Plan Nacional de Instalaciones Deportivas se determinan 1585 personas como los usuarios del Polideportivo.

### 3.9 RADIO DE INFLUENCIA

#### 5.3.1 PLAN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE 1988

Clasifica las áreas deportivas de acuerdo a su área en metros cuadrados, grupo de población a servir y en base al rendimiento máximo semanal. De acuerdo al área del terreno, 22986 m<sup>2</sup>, la clasificación del área deportiva se clasifica como un área de tipo D-2

Área deportiva	Área m <sup>2</sup>	Grupo de población a servir	Ubicación
D-2	15,000 - 30,000	2,001 - 5000	Radio de influencia de 300/500 metros

#### 5.3.2 EL PLAN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE 1991

Clasifica las áreas deportivas de acuerdo a la población a atender.

Área deportiva	Área m <sup>2</sup>	Grupo de población a servir	Ubicación
D-1	15,000	1,000 – 1,999	Radio de influencia de 300/500 metros

En base a un promedio de los dos criterios recomendados por el Plan Nacional de Instalaciones Deportivas de 1988 y 1991 respectivamente, se define que para el Polideportivo de la Colonia Primero de Julio su radio de influencia sea de 400 metros.

De acuerdo a las Superficies por Grupos Etarios, Actividades y Población. Son necesarios 7.50 m<sup>2</sup> por habitante, dando en total para el área deportiva un espacio requerido de 11,887.50 metros cuadrados.

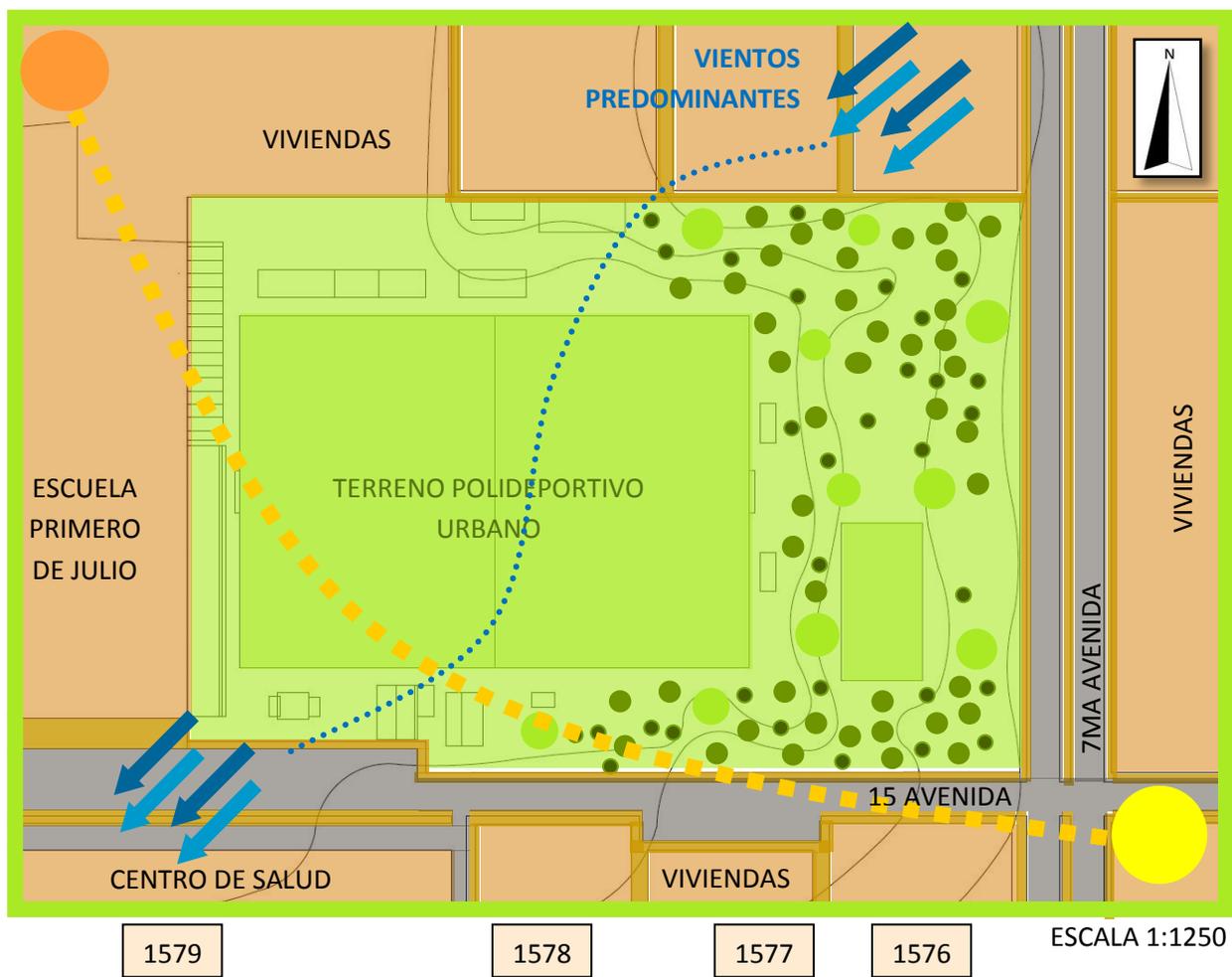
## IV. ANÁLISIS DE SITIO Y CASO ANÁLOGO

# IV. ANÁLISIS DE SITIO Y CASO ANÁLOGO

## 4.1 TERRENO POLIDEPORTIVO URBANO

El terreno posee una topografía entre un 6 a 10% de pendiente. Su área es de 22,986 m<sup>2</sup>. Según el cuadro descriptivo de las Regiones climáticas de Guatemala el terreno se encuentra en la región G-5, es decir Clima Templado Húmedo.

- Temperatura media anual: 15 a 22 grados.
- Precipitación anual: 800 a 1,100 milímetros de lluvia (medidos en forma vertical)
- Días de lluvia anual: 80 a 105 días al año en que se presenta alguna cantidad de lluvia.
- Humedad relativa media %: 75 a 80% de cantidad de vapor de agua que contiene el aire.
- Vientos: Velocidad media: 9.50 a 10.70 kms/hr      Velocidad máxima: 15 a 30 kms/hr
- Promedio de vientos dominantes: Norte 50% Norte-Noreste 30% Oeste – Suroeste 20%



## 4.2 SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

El terreno se ubica en la esquina de la 15 calle y 7ma. avenida de la Colonia Primero de Julio, zona 5 de Mixco. Cuenta con casetas de venta de comida, vestidores, graderíos, una cancha de Futbol, una cancha de basquetbol y un área de juegos infantiles. En la esquina de la 7ma. Avenida y 15 calle se encuentra la parada de bus de las rutas 73 Naranja, 70 7ma. y 72 7ma.



Fig7. Servicios e Infraestructura existente.

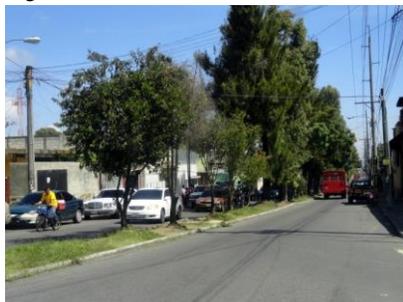


Foto 1. Boulevard Principal



Foto 2. Vía secundaria



Foto 3. Parada de Bus

### 4.3 COLINDANCIAS TERRENO

El terreno colinda al Norte con viviendas, al Oeste con la Escuela Primero de Julio, al Sur con viviendas y el Centro de Salud.



Fig8. Colindancias Terreno.



Foto 4. Parroquia Jesús Resucitado



Foto 5. Escuela Primero de Julio



Foto 6. Centro de Salud

## 4.4 CONSTRUCCIONES EXISTENTES



Foto 7. Casetas existentes.



Foto 8. Graderíos existentes.



Foto 9. Vestidor árbitro.



Fig9. Construcciones existentes.

ESCALA 1:1250



Foto 10. Casetas y graderíos.



Foto 11. Juegos Infantiles.



Foto 12. Cancha de básquet.

## 4.5 PANORÁMICAS DEL TERRENO



Foto 13. Panorámica vista sur, curva no. 1579 (Este - Oeste)



Foto 14. Panorámica vista sur, curva no. 1577 (Este – Oeste)



Foto 15. Panorámica vista norte, curva no. 1579 (Oeste – Este)



Foto 16. Panorámica vista norte, curva no. 1579 (Oeste, Este)  
Ingreso Escuela Nacional Urbana Mixta 1ro. De julio.



Foto 17. Panorámica vista Oeste, curva no. 1579 (Norte – Sur)



Foto 18. Panorámica vista oeste, curva no. 1577 (Norte – Sur)



Foto 19. Panorámica vista oeste, curva no. 1575 (Norte – Sur)



Foto 20. Panorámica Calle de Ingreso, curva no. 1575 (Norte – Sur)

## 4.6 CASO ANÁLOGO PARQUE LA DEMOCRACIA



Foto 21. Ingreso



Foto 22. Polideportivo



Foto 23. Pista atletismo



Fig10. Parque la Democracia. Imagen satelital Google earth, Google.



Foto 24. Cancha Papi fut



Foto 25. Estadio Futbol



Foto 26. Vista General



Foto 27. Panorámica Interior Polideportivo.



Foto 28. Panorámica Pista de Atletismo



Foto 29. Panorámica Estadio de Fútbol (interior)



Foto 30. Panorámica Canchas Papi fut.

El parque la Democracia cuenta con un estadio de fútbol, diamante de béisbol profesional, Pista de atletismo de Tartán, polideportivo, salón de usos múltiples, 5 canchas de papi fut, parque infantil, áreas verdes, parque ecológico, churrasqueras, vereda perimétrica para bicicross. La Dirección del Deporte y la Recreación con el objetivo de fomentar el deporte y la Recreación para todos ofrece diferentes servicios de forma gratuita a la población.

Una de sus características de diseño es la dispersión de los diferentes ambientes, de forma que permite el aprovechamiento del polígono del terreno, generando que las aéreas de apoyo a cada área no se puedan centralizar y deban disponerse de forma dispersa. Utiliza sistemas constructivos tradicionales, muros de mampostería, graderíos de concreto reforzado y cubiertas de acero. La nueva tipología constructiva utilizada en la parte nueva, la trabajan en puro acero con estructura y cerramientos de acero.

## V. PROGRAMA, PREMISAS E IDEA

# V. PROGRAMA, LINEAMIENTOS E IDEA

---

## 5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

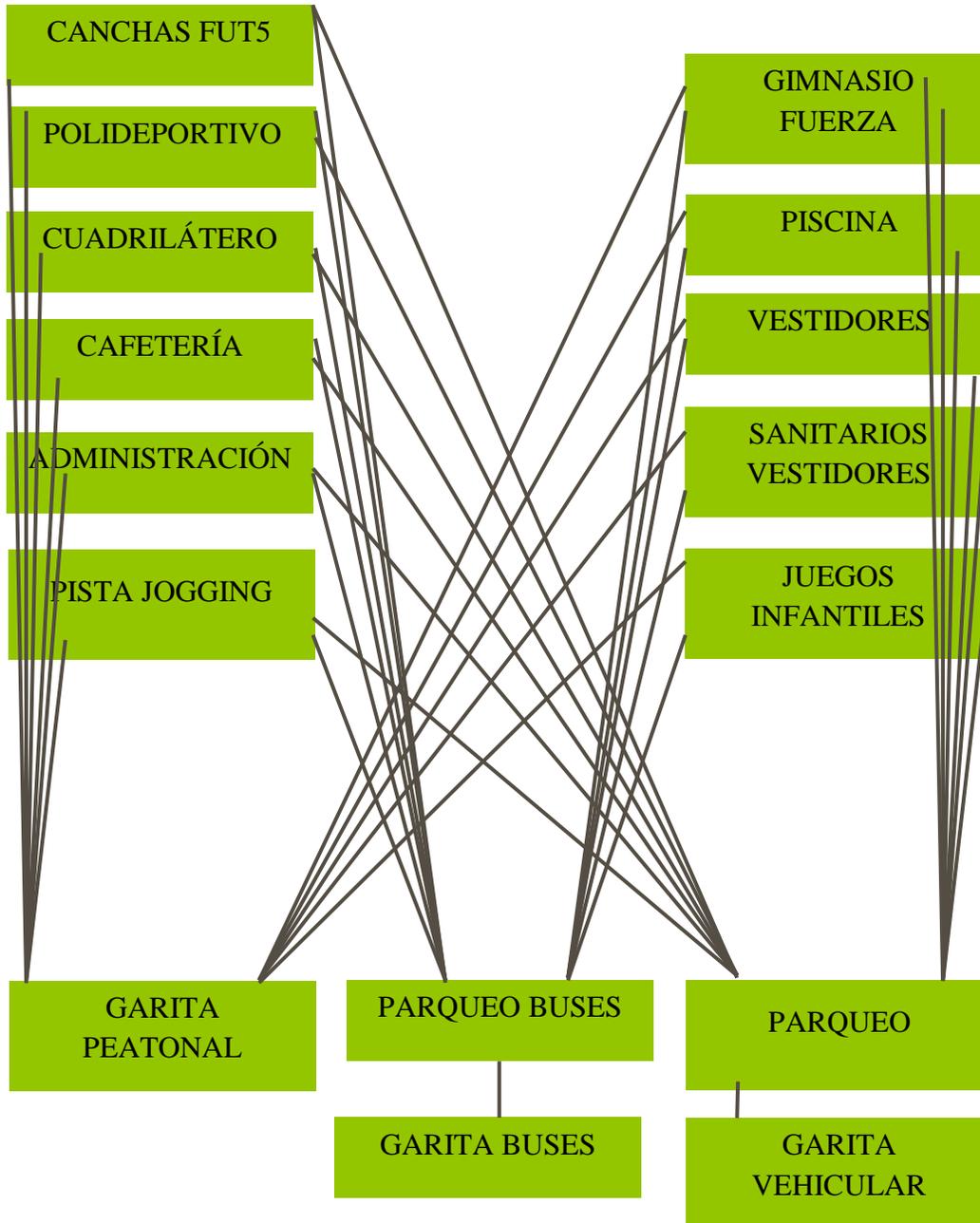
El programa de necesidades del Polideportivo surge en base a un programa de necesidades proporcionado por la CDAG, el cual fue analizado, evaluado y complementado en base a los lineamientos del número de usuarios que establece el Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte del año 1991, quedando el programa de necesidades de la siguiente forma:

1. Área de Recreación  
RECREACIÓN + ESCUELAS
  - 3 canchas al aire libre Fut 5 (22 x 44 metros) 4840m<sup>2</sup>
  - 24% de área de graderío y circulación 916.22m<sup>2</sup>ÁREA: 3,817.60 m<sup>2</sup>
  
2. Polideportivo  
ESCUELAS + CADG
  - Cancha Polideportiva (Voleibol, Bádminton, Futsal y Balonmano) (32.00 x 50.00) 1,600.00m<sup>2</sup>
  - 70% de área de graderío y circulación 1,114.41m<sup>2</sup>ÁREA: 2714.41m<sup>2</sup>
  
3. Polideportivo de Fuerza  
CDAG
  - Tae kwondo (12 x 12 metros) 144m<sup>2</sup>
  - Judo (14 x 14 metros) 196m<sup>2</sup>
  - Karate Do (12 x 12 metros) 196 m<sup>2</sup>
  - Lucha (14 x 14 metros) 144 m<sup>2</sup> 680.00 m<sup>2</sup>
  - 46% de área de graderío y circulación 580.61 m<sup>2</sup>ÁREA: 1,260.61 m<sup>2</sup>
  
4. Cuadrilátero de Boxeo
  - Boxeo (6.10 x 6.10 metros) 37.21 m<sup>2</sup>
  - 84% de área de graderío y circulación 204.65 m<sup>2</sup>
  - Gimnasio de boxeo 31.36 m<sup>2</sup>
  - 31% de área de vestidores y circulación 68.69 m<sup>2</sup>ÁREA: 341.91 m<sup>2</sup>

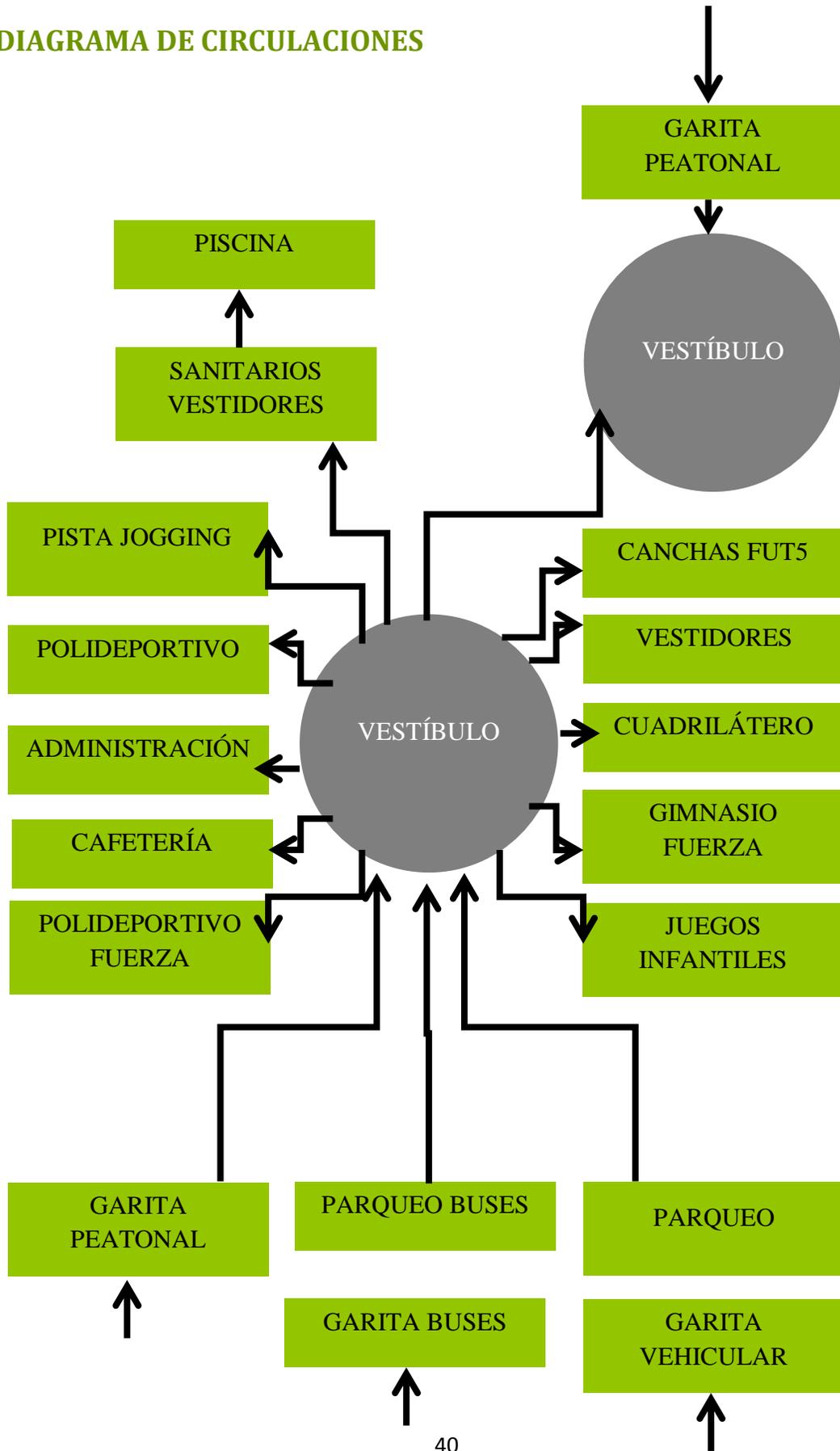
5. Gimnasio de fuerza RECREACIÓN DEPORTE + RECREACIÓN	
• Área de aeróbicos	100.00 m <sup>2</sup>
• Área de cardio	70.00 m <sup>2</sup>
• Bodega	15.63 m <sup>2</sup>
• S.S. y vestidores Hombres	46.31m <sup>2</sup>
• S.S. y vestidores Mujeres	46.31 m <sup>2</sup>
• Recepción	24.92m <sup>2</sup>
• Clínica	7.18m <sup>2</sup>
• Nutricionista	7.18m <sup>2</sup>
• Clases de Baile	78.20m <sup>2</sup>
• 19% de área de circulación	74.69m <sup>2</sup>
	ÁREA: 391.92 m <sup>2</sup>
6. Piscina (13.50 x 25 metros)	337.50 m <sup>2</sup>
48% de área de circulación	316.39m <sup>2</sup>
	ÁREA: 653.89m <sup>2</sup>
7. Sanitarios y Vestidores Piscina	
• Sanitarios y Vestidores hombres	60.65m <sup>2</sup>
• Sanitarios y Vestidores mujeres	60.65m <sup>2</sup>
	ÁREA: 121.30m <sup>2</sup>
8. Administración de instalaciones deportivas	
• Administrador	13.77 m <sup>2</sup>
• Contabilidad	8.70 m <sup>2</sup>
• Mantenimiento	8.70 m <sup>2</sup>
• Secretaria	8.26 m <sup>2</sup>
• Sala de Juntas	9.13 m <sup>2</sup>
• S.S. personal	2.22m <sup>2</sup>
• Sala de espera	6.69m <sup>2</sup>
• 21% de área de circulación	16.13 m <sup>2</sup>
	ÁREA: 73.60 m <sup>2</sup>
9. Cafetería	
• Cocineta	6.56 m <sup>2</sup>
• Área de despacho	6.35 m <sup>2</sup>
• Área de mesas	79.96m <sup>2</sup>
• S.S. y vestidores empleados	6.12 m <sup>2</sup>

• S.S. Hombres	10.30 m <sup>2</sup>
• S.S. Mujeres	10.30 m <sup>2</sup>
• 12% de área de circulación	16.57 m <sup>2</sup>
	ÁREA: 136.16 m <sup>2</sup>
10. Vestidores	
• Modulo Vestidores y S.S. Hombres	39.80 m <sup>2</sup>
• Modulo Vestidores y S.S. Mujeres	39.80 m <sup>2</sup>
	ÁREA: 159.33 m <sup>2</sup>
11. Área Juegos Infantiles	
• Juegos Infantiles	160.42 m <sup>2</sup>
	ÁREA: 160.42 m <sup>2</sup>
12. Garita Peatonal	
• Garita Peatonal	12.25 m <sup>2</sup>
	ÁREA: 24.50 m <sup>2</sup>
13. Garita Vehicular	
• Garita vehicular	10.78 m <sup>2</sup>
	ÁREA: 10.78 m <sup>2</sup>
14. Garita Buses	
• Garita Buses	6.25 m <sup>2</sup>
	ÁREA: 6.25 m <sup>2</sup>
15. Pista de Jogging	
	ÁREA: 254.50 m <sup>2</sup>
16. Parqueo	
• 20 vehículos	
• 26 motos/bicicletas	
	ÁREA: 619.91 m <sup>2</sup>
17. Parqueo de buses	
• 3 buses	
	ÁREA: 336.90 m <sup>2</sup>
18. Caminamientos y plazas	
	ÁREA: 3,990.52 m <sup>2</sup>
SUMATORIA DE ÁREAS 15,074.51m <sup>2</sup>	

## 5.2 DIAGRAMA DE RELACIONES



### 5.3 DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



## 5.4 PREMISAS DE DISEÑO

De acuerdo al cuadro de Regiones climáticas de Guatemala del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y deporte, el terreno pertenece a la Región 5 en la cual el ambiente suele ser confortable la mayor parte del tiempo, las temperaturas más altas casi nunca sobrepasan el límite superior de su zona de confort, excepto los meses de marzo, abril y mayo, donde al medio día la temperatura rebasa el confort, produciendo calor moderado. Debido a la fuerte variación diurna, las temperaturas más bajas están alejadas del límite inferior del confort, esto indica que las noches suelen ser bastantes frescas y frías en los meses de noviembre a febrero y parte de marzo. Para las Instalaciones deportivas ubicadas en la Región 5 el plan establece las siguientes premisas:

Distribución y orientación:

Necesaria orientación de fachadas al Norte y Sur, eje mayor Este-Oeste.

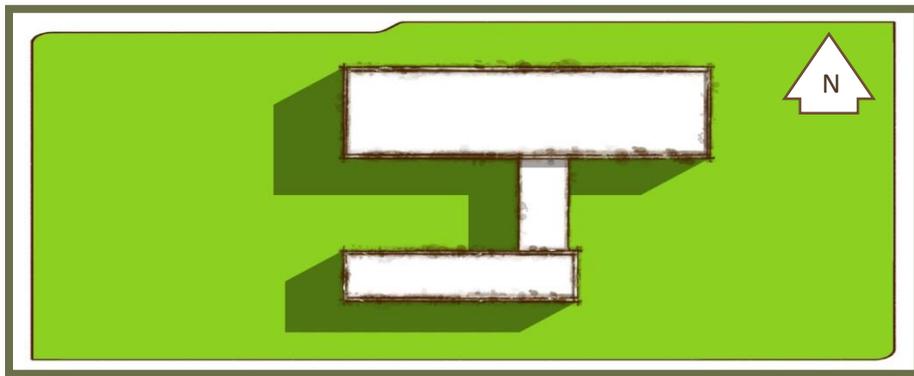


Fig11. Orientación Fachadas.

Espacio entre edificaciones:

Separación amplia con necesaria protección contraviento cálido o frío



Fig12. Separación entre edificaciones.

Movimiento de aire:

Ambientes rodeados de espacios libres para permanente movimiento de aire con ventilación cruzada.

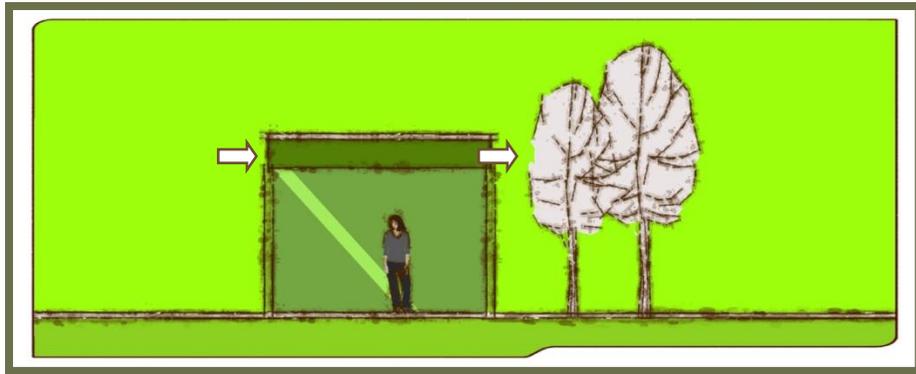


Fig13. Ventilación cruzada..

Posición de ventanas:

Vanos en paredes norte y sur, a la altura del cuerpo, en lado expuesto al viento.

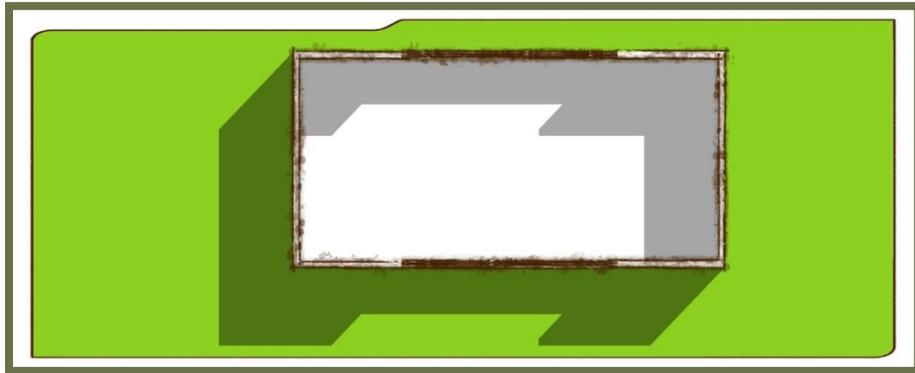


Fig14. Orientación ventanas.

Área de ventanas:

40 - 80 % de superficie del muro o 25 - 50 % de piso.

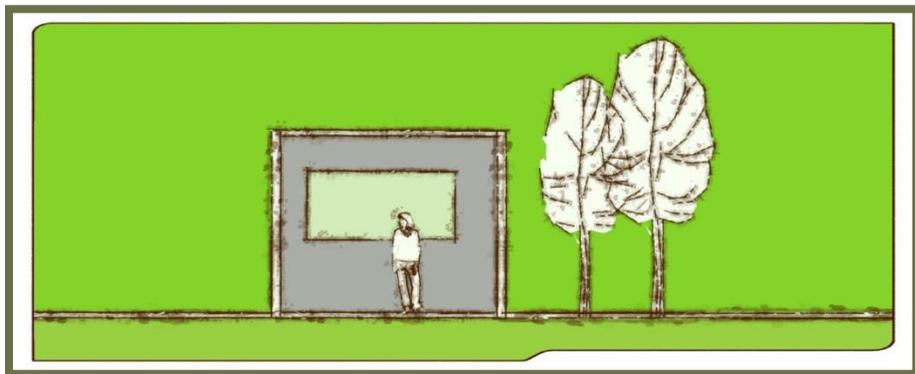


Fig15. Área de ventana.

Protección de ventanas:

Evitar la penetración directa de los rayos solares al interior de los ambientes.

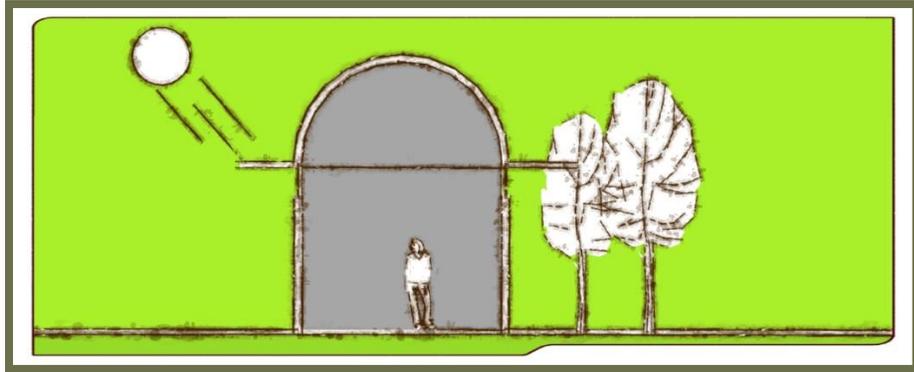


Fig16. Protección ventanas.

Muros:

De ligera capacidad térmica.

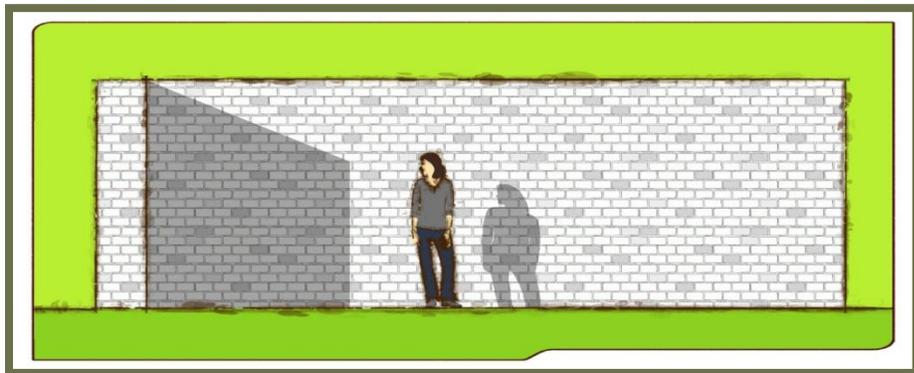


Fig17. Capacidad térmica de muros.

Cubiertas:

Ligeras, de materiales especialmente aislantes.

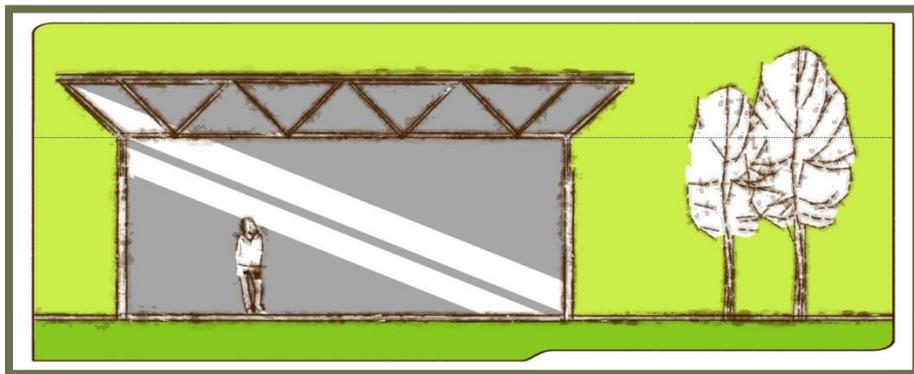


Fig18. Cubiertas..

Pisos:  
Densidad media - balanceada capacidad térmica.



Fig19. Pisos.

Características externas:  
Necesario drenaje y protección contra lluvia copiosa

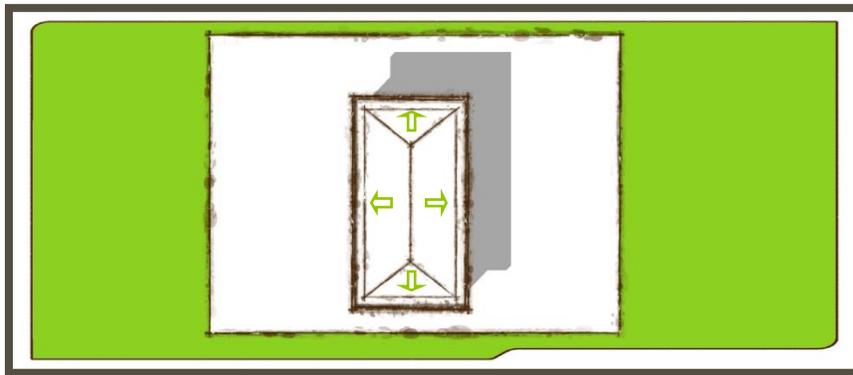


Fig20. Drenajes externos.

Orientación de los caminamientos abiertos en el sentido de los vientos dominantes o protegidos con barreras naturales.

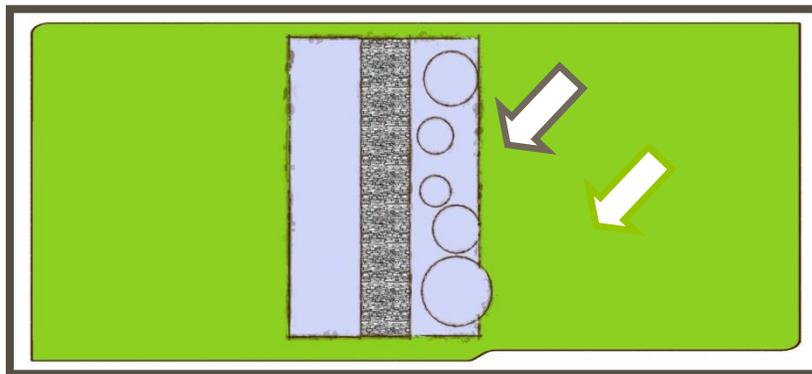


Fig21. Barreras naturales.

Plazas debidamente integradas con la vegetación y cuerpos de agua para evitar grandes superficies pavimentadas.

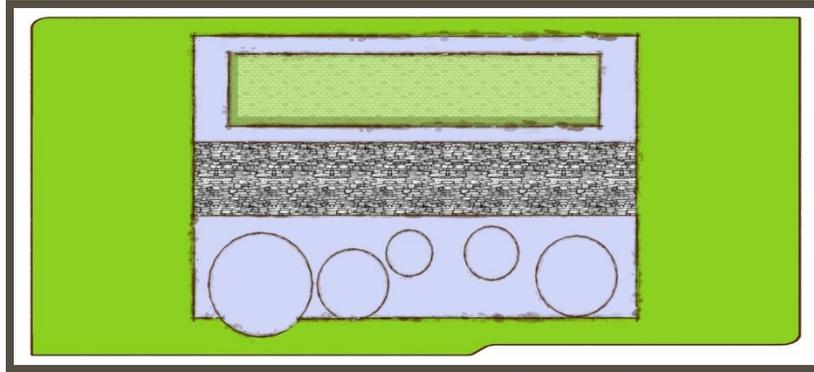


Fig22. Vegetación y cuerpos de agua.

Los ingresos peatonales deben estar protegidos y separados de los ingresos vehiculares.

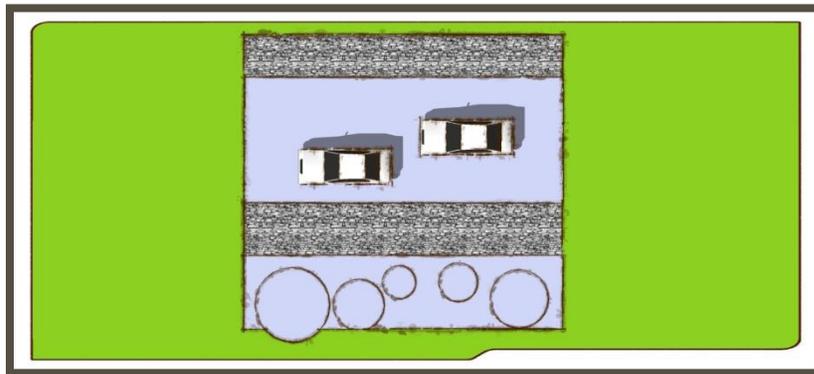


Fig23. Separación circulaciones.

## 5.5 IDEA

### 5.5.1 LAS LÍNEAS DE TENSION

Las líneas de tensión son las relaciones espaciales o visuales que coinciden entre dos o más figuras dentro de un campo visual. Las líneas de tensión parten como una prolongación de las líneas estructurales de figuras geométricas. Al generar un espacio por medio de una retícula de líneas de tensión la composición toma un sentido estructural donde cada figura es protagonista y no una figura de relleno. El cuadrado siendo una forma pura proyecta líneas de tensión en mayor magnitud en cada una de sus aristas.<sup>17</sup>

El proceso de Diseño del Polideportivo Urbano se trabajó por medio de una retícula de líneas de tensión, las cuales se trazaron en la planta de conjunto generando con ello una variedad de espacios que se fueron uniendo en base al tamaño requerido por los objetos arquitectónicos como respuesta al programa de necesidades y diagramación realizada.

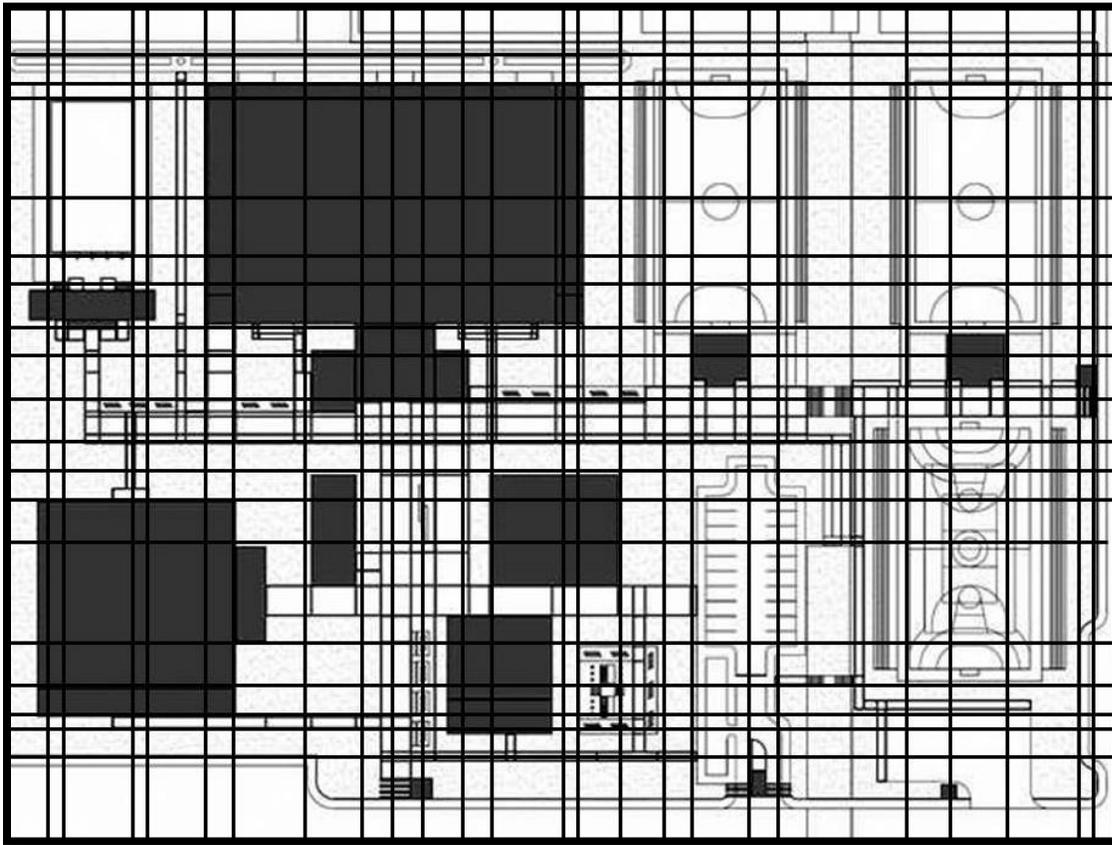


Fig24. Líneas de tensión en planta de conjunto.

<sup>17</sup> Teoría de la Forma, Manuel Arriola (2006)

### 5.5.2 DISEÑO DE MOBILIARIO

El diseño de bancas del conjunto responde a una composición volumétrica utilizando las Interrelaciones constructivistas. Las bancas en antigravedad se apoyan en un muro que es resultado de la retícula de líneas de tensión.



**ANTIGRAVEDAD EN BANCAS**

Fig25. Detalle composición volumétrica de bancas.

El diseño de la fuente de la Plaza Principal aplica también la interrelación de Antigravedad.



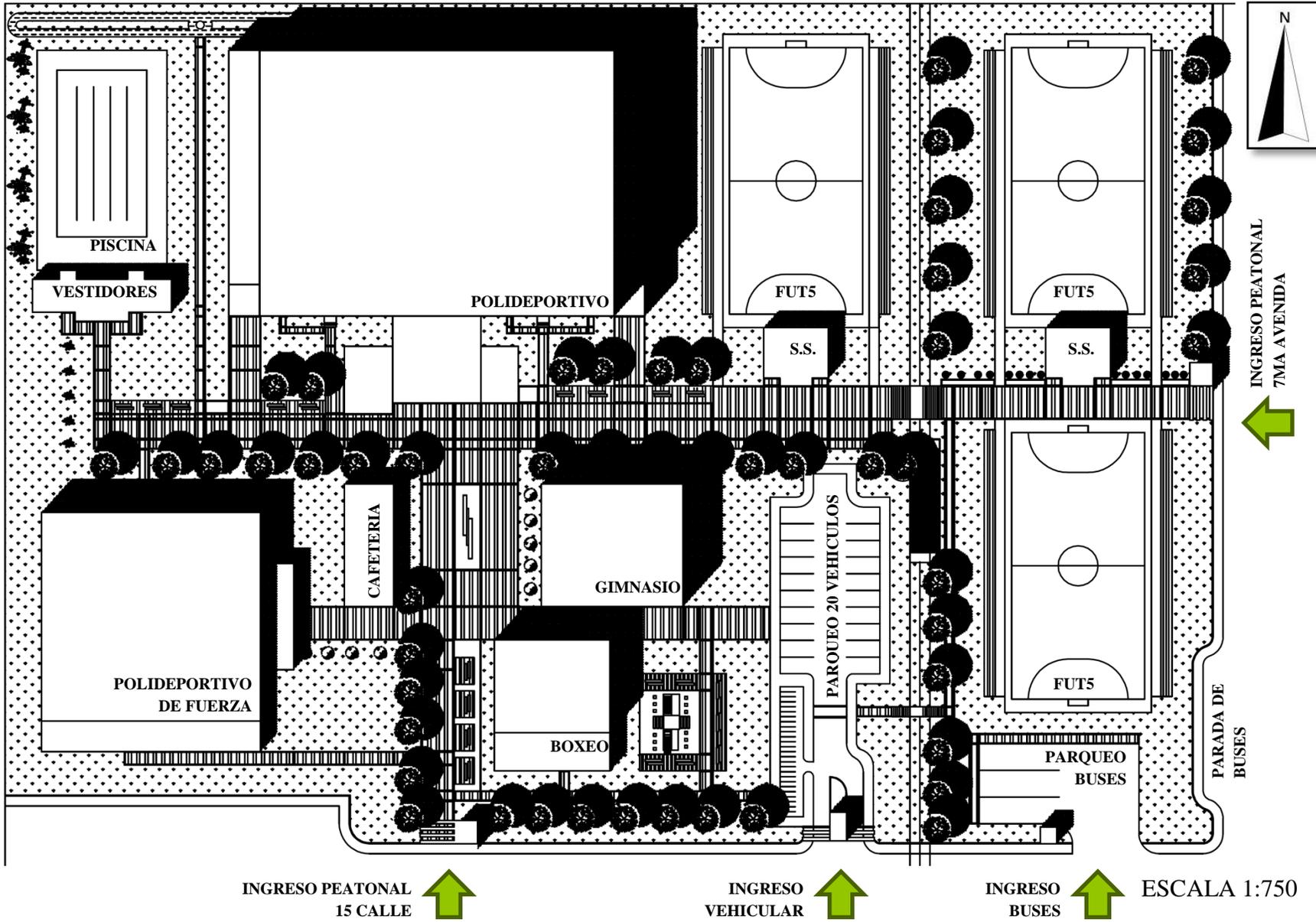
**ANTIGRAVEDAD EN FUENTE PRINCIPAL**

Fig26. Detalle composición volumétrica de fuente.

## VI. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



**POLIDEPORTIVO URBANO PRIMERO DE JULIO**



PLANTA DE CONJUNTO

INGRESO PEATONAL  
15 CALLE



INGRESO  
VEHICULAR



INGRESO  
BUSES

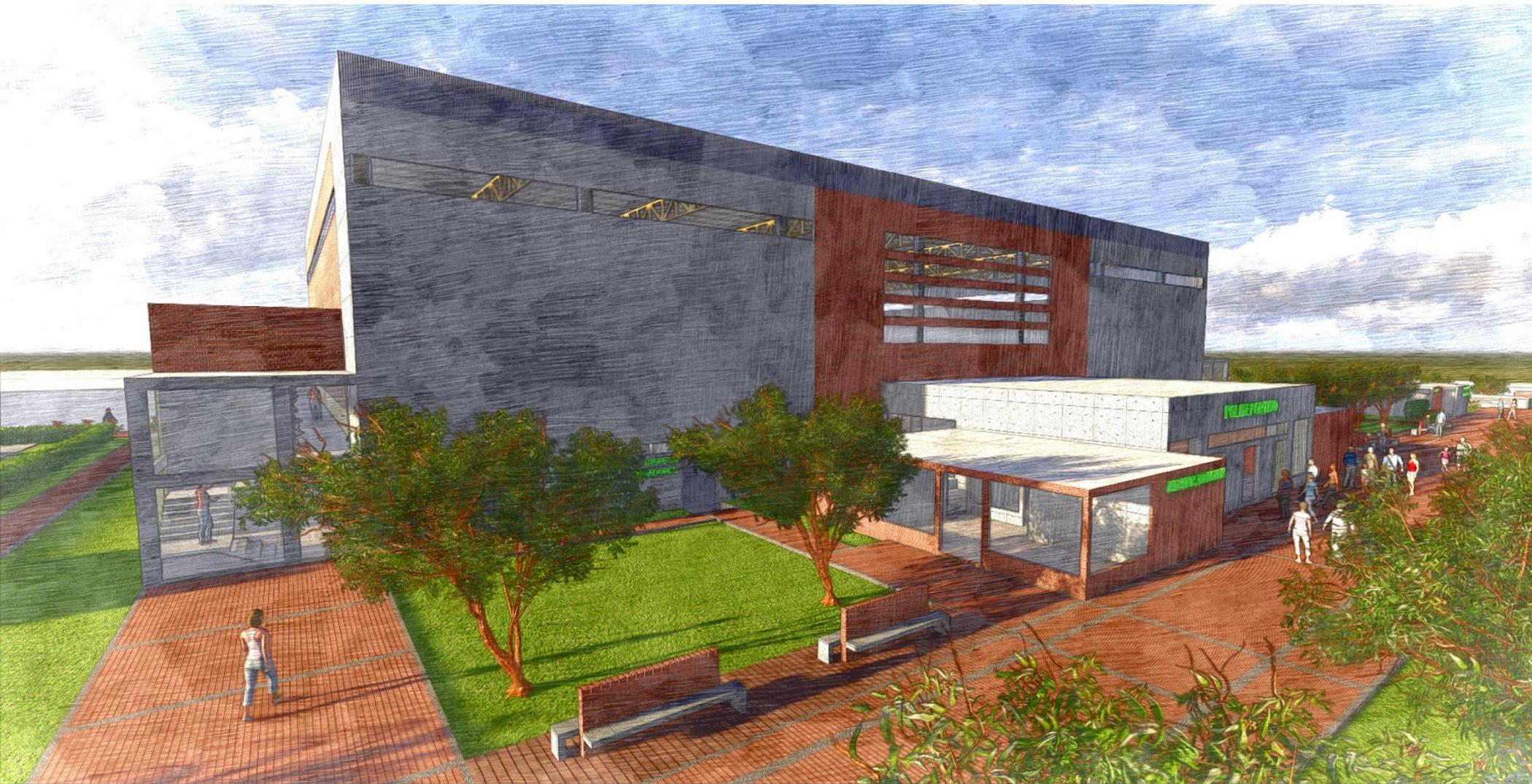


ESCALA 1:750

ÁREA DE TERRENO: 22986.00 M2

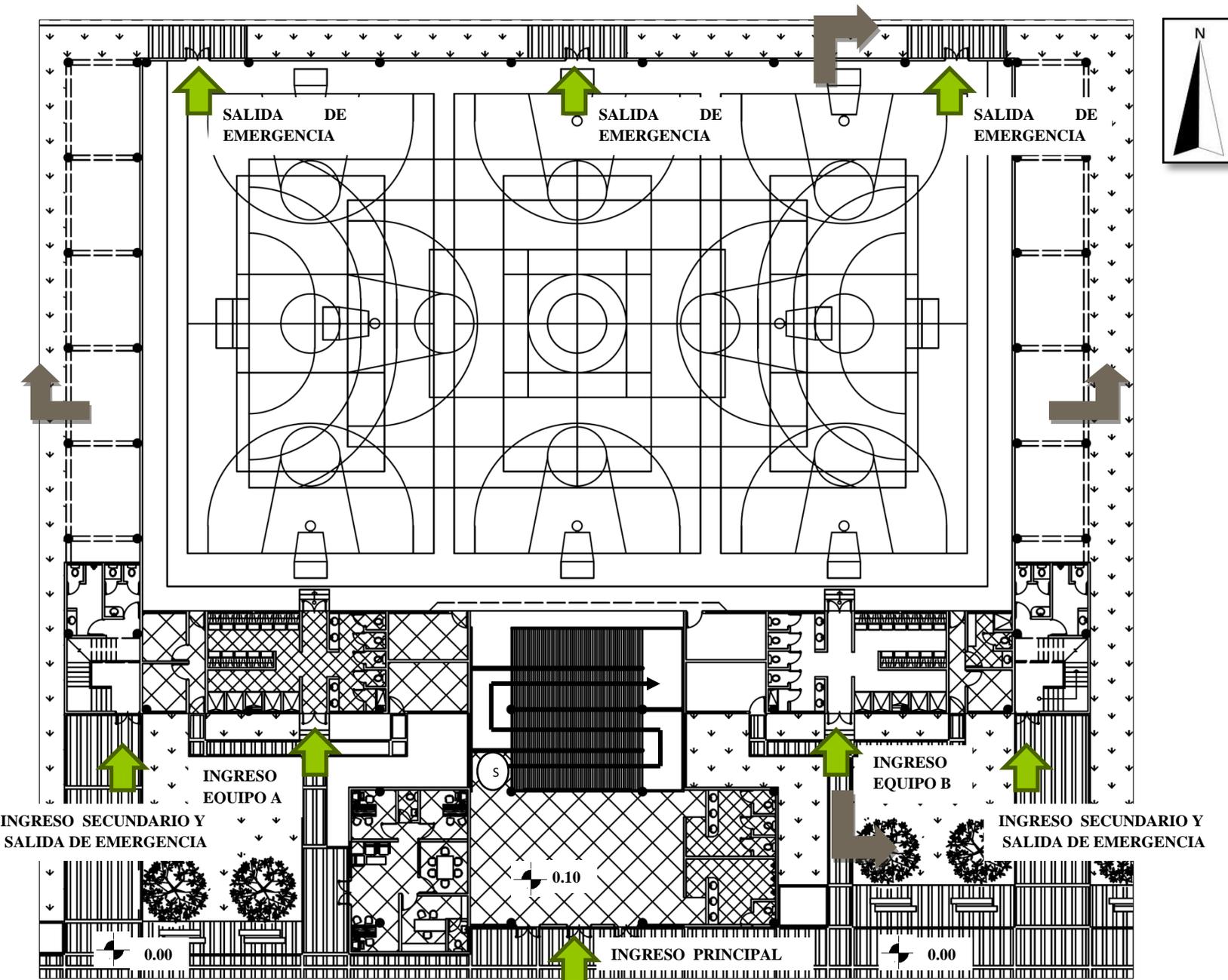
ÁREA INTERVENIDA: 15,074.51 M2

ÁREA VERDE: 7,911.49 M2

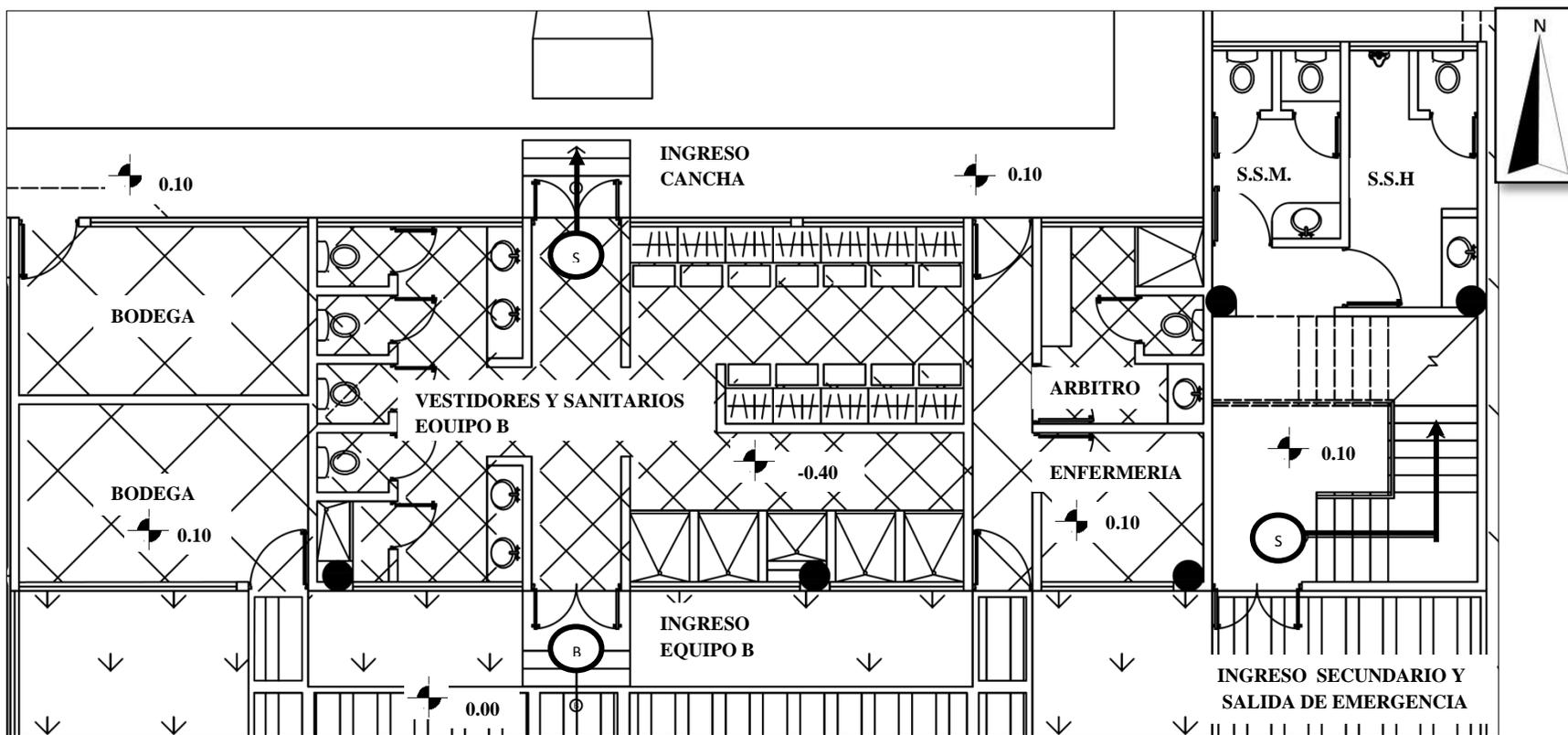


## POLIDEPORTIVO URBANO

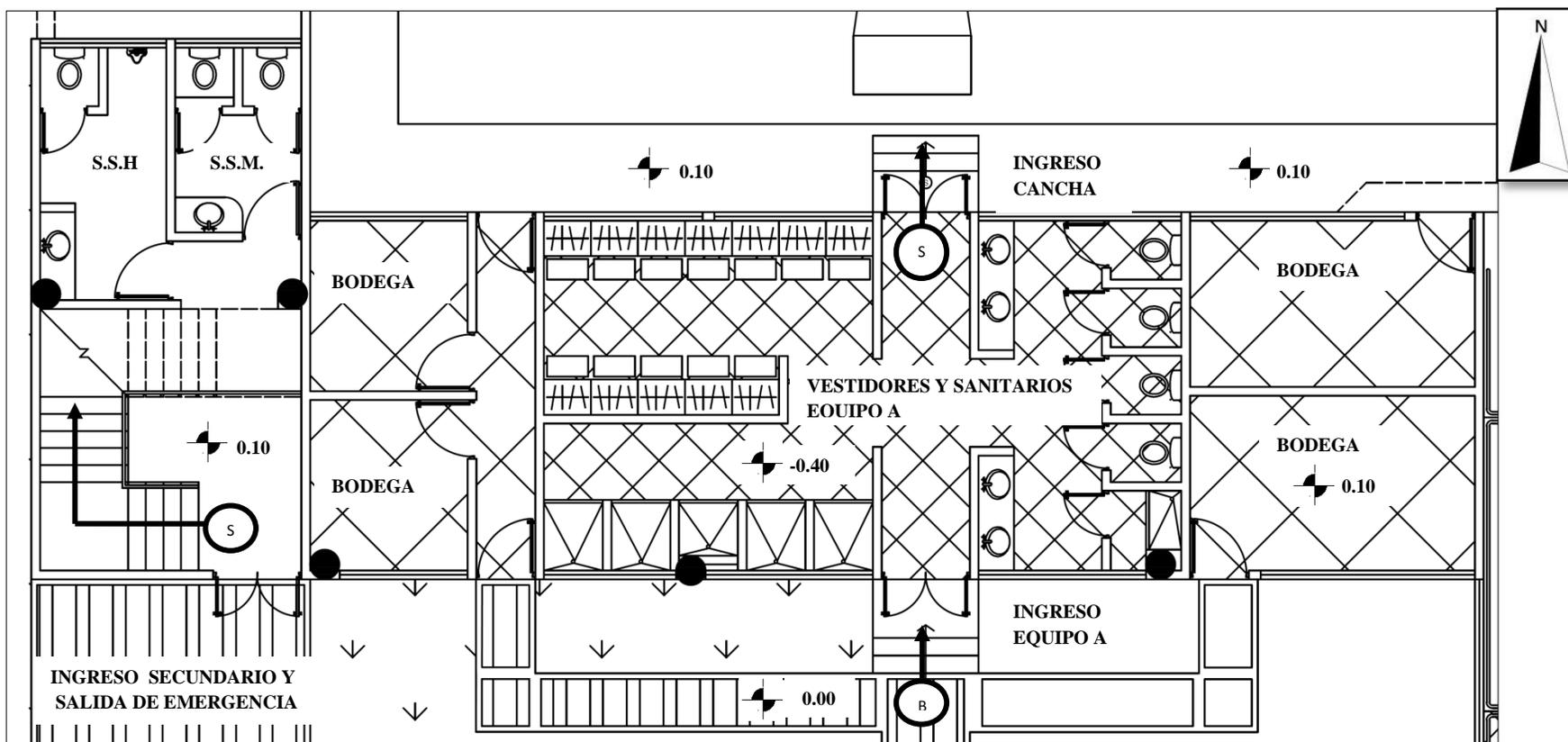
PRIMER NIVEL POLIDEPORTIVO



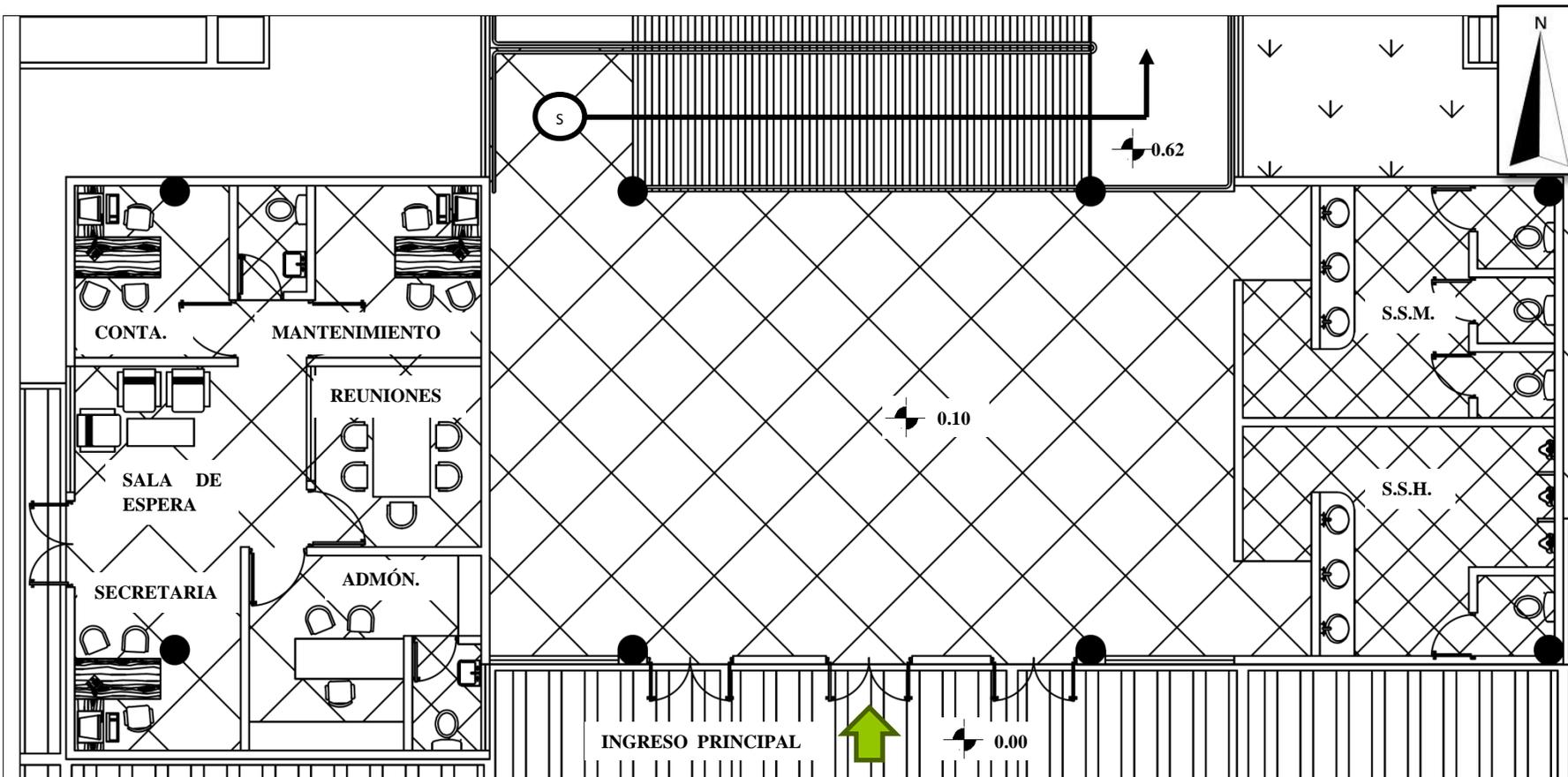
ESCALA 1:300



ESCALA 1:100

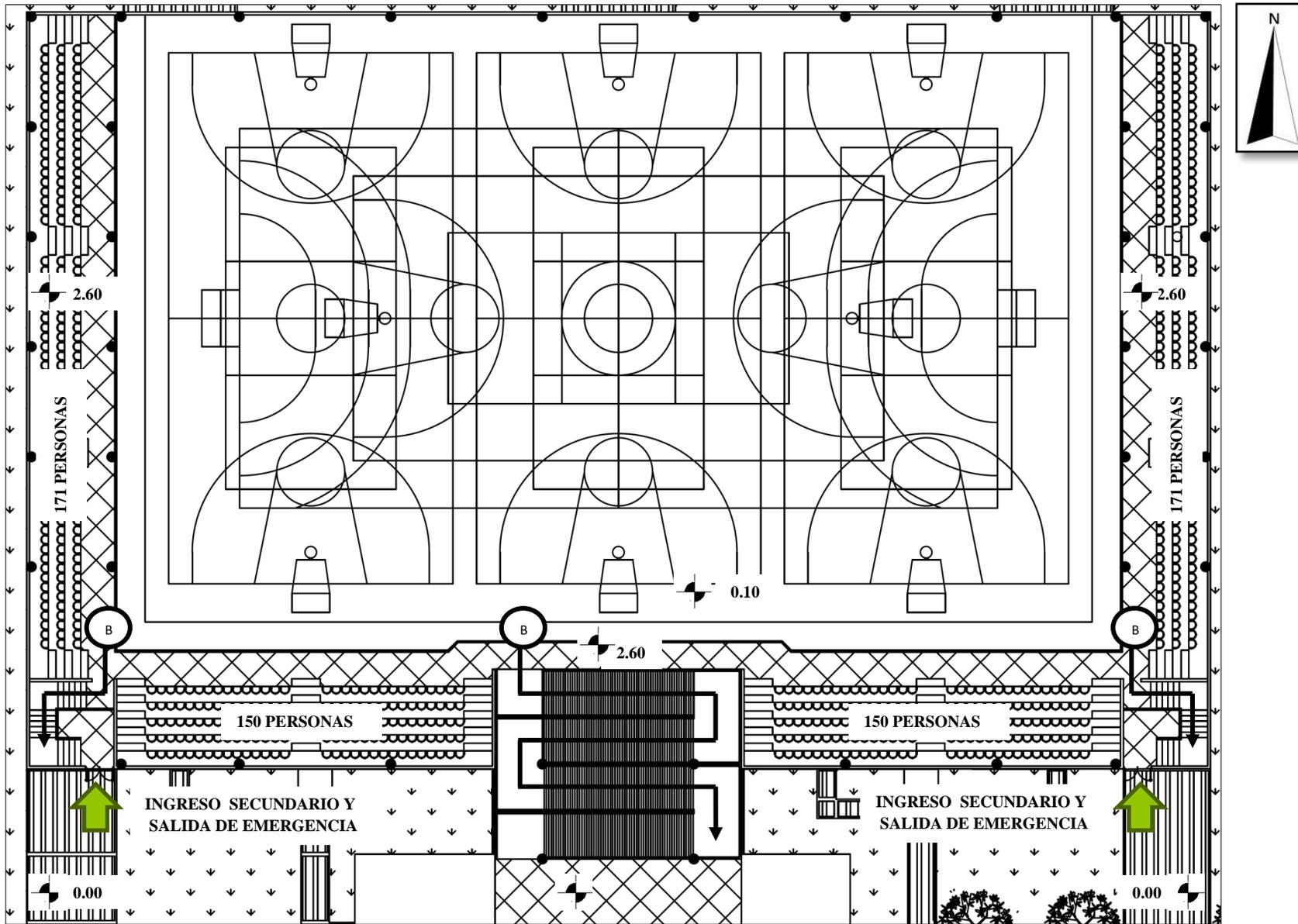


ESCALA 1:100



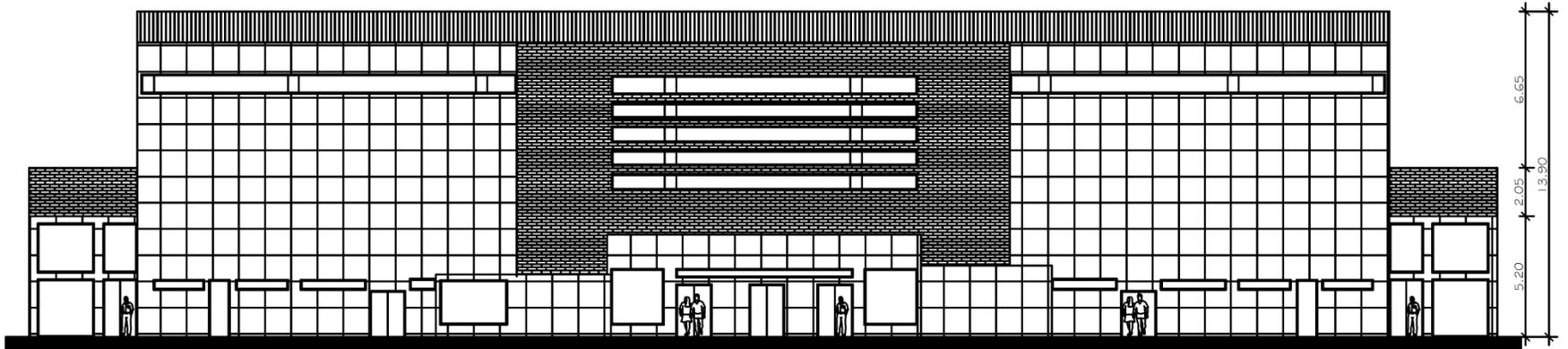
ESCALA 1:100

SEGUNDO NIVEL POLIDEPORTIVO



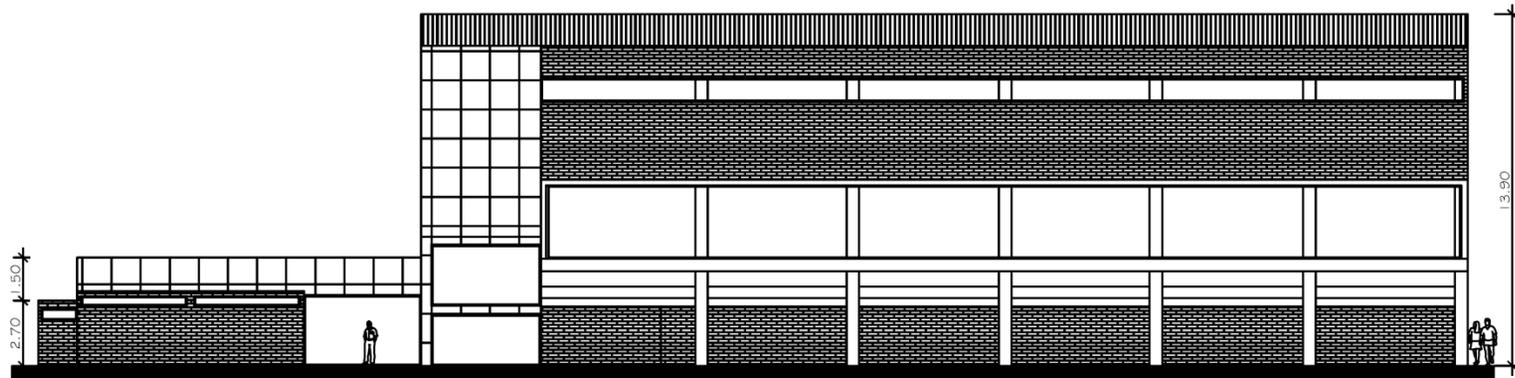
CAPACIDAD 642 PERSONAS

ESCALA 1:200



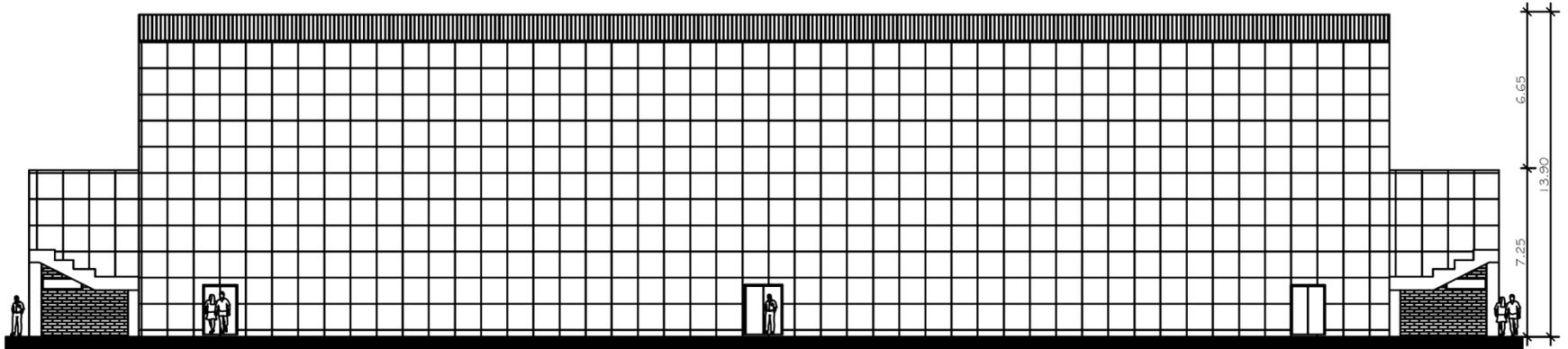
ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:250



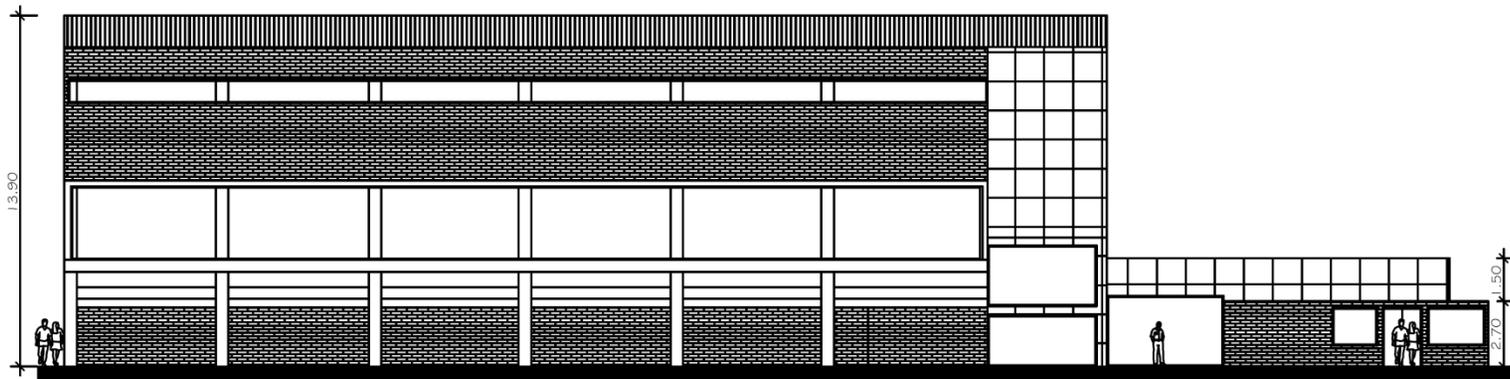
ELEVACIÓN ESTE

ESCALA 1:250



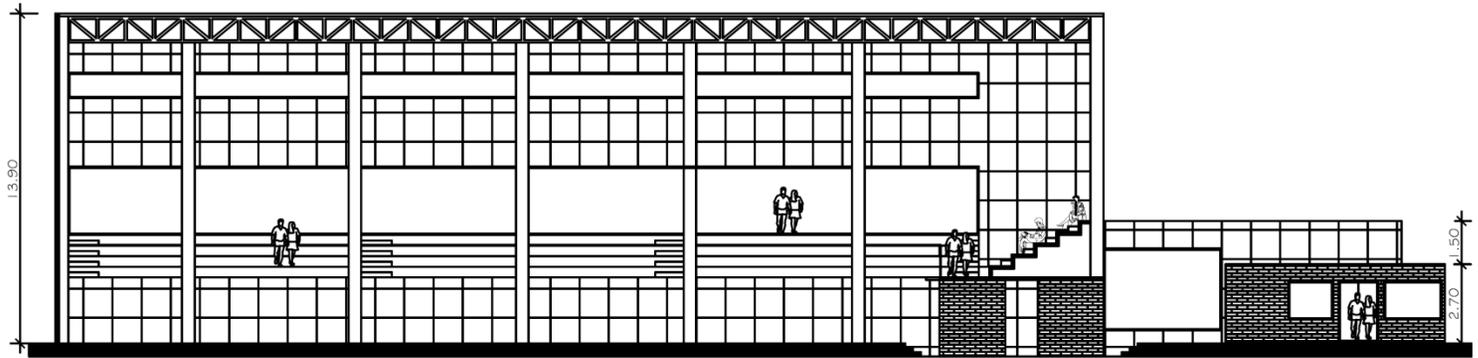
ELEVACIÓN NORTE

ESCALA 1:250

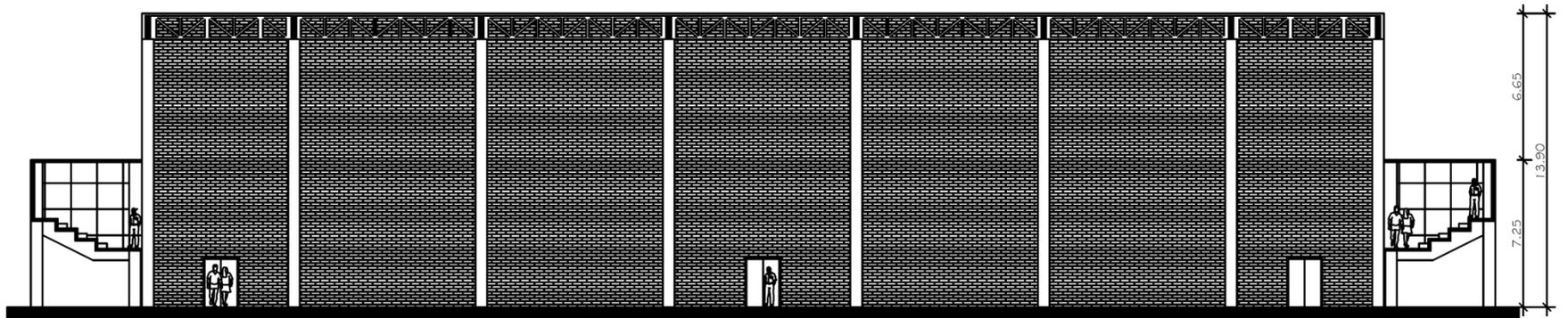


ELEVACIÓN OESTE

ESCALA 1:250



**SECCIÓN NORTE-SUR ESCALA 1:250**



**SECCIÓN OESTE-ESTE ESCALA 1:250**



**INGRESO PRINCIPAL**



**ADMINISTRACIÓN ADJUNTA A POLIDEPORTIVO**



**INGRESO SECUNDARIO**



**PISTA DE JOGGING**



**VISTA GRADERÍOS POLIDEPORTIVO**



**VESTÍBULO PRINCIPAL**



**ACCESO A GRADERÍOS POR RAMPA**



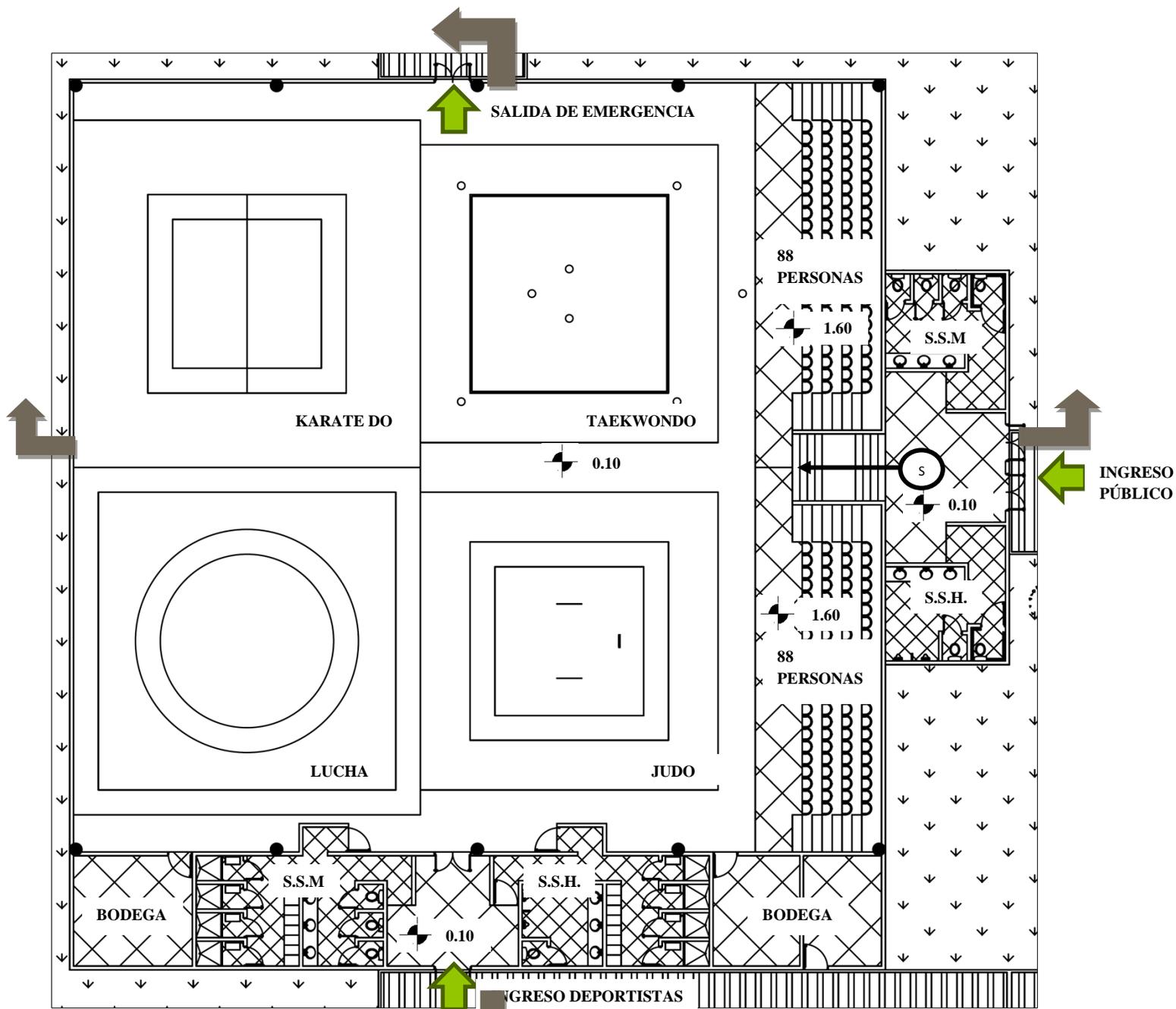
**DETALLE GRADERÍOS**



**CANGHA POLIDEPORTIVA**



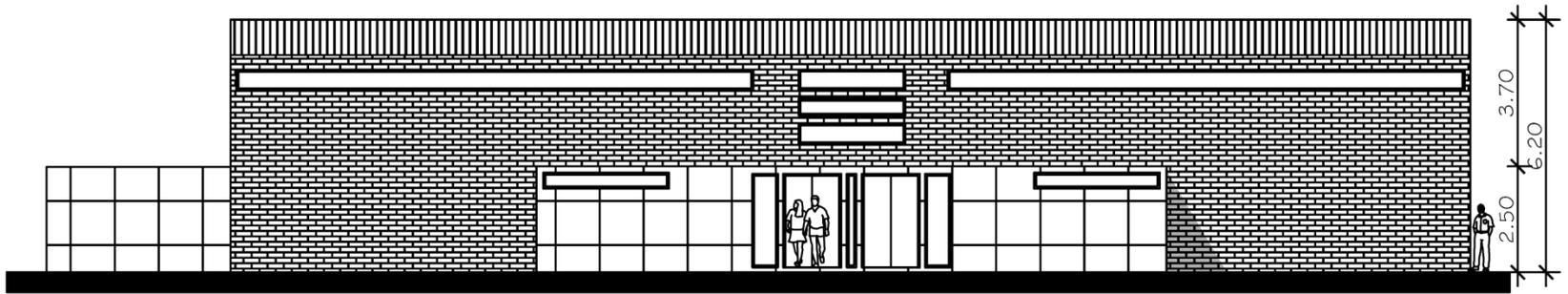
**POLIDEPORTIVO DE FUERZA**



**POLIDEPORTIVO DE FUERZA**

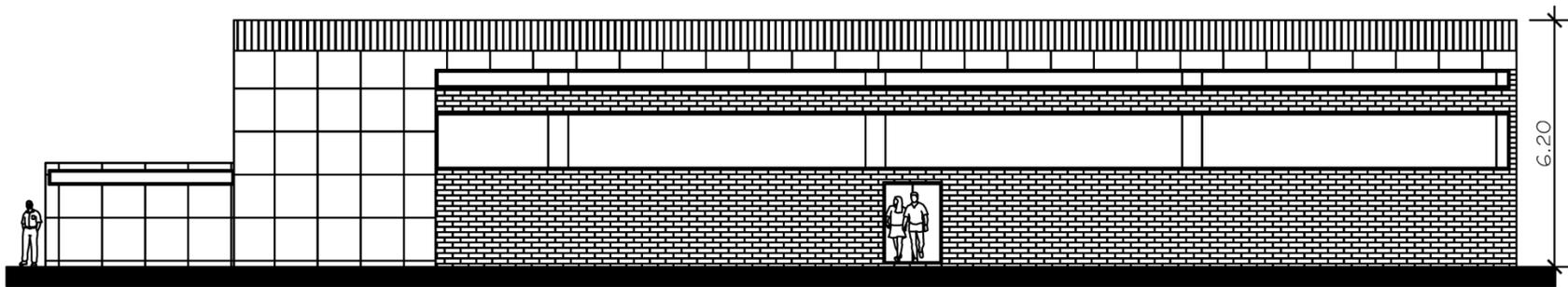
CAPACIDAD 176 PERSONAS

ESCALA 1:200



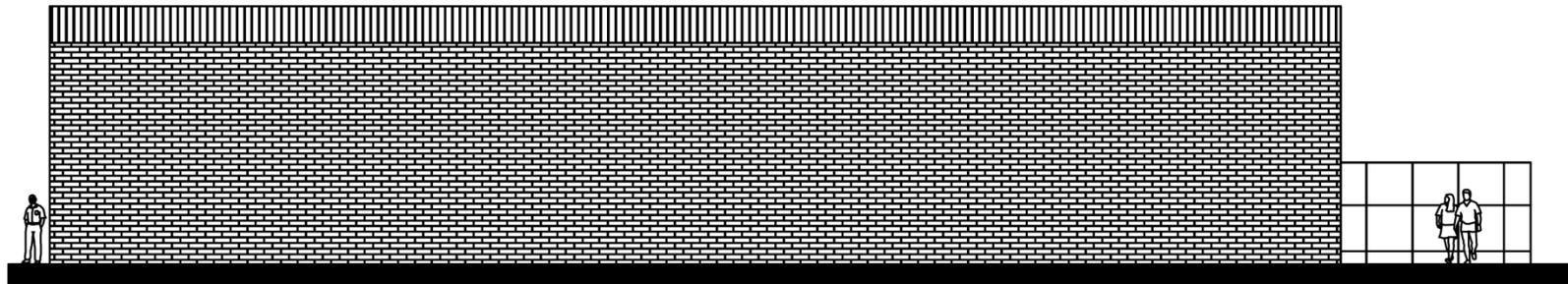
ELEVACIÓN ESTE

ESCALA 1:125



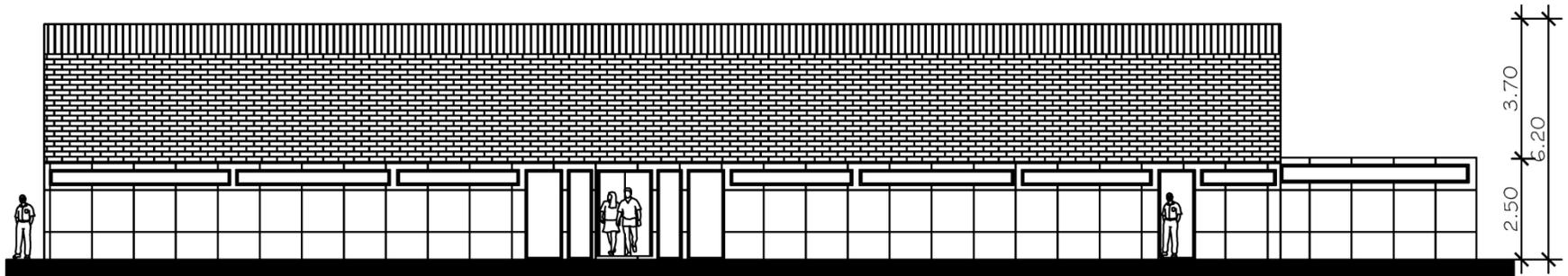
ELEVACIÓN NORTE

ESCALA 1:125



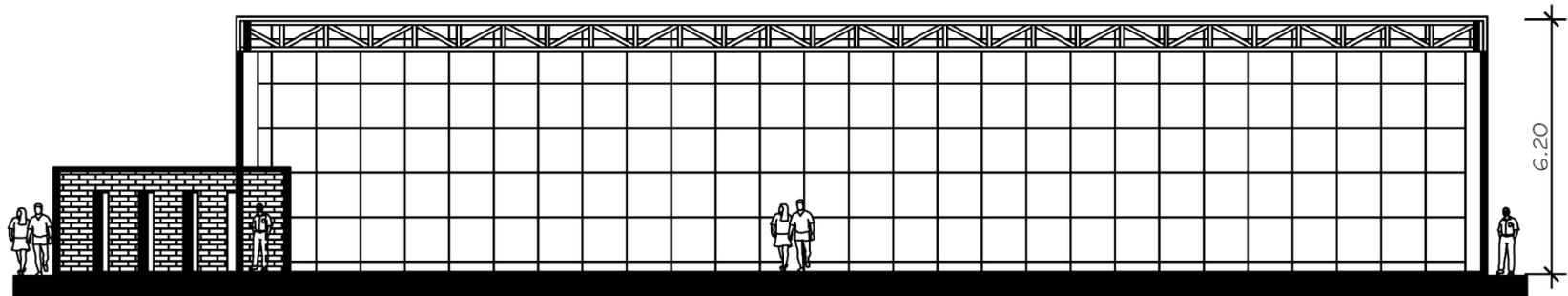
ELEVACIÓN OESTE

ESCALA 1:125



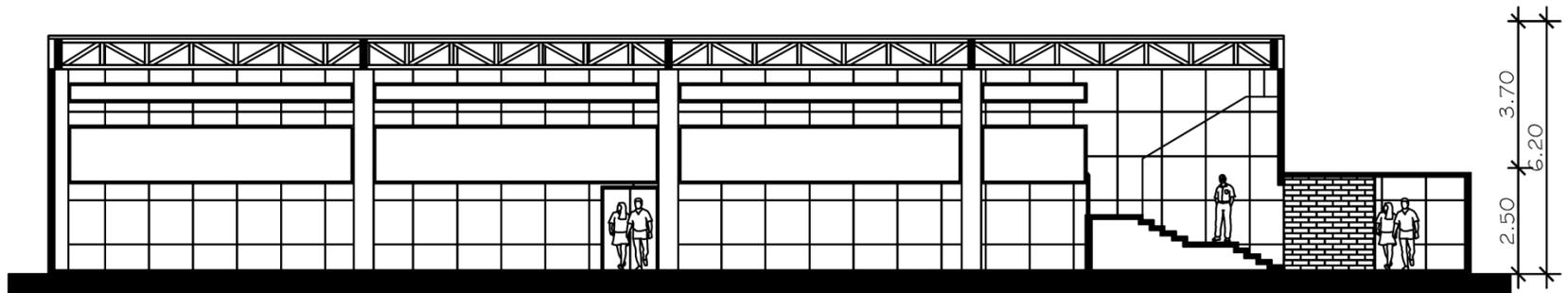
ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:125



SECCIÓN NORTE-SUR

ESCALA 1:125



SECCIÓN OESTE-ESTE

ESCALA 1:125



**INGRESO DEPORTISTAS**



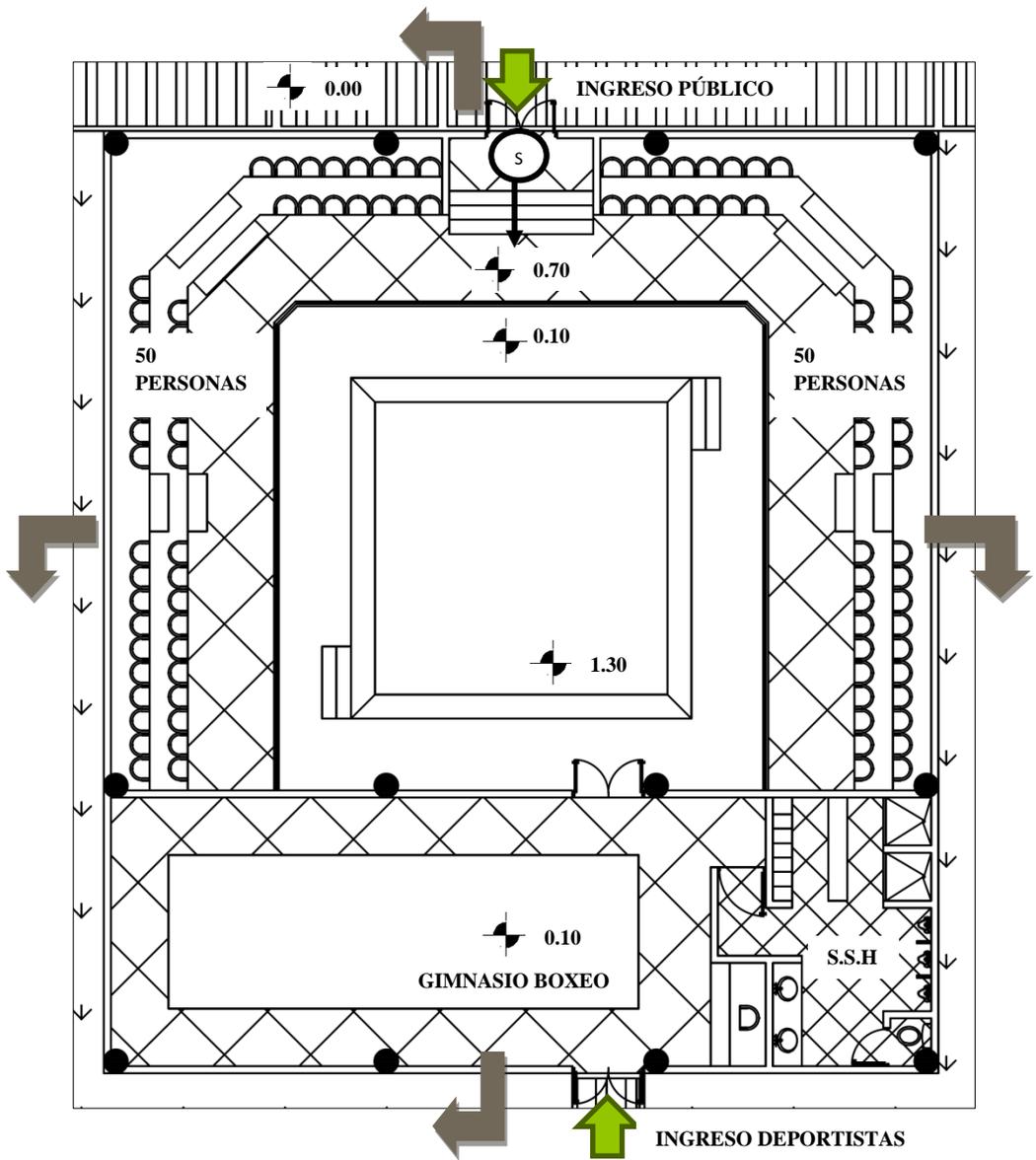
**VISTA ÁREA DE COMBATE**



**INGRESO A GRADERÍO**



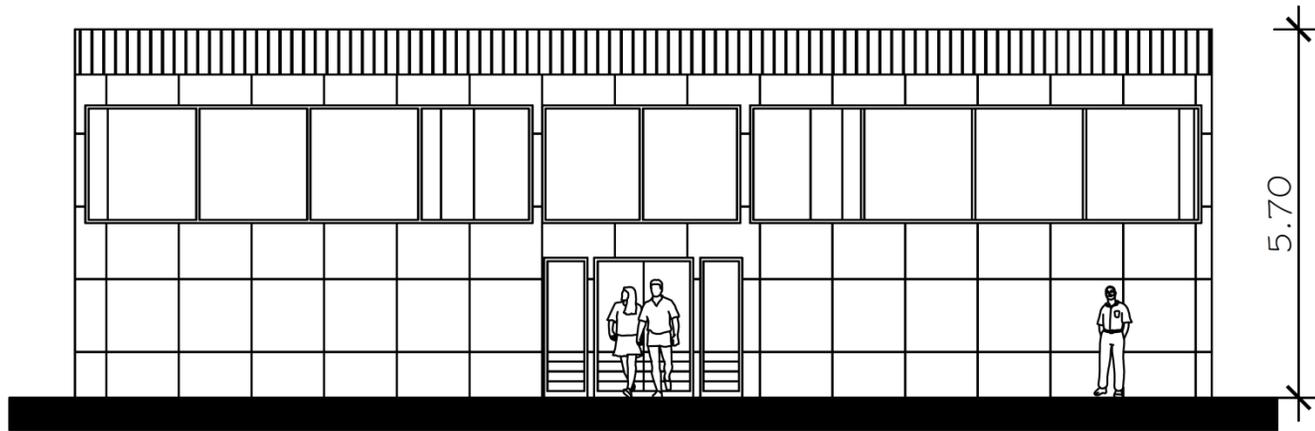
**CUADRILÁTERO DE BOXEO**



**CUADRILÁTERO DE BOXEO**

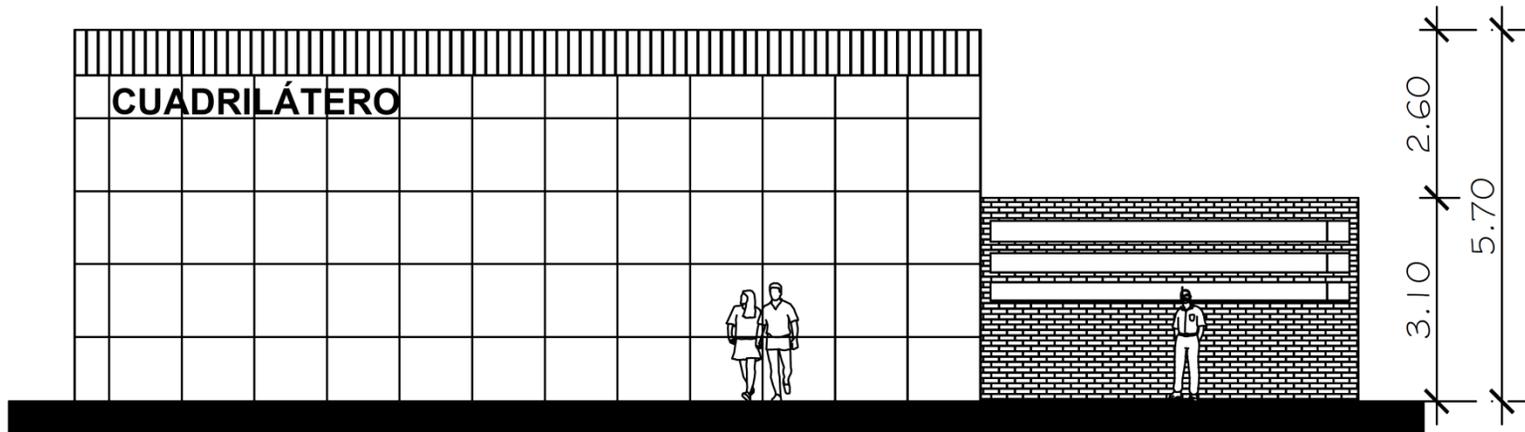
CAPACIDAD 100 PERSONAS

ESCALA 1:100



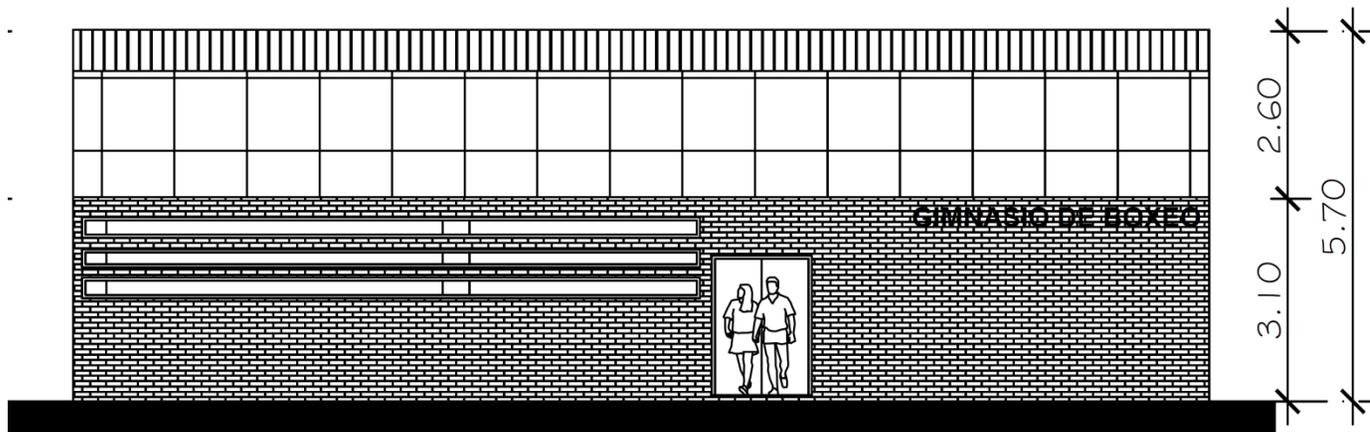
ELEVACIÓN NORTE

ESCALA 1:100



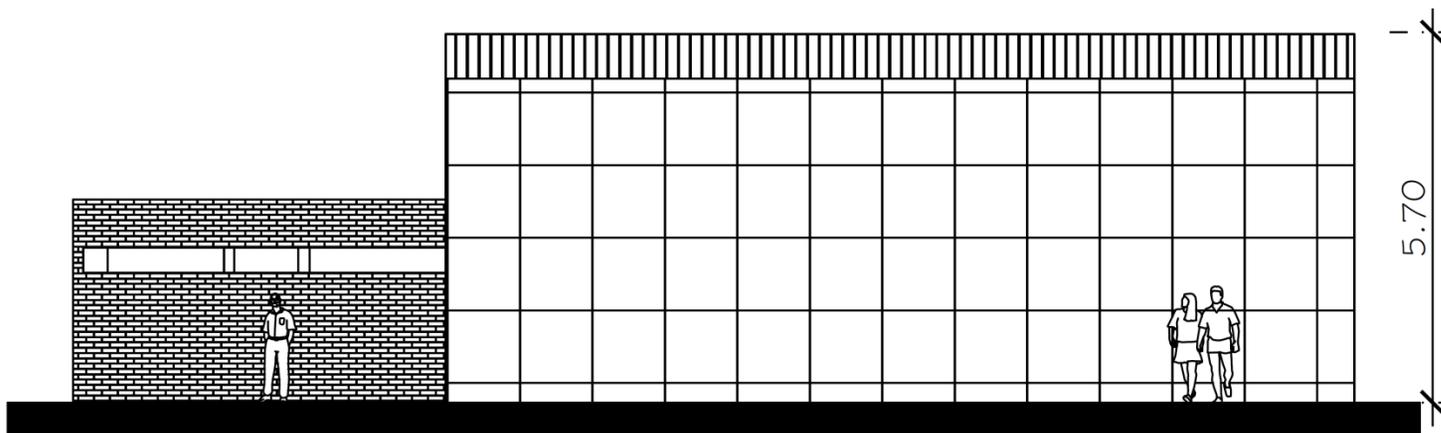
ELEVACIÓN OESTE

ESCALA 1:100



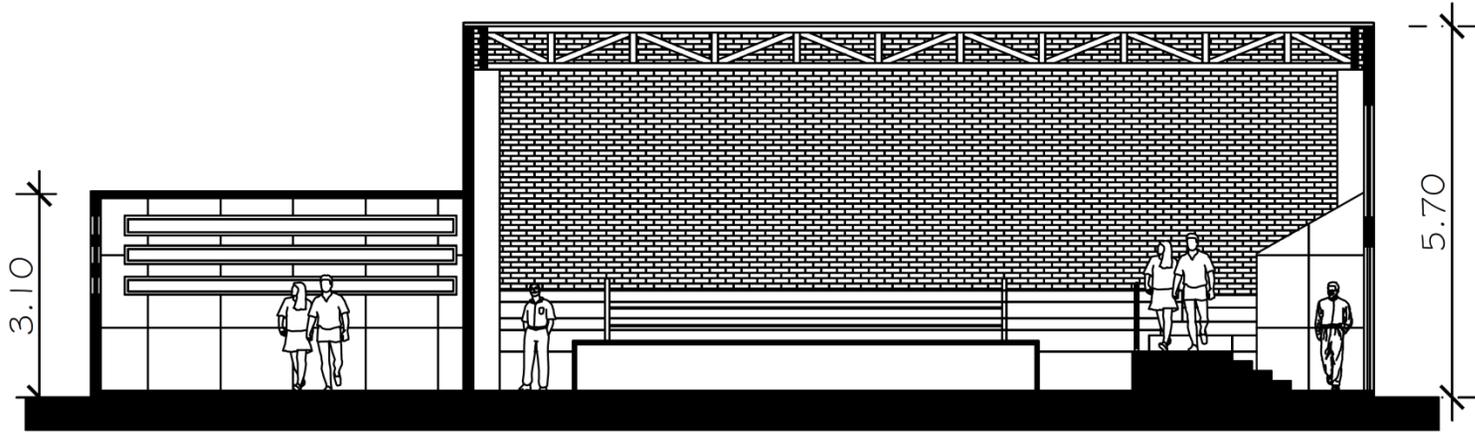
ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:100



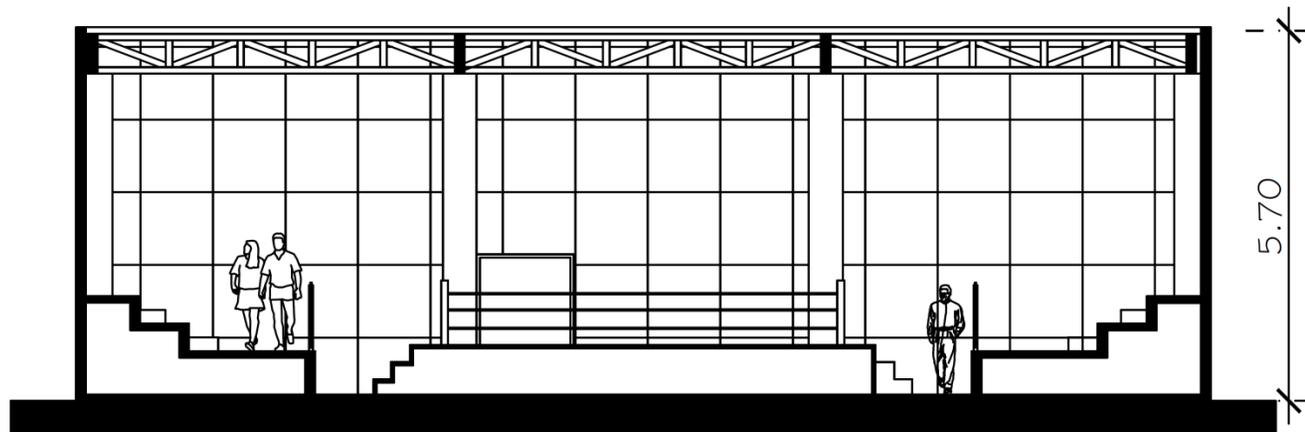
ELEVACIÓN ESTE

ESCALA 1:100



SECCIÓN NORTE-SUR

ESCALA 1:100



SECCIÓN ESTE-OESTE

ESCALA 1:100



**INGRESO GIMNASIO DE BOXEO**



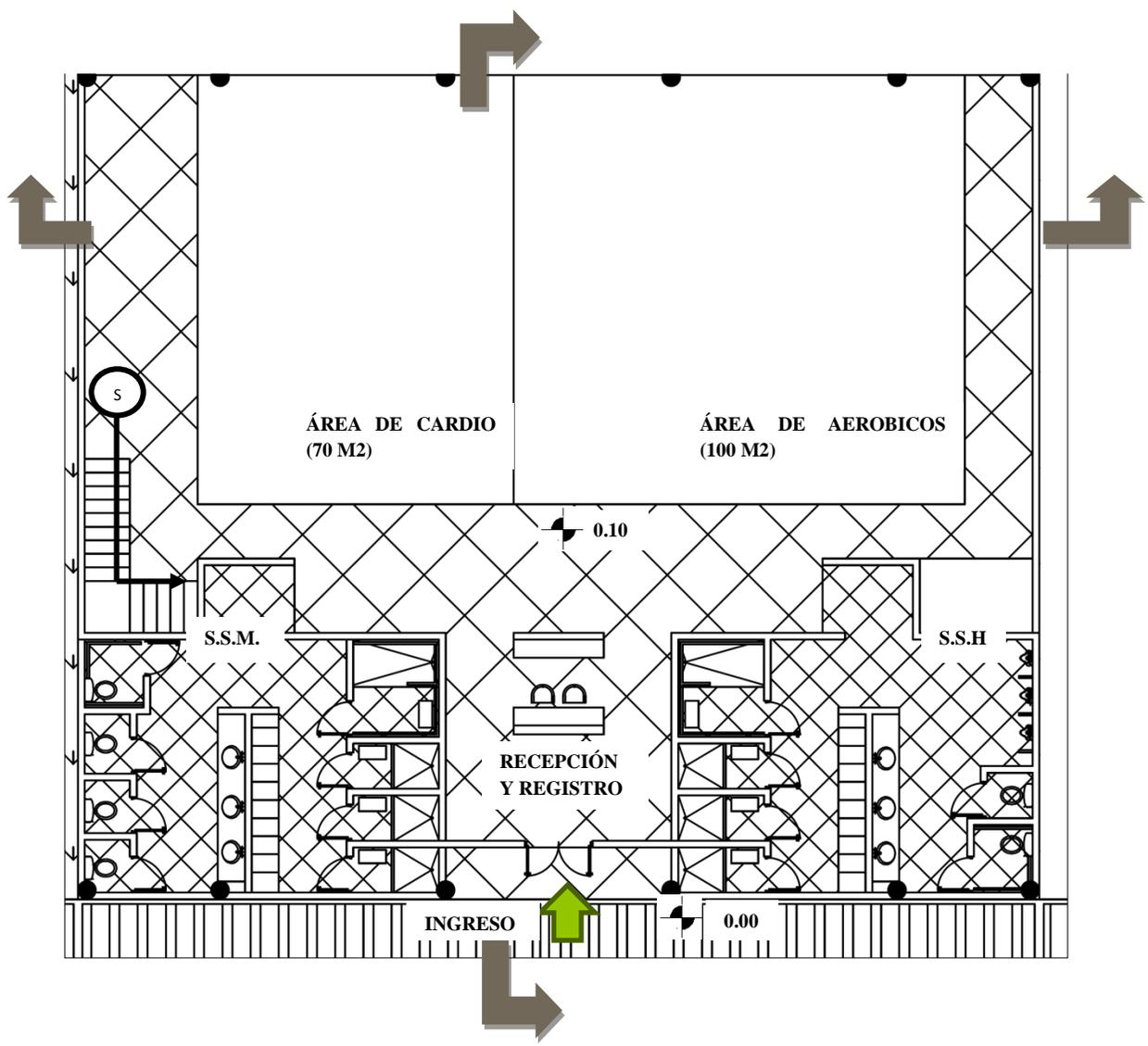
**VISTA CUADRILÁTERO**



**VISTA GRADERÍOS**



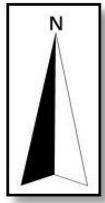
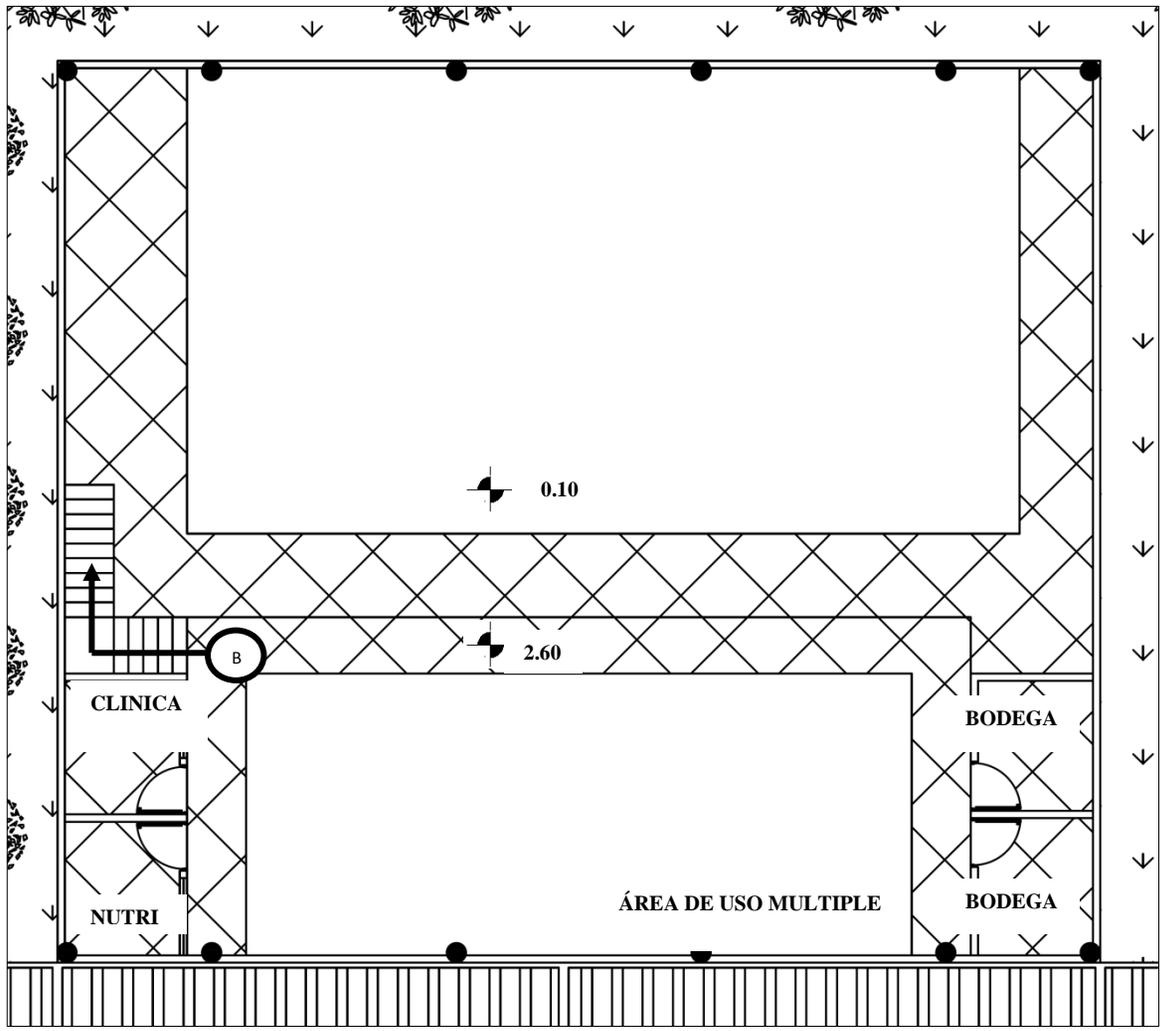
**GIMNASIO DE FUERZA**



**GINNASIO DE FUERZA**

CAPACIDAD 60 PERSONAS

ESCALA 1:100



**GINNASIO DE FUERZA**

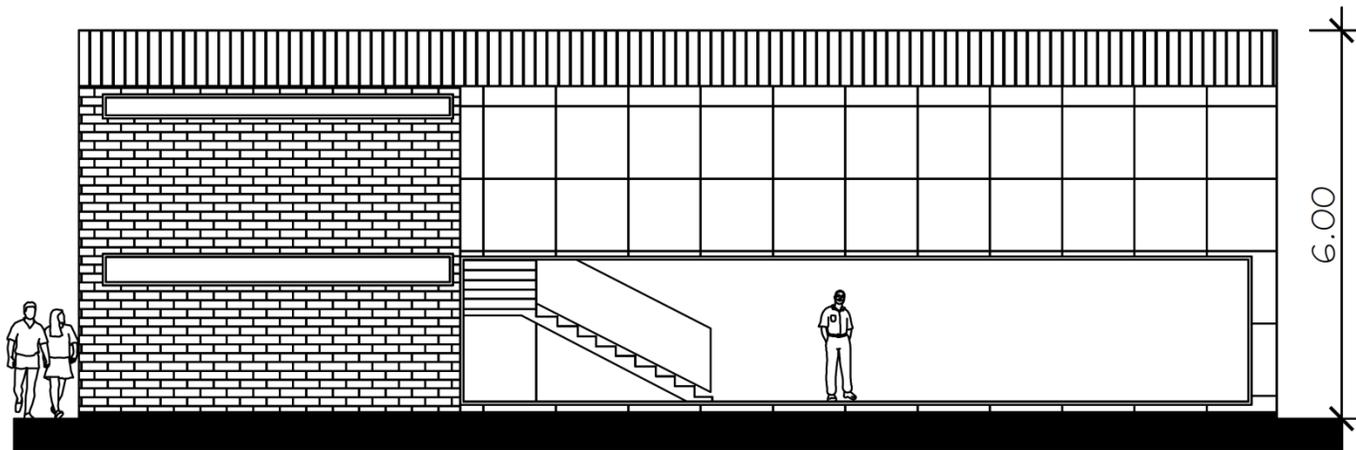
CAPACIDAD 60 PERSONAS

ESCALA 1:100



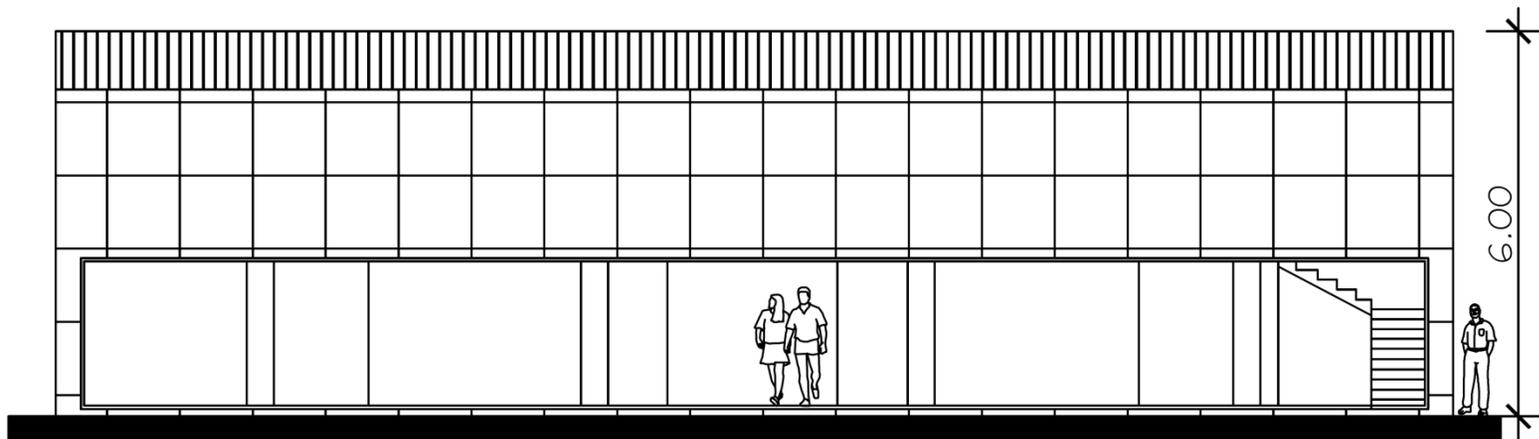
ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:100



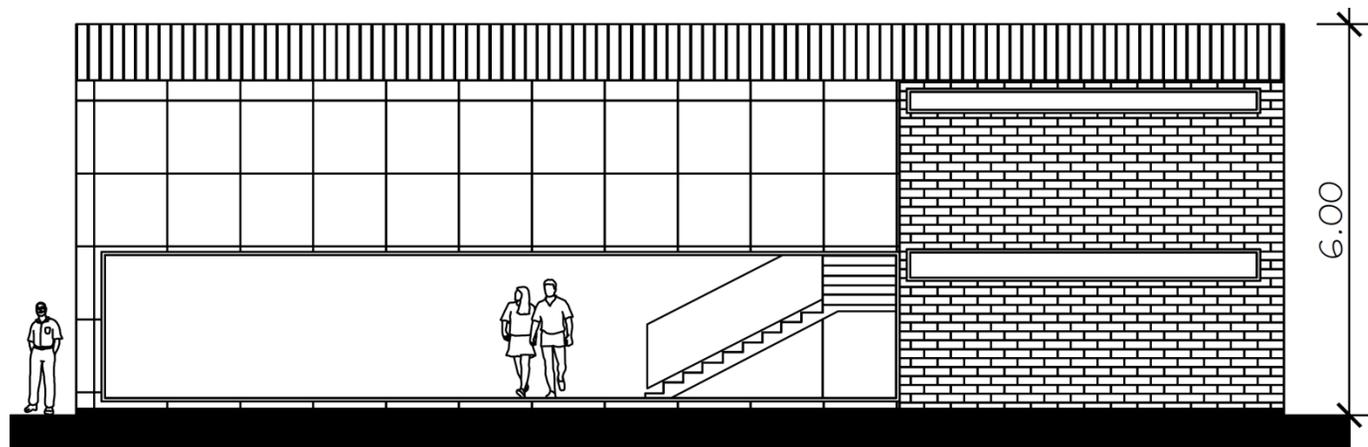
ELEVACIÓN ESTE

ESCALA 1:100



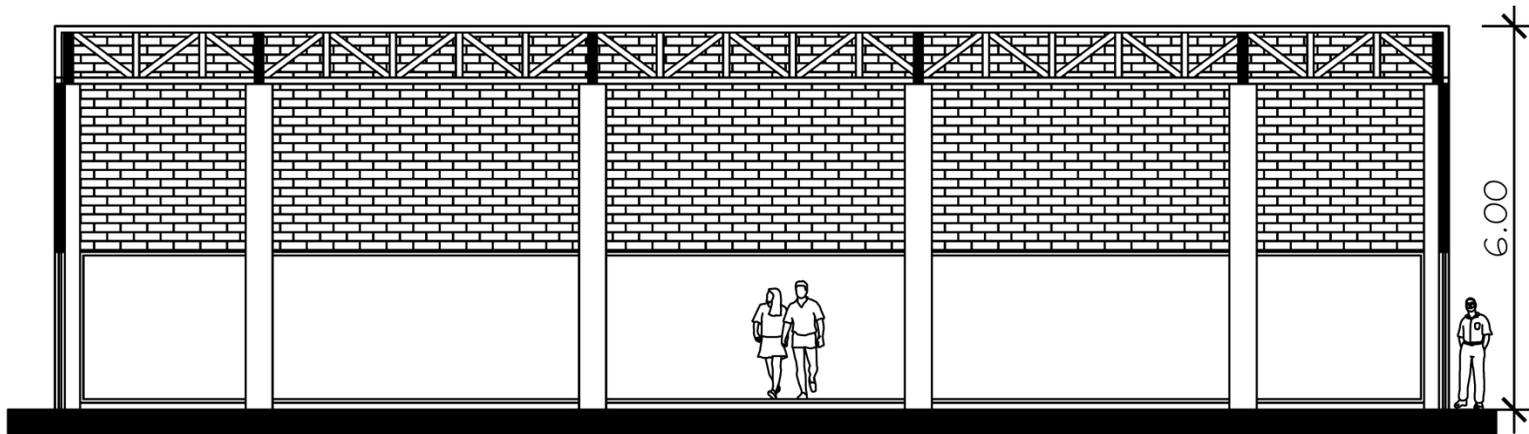
ELEVACIÓN NORTE

ESCALA 1:100



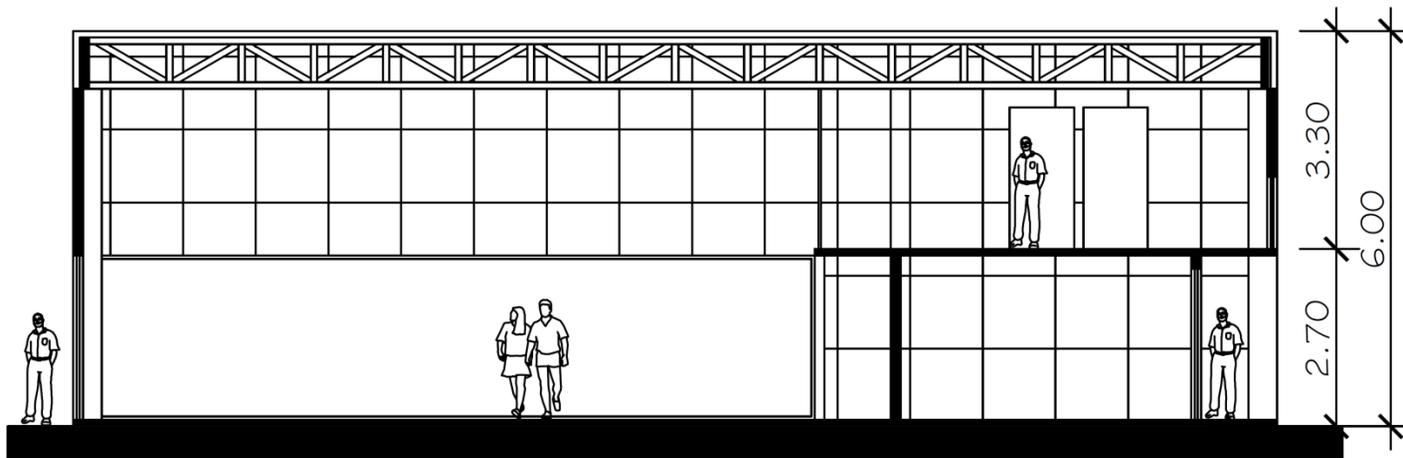
ELEVACIÓN OESTE

ESCALA 1:100



SECCIÓN OESTE-ESTE

ESCALA 1:100



SECCIÓN SUR-NORTE

ESCALA 1:100



**GIMNASIO DE FUERZA**



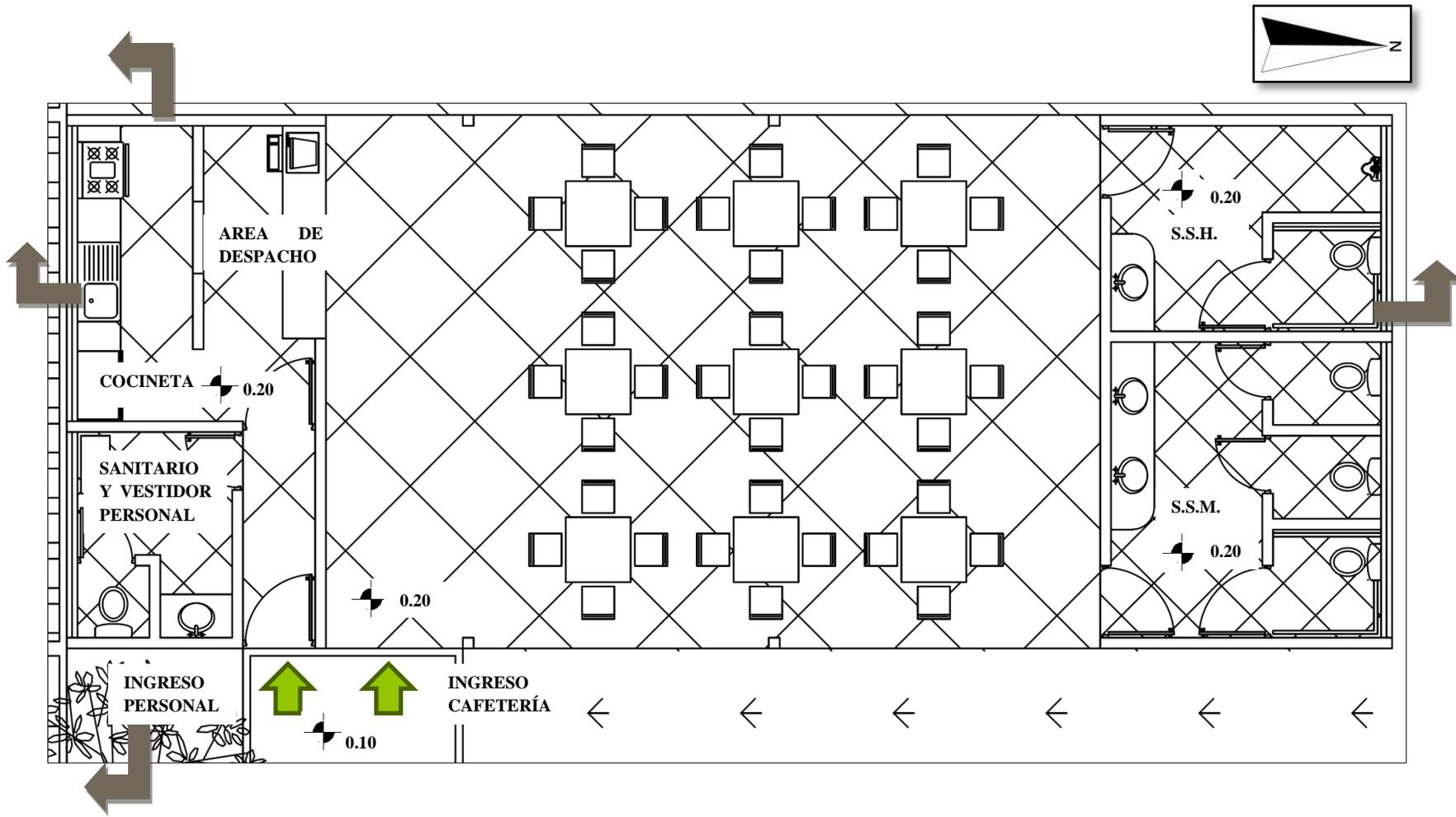
**INGRESO GIMNASIO**



**VISTA SEGUNDO NIVEL**



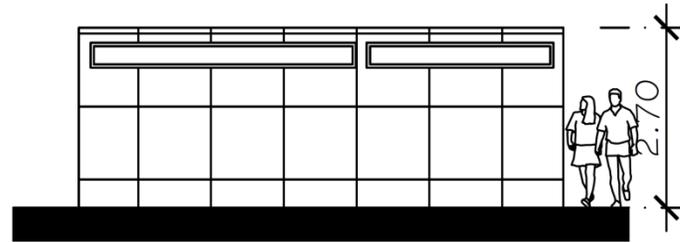
**CAFETERÍA**



**CAFETERÍA**

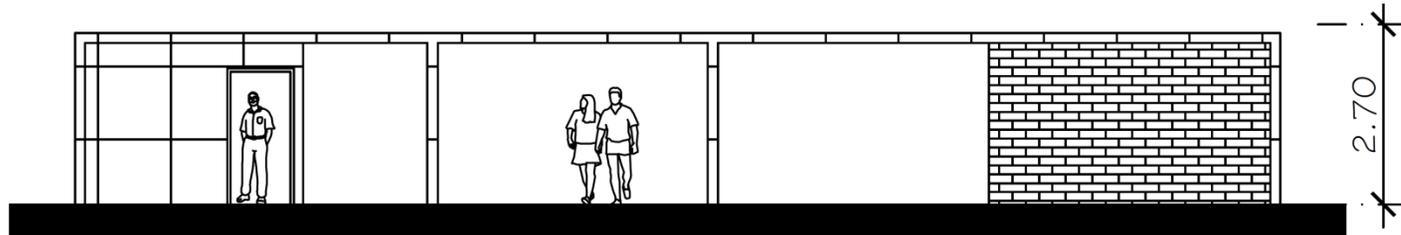
CAPACIDAD 40 PERSONAS

ESCALA 1:75



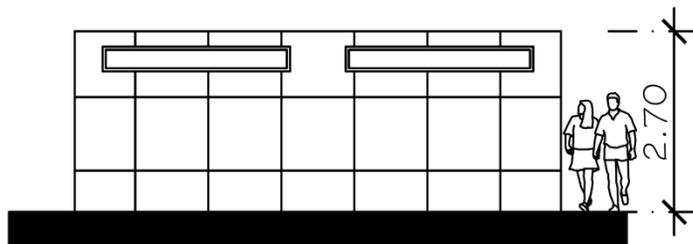
ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:100



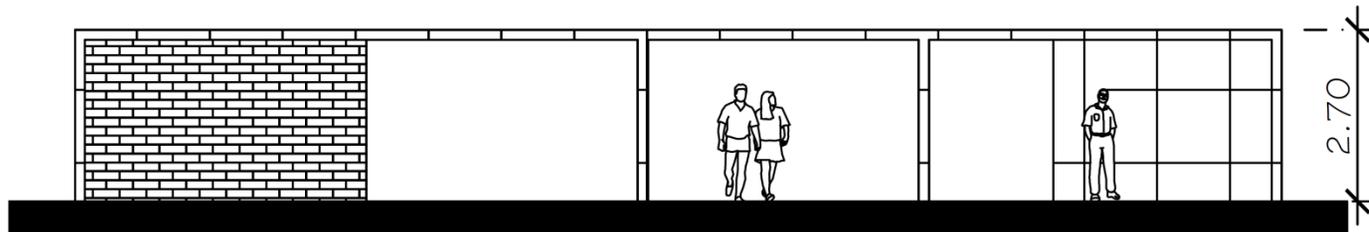
ELEVACIÓN ESTE

ESCALA 1:100



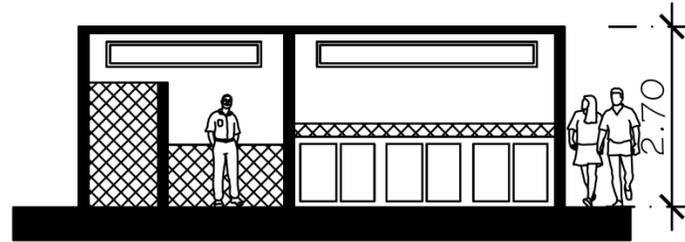
ELEVACIÓN NORTE

ESCALA 1:100



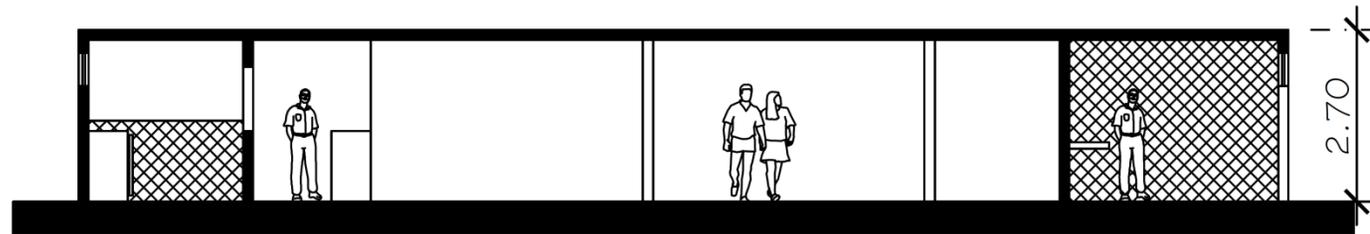
ELEVACIÓN OESTE

ESCALA 1:100



SECCIÓN SUR-NORTE

ESCALA 1:100



SECCIÓN OESTE-ESTE

ESCALA 1:100



ÁREA DE MESAS

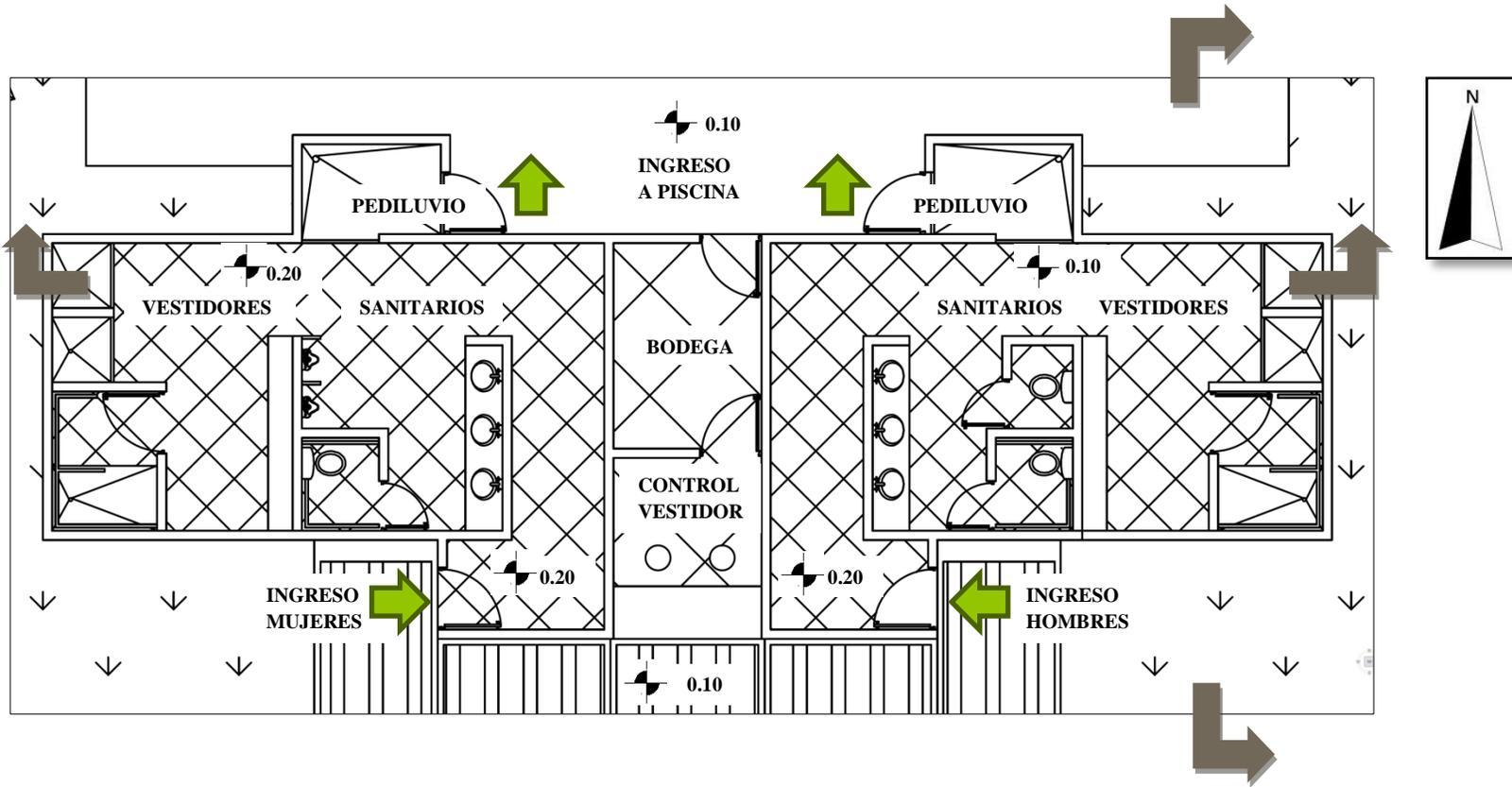


VISTA DE CAFETERÍA

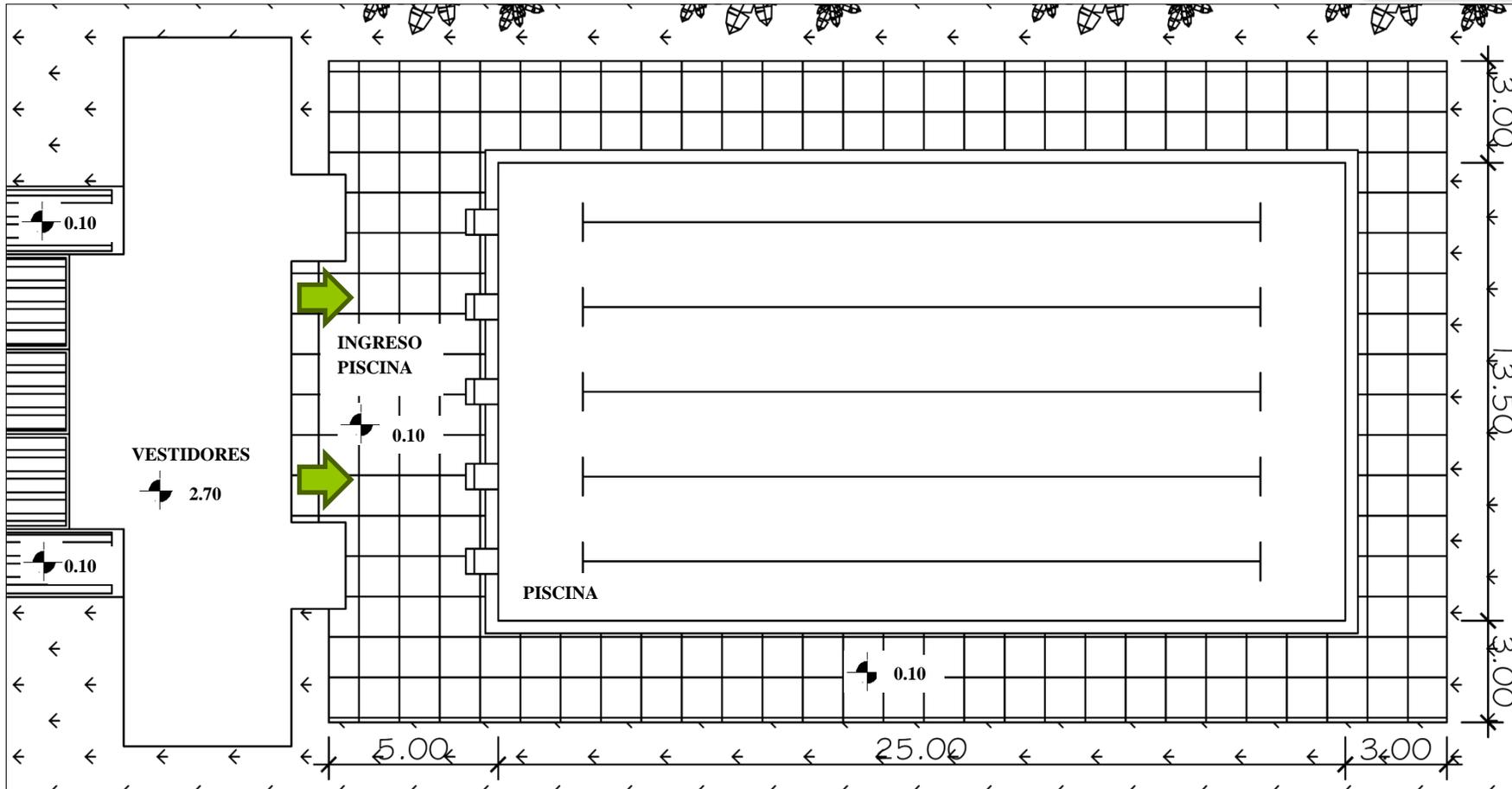


## VESTIDORES Y PISCINA

VESTIDORES PISCINA

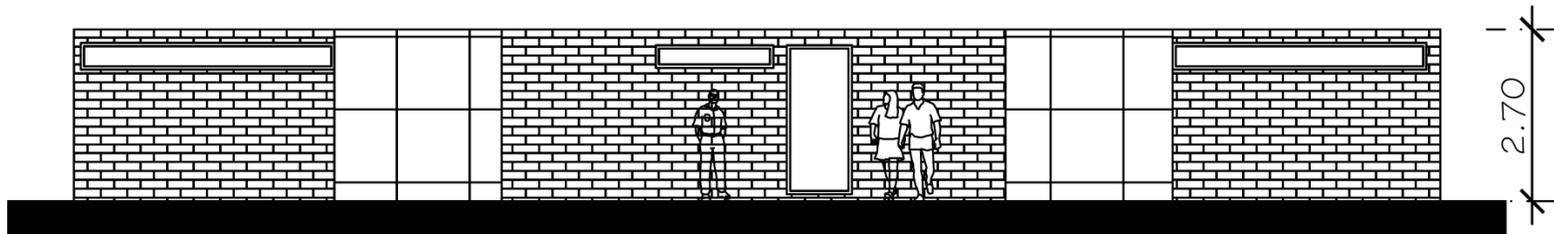


ESCALA 1:75



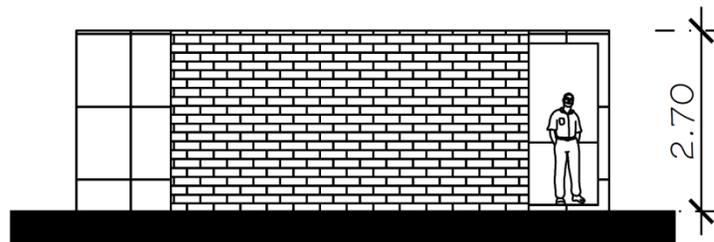
# PISCINA Y VESTIDORES

ESCALA 1:125



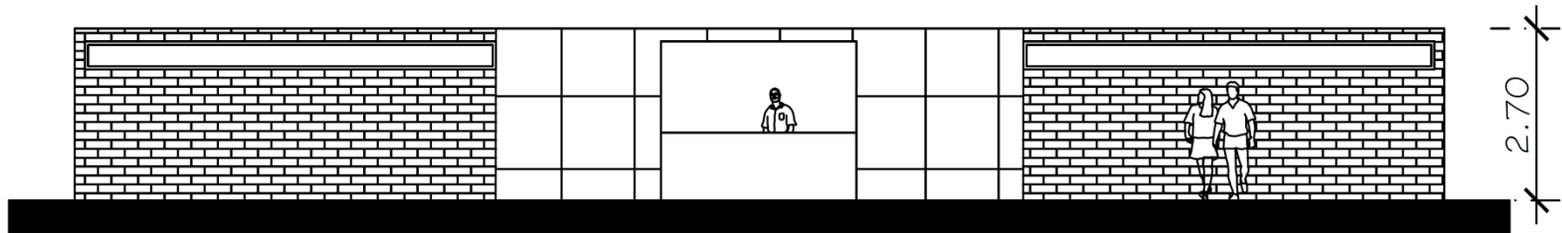
ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:100



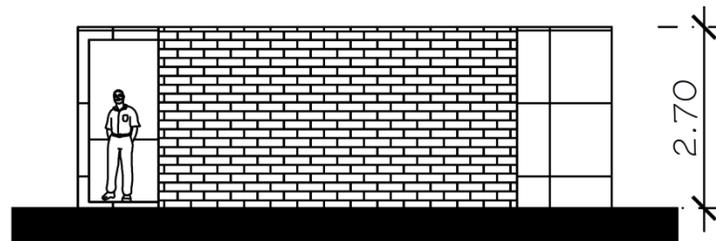
ELEVACIÓN ESTE

ESCALA 1:100



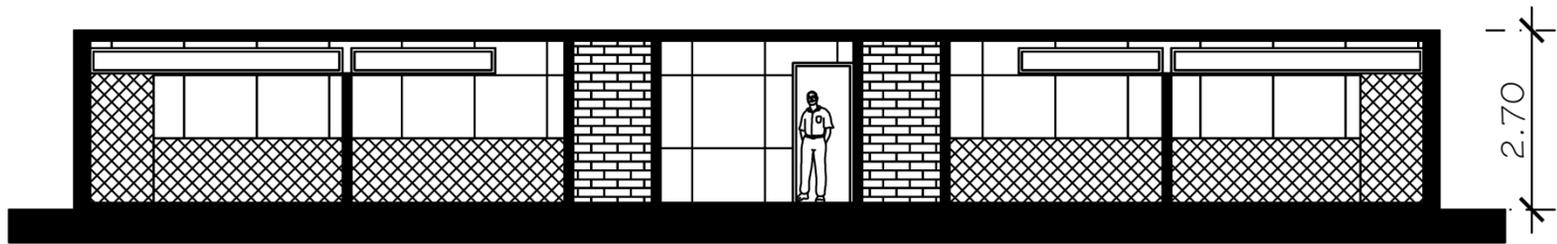
ELEVACIÓN NORTE

ESCALA 1:100



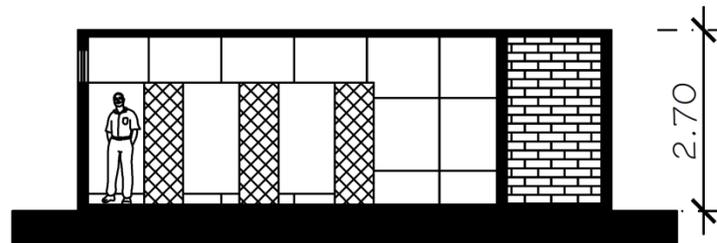
ELEVACIÓN OESTE

ESCALA 1:100



SECCIÓN NORTE-SUR

ESCALA 1:100



SECCIÓN OESTE-ESTE

ESCALA 1:100



**INGRESO VESTIDORES**



**VESTIDORES DESDE PISCINA**

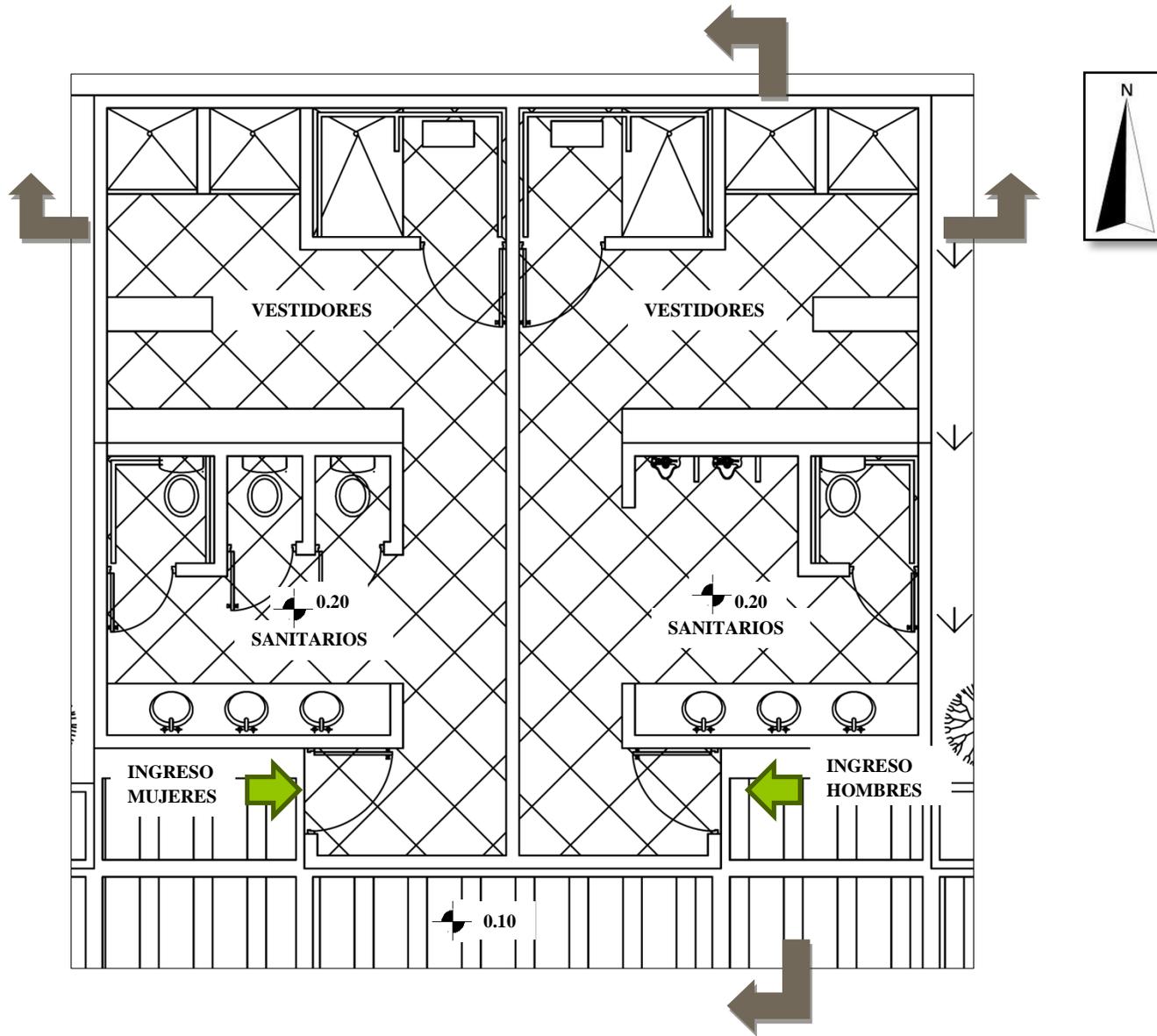


**PISCINA**

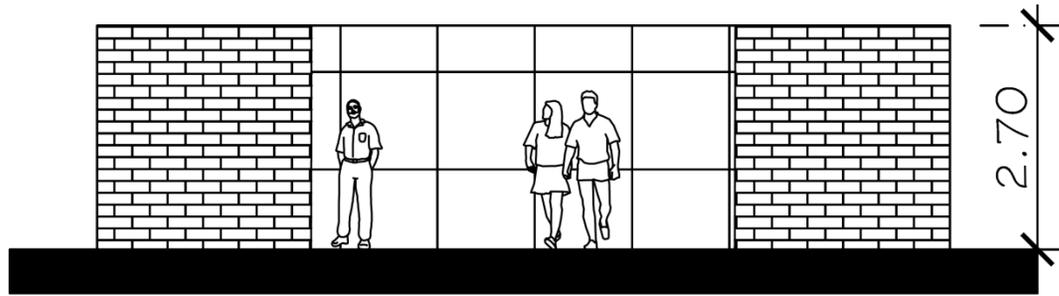


**VESTIDORES / SANITARIOS**

# VESTIDORES / SANITARIOS

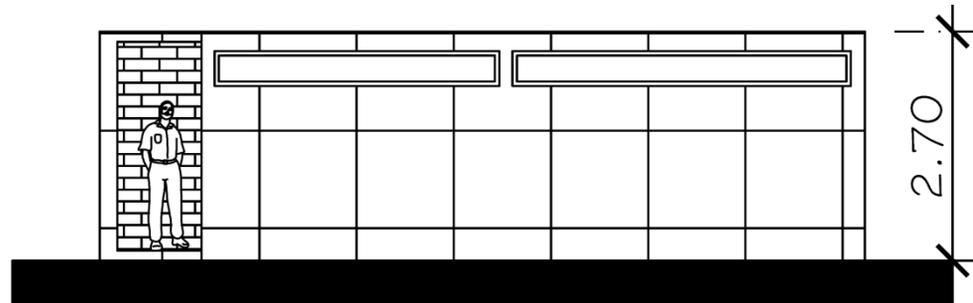


ESCALA 1:50



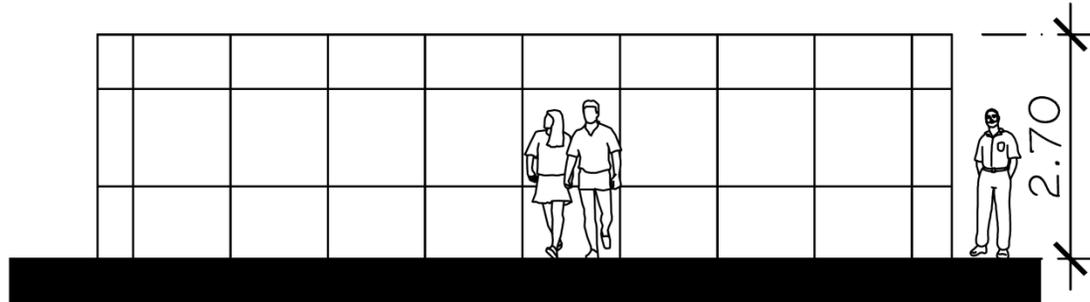
ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:75



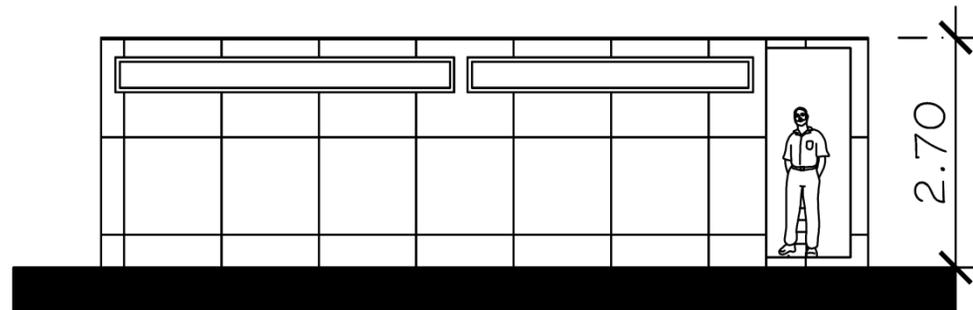
ELEVACIÓN ESTE

ESCALA 1:75



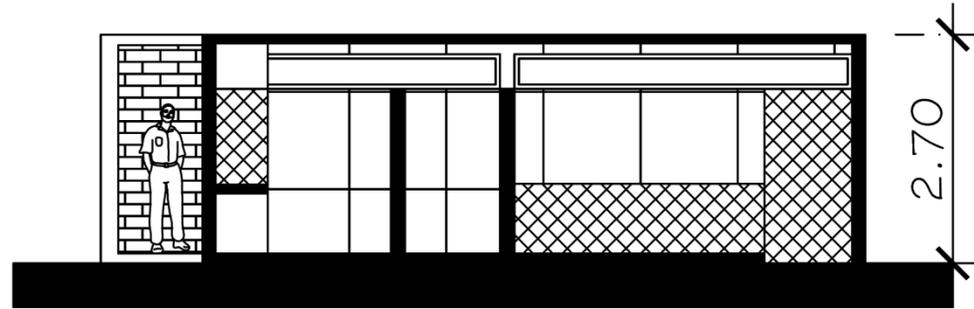
ELEVACIÓN NORTE

ESCALA 1:75



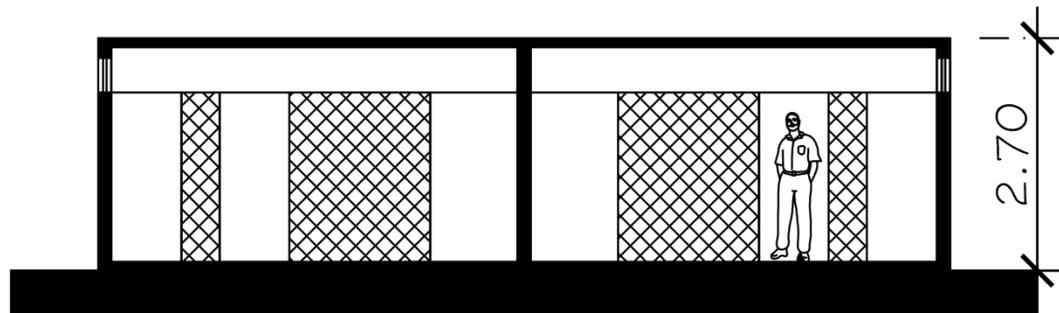
ELEVACIÓN OESTE

ESCALA 1:75



SECCIÓN SUR-NORTE

ESCALA 1:75

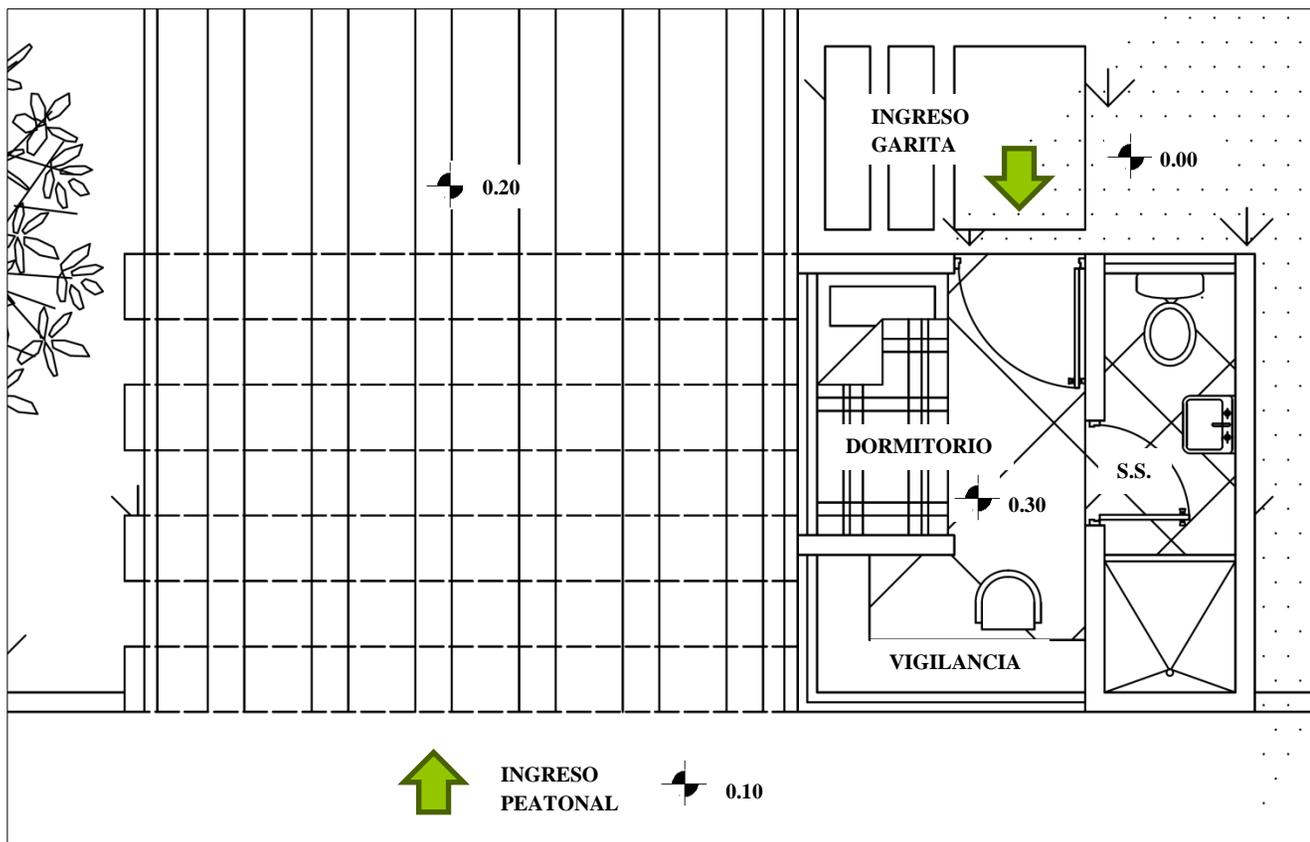


SECCIÓN OESTE-ESTE

ESCALA 1:75

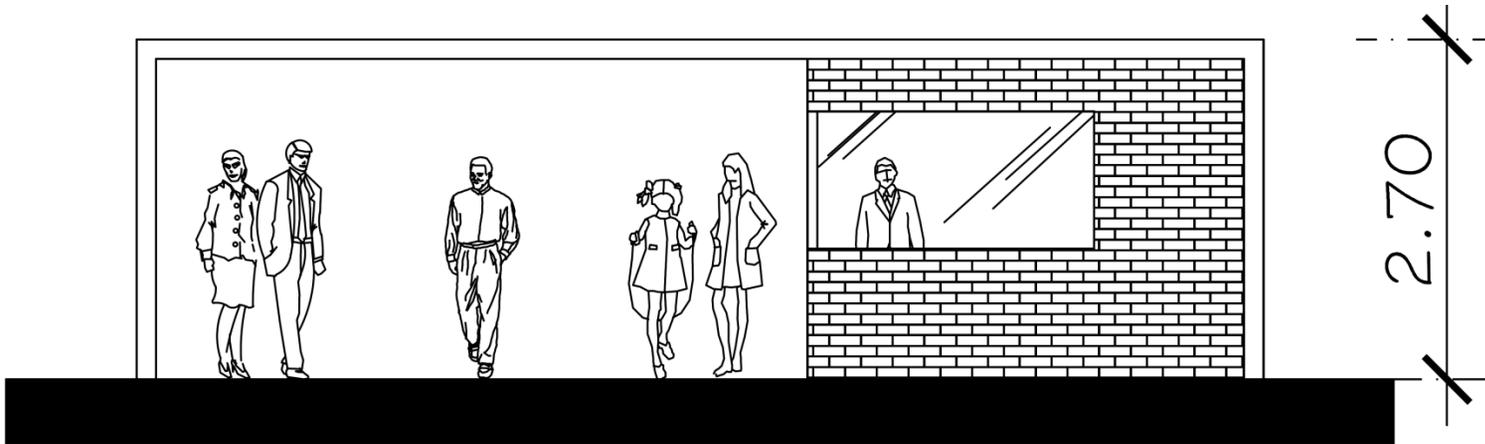


**GARITAS PEATONALES**



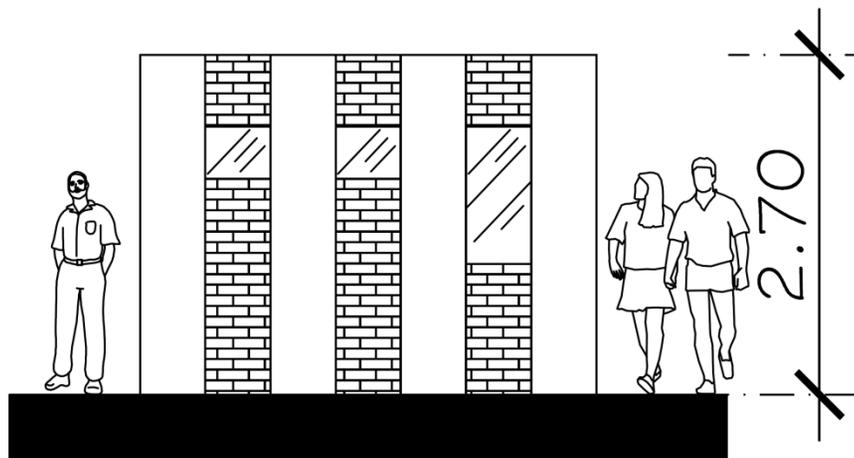
**GARITAS PEATONALES**

ESCALA 1:50



ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:50

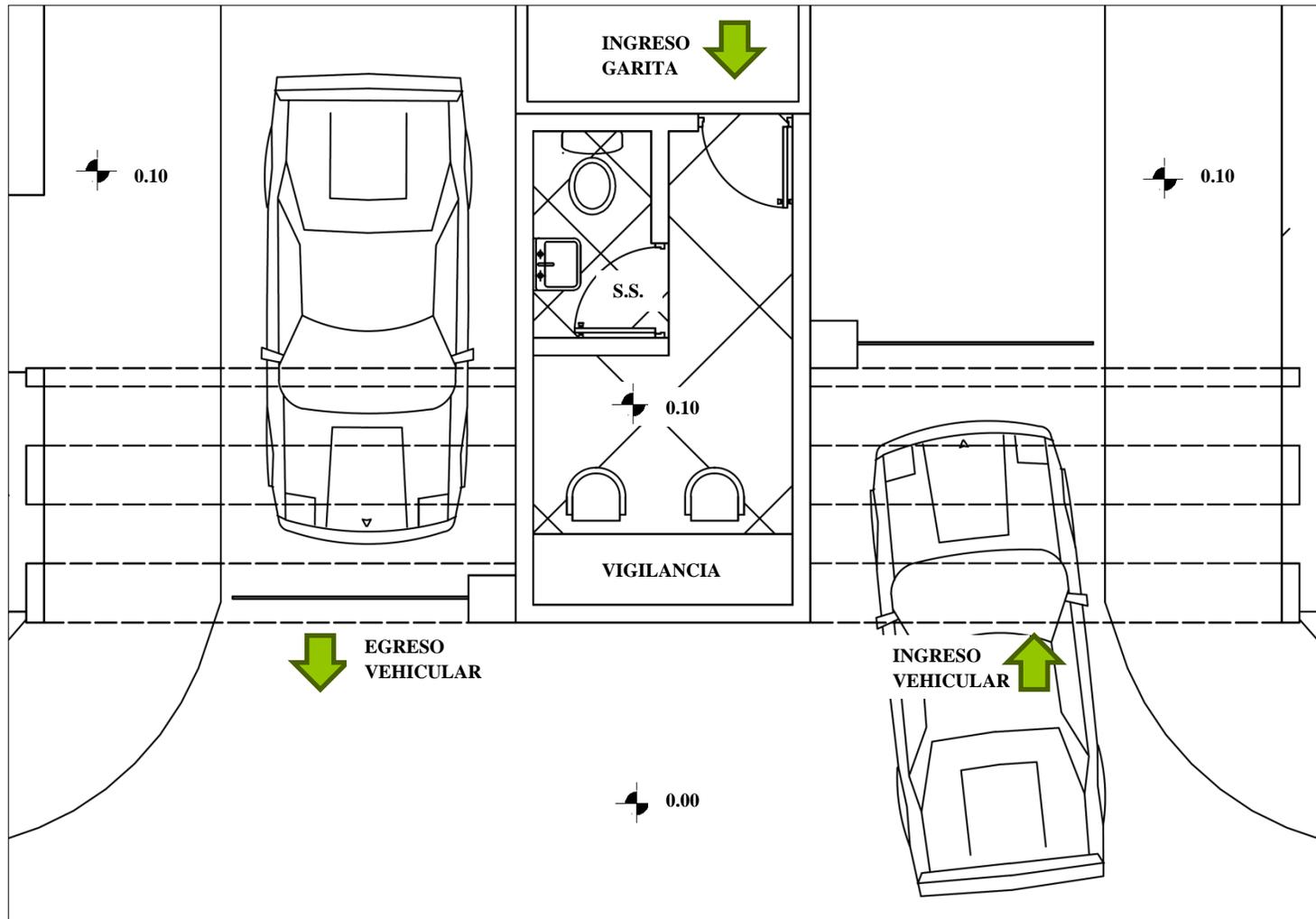


ELEVACIÓN ESTE

ESCALA 1:50

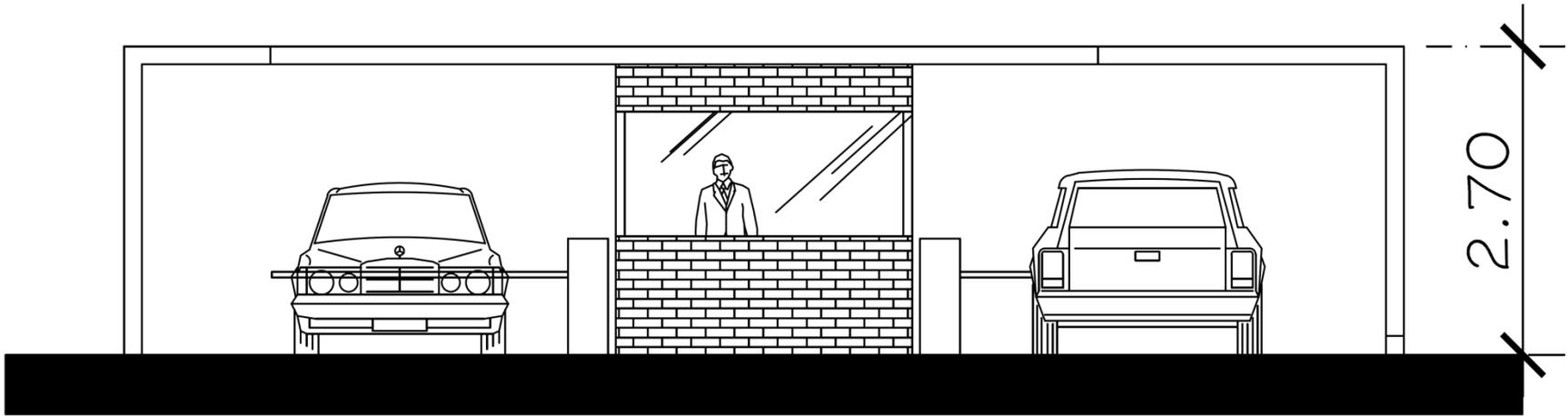


**GARITA VEHICULAR**



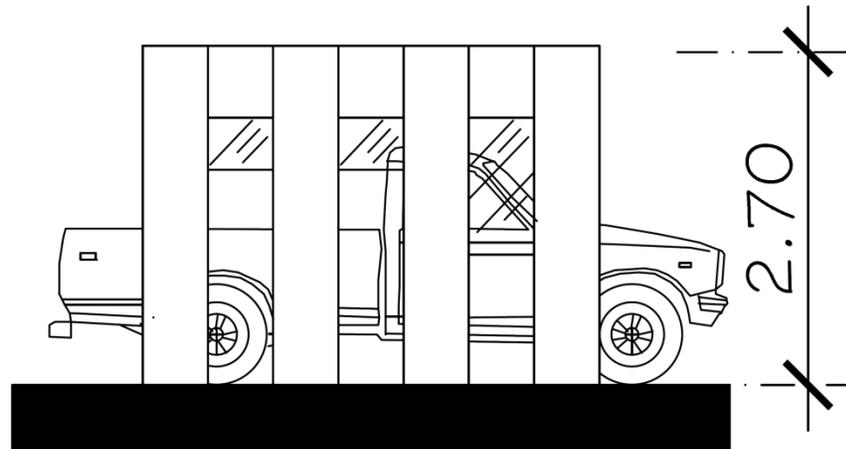
# GARITA VEHICULAR

ESCALA 1:50



ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:50



ELEVACIÓN OESTE

ESCALA 1:50



**PARADA DE BUS**



**INGRESO VEHICULAR**



**INGRESO PEATONAL**



**INGRESO PEATONAL**



**DETALLE BANCAS PLAZA**



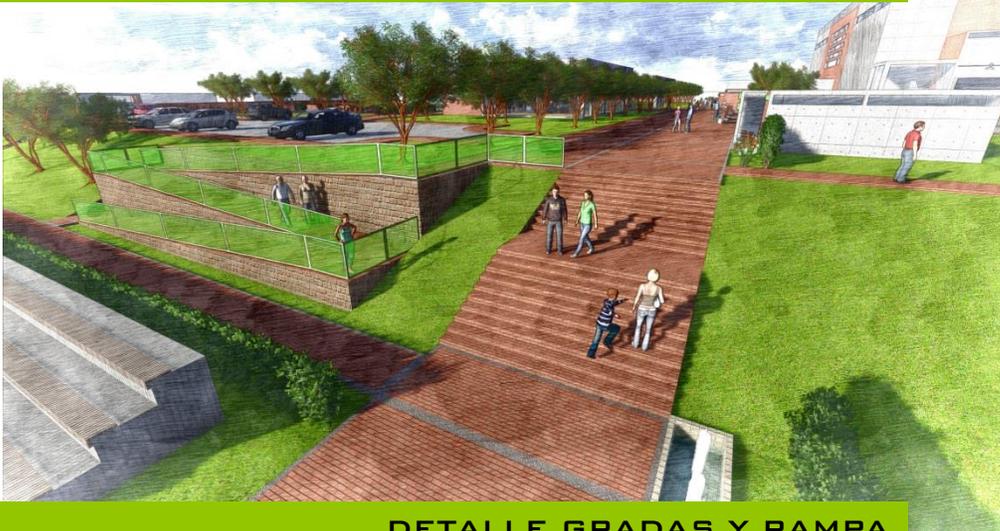
**DETALLE FUENTE PLAZA**



**INGRESO SECUNDARIO POLIDEPORTIVO**



**PISTA DE JOGGING**



**DETALLE GRADAS Y RAMPA**



**PLAZA DE ACCESO**



**CANCHA FUT5 Y GRADERÍO**



**JUEGOS INFANTILES**



**VISTA PISCINA Y POLIDEPORTIVO**



**PISCINA**



**DETALLE INGRESO POR VESTIDORES**

# PRESUPUESTO

---

	<b>EDIFICIO</b>	<b>M2</b>	<b>COSTO M2</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>1</b>	POLIDEPORTIVO	2714.41	Q3,100.00	Q8,414,671.00
<b>2</b>	POLIDEPORTIVO DE FUERZA	1260.61	Q3,100.00	Q3,907,891.00
<b>3</b>	CUADRILÁTERO DE BOXEO	341.91	Q3,100.00	Q1,059,921.00
<b>4</b>	GIMNASIO DE FUERZA	39.92	Q3,100.00	Q123,752.00
<b>5</b>	PISCINA	337.50	Q2,900.00	Q978,750.00
<b>6</b>	SANITARIOS Y VESTIDORES	121.30	Q1,650.00	Q200,145.00
<b>7</b>	ADMINISTRACIÓN	73.60	Q1,650.00	Q121,440.00
<b>8</b>	CAFETERÍA	136.16	Q1,650.00	Q224,664.00
<b>9</b>	VESTIDORES	159.33	Q1,650.00	Q262,894.50
<b>10</b>	GARITA PEATONAL	24.50	Q750.00	Q18,375.00
<b>11</b>	GARITA VEHICULAR	10.78	Q750.00	Q8,085.00
<b>12</b>	GARITA BUSES	6.25	Q750.00	Q4,687.50
<b>13</b>	PARQUEO	619.91	Q750.00	Q464,932.50
<b>14</b>	PARQUEO BUSES	336.90	Q750.00	Q252,675.00
<b>15</b>	CAMINAMIENTOS Y PLAZAS	3990.52	Q750.00	Q2,992,890.00
<b>16</b>	JUEGOS INFANTILES	160.42	Q750.00	Q120,315.00
<b>17</b>	PISTA JOGGING	254.50	Q750.00	Q190,875.00
	<b>COSTO TOTAL</b>			<b>Q19,346,963.50</b>

# PROGRAMACIÓN

		PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO			TERCER AÑO			CUARTO AÑO	
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 1	MES 2	MES 3	MES 1	MES 2	MES 9	MES 1	MES 2
1	POLIDEPORTIVO											
2	POLIDEPORTIVO DE FUERZA											
3	CUADRILÁTERO DE BOXEO											
4	GIMNASIO DE FUERZA											
5	PISCINA											
6	SANITARIOS Y VESTIDORES											
7	ADMINISTRACIÓN											
8	CAFETERÍA											
9	VESTIDORES											
10	GARITA PEATONAL											
11	GARITA VEHICULAR											
12	GARITA BUSES											
13	PARQUEO											
14	PARQUEO BUSES											
15	CAMINAMIENTOS Y PLAZAS											
16	JUEGOS INFANTILES											
17	PISTA JOGGING											

# Conclusiones

---

Se elaboró una propuesta de Diseño que transforma el espacio actual desaprovechado en un Polideportivo Urbano diseñado para la práctica de las disciplinas deportivas de Fútbol, voleibol, bádminton, futsal, balonmano, tae kwondo, judo, karate do, lucha, boxeo y natación en la colonia Primero de Julio en la zona 5 de Mixco.

De acuerdo al programa de necesidades de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala se priorizaron once disciplinas con un presupuesto de Q24,750,691.00.

La propuesta arquitectónica fue elaborada de manera que once disciplinas deportivas pueden practicarse de forma simultánea.

El espacio de cada una de las disciplinas deportivas propuestas, cumple con las reglas internacionales que le competen en cuanto a diseño, dimensiones y otros.

El Polideportivo Urbano propuesto cumple con las normas de construcción de espacios deportivos vigentes en el País

La distribución del espacio, manejo de espacios abiertos y otros aspectos innovadores del objeto arquitectónico propuesto, lo convierte en un referente a nivel nacional.

# Recomendaciones

---

El trabajo de la clasificación de atletas y el perfeccionamiento de los mismos es un trabajo que debe hacerse en conjunto con el Ministerio de Educación por parte de la Dirección general de Educación Física, Recreación y Deporte Escolar DIGEF, Ministerio de Cultura y Deportes, la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG y el Comité Olímpico Guatemalteco COI.

Incentivar el interés y conocimiento de la población de 7 a 35 años de la Colonia Primero de Julio en las once disciplinas deportivas que el Polideportivo ofrecerá para fomentar la participación y práctica activa.

Someter la presente propuesta a una evaluación por parte de las autoridades locales e internacionales de cada una de las disciplinas para verificar el cumplimiento de la normativa.

Presentar a las autoridades pertinentes todos los aspectos relacionados con construcción para la revisión y validación de esta propuesta para asegurar el cumplimiento de las normas vigentes al momento de su ejecución.

Promover la consulta de este documento dentro y fuera de la Facultad para analizar y evaluar la funcionalidad de las innovaciones propuestas.

# Bibliografía

---

1. Alpires, W. (2005) *Propuesta de Diseño del Edificio de la Escuela normal de Educación Física de la Ciudad de Quetzaltenango*. Tesis de Grado, Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala.
2. Marroquín, M. (2008) *Complejo Deportivo para el municipio de Zaragoza, Chimaltenango*. Tesis de Grado, Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala.
3. Kohon L. (1999) *Centro Deportivo Recreativo, Campo de Marte*. Tesis de Grado, Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala.
4. Tinoco, J. (2001) *Centro de Alto rendimiento y albergue deportivo para atletas elite de atletismo*. Tesis de Grado, Universidad Francisco Marroquín, Guatemala, Guatemala.
5. Aldana, M. (2006) *Centro Polideportivo San Pedro Carcha, Alta Verapaz*. Tesis de Grado, Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala.
6. Hernández, R. (1998) *La tipología modernista del tejido Urbano habitacional en la Ciudad de Guatemala, Análisis de San lázaro, Nimajuyú, Primero de Julio y el Mezquital*. Tesis de Grado, Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala.
7. *Propuesta del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y deporte. (1a. ed.) (1988) Guatemala, Guatemala*. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG
8. *Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y deporte. (1991) Guatemala, Guatemala*. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG
9. *Manual Básico de Instalaciones Deportivas(2013) Guatemala, Guatemala*. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG
10. Guatemala, Congreso de la República de Guatemala. (1993) *Constitución política de la República de Guatemala*. Guatemala, Guatemala: PL.
11. Guatemala, Congreso de la República de Guatemala (1997) *Decreto no. 76-97 Ley nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte*. Guatemala, Guatemala: PL.

12. *Enciclopedia autodidactica Océano, Volumen IV*(Edición 1990) (1990) Barcelona, España. grupo Editorial Océano.
13. Balsells, E. (2011, 2 de noviembre) Hablando del Deporte Guatemalteco.  
*Diario la Hora. Columnas.*
14. Castañón, M. (2014, 1 de septiembre) Origen de la Mara Salvatrucha: jóvenes desempleados, con educación limitada e historial delictivo.  
*Diario la Hora, Nacionales.*
15. Urizar, A. (2014, 3 de octubre) GAM: Zona 18, Villa Nueva y Mixco, las áreas más violentas.  
*Diario la Hora, Nacionales.*
16. Valdez, S. (2013, 19 de agosto) Guatemala concentra más zonas peligrosas.  
*Prensa Libre, Actualidad Nacional.*

Guatemala, octubre 31 de 2014.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Arq. Carlos Valladares Cerezo  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Facultad de Arquitectura: **EDGAR ROLANDO ROSAS GARCÍA**, Carné universitario No. **2007 10823**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **POLIDEPORTIVO URBANO, COLONIA PRIMERO DE JULIO, ZONA 5 DE MIXCO**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndose efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida, por lo que recomiendo darle continuidad a los trámites correspondientes, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia  
Colegiada 10804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com

**"Polideportivo Urbano, colonia Primero de Julio, zona 5 de Mixco"**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



*Edgar Rolando Rosas García*

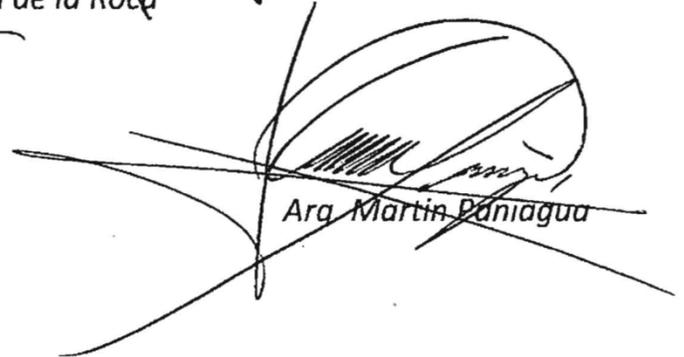
Asesorado por:



*Arq. Leoner de la Roca*



*Arq. Anibal Nerva*



*Arq. Martin Paniagua*

Imprímase:

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



*Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo*

**Decano**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



POLIDEPORTIVO URBANO, COLONIA PRIMERO  
DE JULIO, ZONA 5 DE MIXCO

PROYECTO DESARROLLADO POR:  
EDGAR ROLANDO ROSAS GARCÍA  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE:  
ARQUITECTO

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2014