

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA  
CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

PRESENTADO POR:

**MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA**

PARA OPTAR AL TITULO DE:  
**ARQUITECTO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO 2019

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR. :

**MSc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO**

SECRETARIA GENERAL :

**MSc. CRISTOBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ**

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

DECANO :

**ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL**

SECRETARIO :

**ING. JULIO ALBERTO PORTILLO**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

DIRECTOR :

**ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMENDEZ PERAZA**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

**ARQUITECTO**

Título :

**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA  
CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

Presentado por :

**MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

**ARQ. MILTON GUILLERMO LÓPEZ GUZMÁN**

San Salvador, Febrero 2019

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

**ARQ. MILTON GUILLERMO LÓPEZ GUZMÁN**

## **DEDICATORIA**

Agradezco a Dios y mis padres por todo el apoyo que me brindaron tanto emocional como económico.

Así como también a mi abuela por cada noche que me acompaña y a cada persona que me alentó con un ¡Si se puede!.

Marina Benítez

Doy mi más grande agradecimiento a Dios, por permitirme llegar hasta este momento de mi vida, donde termina una etapa pero empieza otra con nuevos desafíos. Gracias a mis padres Oscar Efrain González Chiquillo y Elsy Lorena Parada de González y a mi hermana Karla González por ser mi más grande apoyo y por creer siempre en mí sin importar las dificultades. A mis abuelos, tíos, primos y el resto de mi familia que siempre estuvieron pendientes de mi hogar y nos ayudaron cuando más lo necesitábamos. También agradezco a mis amigos, en especial a Magaly Fuentes, Genesis Hernández, Paula Duran y a mis compañeras de tesis, por que luchar junto a mí para poder ser Arquitectos. Y por último, gracias a la Universidad de El Salvador y a cada uno de los catedráticos que me han dado las herramientas necesarias para salir al mundo y desarrollar mi carrera profesional.

Oscar González

A Dios, por acompañarme y poner en mi camino a personas que me apoyaron en mis estudios.

A mi mamá, por sacrificar de su tiempo en apoyarme durante mis años de estudios y, por creer en mí cuando las cosas no marchaban bien.

A mi hermano, por alentarme a seguir adelante, por su ayuda incondicional y sus buenos consejos.

A mis compañeros, por la ayuda y apoyo académico.

Skarlet Rivas

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por bendecirnos con salud y fortaleza, por haber concluido nuestro trabajo de graduación.

Al INDES, por brindarnos su confianza y herramientas necesarias para la realización del trabajo de graduación.

A nuestro asesor Arq. Milton López quien fue nuestro guía y apoyo en el proceso de graduación .

Marina, Skarlet y Oscar

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	i
<b>CAPITULO 1: CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>1</b>
	<b>2</b>
<b>1.1 Antecedentes.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Planteamiento del Problema.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>3</b>
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
<b>1.4 Alcances .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Limites .....</b>	<b>3</b>
1.5.1 Limite Geográfico .....	3
1.5.2 Limite Social .....	3
1.5.3 Limite Técnico .....	4
<b>1.6 Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>1.7 Metodología .....</b>	<b>4</b>
1.7.1 Descripción del Proceso Metodológico.....	4
1.7.2 Esquema Metodológico.....	5
<b>CAPITULO 2: MARCO DE TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Marco Histórico.....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Línea del Tiempo.....	7
2.1.2 Antigua Grecia 776 A.C.....	8
2.1.3 Llama Olímpica en la antigua Grecia.....	8
2.1.4 Significado de los anillos Olímpicos.....	8
2.1.5 Origen del Deporte Moderno en El Salvador.....	9
2.1.6 Surgimiento del Instituto Nacional de los Deportes.....	9
2.1.7 Historia de la Villa Olímpica Centroamericana.....	10
2.1.8 La Villa Olímpica tiene 9 federaciones.....	10
<b>2.2 Marco Conceptual.....</b>	<b>13</b>
2.2.1 Conceptos Generales.....	13
2.2.1.6 Federaciones de la Villa Olímpica.....	14



<b>2.3 Marco Legal.....</b>	<b>25</b>
2.3.1 Reglamento a la ley de desarrollo y ordenamiento....	25
2.3.2 Normativa técnica de accesibilidad.....	25
2.3.3 Ley de Medio Ambiente.....	25
2.3.4 Ley de cuerpo de Bomberos .....	25
2.3.5 Reglamento general de deportes.....	25
<b>CAPITULO 3: DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1 Marco Geográfico.....</b>	<b>27</b>
3.1.1 Ubicación geográfica de el municipio de Mejicanos.....	27
3.1.2 Ubicación geográfica de la Villa Olímpica Centroamericana.....	28
3.1.3 Accesibilidad de la Villa Olímpica Centroamericana.....	28
3.1.4 Topografía de la Villa Olímpica Centroamericana.....	30
3.1.5 Hidrología de la Villa Olímpica Centroamericana .....	32
<b>3.2 Marco Biofísico.....</b>	<b>33</b>
3.2.1 Aspectos climáticos de la Villa Olímpica Centroamericana.....	33
3.2.2 Vegetación existente.....	37
<b>3.3 Marco Urbano.....</b>	<b>39</b>
3.3.1 Vialidad y Movilidad Urbana .....	39
3.3.2 Equipamiento Urbano.....	42
3.3.3 Radio de Influencia .....	47
3.3.4 Servicios de Infraestructura Básica .....	48
3.3.5 Factores de Riesgo.....	51
<b>3.4 Marco Social.....</b>	<b>52</b>
3.4.1 Crecimiento Poblacional del Municipio de Mejicanos.....	52
3.4.2 Usuarios de la Villa Olímpica Centroamericana.....	53
3.4.3 Número de Atletas y empleados en Villa.....	54
3.4.4 Por Género de Atletas en la Villa.....	54
<b>3.5 Situación Actual de la Villa .....</b>	<b>55</b>
3.5.1 Cancha de futbol Estrella .....	56
3.5.2 Ciudad Inclusiva.....	57
3.5.3 Centro de Alto Rendimiento.....	59
<b>3.6 Casos Análogos .....</b>	<b>84</b>
3.6.1 Caso 1:Hotel Deportivo INDES.....	84
3.6.2 Caso 2: Centro Nacional de Desarrollo de Talentos Deportivos y Alto Rendimiento (CNAR).....	90
3.6.3 Caso 3: Centro de Alto Rendimiento.....	96
<b>3.7 Conclusiones generales del diagnostico.....</b>	<b>101</b>
<b>CAPITULO 4: PROCESO DE DISEÑO.....</b>	<b>102</b>
<b>4.1 Programa de Necesidades.....</b>	<b>103</b>
<b>4.2 Esquemas de Pre-Diseño.....</b>	<b>119</b>
<b>4.3 Programa Arquitectónico.....</b>	<b>128</b>
<b>4.4 Diagrama de Relación.....</b>	<b>145</b>
<b>4.5 Zonificación.....</b>	<b>188</b>
<b>4.6 Intervención en el Terreno Actual.....</b>	<b>192</b>
<b>4.7 Propuesta de Demolición y Construcción.....</b>	<b>194</b>
<b>4.8 Criterios de Diseño.....</b>	<b>194</b>
<b>4.9 Conceptualización del Diseño.....</b>	<b>195</b>
4.9.1 Ejes Compositivos.....	195
4.9.2 Estilo Arquitectónico.....	197
<b>CAPITULO 5: PROPUESTA DEL PROYECTO.....</b>	<b>198</b>
<b>5.1 Planos del Proyecto.....</b>	<b>201</b>
<b>5.2 Presupuesto Estimado.....</b>	<b>266</b>
<b>Conclusión.....</b>	<b>267</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>268</b>



## INTRODUCCIÓN:

El siguiente trabajo documenta el proceso de la investigación en el diseño del Proyecto de Remodelación y Ampliación de la Villa Olímpica Centroamericana del municipio de Mejicanos.

Este documento será de gran importancia en la propuesta para el mejoramiento de la Villa, ya que actualmente las instalaciones no cuentan con las condiciones necesarias para las prácticas de las diferentes disciplinas deportivas, principalmente, porque las edificaciones no fueron diseñadas para este uso, sino fueron adaptándose a las necesidades de cada disciplina. Además, se requiere el diseño de un hotel deportivo, para que los atletas de alto rendimiento en las distintas especialidades como los deportistas extranjero, puedan hospedarse en los periodos de entrenamiento y cuente con espacios equipados, adecuadamente para el desarrollo deportivo.

Este trabajo de graduación se desarrollarán cinco capítulos, los cuales son:

CAPÍTULO 1: CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO

CAPÍTULO 4: PROCESO DE DISEÑO

CAPÍTULO 5: PROPUESTA DEL PROYECTO





## *CAPÍTULO 1:*

# *CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO*

- Antecedentes
- Planteamiento del Problema
- Objetivos
- Alcances
- Límites
- Justificación
- Metodología

## 1.1 ANTECEDENTES

El origen del deporte moderno se enmarca en la época de la industrialización de la sociedad inglesa y de otros países de la región europea. En El Salvador se introdujo la práctica del deporte por medio de las élites sociales dominantes a finales siglo XIX y principios del XX, siendo el ciclismo el primer deporte en organizarse en el país. A partir de aquí fueron surgiendo muchas ramas deportivas, sin embargo sus esfuerzos eran individuales ya que no existía una institución que regulase la actividad deportiva y su desarrollo.

Fue hasta el 28 junio de 1980 que se creó el Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador (INDES) ratificándose 26 federaciones deportivas, desde esa fecha los atletas salvadoreños participaron en varios eventos deportivos realizados en diferentes países de Centroamérica. Siendo 1994 el año en que El Salvador organizó por primera vez los V Juegos Deportivos Centroamericanos, debido a este evento deportivo INDES se vio en la necesidad de proveer alojamiento a los atletas nacionales e internacionales. Fue entonces que el gobierno donó la propiedad que durante los años 70's funcionaba como una fábrica textilera conocida como "Izalco" perteneciente a Don Víctor Safie; para albergar a los atletas que participarían en los eventos deportivos.

Posteriormente, en 1995 y 1996 en las instalaciones de la antigua fábrica se fueron acomodando espacios para diferentes federaciones deportivas, para el año 2001 se creó oficialmente la residencia deportiva con mira hacia los XIX Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe.

Desde este momento la propiedad pasó a formar parte del INDES nombrada como "Centro de Alto Rendimiento INDES" (CARI) conocida como "Villa Olímpica Centroamericana".

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática de la Villa Olímpica Centroamericana se basa:

- Malas condiciones en el alojamiento que generan hacinamiento, desagradable ambiente de descanso y riesgo en la salud de los atletas que hacen uso de las instalaciones.
- Malas condiciones que poseen las áreas administrativas de las distintas federaciones.
- Malas condiciones de los espacios para el área entrenamiento de las diferentes federaciones.

Como se ha mencionado, la Villa se asienta en una antigua fábrica textilera en la que poco a poco se han ido distribuyendo espacios para las diferentes modalidades deportivas y, acoplándose para los diferentes eventos deportivos que en algunas veces ha concentrado atletas extranjeros. A pesar de su importante uso para el apoyo del deporte de El Salvador y de la antigüedad con la que cuenta su infraestructura, la Villa muy pocas veces ha recibido un mantenimiento que prolongue la vida de sus estructuras y mucho menos remodelada para generar el bienestar de sus usuarios.

Con lo que respecta al alojamiento la Villa cuenta con suficientes espacios para alojar a 1216 personas, sin embargo esos espacios no expresan un lugar de confort ni descanso, más bien generan hacinamiento.



### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un proyecto de remodelación y ampliación a las instalaciones deportivas y al alojamiento de la Villa CARI, donde sus espacios sean óptimos, seguros y de bienestar a los atletas

#### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer en el diseño espacios adecuados para la realización de las prácticas de atletas en las diferentes ramas deportivas.
- Diseñar un alojamiento que cumpla con los estándares de comodidad, seguridad e higiene para atletas nacionales e internacionales.
- Dotar áreas para la adecuada alimentación de los usuarios.
- Diseñar espacios para atención inmediata de los atletas que se lesionan en sus prácticas deportivas.
- Diseñar espacios para la administración del complejo.
- Proporcionar todos los servicios generales de apoyo al funcionamiento de la Villa.
- Proponer el diseño de áreas exteriores que apoyen la vegetación existente para mejorar el microclima

#### 1.4 ALCANCES

Debido al tamaño del proyecto y considerando el límite temporal para la realización de este trabajo de graduación se ha establecido presentarlo a nivel de anteproyecto, este incluirá:

- ✓ Planta de conjunto y techos.
- ✓ Plantas arquitectónicas.
- ✓ Fachadas.
- ✓ Cortes y secciones.
- ✓ Plantas estructurales: Fundaciones, entresijos y techos.
- ✓ Planta de distribución de luminarias y tomacorrientes.
- ✓ Propuesta de instalaciones hidráulicas.
- ✓ Modelado virtual
- ✓ Presupuesto estimado del p.royecto.

Toda esta información servirá para la posterior ejecución del proyecto que servirá a la institución como documento de apoyo y para la búsqueda del financiamiento y ejecución del mismo.

#### 1.5 LIMITES

- LIMITE GEOGRÁFICO  
El área de estudio se ubica sobre el bulevar San Pedro de la jurisdicción del municipio de Mejicanos del departamento de San Salvador.
- LIMITE SOCIAL  
El diseño será proyectado para beneficiar en primera instancia a la formación de atletas del país como brindar hospedaje a deportistas extranjeros que participarán en futuros eventos deportivos.
- LIMITE TÉCNICO  
Se tomarán en cuenta las leyes, reglamentos y normas afines al tipo del proyecto, y se solicitará apoyo de otras ramas de la ingeniería.



## 1.6 JUSTIFICACIÓN

Este proyecto de remodelación y ampliación de la Villa Olímpica Centroamericana pretende potenciar el rendimiento tanto de atletas ya consolidados, así como los que están iniciando su entrenamiento básico. Al mismo tiempo, generar un alojamiento que cumpla con los estándares de calidad de un hotel deportivo, para atletas becados por INDES y atletas extranjeros cuando El Salvador sea la sede de algún evento deportivo de importancia.

La Villa Olímpica Centroamericana optimizará las condiciones de entrenamiento para los jóvenes atletas salvadoreños así como las condiciones de educación, salud y alojamiento.

También el proyecto de la Villa será de mucho beneficio para el país que se verá reflejado, al aumentar la capacidad instalada al organizar juegos deportivos importantes a nivel regional e internacional.

## 1.7 METODOLOGÍA

### 1.7.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO METODOLÓGICO

La metodología que se implementará en el trabajo de graduación consta de cuatro capítulos bien definidos, donde cada uno de ellos comprende los parámetros necesarios para realizar un análisis respectivo. Dichos capítulos estarán reconocidos de la siguiente manera:

#### CAPÍTULO 1: CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo se describen los aspectos generales que formulan la problemática actual existente en la Villa y también lo que se espera alcanzar al finalizar el proyecto.

#### CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se procede a la recopilación de información con respecto al campo de estudio, primero aspectos generales sobre historia, conceptos y legales relacionados al deporte.

#### CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO

En el capítulo del diagnóstico se investigarán y analizarán las condiciones del estado actual en los siguientes aspectos sociales, geográficos, físicos y urbanos del municipio de Mejicanos y la Villa.

#### CAPÍTULO 4 : PROCESO DE DISEÑO

En este capítulo se analizan e interpretan los resultados obtenidos del diagnóstico, primero se identifica la necesidad espacial imperante para luego establecer los criterios de diseños que regirán la solución del proyecto.

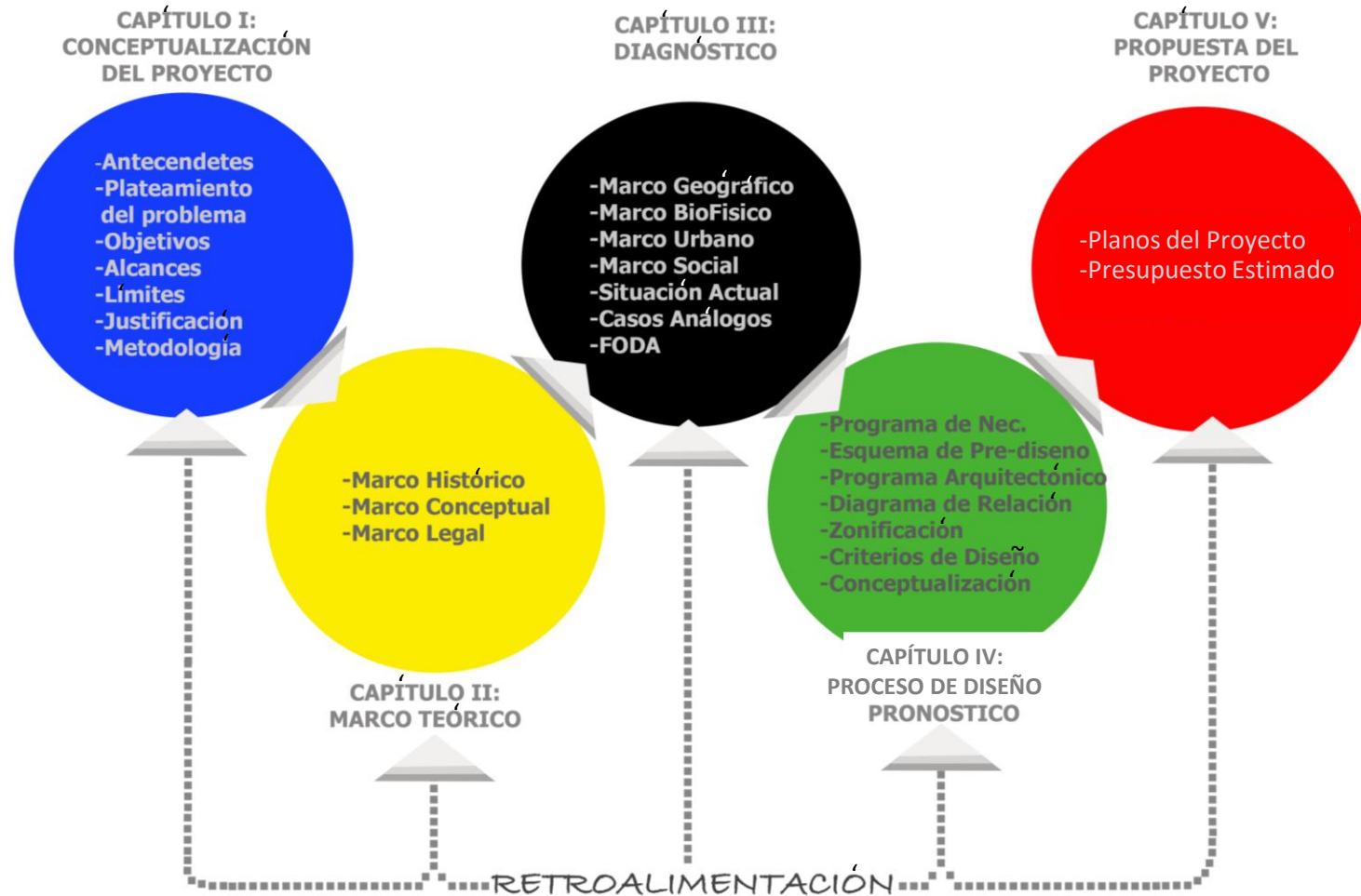
#### CAPÍTULO 5: PROPUESTA DEL PROYECTO

Este capítulo presenta la propuesta final del proyecto que contiene toda la información arquitectónica mediante la representación gráfica y volumétrica, finalizando con la estimación del costo de construcción.



### 1.7.1 ESQUEMA METODOLÓGICO

GRÁFICO Nº 1: ESQUEMA METODOLÓGICO.



Fuente: Elaboración propia.



## *CAPÍTULO 2:*

# *MARCO TEÓRICO*

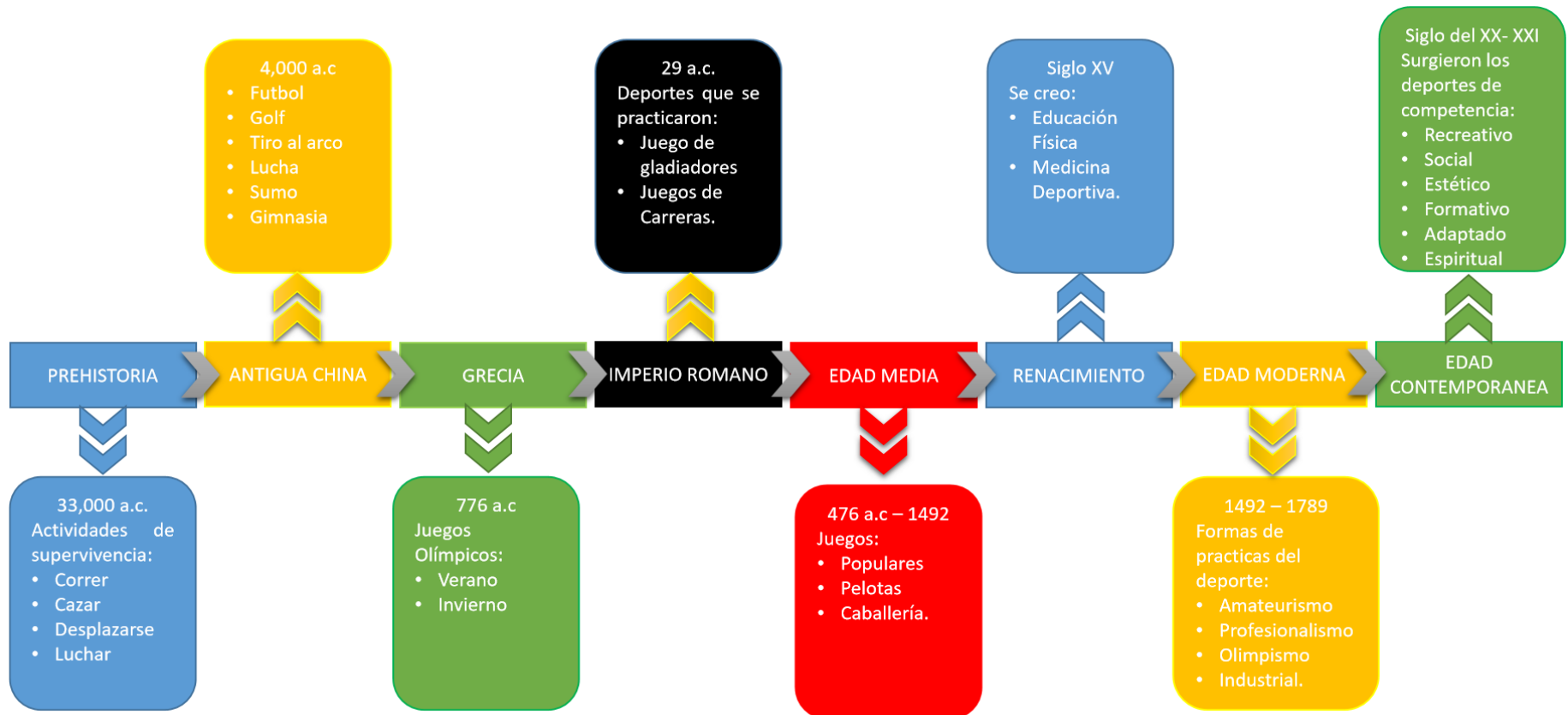
- Marco Histórico
- Marco Conceptual
- Marco Legal

## 2.1 MARCO HISTÓRICO

### 2.1.1 Línea del Tiempo

En esta etapa de la investigación observaremos la evolución y desarrollo del deporte desde los tiempos mas antiguos hasta la actualidad la línea del tiempo nos ayudará a visualizarlo mejor. Ver Gráfico Nº 2.

GRÁFICO Nº 2: LÍNEA DEL TIEMPO HISTORIA DEL DEPORTE.



Fuente: Elaboración propia.



### 2.1.2 ANTIGUA GRECIA 776 A.C.

Los griegos consideraban que los juegos deportivos eran parte de lo religioso, el teatro, la escultura, la pintura, la música, la poética y la arquitectura. Así como también consideraban que el mantener un buen estado físico era importante.

Los griegos le dieron tal importancia al deporte que hasta en los funerales hacían fiesta deportiva.

Poco a poco la práctica deportiva se fue conformando en una forma de festival.

**Juegos Olímpicos Antiguos:** Estos juegos fueron inaugurados en 776 A.C. .Se llamaron así por celebrarse en la ciudad de Olimpia, fueron fiestas atléticas celebradas cada cuatro años periodo conocido como Olimpiada. En el santuario de Zeus en Olimpia, Grecia.

Cuando se iban a realizar los juegos en Olimpia se posponían los diferentes conflictos que tenían las ciudades para que los atletas que participaran pudieran entrar a Olimpia para las competiciones deportivas las cuales duraban tres meses antes y después que finalizaran los juegos. Esto fue conocido como “paz o tregua olímpica”.

### 2.1.3 LLAMA OLÍMPICA EN LA ANTIGUA GRECIA

La tradición de la llama olímpica proviene de los Antiguos. Se dice que se colocaba una llama eterna frente a los principales templos así como en los límites de Olimpia, sede de las competiciones.

En cierto modo, la tradición del recorrido también se inspira en la tregua olímpica, para anunciar a otras ciudades-estado la fecha exacta de las competiciones<sup>1</sup>.

### 2.1.4 SIGNIFICADO DE LOS ANILLOS OLÍMPICOS

IMAGEN Nº 1: SÍMBOLO DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS.

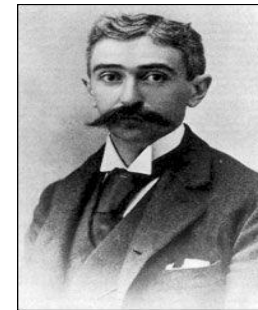


Fuente: videos historia de ldeporte.

Se dice que los colores representan los colores de las banderas de los países que competían en los Juegos Olímpicos de ese año. Según Pierre Coubertin.

*“...Los seis colores [incluyendo el fondo blanco de la bandera] combinados de esta manera reproducen los colores de todos los países sin excepción. El azul y el amarillo de Suecia, el azul y el blanco de Grecia, los colores de la bandera tricolor francesa, Inglaterra y Estados Unidos, Alemania, Bélgica, Italia, Hungría, el amarillo y el rojo de España junto a las novedades de Brasil o Australia, con el antiguo Japón, y la nueva China. Aquí es realmente un símbolo internacional”*.

IMAGEN Nº 2: PIERRE DE COUBERTIN



Fuente:www.efdeportes.com.

1. <https://www.youtube.com/channel/UChGGISkEeyJVZ8vqpg6oFAw>





### 2.1.5 DEPORTE MODERNO EN EL SALVADOR

El nacimiento del deporte moderno se enmarca al comienzo de la industrialización de la sociedad inglesa y de otros países. A finales del siglo XIX y principios del siglo XX se dio lugar a una creciente profesionalización de las prácticas deportivas.

La llegada del deporte en El Salvador se ubica dentro de un contexto general de diversiones, entre las cuales destacaban juegos tradicionales como por ejemplo: el juego de chibolas. Durante el periodo de análisis de práctica del deporte fue controlado por ladinos, ricos, militares y extranjeros.

Las disciplinas que surgieron en esos años fueron el ciclismo, esgrima, tiro al blanco, natación, béisbol, fútbol, atletismo, tenis, billar, automovilismo y motociclismo. El deporte moderno en El Salvador nació como parte de lo privado. Para El Salvador el primer deporte en organizarse fue el ciclismo, el 2 de noviembre de 1895 se fundó en San Salvador el Club Velocipedista<sup>2</sup>.

### 2.1.6 SURGIMIENTO DEL INSTITUTO NACIONAL DE LOS DEPORTES (INDES)

IMAGEN Nº 3: PALACIO DE LOS DEPORTES INDES



Fuente: <http://indes.gob.sv/>.

El 28 de junio de 1980 fue creado el Instituto Nacional de los Deportes.

Entre junio y agosto de 1980, el presidente de INDES ratificó a 26 federaciones deportivas, pero con el tiempo han aumentado de tal manera que hasta la fecha se contabilizan 44 federaciones de las cuales solo nos enfocaremos en 9 federaciones.

Los eventos en que participaron fueron:

- 1986 y 1987: Primeros y segundos Juegos Deportivos Rurales
- 1986: El Salvador participa de XV Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe.
- 1990: Los XVI Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe, celebrados en México.
- 1994: El Salvador organiza los V Juegos Deportivos Centroamericanos y los XVII Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe en Puerto Rico.
- 1995: El Salvador participa en los Juegos Panamericanos.
- 1996: El INDES participa de los I Juegos Deportivos Estudiantiles regionales.
- 1997: el INDES retoma del Ministerio de Educación la organización de los Juegos Deportivos Estudiantiles, que para ese entonces desarrollaba la XXXVIII edición así como también los VI Juegos Deportivos Centroamericanos en San Pedro Sula.
- 1998: El Salvador participa de los XVIII Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe, en Marcaibo, Venezuela.
- 1999: Los IV Juegos del CODICADER, realizados en Panamá.
- 2002: San Salvador fue la sede de los XIX Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe. La Universidad de El Salvador fue incluida en la actividad de hospedar atletas.



- 2005: El Salvador organizó los X Juegos del CODICADER.
- 2006: Se participó en los Juegos Centroamericanos y del Caribe, Cartagena, Colombia.
- 2007: Se participó en los Juegos Panamericanos, Río de Janeiro y se asistió a los I Juegos Escolares Centroamericanos y del Caribe en Puerto Rico.
- 2008: se participó en los Juegos Olímpicos de Beijing.
- 2009: Se implementa una nueva política nacional deportiva enfocada en democratizar el deporte para todos los salvadoreños<sup>3</sup>.

### 2.1.7 HISTORIA DE LA VILLA OLIMPICA CENTROAMERICANA

1994 fué el año en que por primera vez, El Salvador organizó los V Juegos Deportivos Centroamericanos, debido a este evento deportivo INDES se vio en la necesidad de proveer alojamiento a los atletas nacionales e internacionales. Fue entonces que el gobierno donó la propiedad que durante los años 70's funcionaba como una fábrica textilera conocida como "La Estrella" perteneciente a Víctor Safie, debido a que el Ministerio de Hacienda se la embargó y pasó a manos del Estado.

Muchas instituciones querían obtener ese inmueble para sus instalaciones entre las cuales estaban: PNC, Centros Penales y comercio, pero al final se lo dieron al INDES para albergar a los atletas que participarían en los eventos deportivos.

Posteriormente, en las instalaciones de la antigua fábrica se fueron acomodando espacios para las diferentes federaciones deportivas, para el año 2001 se creó oficialmente la residencia deportiva con mira hacia los XIX Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe.

Desde este momento la propiedad pasó a formar parte del INDES nombrada como "Villa Olímpica Centroamérica"<sup>4</sup>.

IMAGEN Nº 4: FACHADA PRINCIPAL DE LA VILLA OLÍMPICA.



Fuente: fotografías propias.

### 2.1.8 HISTORIA DE LAS FEDERACIONES EN LA VILLA OLÍMPICA

#### 2.1.8.1 FEDERACIÓN SALVADOREÑA DE BALONMANO

La Federación Salvadoreña de Balonmano (FESBAL) existe como tal desde 1995. Llevan ubicados en la Villa CARI aproximadamente unos 14 años (desde 2004)<sup>5</sup>.

IMAGEN Nº 5: LOGO DE BALONMANO



Fuente: <https://www.facebook.com/HandballElSalvador/>

3. <http://indes.gob.sv/>

4. Entrevista realizada a Don Pedro Ramos, Jefe de Logística Villa CARI

5. Entrevista realizada a los encargados de las federaciones, Visita al Museo INDES.



### 2.1.8.2 FEDERACIÓN SALVADOREÑA DE BOWLING.

La Federación Salvadoreña de Bowling (FESABOWL) existe en el país desde la década de los 80's. Es la federación que lleva menos tiempo instalada en la Villa Olímpica, llegando al lugar en 2013<sup>5</sup>.

IMAGEN Nº 6: LOGO DE BOWLING



Fuente: <http://fesabowl.org/nosotros/>

### 2.1.8.3 FEDERACIÓN SALVADOREÑA DE BOXEO.

La Federación Salvadoreña de Boxeo (FESABOX) existe desde 1986, sus instalaciones se encuentran en el Palacio de los Deportes, aunque tienen un gimnasio en la Villa CARI desde 1994. El presidente de la Federación es actualmente el señor Gerson Chacón Linares<sup>5</sup>.

IMAGEN Nº 7: LOGO DE BOXEO



Fuente: Elaboración propia.

### 2.1.8.4 FEDERACIÓN SALVADOREÑA DE GIMNASIA.

La Federación Salvadoreña de Gimnasia fue fundada en la época de los años 60's. Sus oficinas administrativas y centro de entrenamiento principal se encuentran ubicados en el complejo del Hotel Deportivo INDES en Santa Tecla, pero tienen un centro de entrenamiento en la Villa CARI desde el 2003<sup>5</sup>.

IMAGEN Nº 8: LOGO DE GIMNASIA



Fuente: <https://www.facebook.com/gimnasiasv11>

### 2.1.8.5 FEDERACIÓN SALVADOREÑA DE JUDO.

La Federación Salvadoreña de Judo fue fundada en el año de 1978. Sus oficinas administrativas se encuentran ubicadas en el las instalaciones del Palacio de los Deportes, pero tienen presencia administrativa y un centro de entrenamiento en la Villa CARI desde el 2001<sup>5</sup>.

IMAGEN Nº 9: LOGO DE JUDO



Fuente: <http://www.fesajudo.com/>



### 2.1.8.6 FEDERACIÓN SALVADOREÑA DE TAEKWONDO

La Federación Salvadoreña de Taekwondo (FESAT) fue fundada en 1983 y se encuentra ubicada en la Villa CARI o Villa Olímpica Centroamericana desde el 1996<sup>5</sup>.

IMAGEN Nº 10: LOGO DE TAEKWONDO.



Fuente: <https://www.facebook.com/Taekwondo.ElSalvador.FESAT/>

### 2.1.8.7 FEDERACIÓN SALVADOREÑA DE LUCHA

La Federación Salvadoreña de Lucha se encuentra ubicada en la Villa CARI o Villa Olímpica Centroamericana desde el 2011. El presidente actual es el Dr. Jorge Urías<sup>5</sup>.

IMAGEN Nº 11: LOGO DE LUCHA



Fuente: Internet.

### 2.1.8.8 LEVANTAMIENTO DE PESAS

El nacimiento de este deporte se considera en los Juegos Olímpicos de 1952 y se transformó en un deporte de masas. Se empezó a practicar en 1936 por medio de Raúl Magaña. En 1967 en el VII Campeonato de Levantamiento de Pesas y de físico culturismo en Costa Rica y El Salvador<sup>5</sup>.

IMAGEN Nº 12: LOGO DE LEVANTAMIENTO DE PESAS



Fuente: <https://www.facebook.com/Federacion-Salvadoreña-De-Levantamiento-De-Pesa>

### 2.1.8.9 FEDERACIÓN SALVADOREÑA DE KARATE

La Federación Salvadoreña de Karate fue fundada en 1976 y se encuentra ubicada en la Villa CARI o Villa Olímpica Centroamericana desde el 2008<sup>5</sup>.

IMAGEN Nº 13: LOGO DE KARATE.



Fuente: <https://www.facebook.com/karate503/>

5. Entrevista realizada a los encargados de las federaciones, Visita al Museo INDES.



## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

### 2.2.1 CONCEPTOS GENERALES

#### 2.2.1.1 Villa Olímpica:

Una Villa Olímpica está conformada por el conjunto de instalaciones creadas para albergar a los atletas que participarán en Juegos Olímpicos o Deportivos en una región determinada.

Tiene que contar principalmente con espacios donde los atletas puedan vivir, alimentarse y entrenar; así como también otras áreas complementarias que brinden la mayor comodidad posible a los usuarios<sup>6</sup>.

#### 2.2.1.2 Centro de Alto Rendimiento (CAR):

Instalaciones deportivas cuya finalidad es el desarrollo y mejoramiento del rendimiento deportivo de los atletas nacionales y en ciertos casos internacionales.

Son conocidos en algunos países como España o Chile con las siglas CAR, en El Salvador podemos encontrar la Villa CARI (Centro de Alto Rendimiento INDES).

El principal objetivo de un Centro de Alto Rendimiento es preparar a los atletas para las competiciones internacionales, proporcionando a los deportistas del más alto nivel las mejores condiciones posibles para el desarrollo integral de estos. Es por esto que un CAR debe contar con espacios para hospedaje, donde puedan desarrollarse concentraciones de federaciones o equipos deportivos, así como también con espacios complementarios que brinden comodidad a los usuarios.

Otra función muy importante que cumplen los CAR en diferentes países, es que, brindan facilidades para el desarrollo educativo de los atletas, contando con programas de becas y teniendo espacios destinados a la educación de los deportistas<sup>7</sup>.

#### 2.2.1.3 Atleta de Alto Rendimiento:

Los atletas de alto rendimiento deben tener talento deportivo, y además someterse a un régimen de entrenamiento para el mejoramiento de sus habilidades. Su principal objetivo es representar a su país y obtener resultados o distinciones deportivas a nivel nacional y/o internacional.

En general, la formación de un atleta de alto rendimiento debe comenzar a una temprana edad, normalmente antes de cumplir los 10 años.

Dentro de los atletas de alto rendimiento pueden diferenciarse dos categorías:

**Atletas de alto rendimiento profesionales:** Son aquellos que reciben remuneración por su actividad deportiva, como los futbolistas pertenecientes a equipos en ligas profesionales.

**Atletas de alto rendimiento amateur:** Estos deportistas no persiguen una remuneración económica por el desarrollo de sus actividades.

#### Atletas formativos y recreativos:

Para estos atletas la práctica deportiva es una actividad secundaria en sus vidas, no necesitan de un equipo multidisciplinario de apoyo

6. [https://es.wikipedia.org/wiki/Villa\\_Ol%C3%ADmpica](https://es.wikipedia.org/wiki/Villa_Ol%C3%ADmpica)

7. [https://es.wikipedia.org/wiki/Centro\\_de\\_Alto\\_Rendimiento\\_\(Espa%C3%B1a\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_de_Alto_Rendimiento_(Espa%C3%B1a))



aparte del entrenador, y pueden entrenar a diario o de manera esporádica. Ven el deporte como una oportunidad de mejoramiento físico y de salud o como una actividad de ocio<sup>8</sup>.

#### 2.2.1.4 Federación deportiva:

Una federación deportiva es una organización encargada de la regulación del deporte en general o un deporte o deportes en específico.

Son los encargados de velar por el cumplimiento de las normas deportivas, así como de dictar medidas disciplinarias en caso de incumplimiento de las reglas o de realizar cambios en estas.

Según el alcance que estas tienen, las federaciones se dividen en dos tipos:

- **Federaciones Internacionales:** Organizaciones encargadas de un deporte o un grupo de deportes similares a nivel internacional. Estos organismos son los encargados de establecer los reglamentos deportivos que las Federaciones Nacionales deberán de seguir y también de la organización de competiciones oficiales.
- **Federaciones Nacionales:** Organizan y promueven el deporte a nivel nacional, en países grandes estas federaciones son conformadas por varias federaciones regionales, y en países pequeños por clubes que practican un deporte determinado<sup>9</sup>.

#### 2.2.1.5 Club Deportivo:

Son clubes dedicados a la práctica del deporte, que poseen instalaciones para los entrenamientos de un deporte determinado o de varios. A los clubes donde se practican diferentes ramas deportivas de les denomina clubes multideportivos.

Además del número de deportes que se practican, los clubes pueden dividirse también en:

- **Clubes profesionales:** Estos clubes poseen equipos que participan en competiciones oficiales. Muchos de estos clubes poseen equipos juveniles, donde niños y jóvenes practican un deporte a niveles de alto rendimiento y los mejores son incorporados a los equipos mayores. Además, las federaciones deportivas se encargan de organizar selecciones nacionales donde los mejores atletas de los clubes asociados pueden ser seleccionados.
- **Clubes amateur:** Clubes que se encargan del desarrollo deportivo para personas que buscan entrenamiento formativo o deportistas ocasionales que ven el deporte como una actividad de ocio<sup>10</sup>.

#### 2.2.1.6 FEDERACIONES DEPORTIVAS EN LA VILLA CARI

En la Villa CARI encontraremos 9 federaciones deportivas entre las cuales estan: Balonmano, Bowling, Boxeo, Gimnasia, Judo, Levantamiento de Pesas, Lucha, Karate Do y Taekwondo

8. <http://www.uss.cl/newsletter-uss/2015/06/30/que-significa-ser-un-deportista-de-alto-rendimiento/>

9. [https://es.wikipedia.org/wiki/Federaci%C3%B3n\\_deportiva](https://es.wikipedia.org/wiki/Federaci%C3%B3n_deportiva)

10. [https://es.wikipedia.org/wiki/Club\\_deportivo](https://es.wikipedia.org/wiki/Club_deportivo)



### 2.2.1.6.1 BALONMANO

El balonmano es un deporte de equipo que se juega con una pelota; en este se enfrentan dos equipos compuestos por siete jugadores (seis de campo y un portero) cuyo objetivo es atravesar un campo en forma rectangular dominando o desplazando el balón haciendo uso principalmente de las manos e introduciéndolo en la portería del equipo contrario para marcar un Gol. Cada encuentro consta de dos tiempos de 30 minutos cada uno y el equipo que marque más goles durante la duración del partido es el que resulta ganador.

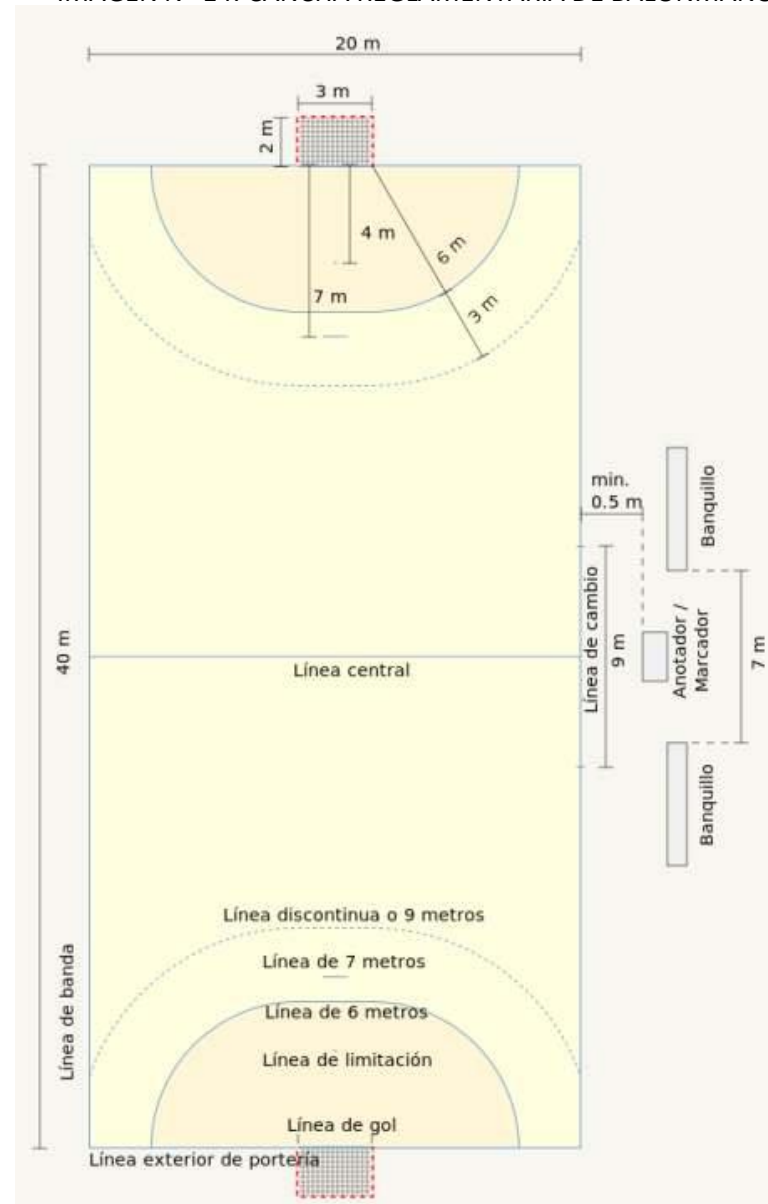
El campo de balonmano es de forma rectangular de 40m de largo y 20m de ancho, la cancha está dividida en dos partes iguales. Ver imagen N° 14.

Las porterías están sujetadas en la zona central de cada línea exterior del campo. Sus dimensiones son de 2m de alto por 3m de ancho, pintadas a dos colores y el ancho de los postes y del larguero es de 8cm.

Las porterías se encuentran dentro de un área de 74.5m<sup>2</sup>, marcada por dos cuartos de círculo que tienen centro en cada poste y 6m de radio, unidos por una línea paralela a la línea de gol.

La línea de golpe franco es una línea discontinua que se marca a 3m de la línea de portería, tanto los segmentos de líneas como el espacio entre ellos serán de 15cm. También se colocara una línea de 1m de largo a 7m paralela a la línea de gol, esta línea indica el lugar donde se realizaran los tiros penaltis. De igual manera se ubicara una línea a 4m de la portería que delimitara hasta dónde puede llegar el portero en dichos tiros<sup>11</sup>.

IMAGEN N° 14: CANCHA REGLAMENTARIA DE BALONMANO.



Fuente: <https://respuestas.tips/medidas-cancha-handball/>.

11. <https://es.wikipedia.org/wiki/Balonmano>



### 2.2.1.6.2 BOWLING

El Bowling es un deporte de interiores, que se juega en un salón de bowling. El objetivo principal de este deporte es derribar un conjunto de piezas de madera conocidas como bolos o pinos lanzando una bola pesada hacia ellos.

Un salón de bowling consta de varias pistas que actualmente son hechas de materiales sintéticos y que simulan listones de madera que sirven para que el atleta se guíe. Cada pista tiene una dimensión de 19.20m y un ancho de 1.06m. Al final de cada pista hay 10 pinos que al ser derribados son empujados a una máquina que coloca otro juego de pinos mientras ordena los anteriores para ser utilizados en cuanto los nuevos sean derribados también. El área de tiro o zona de aproximación tiene que tener una longitud mínima de 4.60m de largo, para que el jugador tenga espacio de maniobrar y evitar accidentes<sup>12</sup>.

IMAGEN Nº 15: ATLETA PARTICIPANDO EN UN TORNEO DE BOWLING EN ILLINOIS EN 2018.



Fuente: <http://www.aqsaints.com/sport/0/14.php>.

### 2.2.1.6.3 BOXEO

El boxeo, es un deporte de combate de origen Inglés donde los contrincantes usan únicamente sus puños con guantes para golpear a su oponente de la cintura para arriba.

Las peleas de Box se realizan dentro de un cuadrilátero o ring donde los atletas combaten por varios periodos cortos de tiempo llamados asaltos o rounds.

IMAGEN Nº 16: BOXEO FEMENINO OLÍMPICO, LONDRES 2012.



Fuente: Wikipedia.com.

Para tener un gimnasio profesional de boxeo se requieren muchos equipos para ayudar al atleta a mejorar su rendimiento. Los más importantes son: un ring de boxeo, sacos de box, peras de box, espejos, etc<sup>13</sup>.

12. <https://es.wikipedia.org/wiki/Bowling>

13. <https://es.wikipedia.org/wiki/Boxeo>





#### 2.2.1.6.4 GIMNASIA

La gimnasia proviene de la antigua Grecia. Es un deporte destinado al fortalecimiento y mantenimiento de una buena forma física mediante un grupo de ejercicios establecido.

Para practicar la gimnasia se requiere obtener cierto tipo de habilidades tales como: equilibrio, fuerza, flexibilidad, agilidad, resistencia y control. El organismo encargado de regular las disciplinas competitivas es la Federación Internacional de Gimnasia (FIG).

La gimnasia moderna consta de seis disciplinas: gimnasia artística, rítmica, trampolín, aeróbica, acrobática y gimnasia para todos. De estas, la gimnasia artística y rítmica son las más conocidas por formar parte de los Juegos Olímpicos de verano, además la gimnasia de trampolín también forma parte de estos juegos a partir del año 2000<sup>14</sup>.

##### 2.2.1.6.4.1 Gimnasia artística:

Disciplina olímpica que consiste en la realización de diferentes movimientos coreográficos a una alta velocidad.

Tiene diferentes modalidades según el género. Para la categoría femenina se tienen:

**Barras asimétricas:** Consiste en una serie de movimientos realizados de forma fluida y sin pausas entre dos barras paralelas colocadas a diferentes alturas. Las dimensiones de las barras son 2.5 y 1.7m de altura con una longitud de 2.40m y un diámetro de 4cm para cada barra y una distancia diagonal entre ellas ajustable entre 1.30 y 1.80m<sup>15</sup>.

IMAGEN Nº 17: EJERCICIOS EN BARRAS ASIMÉTRICAS EN 2010.

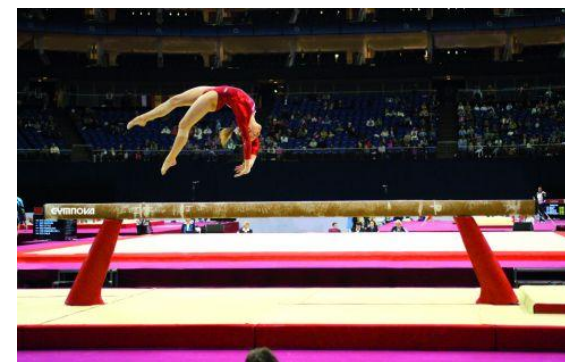


Fuente: Wikipedia.com trabajo propio de TwoWings.

**Viga o barra de equilibrio:** Como su nombre lo indica es un aparato en forma de viga pequeña y estrecha sostenida por dos bases metálicas donde las gimnastas realizan una serie de rutinas de ejercicios.

La viga tiene una altura de 1.25m, una longitud de 5.00m y un ancho de 10cm<sup>16</sup>.

IMAGEN Nº 18: EJERCICIO EN VIGA DE EQUILIBRIO.



Fuente: <https://sites.google.com/site/gimnasiaartisticajolimpicos/barra-de-equilibrio>.

14. [https://es.wikipedia.org/wiki/Gimnasia#Gimnasia\\_art%C3%ADstica](https://es.wikipedia.org/wiki/Gimnasia#Gimnasia_art%C3%ADstica)

15. [https://es.wikipedia.org/wiki/Barras\\_asim%C3%A9tricas](https://es.wikipedia.org/wiki/Barras_asim%C3%A9tricas)

16. [https://es.wikipedia.org/wiki/Viga\\_de\\_equilibrio](https://es.wikipedia.org/wiki/Viga_de_equilibrio)



**Suelo:** Es una modalidad de la gimnasia tanto femenina como masculina, donde el deportista tiene que realizar una serie de ejercicios que combinan acrobacias con elementos gimnásticos de fuerza y equilibrio, flexibilidad, combinaciones coreográficas, etc. que se realizan sobre un tapiz, y los ejercicios deben cubrir el área completa de este.

La abreviatura para esta disciplina en juegos olímpicos es FX, por su término en Inglés "floor exercise". Las dimensiones del tapiz son 12m por 12m de superficie y un área de seguridad de 2m<sup>17</sup>.

IMAGEN Nº 19: RUTINA DE EJERCICIOS SOBRE SUELO EN JUEGOS DE LA JUVENTUD 2010 EN SINGAPUR.



Fuente: Wikipedia.com.

**Salto de Caballo:** Es un aparato utilizado tanto en los circuitos de gimnasia femenina como masculina. En esta disciplina el atleta realiza un recorrido por una pista hasta llegar a un trampolín que lo impulsa al potro o caballo, aterrizando en la parte superior de este con sus manos. En la fase de vuelo el gimnasta deberá realizar una acrobacia que puede ser de diferentes dificultades, para posteriormente aterrizar de pie del otro lado del potro. El caballo tiene 1.20m de largo, 0.95m de ancho, una altura de 1.35m para hombres y 1.25m para mujeres y una pista de 25m de largo y 1m de ancho para realizar la carrera<sup>18</sup>.

IMAGEN Nº 20: CONJUNTO DE IMÁGENES DE SALTO DE CABALLO MASCULINO EN LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE LONDRES 2010.



Fuente: <https://www.flickr.com/photos/14183788@N00/7671937664>.

**Anillas:** Son unos aparatos que complementan la rutina del gimnasia artística de la rama masculina. Consiste en hacer una serie de ejercicios y acrobacias en un aparato con 5.75m de altura del que cuelgan unas anillas de 18cm a 2.75m de altura y separadas a 50cm entre ellas<sup>19</sup>.

IMAGEN Nº 21: ERDENBOLD GANBATYN REALIZANDO UNA RUTINA EN LAS ANILLAS DURANTE LOS JUEGOS OLÍMPICOS.



Fuente: Wikipedia.com

<sup>17</sup>. [https://es.wikipedia.org/wiki/Gimnasia\\_art%C3%ADstica](https://es.wikipedia.org/wiki/Gimnasia_art%C3%ADstica)

<sup>18</sup>. [https://es.wikipedia.org/wiki/Salto\\_de\\_caballo](https://es.wikipedia.org/wiki/Salto_de_caballo)

<sup>19</sup>. <https://es.wikipedia.org/wiki/Anillas>



**Barra Fija:** Es una rama de la gimnasia masculina que consiste en la realización de una rutina de ejercicios y acrobacias en una barra hecha de fibra de vidrio elástica, a una altura de 2.80m de alto, una longitud de 2.40m de largo y un diámetro de 2.8cm. Dicha barra está sostenida por una estructura metálica sujeta por un conjunto de cables<sup>20</sup>.

IMAGEN Nº 22: FABIAN HAMBÜCHEN. CAMPEÓN DEL MUNDO EN BARRA FIJA EN 2017.



Fuente: Wikipedia.com

**Caballo con arcos:** Es un aparato que se usa exclusivamente en la gimnasia olímpica masculina. Hoy en día el marco del aparato está hecho de materiales plásticos o compuestos y el cuerpo está hecho de plástico y puede estar cubierto de materiales sintéticos<sup>21</sup>.

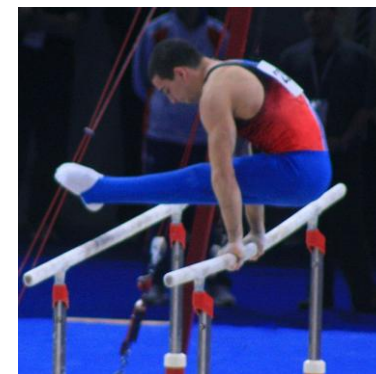
IMAGEN Nº 23: GIMNASTA REALIZANDO EJERCICIOS EN CABALLO CON ARCOS.



Fuente: Wikipedia.com

**Barras paralelas:** Son una rama de la gimnasia masculina, que se realiza en un aparato que consta de dos barras de 3.50m de longitud ubicadas de forma paralela a una altura de 2.00m y una separación de 42 a 52cm. Los atletas deberán realizar una serie de ejercicios, acrobacias y giros sosteniéndose de las barras y sin caer de ellas<sup>22</sup>.

IMAGEN Nº 24: GIMNASTA REALIZANDO EJERCICIOS SOBRE BARRAS PARALELAS.



Fuente: Wikipedia.com

20 [https://es.wikipedia.org/wiki/Barra\\_fija](https://es.wikipedia.org/wiki/Barra_fija)

21. [https://es.wikipedia.org/wiki/Caballo\\_con\\_arcos](https://es.wikipedia.org/wiki/Caballo_con_arcos)

22. [https://es.wikipedia.org/wiki/Barras\\_paralelas](https://es.wikipedia.org/wiki/Barras_paralelas)



#### 2.2.1.6.4.2 Gimnasia Rítmica.

La gimnasia rítmica es una rama de la gimnasia con presencia en los Juegos Olímpicos. Se caracteriza por combinar elementos de ballet, gimnasia, danza y el uso de diferentes aparatos como la cuerda, el aro, la pelota, las mazas y la cinta.

IMAGEN Nº 25: ALMUDENA CID DURANTE SU EJERCICIO DE CINTA EN PEKÍN 2008.



Fuente: Wikipedia.com

Esta modalidad se realiza sobre un tapiz de 13 por 13m y puede competir de forma individual o grupal. El equipo debe tener 5 gimnastas las cuales deben tener el mismo aparato, o participar con aparatos mixtos (tres gimnastas con el mismo aparato y las otras dos con uno distinto)<sup>23</sup>.

IMAGEN Nº 26: CONJUNTO FRANCÉS EN 2007, PARTICIPANDO EN LA MODALIDAD GRUPAL CON APARATOS MIXTOS.



Fuente: Wikipedia.com

#### 2.2.1.6.4.3 Gimnasia en Trampolín:

Es la última de las ramas de la gimnasia que es un deporte Olímpico. Consiste en realizar un conjunto de ejercicios y acrobacias sobre aparatos elásticos. Existen tres modalidades:

**Tumbling:** Es una rama de la gimnasia de trampolín que no es deporte Olímpico pero que se practica en los campeonatos mundiales. Consiste en la realización de 8 ejercicios con elementos acrobáticos sobre una pista alargada de 25m que amortigua el impacto del atleta y a la vez potencia los saltos.

IMAGEN Nº 27: JORDAN RAMOS, CAMPEÓN BRITÁNICO DE TUMBLING.



Fuente: Wikipedia.com

**Doble mini-tramp:** Es un aparato que se utiliza en la gimnasia en trampolín, es un elemento elástico de 3m de largo y una altura aproximada de 70cm. Está dividido en dos partes, la primera llamada mount esta inclinada y se accede a esta mediante una carrera en una pista para impulsarse y pasar al dismount, en el cual se realiza otro salto para hacer una acrobacia en el aire y caer de pie sobre un colchón.

23. [https://es.wikipedia.org/wiki/Gimnasia\\_en\\_trampol%C3%ADn](https://es.wikipedia.org/wiki/Gimnasia_en_trampol%C3%ADn)



IMAGEN Nº 28: ATLETA REALIZANDO EJERCICIOS SOBRE EL DOBLE MINI-TRAMP.



Fuente: Wikipedia.com

**Trampolín o cama elástica:** Es un deporte olímpico de la rama de la gimnasia en trampolín que debutó en los Juegos Olímpicos de Sídney 2000. Está compuesta por una lona unida a una estructura metálica mediante muelles que le dan aun mas elasticidad al aparato permitiendo que el atleta haga saltos a gran altura y realice una rutina de acrobacias<sup>24</sup>.

IMAGEN Nº 29: ATLETA HACIENDO SALTOS EN UNA CAMA ELÁSTICA.



Fuente: Wikipedia.com

### 2.2.1.6.5 LEVANTAMIENTO DE PESAS

El levantamiento de pesas o halterofilia es un deporte olímpico donde el atleta tiene que levantar una barra con discos a cada extremo que determinan el peso a levantar. El objetivo del practicante es poder levantar el mayor peso posible y superar a sus contrincantes.

IMAGEN Nº 30: ATLETA CHINO PRACTICANTE DE LA HALTEROFILIA.



Fuente: <https://rxfitters.com/halterofilia/>

Los accesorios que se requieren en un gimnasio de halterofilia son:

- Barras o palanquetas
- Discos (1, 2, 2.5, 5, 10, 15, 20 y 25kg)
- Paralelas para barras
- Tacos de altura
- Bancos
- Plataformas
- Magnesita, etc<sup>25</sup>.

24. [https://es.wikipedia.org/wiki/Gimnasia\\_en\\_trampol%C3%ADn](https://es.wikipedia.org/wiki/Gimnasia_en_trampol%C3%ADn)

25. <https://es.wikipedia.org/wiki/Halterofilia>



IMAGEN Nº 31: GIMNASIO DE HALTEROFILIA CON SUS EQUIPOS DE ENTRENAMIENTO.



Fuente: <https://rxfitters.com/halterofilia/>

#### 2.2.1.6.6 JUDO

Es un deporte tradicional japonés que se desarrolló a partir del antiguo arte conocido como Jujitsu. El término Judo proviene del japonés Ju (flexibilidad o suavidad) y Do (vía o camino) y en conjunto significa: Acción caballerosa, Camino de la flexibilidad o camino de la gentileza.

En su forma deportiva el Judo se ha especializado en lanzamientos, con algunas sumisiones, luxaciones y estrangulaciones. No obstante también se enseñan técnicas de golpes, desarmes, luxaciones de articulaciones, utilización de puntos de presión y métodos de reanimación, etc.

Un combate de Judo dura 6 minutos en fases preliminares, 8 en las finales y 10 en la final. El ganador es quien obtiene un “ippon” (derribar de espalda al adversario), al mantener inmóvil al rival u obligar a que este se rinda.

El área de competición se llama Tatami, y sus características técnicas y dimensiones, están reguladas por la Comisión de Deporte de la Federación Internacional de Judo. El tatami está dividida en dos partes, el área de combate que debe ser mínimo de 8mx8m y máximo de 10mx10m y un área de seguridad de 2m de ancho. Los colores autorizados para el área de competencia son el rojo y amarillo<sup>26</sup>.

IMAGEN Nº 32: COMBATE DE JUDO



Fuente: Wikipedia.com

#### 2.2.1.6.7 KARATE DO

El Karate Do es un arte marcial tradicional de Japón surgido en las islas Ryūkyū hoy conocidas como la Prefectura de Okinawa. Su nombre significa “el camino de la mano vacía” y viene del japonés Kara (vacío), Te (mano) y Do (camino, filosofía de vida). Está basado en algunos estilos de artes marciales chinas y en otras artes marciales provenientes del sureste asiático.

El Karate no está incluido en los deportes olímpicos, pero en 2016 el Comité Olímpico Internacional (COI), decidió incluir 5 deportes para los Juegos Olímpicos de Tokio 2020, entre los que se encuentre el karate.

26. <https://es.wikipedia.org/wiki/Judo>



Ese el segundo arte marcial con más practicantes alrededor del mundo, con un estimado de 50 millones de karatecas, solo superado por el Taekwondo con 60 millones.

IMAGEN Nº 33: COMBATE DE KARATE.



Fuente: Wikipedia.com

El Karate competitivo cuenta con dos modalidades, una es el Kumite o combate y la otra las Katas o formas.

El área de competencia está formada por varios tatamis, que unidos deberán formar un cuadrado de 8mx8m, además deberá haber una zona de seguridad de color rojo de 1m de ancho. También, no deberá haber ningún tipo de obstáculos en un ancho de 2m después del área de seguridad. Dentro del área de combate deberá haber dos tatamis de color rojo a un metro del centro, donde se colocarán los competidores. Los jueces se ubicarán en las esquinas fuera del área de seguridad, y el árbitro podrá desplazarse libremente sobre toda el área<sup>27</sup>.

#### 2.2.1.6.8 LUCHA OLÍMPICA

La lucha libre olímpica es un deporte en el cual cada luchador intenta derrotar a su oponente con el uso de llaves y técnicas de

proyección. El objetivo consiste en ganar el combate haciendo caer al oponente al suelo y manteniendo ambos hombros del rival fijos sobre el tapiz, o ganando por puntuación mediante la valoración de las técnicas. La lucha se disputa sobre un tapiz cuadrado de 12x12m<sup>28</sup>.

IMAGEN Nº 34: COMBATE DE LUCHA.



Fuente: Wikipedia.com

#### 2.2.1.6.9 TAEKWONDO

El Tae Kwon Do es un arte marcial moderno nacido en corea. Viene de los términos Tae (técnicas que impliquen el uso de los pies), Kwon (técnicas que impliquen el uso de brazos) y Do (camino o forma de pensamiento), por lo que se podría traducir como “El camino de pies y manos. Este arte marcial es un derivado de artes marciales chinas y del karate japonés, pero principalmente del Takkyon, un arte marcial tradicional de coreana.

El Taekwondo es el arte marcial más popular en el mundo, practicada por millones de personas.

<sup>27</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Karate>

<sup>28</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Lucha\\_libre\\_ol%C3%ADmpica](https://es.wikipedia.org/wiki/Lucha_libre_ol%C3%ADmpica)



La principal característica del Taekwondo que la diferencia de las demás artes marciales, son su numerosas técnicas de patadas y desplazamientos, convirtiéndose estas en el principal enfoque de la práctica de este estilo.

IMAGEN Nº 35: TÉCNICAS DE PATADAS DEL TAE KWON DO.

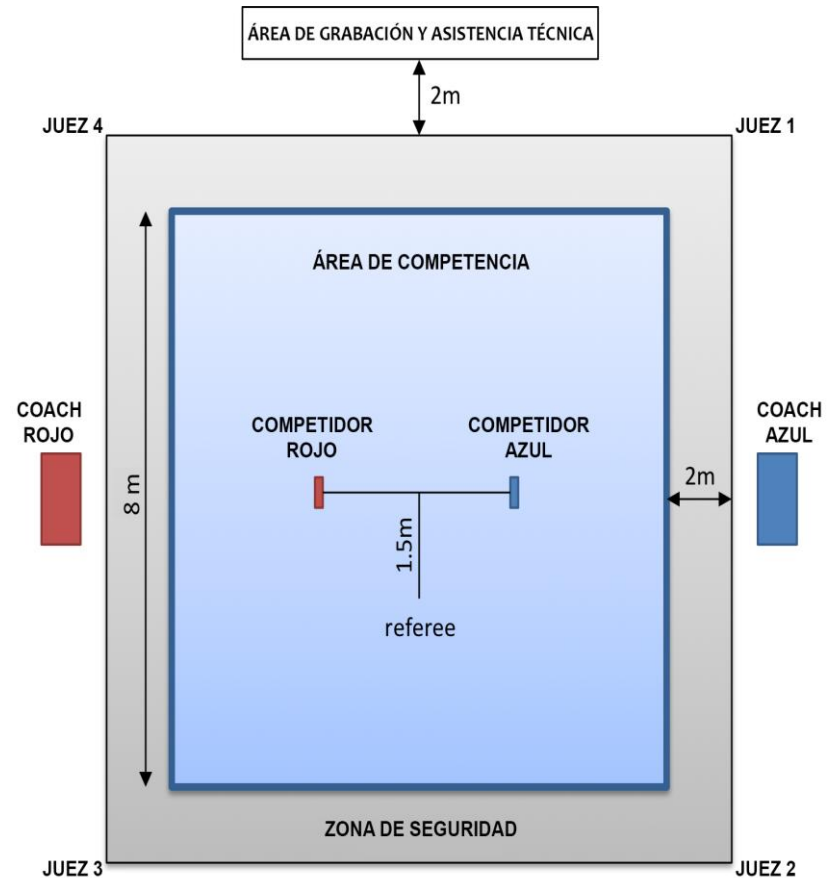


Fuente: Wikipedia.com

El área de competencia o tatami tiene que tener unas dimensiones de 8mx8m y un área de seguridad de 1 a 2 metros de ancho. El material con el que se hace la pista es elástico y debe de ser uniforme, tiene una pulgada de espesor y está formado por piezas de 1mx1m dispuestas en forma de rompecabezas para armarse o desarmarse con facilidad. Ver imagen Nº 36.

El color de la superficie debe ser mate, para evitar reflejos. El área de competencia puede ser de color rojo o azul, y el área de seguridad será del color opuesto<sup>29</sup>.

IMAGEN Nº 36: ÁREA REGLAMENTARIA DE COMBATE EN TAE-KWON DO



Fuente: Wikipedia.com

<sup>29</sup><https://es.wikipedia.org/wiki/Taekwondo>





## **2.3 MARCO LEGAL**

### **2.3.1 REGLAMENTO A LA LEY DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO**

#### **2.3.1.1 TERRITORIAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR Y DE LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS CON SUS ANEXOS**

El proyecto que se pretende realizar en el municipio de Mejicanos se conoce que corresponde al Área Metropolitana de San Salvador.

Por lo tanto la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS).Ayudara para una buena planificación y construcción.

#### **2.3.2 NORMATIVA TÉCNICA DE ACCESIBILIDAD URBANISTICA, ARQUITECTONICA, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.**

Con esta Normativa se tendrá en cuenta que a la hora de cualquier construcción que se realice no se olvide que existen personas con capacidades especiales que utilizaran dichos elementos arquitectónicos.

#### **2.3.3 LEY DE MEDIO AMBIENTE**

Cuando se quiere realizar construcciones se debe tomar en cuenta la ley de Medio Ambiente para no estar cometiendo infracciones y que afecten al medio ambiente.

#### **2.3.4 LEY DEL CUERPO DE BOMBEROS DE EL SALVADOR**

Ayudar a crear un diseño ideal para que las edificaciones estén dotadas de equipos para evitar cualquier incendio.

#### **2.3.5 REGLAMENTO GENERAL DEL DEPORTE.**

Conocer las bases de cada uno de los deportes que se pretenden practicar y las diferentes normas a respetar, así como las diferentes categorías que posee cada una.



## *CAPÍTULO 3:*

# *DIAGNÓSTICO*

- Marco Geográfico
- Marco Biofísico
- Marco Urbano
- Marco Social
- Casos Análogos
- Conclusiones generales del diagnóstico

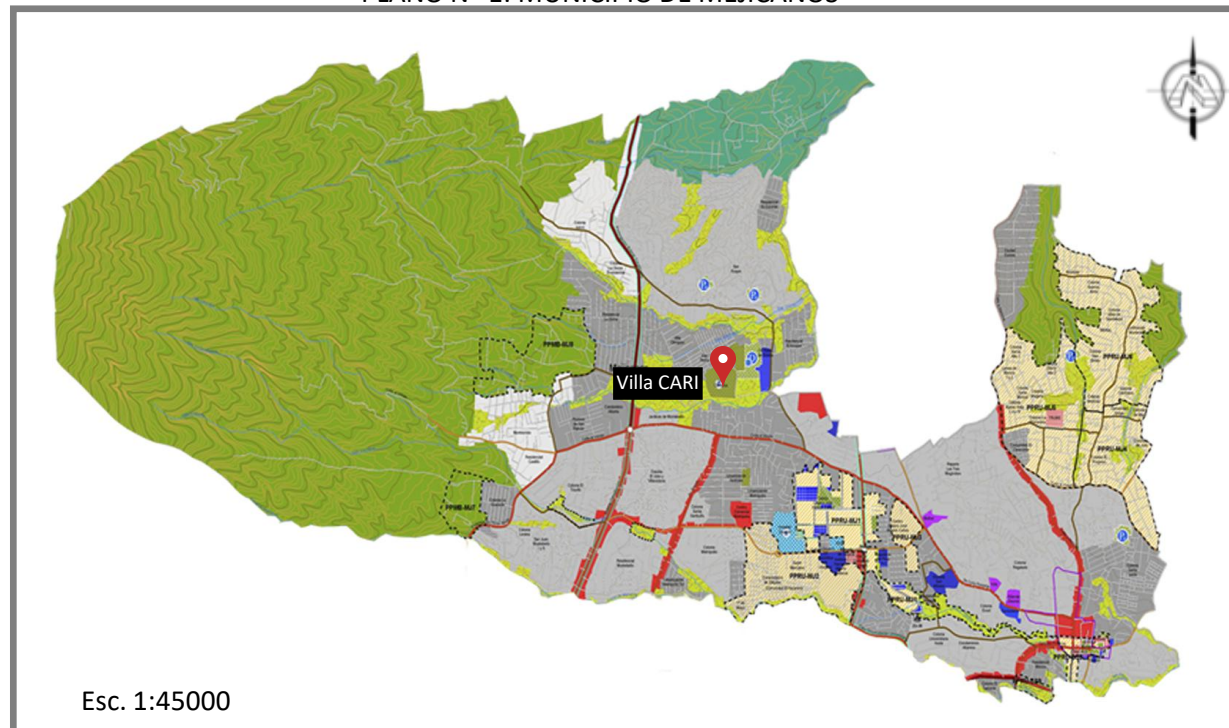
### 3.1 MARCO GEOGRÁFICO

#### 3.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

El municipio de Mejicanos cuenta con una extensión de 22.12 Km<sup>2</sup>, pertenece al departamento de San Salvador y se ubica a 2.83km del centro de San Salvador. Está limitado por los siguientes municipios: al norte, por Apopa y Ayutuxtepeque; al este, por Ciudad Delgado y Cuscatancingo; al sur y al oeste, por San Salvador.

Se encuentra entre las coordenadas geográficas: 13° 45' 15"LN (extremo septentrional) y 13° 43' 06" " LN (extremo meridional); 89° 10' 50"LWG (extremo oriental) y 89° 15' 25" LWG (extremo occidental)<sup>30</sup>.

PLANO Nº 1: MUNICIPIO DE MEJICANOS



Fuente: sit.vivienda.gob.sv

<sup>30</sup> <http://www.fisdj.gob.sv/servicios/en-linea/ciudadano/conoce-tu-municipio/san-salvador/653-611>

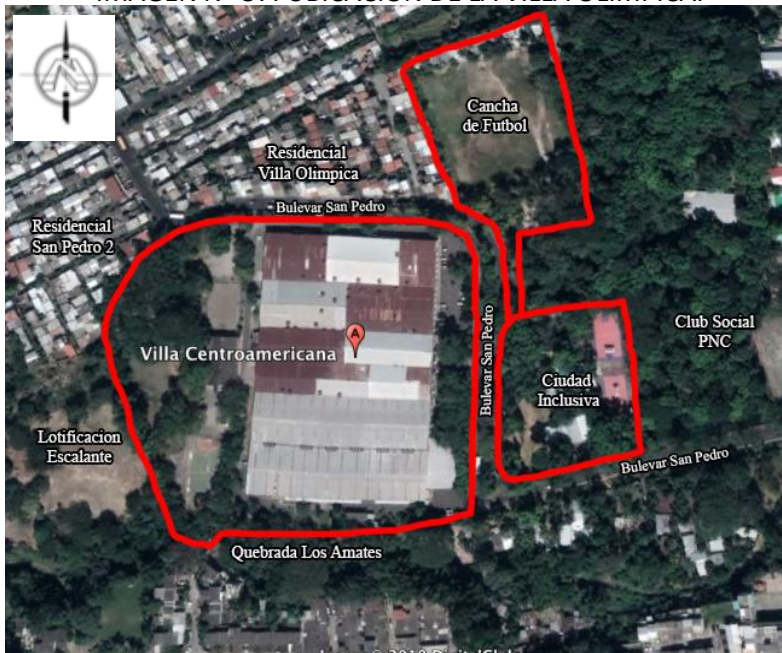


### 3.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA

El terreno de la Villa Olímpica Centroamericana se divide en tres sectores: Villa CARI, Ciudad Inclusiva y la cancha de futbol.

El área de estudio lo separa el Bulevar San Pedro y se ubica en el municipio de Mejicanos. Colinda al Norte, con Residencial San Pedro y Residencial Villa Olímpica; al Sur, con la quebrada Los Amates; al Este, con el Club Social PNC y al Oeste, con la lotificación Escalante. Sus coordenadas geodésicas son 13°44' 15" N, 89°12'41"O y se encuentra a una altura máxima de 720msnm<sup>31</sup>.

IMAGEN N° 37: UBICACIÓN DE LA VILLA OLIMPICA.



Fuente: Google Maps.

### 3.1.3 ACCESIBILIDAD DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA

El acceso directo hacia el terreno de la Villa Olímpica Centroamericana es viniendo por el Bulevar San Pedro. La Villa CARI posee cuatro accesos, tres de ellos el 1, el 2 y el 4 permanecen cerrados al público, mientras que el acceso 3 es la entrada principal a la Villa CARI; dicho acceso es vehicular con dos carriles para entrada y salida, también tipo peatonal pero no accesible para las personas con discapacidad.

La Ciudad Inclusiva tiene dos accesos el 6 y el 7 como se observa en el plano, tanto vehicular como peatonal, este último ha sido diseñado para el uso de personas con capacidades especiales.

La cancha de fútbol no posee un muro perimetral que le de privacidad y seguridad. En el lado Norte de la cancha se asienta una pequeña comunidad que se remonta desde los inicios de la textilera Izalco, por tal razón, el acceso a la cancha es libre permitiendo a los miembros de la comunidad crucen sin ningún obstáculo.

El acceso es principal, peatonal y vehicular, pues la condiciones en las que se encuentra la cancha de fútbol permite el acceso de automóviles

31 Coordenadas de obtenidas de google

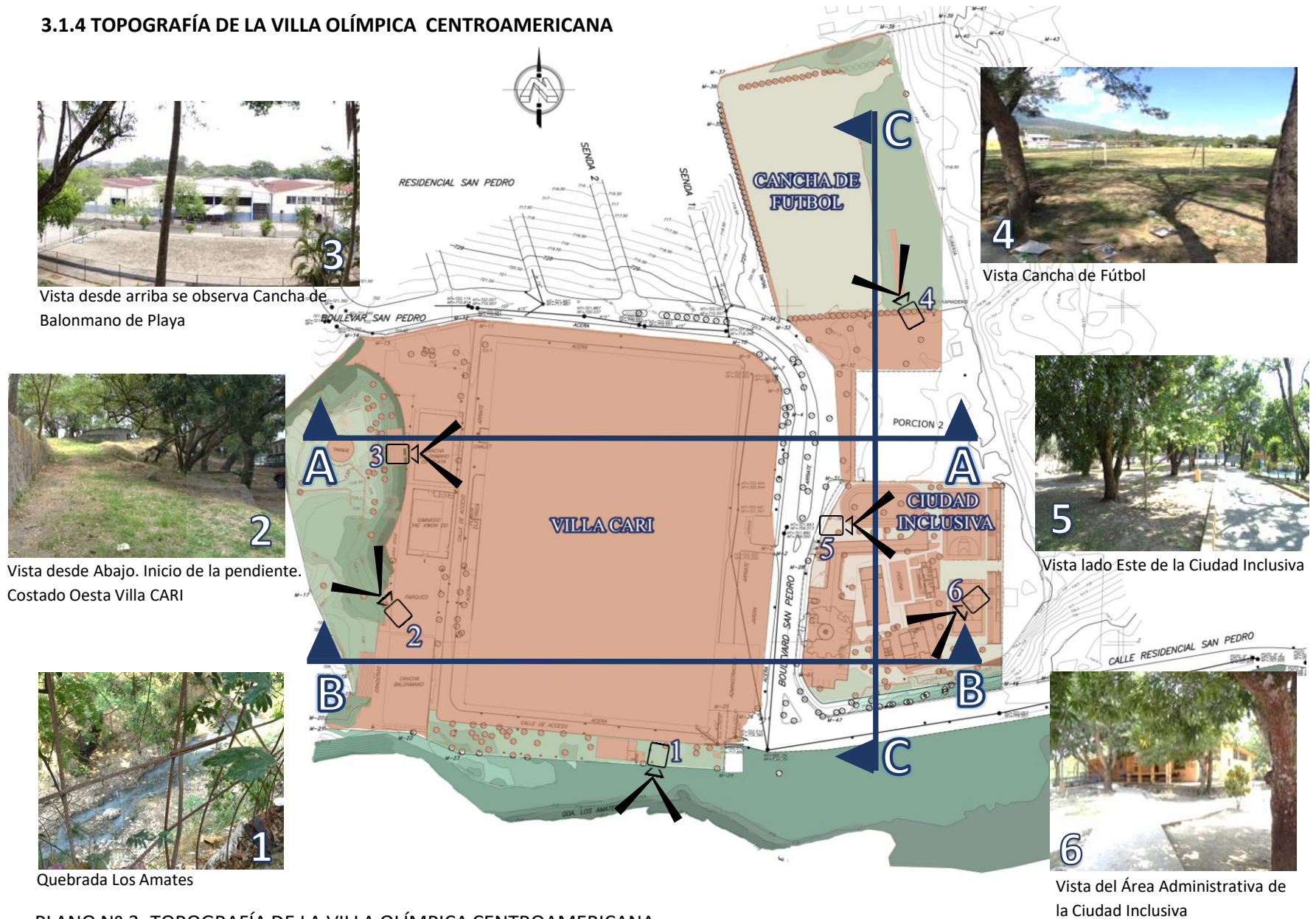




PLANO Nº 2: ACCESIBILIDAD DE LA VILLA OLIMPICA CENTROAMERICANA.  
Fuente: Elaboración propia.



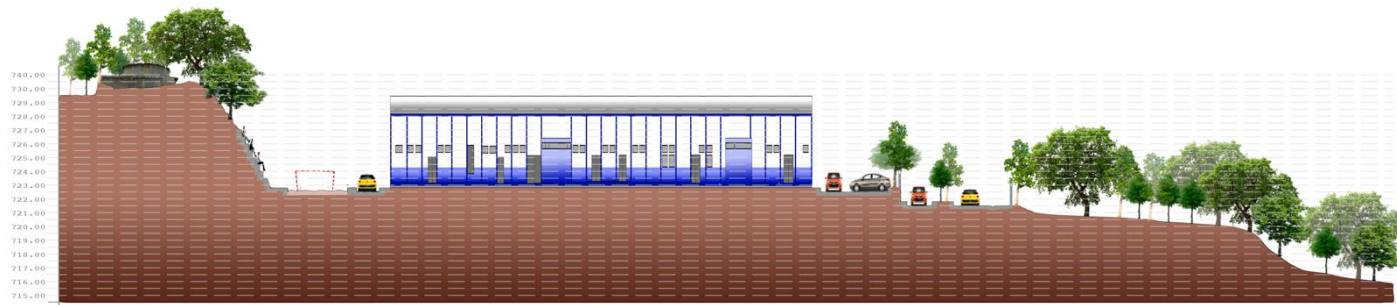
### 3.1.4 TOPOGRAFÍA DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA



PLANO Nº 3: TOPOGRAFÍA DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA.  
Fuente: Elaboración propia.

Esc. 1:2500

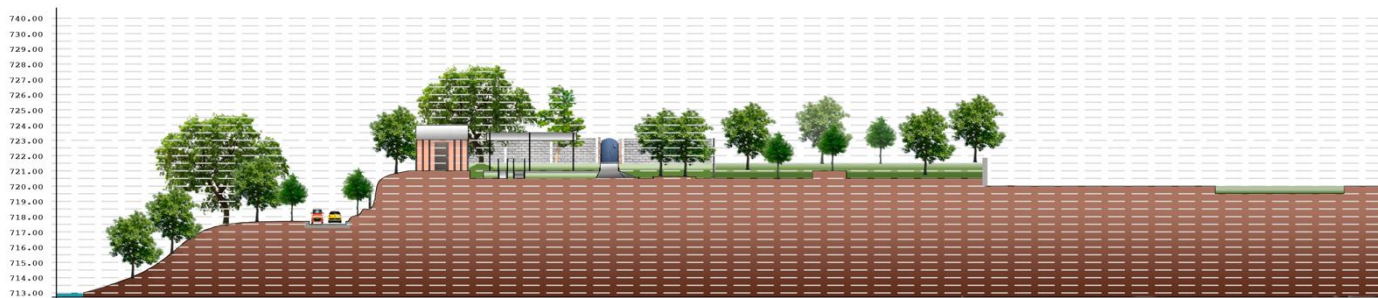




**PERFIL A-A**



**PERFIL B-B**



**PERFIL C-C**

**PLANO Nº 4: PERFILES TOPOGRÁFICOS**

Fuente: Elaboración propia.

Escala Horizontal: 1:200



La topografía de la Villa Olímpica Centroamericana tiene un terreno regular y prácticamente plano.

La mayor parte del terreno se ubica a una altura de 722 msnm a excepción del costado Oeste, como se observan en los perfiles A-A y B-B una pronunciada curva elevada a una altura máxima de 730.50 msnm.

La Ciudad Inclusiva se encuentra a un nivel 720 msnm con una pronunciada topografía al costado Sur bajando a un nivel 716 msnm. Este desnivel no afecta dicho sector.

Por último, la Cancha de Fútbol presenta el mismo nivel de la Ciudad Inclusiva ubicado a una altura 720 msnm.

### 3.1.4 HIDROLOGÍA DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA

Al costado Sur de la Villa CARI pasa la quebrada Los Amates ubicada a una profundidad de 7.0 m. Por su característica hidrográfica y por que inicia en las laderas del Picacho, es más bien una quebrada de invierno.

A la quebrada la rodean muchas urbanizaciones, instituciones, comercios y todas sus aguas lluvias y posiblemente sus aguas negras, son depositadas en este afluente. Por ende las aguas que fluyen sobre la quebrada se encuentran en pésimas condiciones.

La quebrada desemboca en una cuenca de mayor caudal, en la subcuenca San Antonio, siguiendo su curso al Rio Lempa y finalmente llegando al Oceano Pacifico.

IMAGEN Nº 38: CURSO DE LA QUEBRADA LOS AMATES. SE OBSERVA SU TRAYECTORIA A UN COSTADO LA VILLA.



Fuente: sit.vivienda.gob.sv





## 3.2 MARCO BIOFÍSICO

### 3.2.1 ASPECTOS CLIMÁTICOS

#### 3.2.1.1 PERFIL CLIMATOLÓGICO DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR

Para conocer las condiciones climatológicas que enfrenta el municipio de Mejicanos y por ende las instalaciones de la Villa CARI, se utilizará la información brindada por el Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) para el perfil climatológico del departamento de San Salvador.

La estación meteorológica para el departamento de San Salvador se encuentra ubicada en Ilopango, a unos 10km al Este de la ciudad de San Salvador, con una latitud norte de 13°41.9', una longitud Oeste de 89°07.1' y una altitud de 615m sobre el nivel del mar.

La zona presenta condiciones climáticas y edáficas similares, se caracteriza por tener suelos en planicie y alomados, suelos volcánicos y zonas urbanas en los alrededores.

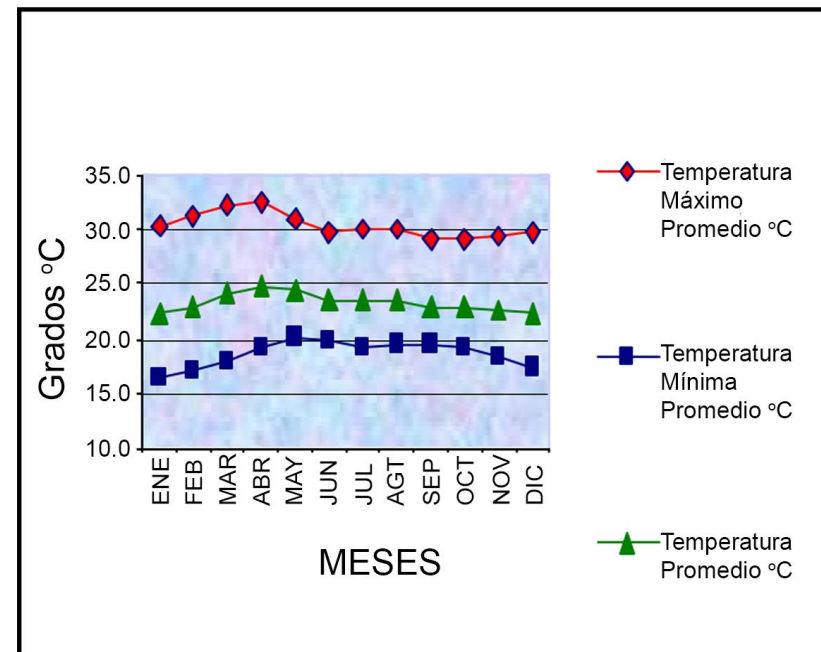
Según Koppen, Sapper y Laurer, esta zona se encuentra clasificada climatológicamente como Sabana Tropical Caliente o Tierra Caliente (entre los 0 y los 800 metros sobre el nivel del mar).

Considerando la Regionalización Climática de Hodridge, la zona se clasifica como "Bosque Húmedo Subtropical, transición a Tropical" (con biotemperatura mayor a 24°C).

#### 3.2.1.2. PROMEDIO MENSUAL DE TEMPERATURA

La grafica siguiente nos muestra los promedios de temperatura mensuales del departamento de San Salvador y sus municipios.

GRÁFICO Nº 3: PROMEDIO MENSUAL DE TEMPERATURA.



Fuente: SNET.

Con esto obtenemos que los meses más calurosos en la zona están entre Marzo, Abril y Mayo, con temperaturas máximas entre los 31 y los 34°C, promedios entre los 24 y 25°C y mínimas entre 18 y 20°C.

Los meses mas fríos están entre Octubre y Enero, con temperaturas máximas entre 29 y 30°C, promedios entre 24 y 22°C y mínimas entre 19 y 16°C.

Estos datos serán importantes al momento de analizar la sensación térmica de los usuarios dentro de la Villa CARI.

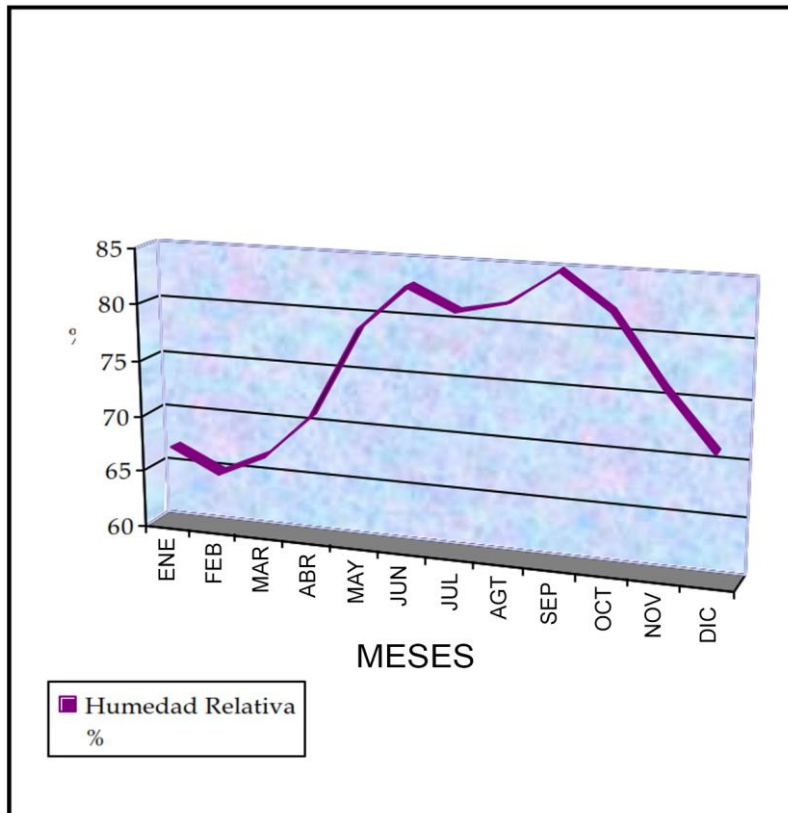


### 3.2.1.3. PROMEDIO MENSUAL DE HUMEDAD RELATIVA

Los meses con mayor porcentaje de humedad promedio en el departamento de San Salvador y sus municipios son de junio a octubre, cuya humedad oscila entre el 80 y 85%.

Los meses con menor humedad están entre enero y marzo con un porcentaje promedio entre 65 y 70%.

GRÁFICO Nº 4: PROMEDIO MENSUAL DE HUMEDAD RELATIVA.



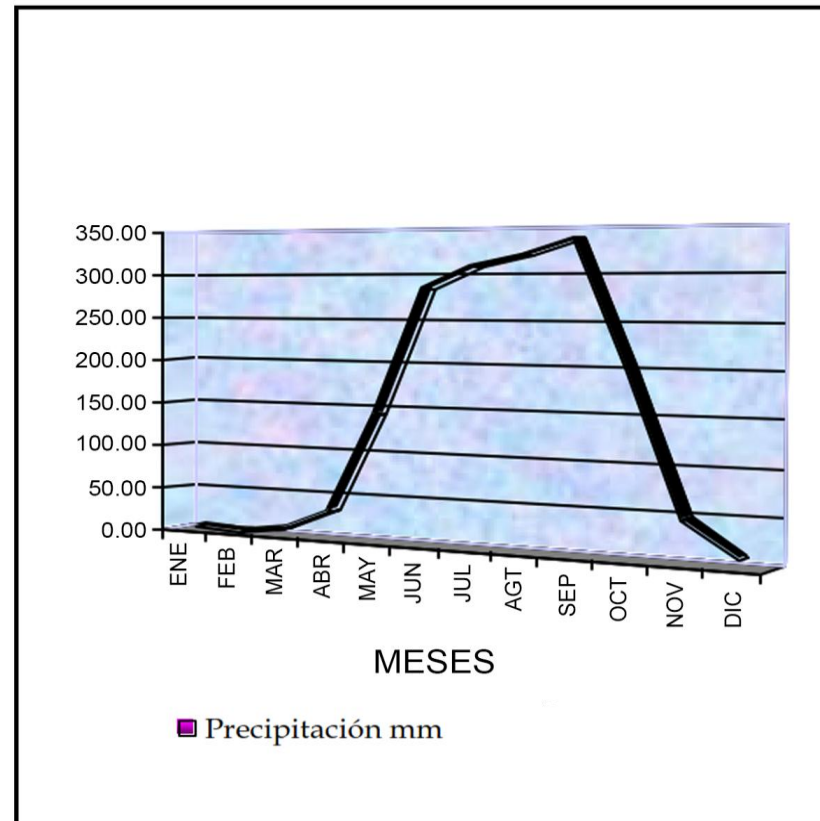
Fuente: SNET.

### 3.2.1.4. PROMEDIO MENSUAL DE PRECIPITACIÓN

La mayor precipitación en el departamento de San Salvador y sus municipios se da entre los meses de junio y septiembre, con una precipitación promedio entre los 250 y 300mm.

Los meses más secos están entre Noviembre y Abril, con una precipitación promedio entre los 0 y 50mm<sup>32</sup>.

GRÁFICO Nº 5: PROMEDIO MENSUAL DE PRECIPITACIÓN EN mm.

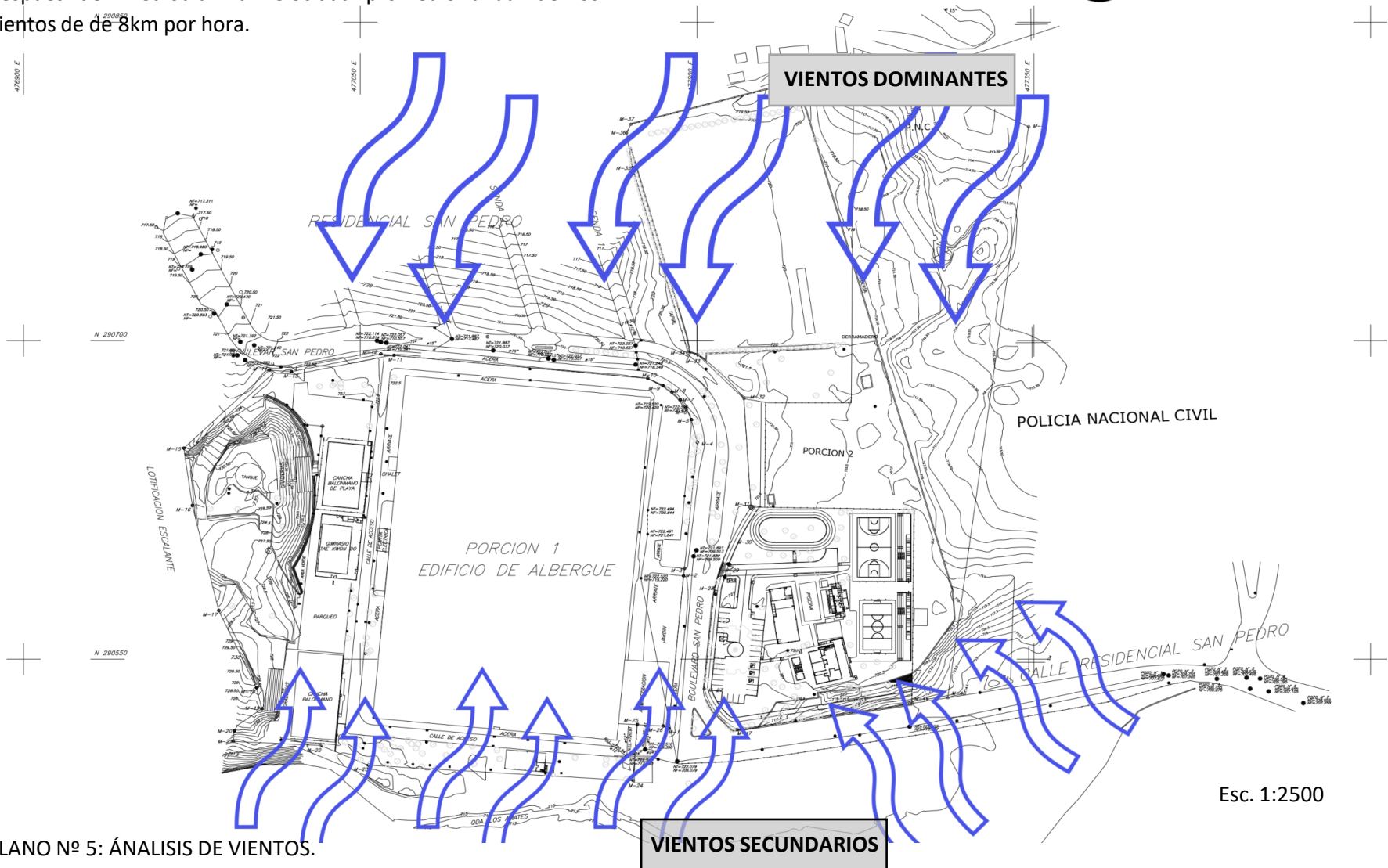


Fuente: SNET.



### 3.2.1.5. DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS EN LA VILLA CENTROAMERICANA

Durante la estación seca y lluviosa, los vientos predominantes vienen del Norte, la brisa marina del Sur y Sureste ocurre después del mediodía. La velocidad promedio anual de los vientos de de 8km por hora.



PLANO Nº 5: ANÁLISIS DE VIENTOS.

Fuente: Elaboración propia.



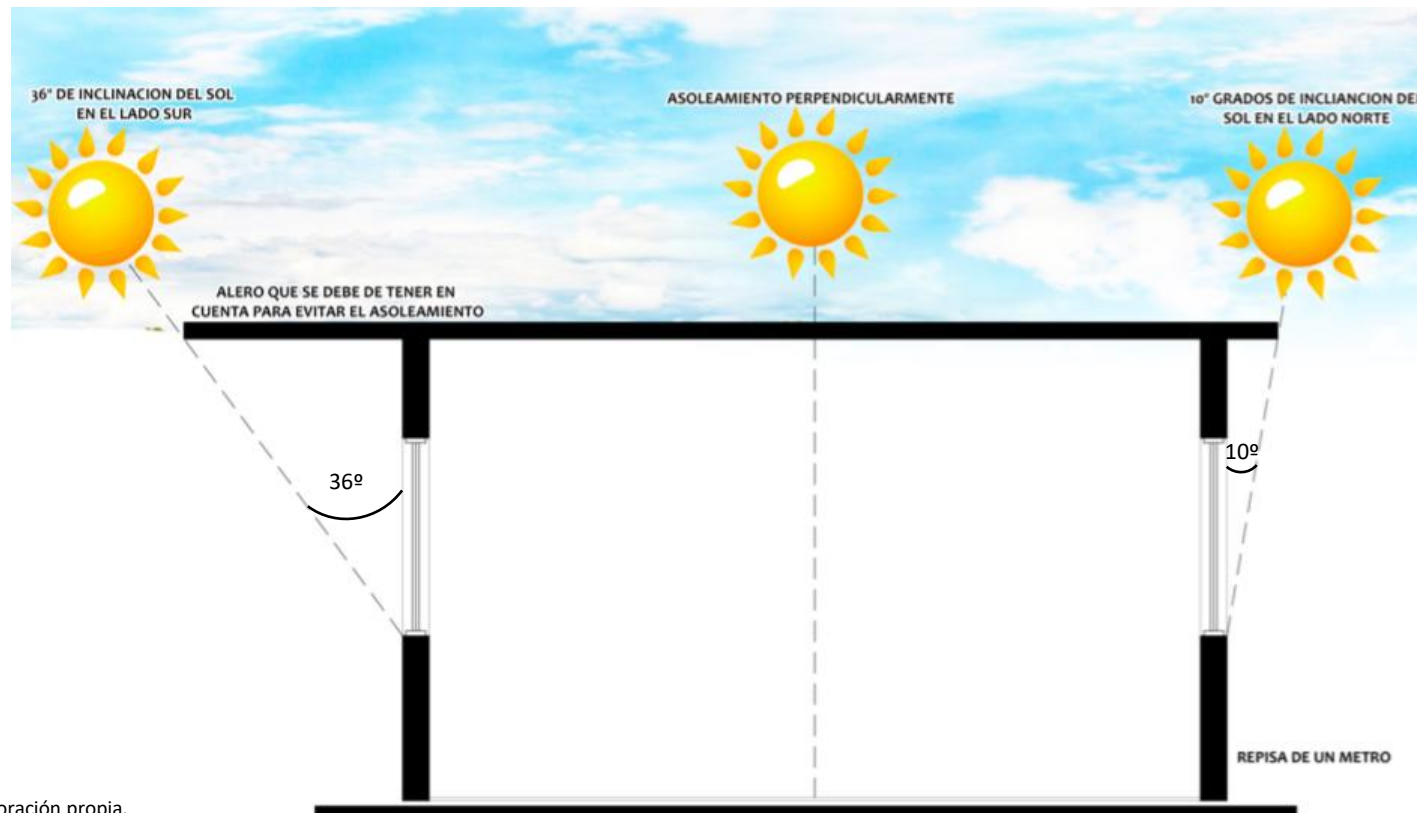
### 3.2.1.5. ASOLEAMIENTO PRODUCIDO EN LA VILLA CENTROAMERICANA

El asoleamiento juega un papel muy importante en la arquitectura por lo que un mal cálculo en el diseño, puede afectar los espacios de la edificación. Por eso se tomará en cuenta los momentos del año cuando el sol expresa su máxima inclinación.

Como:

- + Solsticio de Verano: Junio 21
- +Equinoccio: Marzo 21, Septiembre 21
- +Solsticio de Invierno: Diciembre 21

IMAGEN N° 39: TIPO DE ASOLEAMIENTO.



Fuente: Elaboración propia.



### 3.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE

La vegetación que se presenta en la Villa es abundante y de una gama variable compuesta por árboles frutales como el Mango, el Aguacate, el Yaca, el Naranja, el Tamarindo, el Pepino de Pan, el Almendro de Río y de Comer. Así también, existen árboles no frutales como son el San Andrés, el Calistemo, el Laurel de la India, la Palmera, el Chilamate; y por supuesto arbustos como la Ixora, la Tuya y Huertas de Plátano.

Por último, y no menos importantes están los árboles de gran altura que proporcionan sombra como es el Conacaste, el Copinol, el Chaperno, el Hule, el Madre Cacao y el Pepeto de Río.

IMAGEN Nº 40: VEGETACIÓN PRESENTE EN LA VILLA OÍMPICA CENTROAMERICANA.



Fuente: Fotografía propia.



**CUADRO DE SIMBOLOGIA**

Arboles	Simbolo
Chaperno	
Naranja	
Madre Cacao	
Yaca	
Huerta Guineo	
Ixora	
Mango	
Pepeto de Rio	
Copinol	
Hule	
Almendo de Comer	
Conacaste	
Almendo de Rio	
Calistemo	
San Andres	
Aguacate	
Palmera	
Tamarindo	
Pepino de Pan	



**PLANO Nº 6: VEGETACIÓN EXISTENTE DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA.**  
Fuente: Elaboración propia.

Esc. 1:2500



### 3.3 MARCO URBANO

#### 3.3.1 VIALIDAD Y MOVILIDAD URBANA

Al complejo sólo puede accederse por el Bulevar San Pedro. Esta vía pasa entre el complejo de alto rendimiento y la Ciudad Inclusiva y se extiende por los costados Este y Norte de la Villa CARI.

IMAGEN Nº 41: VILLA CARI Y BULEVAR SAN PEDRO



Fuente: Elaboración propia.

Algunas secciones de la parte del Bulevar San Pedro que pasa por la Villa Centroamericana, se puede encontrar un arriate central que divide la vía en dos, y otras secciones donde ambos sentidos del Bulevar se unen sin tener ningún arriate entre ellos.

En dichos arriates hay diferentes tipos de vegetación arbórea, con algunas especies como el San Andrés, el Chilamate y el mango. No hay especies de vegetación mediana o arbustiva en estas zonas

IMAGEN Nº 42: VISTAS DEL BULEVAR SAN PEDRO AL NORTE DE LA VILLA CARI.

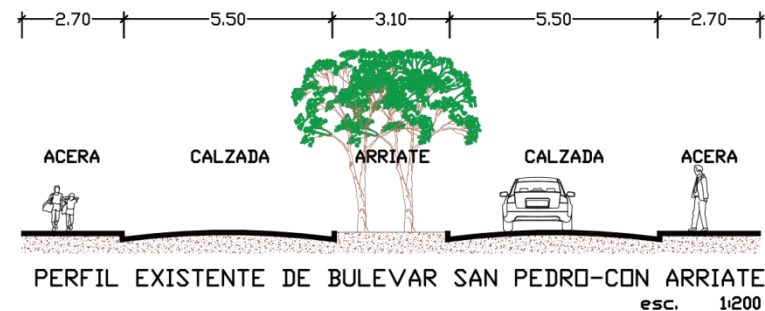


Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 43: VISTAS DEL BULEVAR SAN PEDRO ENTRE LA VILLA CARI Y LA CIUDAD INCLUSIVA.



Fuente: Fotografía propia.



PLANO Nº 7: PERFIL EXISTENTE DE BULEVAR SAN PEDRO.

Fuente: Elaboración propia.



N 290650

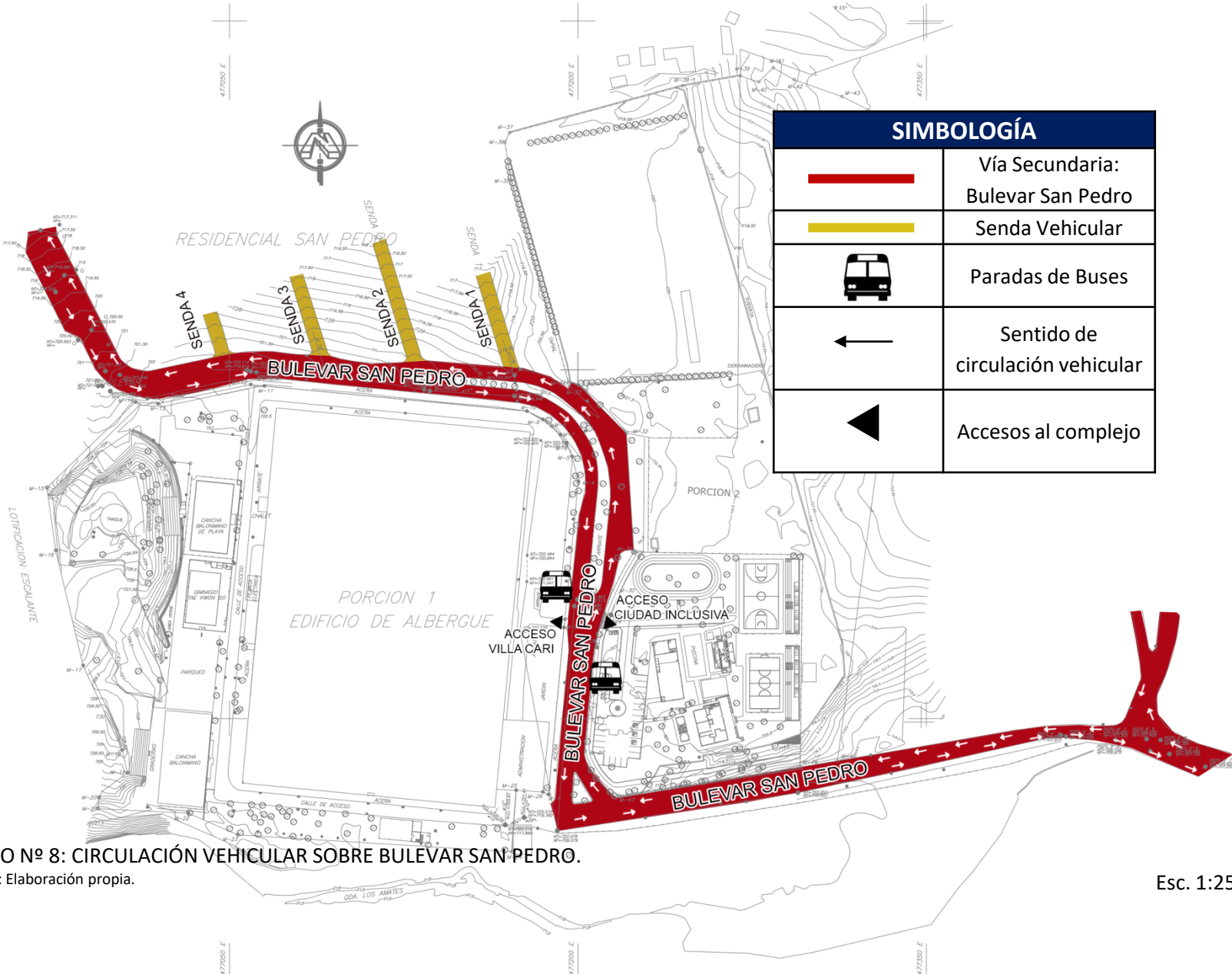
477050 E

477200 E

477350 E

N 290700

N 290550



SIMBOLOGÍA	
	Vía Secundaria: Bulevar San Pedro
	Senda Vehicular
	Paradas de Buses
	Sentido de circulación vehicular
	Accesos al complejo

PLANO Nº 8: CIRCULACIÓN VEHICULAR SOBRE BULEVAR SAN PEDRO.  
Fuente: Elaboración propia.

Esc. 1:2500





El tránsito vehicular sobre el Bulevar San Pedro es fluido durante todo el día, no se presentan congestionamientos sobre esta vía ya que es secundaria y sirve principalmente para el acceso a las colonias cercanas.

La calzada actualmente está en buen estado, sin baches que puedan dañar los automóviles, pero necesita de un mantenimiento constante debido a que por esta transitan dos rutas del transporte colectivo y camiones pequeños de distribución de productos, los cuales provocan que el asfaltado se dañe más rápido.

IMAGEN Nº 44: EL BULEVAR SAN PEDRO SE ENCUENTRA EN UN BUEN ESTADO.



Fuente: Fotografía propia.

Como se dijo anteriormente, por esta vía circulan dos rutas de transporte colectivo. La ruta 1 cuyo punto de buses se encuentra unos metros al norte de la Villa CARI, hace su ruta desde la residencial San Pedro, pasando frente a la Villa, la colonia Zacamil, la Universidad de El Salvador, el mercado San Miguelito, varios puntos del centro de San Salvador, hasta llegar a la Plaza San Jacinto y quedarse en el punto de la colonia América antes de regresar.

Las unidades de la ruta 1 pasan con una frecuencia de entre 5 a 15 minutos.

También la ruta 53 cuyo recorrido viene desde la residencial La Gloria, pasa frente a la Villa CARI, para después pasar por la colonia Zacamil, la Universidad de El Salvador y trasladarse hasta el centro de San Salvador para luego retornar por la misma ruta. La frecuencia con la que pasan las unidades de esta ruta es de 30 a 45 minutos.

Las otras rutas que se acercan a la zona donde se encuentra la Villa CARI son, la ruta 23 y la 33B que pasa por el costado sur del Bulevar San Pedro para acceder a la Calle Principal y luego ir a la colonia San Roque, la ruta 33A que también llega a la Calle Principal para luego ir por la calle el Zapote hacia la colonia Escorial. También la 30B que transita sobre la Calle el Bambú y la Calle Plan del Pito y las rutas 109 de Quezaltepeque y la 140 de Apopa que pasan por el Bulevar Constitución haciendo parada en Walmart

IMAGEN Nº 45: CONEXIONES DE BULEVAR SAN PEDRO.



Fuente: Elaboración propia.



### 3.3.1.1. CIRCULACIÓN PEATONAL

Las dos rutas de buses que pasan sobre el Bulevar San Pedro hacen parada frente a la Villa CARI muy cerca del acceso principal y frente a la Ciudad Inclusiva cuando van en el otro sentido. Estas paradas de buses no están señalizadas y tampoco hay una infraestructura techada para esperar al transporte.

Otro problema que se encontró en cuanto a la circulación peatonal son las aceras. En el caso de la Villa Centroamericana, las aceras del costado Este, no poseen área de arriate y en algunos tramos es muy angosta, poniendo en peligro a los peatones. En cuanto a la Ciudad Inclusiva, esta carece de área de acera a lo largo de su fachada principal, y la mayoría de las veces los buses hacen parada ahí y los peatones corren un riesgo bastante grande a pesar de que la vía no es muy transitada.

IMAGEN Nº 46: MAL ESTADO DEL EQUIPAMIENTO URBANO.



Fuente: Elaboración propia.

IMAGEN Nº 47: MAL ESTADO DEL EQUIPAMIENTO URBANO.



Fuente: Elaboración propia.

También, pudo identificarse, que hay un problema serio para desplazarse desde la Villa CARI hasta la Ciudad Inclusiva, está encargada de atender a deportistas con discapacidad y cuando estos quieren desplazarse entre una y otra infraestructura, se ven obligados a cruzar la calle y poner en riesgo su integridad física y sus vidas. Es por esto que se considera de suma importancia el diseño de una pasarela o solución de transporte peatonal que conecte ambos terrenos.

### 3.3.2 EQUIPAMIENTO URBANO

#### 3.3.2.1. EQUIPAMIENTO DE SERVICIO

Las oficinas administrativas de CAES y central eléctrica de Ayutuxtepeque se encuentra a unos 600m de la Villa CARI, a 2 minutos en vehículo y 7 minutos caminando.



El banco más cercano que se pudo registrar es el Banco Agrícola del centro comercial Metrópolis, a 8 o 10 minutos en vehículo y a 22 minutos caminando, se puede llegar en la ruta 30B.

### 3.3.2.2. EQUIPAMIENTO DE COMERCIO

Muy cerca de la Villa CARI se encuentra WALMART, a 16 minutos a pie y 5 minutos en vehículo, aunque se tienen que tomar dos buses para llegar al frente del edificio

IMAGEN Nº 48: SUPERMERCADO WALMART CONSTITUCIÓN.



Fuente: Internet.

Otro supermercado que se encuentra aun más cerca que Walmart es la despensa de Don Juan Ayutuxtepeque, que está a 3 minutos en vehículo y a 12 minutos a pie, y a la cual se puede llegar tomando la ruta 1.

También como se mencionó antes, el centro comercial Unicentro Metrópolis se encuentra a 8 minutos en vehículo y se puede llegar ahí en la ruta 30B.

IMAGEN Nº 49: UNICENTRO METRÓPOLIS.



Fuente: Internet.

A los alrededores de la zona de la Villa Centroamericana, se pueden encontrar varias tiendas pequeñas, comedores, pupuserías, y otros negocios pequeños de los residentes de las colonias aledañas.

### 3.3.2.3. EQUIPAMIENTO DE SALUD

Los centros médicos más cercanos son: La Unidad de Salud Zacamil y la Unidad de Salud de Ayutuxtepeque. La primera se encuentra en la col. Zacamil sobre la calle al volcán a 12 minutos a pie y a 3 minutos en vehículo, se pueden tomar las rutas 23, 33A y 33B para llegar al lugar.

La unidad de Salud de Ayutuxtepeque está sobre el Final de 29 Avenida Norte a 13 minutos a pie y a 4 minutos en vehículo, y se puede llegar en la ruta 1 para luego caminar una cuadra.



También hay acceso a centros de salud de más importancia, como lo es el Hospital Zacamil, que se encuentra sobre la Calle El Comercio a 5 minutos en vehículo y el Hospital Policlínico Zacamil del ISSS, que está sobre la Calle Zacamil a 7 minutos en vehículo y al cual se puede llegar en la ruta 1 para luego caminar 2 cuadras.

IMAGEN N° 50: SEGURO SOCIAL ZACAMIL.



Fuente: Internet.

#### 3.3.2.4. EQUIPAMIENTO EDUCACIÓN

Las escuelas o institutos más cercanos son los que se encuentran en Ayutuxtepeque y la colonia Zacamil. El centro escolar Doroteo Vasconcelos es uno de ellos, y se encuentra junto a la alcaldía del municipio y da clases de primero a noveno grado y está a 4 minutos en vehículo y 17 a pie, se puede llegar en la ruta 23.

El Instituto Nacional de Ayutuxtepeque (INAY), esta sobre la calle al Bosque, a 4 minutos en vehículo y 17 a pie y se puede llegar también en la ruta 23.

Otro punto muy importante es que la Villa Centroamericana se encuentra cerca de la Universidad de El Salvador, esto es una gran ventaja para los atletas de alto rendimiento que están en etapa de estudios universitarios y tienen que entrenar, aún más si

vienen del exterior de la capital.

La Universidad de El Salvador se encuentra a 2.5 Km de la Villa CARI y el recorrido en vehículo con un tráfico fluido es de 6 a 10 minutos, se puede llegar ahí en las rutas 1, 33A y 53.

IMAGEN N° 51: ACCESO DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UES.



Fuente: Internet.

#### 3.3.2.5. EQUIPAMIENTO RECREATIVO

No hay mucho equipamiento recreativo en la zona. Contiguo a la Ciudad Inclusiva se encuentra un centro recreativo de la PNC, pero este es privado. La cancha de fútbol perteneciente al proyecto está en las peores condiciones posibles, las comunidades aledañas se ya se han ubicado por detrás de una de las porterías, hay una senda que atraviesa la cancha y el terreno está muy irregular. Es una zona donde se corre mucho peligro.



Unos metros al norte de la Villa CARI, se encuentra el redondel de la colonia San Pedro, que es la única área verde que puede considerarse cercana a las instalaciones de la Villa. Pero dicho redondel a pesar de que fue remodelado hace poco, está en una zona que parece peligrosa y además es muy pequeño.

Otra zona recreativa, aunque no esta tan cerca y no es muy frecuentada para este uso ya que está en una zona de mucho tráfico vehicular, es el redondel Shafik Handal, que esta frente a Walmart sobre la prolongación del Bulevar Constitución.

IMAGEN Nº52: REDONDEL DE LA COLONIA SAN PEDRO.



Fuente: Internet.

IMAGEN Nº 53: REDONDEL SHAFIK HANDAL.



Fuente: Internet.

Las canchas mas cercanas a la zona son: La cancha de la colonia San Antonio de Ayutuxtepeque, la cancha de futbol Lincoln en la urbanización Metrópolis y las canchas del Centro Juvenil INJUVE Zacamil.

IMAGEN Nº 54: CANCHA LINCOLN METRÓPOLIS.



Fuente: Internet.

IMAGEN Nº 55: INJUVE ZACAMIL.

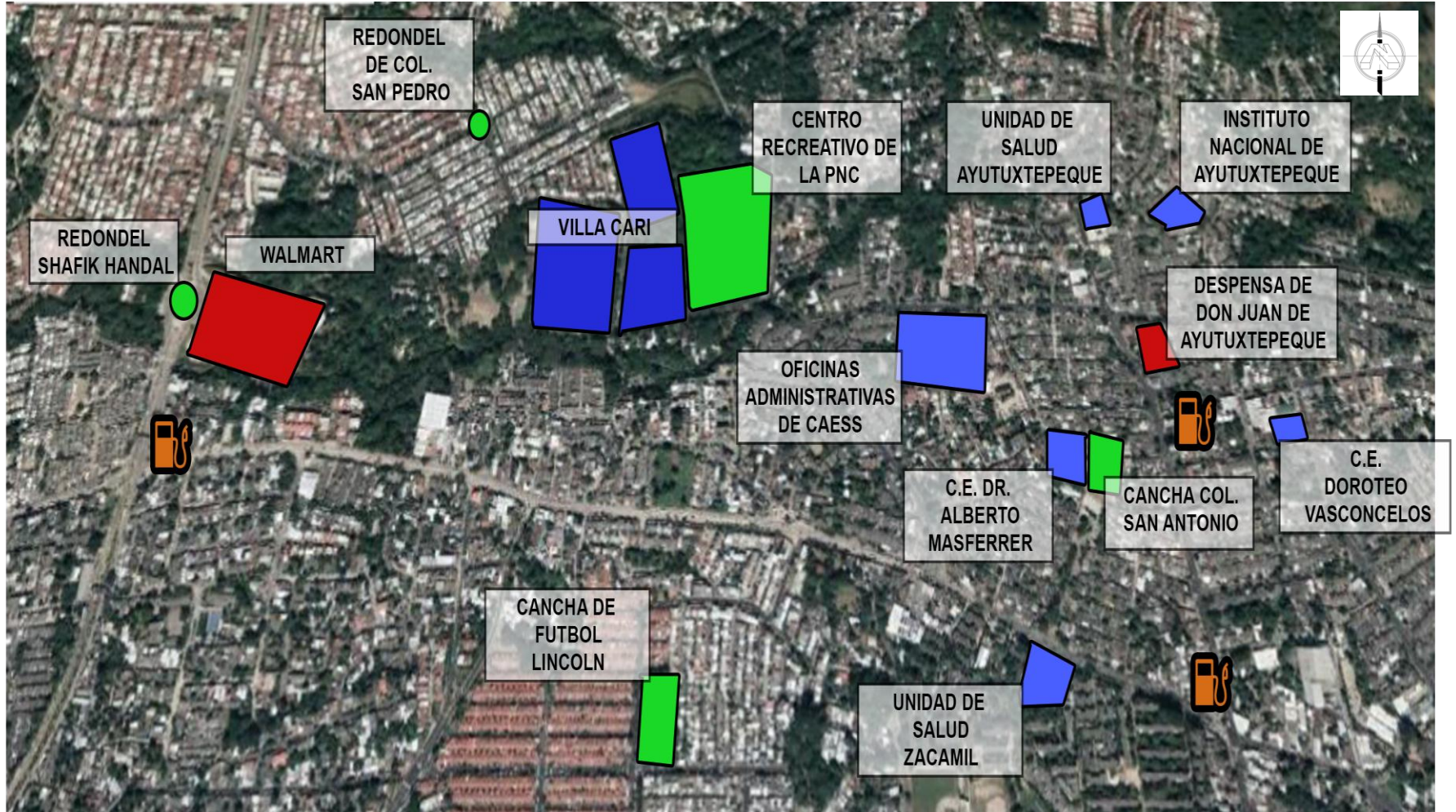


Fuente: Internet.

A continuación se muestra un mapa de equipamiento urbano que se encuentran alrededor de la Villa CARI:



IMAGEN N° 56: EQUIPAMIENTO URBANO.



Fuente: Elaboración propia.



### 3.3.3 RADIO DE INFLUENCIA

En el estudio de la Villa Centroamericana de alto rendimiento INDES (CARI) tiene algunas relaciones con instalaciones que poseen características similares y que se encuentran en San Salvador.

La relación que posee la villa con espacios similares son: El Palacio de los Deportes (INDES) y con el Estadio Mágico González debido que en estas instalaciones se imparten entrenamientos de diferentes disciplinas deportivas.

Las distancias que se recorren para llegar a esas dos instalaciones desde la Villa Centroamericana se describen a continuación:

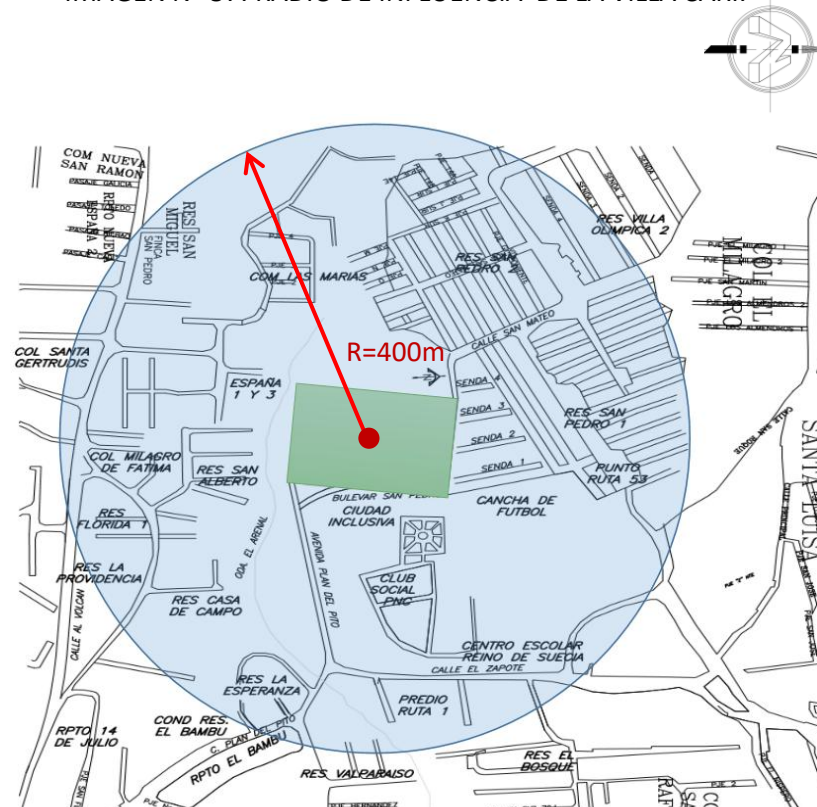
Kilómetros de distancia de la Villa Centroamericana de Alto Rendimiento CARI hacia el Palacio de los Deportes (INDES) en vehículo será circulando por la Diagonal Universitaria calle Circunvalación universitaria es de: 5,20 kms. Y el tiempo es de: 16min.

Kilómetros de distancia de la Villa Centroamericana de Alto Rendimiento CARI hacia el Estadio Mágico González en vehículo circulando por la 29 Ave. Norte y Bulevar los Héroes es de: 7,1 kms. Y en tiempo es de: 19min.

Kilómetros de distancia del Estadio Mágico González hacia el Palacio de los Deportes en vehículo es circulando desde la 49 Ave Norte hacia Juan Pablo II: 4,4 kms. Y en tiempo es de: 12min.

El radio de influencia que debe de cubrir la Villa Centroamericana es de 400m. Así como el Palacios de los Deportes (INDES) y el Estadio Mágico González.

IMAGEN N° 57: RADIO DE INFLUENCIA DE LA VILLA CARI.



Fuente: Elaboración propia.

Sin Escala



### 3.3.4 SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA

#### 3.3.4.1. AGUA POTABLE

La Villa se ve abastecida por agua potable suministrada por ANDA. El terreno cuenta con pozo propio mas tanque radial de concreto y cisterna, permitiendo mantener agua todo el tiempo. Posteriormente se distribuye a toda la instalación por medio de tuberías.

IMAGEN Nº 58: TANQUE Y CISTERNA PARA TODA LA INSTALACIÓN DE LA VILLA.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 59: BOMBAS DE LA CISTERNA



Fuente: Fotografía propia.

#### 3.3.4.2. AGUAS LLUVIAS

El desalojo de aguas lluvias se realiza por un sistema de red interna, primero capta el agua lluvia de techos mediante canales y bajadas, así como el de calles por medio de cunetas y tragantes. Para que sea conducida por tuberías y pozos, y finalmente se conecte a la red principal del Bulevar San Pedro.

IMAGEN Nº 60: CUNETAS Y TRAGANTES DE AGUAS LLUVIAS.



Fuente: Fotografía propia.

#### 3.3.4.3. AGUAS NEGRAS

La recolección de aguas negras se hace por medio de red interna de tuberías y pozos para conectarse a la red primaria del Bulevar San Pedro

#### 3.3.4.4. TELEFONÍA

El servicio de telefonía e internet es provisto por una red principal proveniente del Bulevar San Pedro, desde ahí se hace la acometida para la red interna





### 3.3.4.5. ELECTRICIDAD

El servicio de energía es provisto por CAESS, su red eléctrica viene sobre el bulevar San Pedro el cual es de media tensión, hasta llegar a una subestación eléctrica que protege al sistema eléctrico. Luego es distribuida a las instalaciones de la Villa.

IMAGEN Nº 61: SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA.



Fuente: Fotografía propia.

La Villa CARI y Ciudad Inclusiva posee los servicios de energía eléctrica, mientras que la Cancha de Fútbol no tiene luminarias.

IMAGEN Nº 62: POSTE DE MEDIA TENSIÓN QUE SE DIRIGE A LA SUBESTACIÓN.



Fuente: Fotografía propia.

Las siguientes imágenes están relacionadas con los postes con luminarias de la Villa CARI, y que posteriormente se muestran en el plano de luminarias.

IMAGEN Nº 63: POSTES CON REFLECTORES PARA CANCHA DE BALONMANO DE PLAYA.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 64: POSTES CON LUMINARIAS PARA EL TRANSITO PEATONAL DENTRO DE LA VILLA



Fuente: Fotografía propia.





PLANO Nº 9: PLANTA DE LUMINARIAS Y POSTES EXISTENTES VILLA CARI.

Fuente: Elaboración propia.

Esc. 1:2500



### 3.3.5 FACTORES DE RIESGO

El costado sur del terreno de la Villa está rodeada por la quebrada Los Amates que nace en las faldas del cerro El Picacho, que durante las diferentes época del año este puede llega ser un factor de riesgo para los usuarios, como es en el caso de Malos Olores, Proliferación de enfermedades y Derrumbes.

-Malos Olores:

El crecimiento urbano de la zona y sobre todo la falta de tratamiento de aguas servidas y lluvias, han hecho que esta quebrada tenga un alto índice de contaminación, generando olores desagradables y no permite la permanencia por tiempo prolongado en el área verde próximo a la quebrada.

-Proliferación de Zancudos y Moscas.

Durante la época seca el caudal de la quebrada es mínimo, por lo que el estancamiento de las mismas aguas negras genera criaderos de zancudos. También las prácticas impropias de la población en tirar la basura a la quebrada aumenta el crecimiento de moscas.

IMAGEN Nº 65: QUEBRADA LOS AMATES.



Fuente: Fotografía propia.

Esta proliferación de enfermedades podría traer consecuencias muy graves a la población que hacen uso del establecimiento deportivo.

-Deslizamiento o Derrumbes.

La quebrada Los Amates está a una profundidad aproximada de 7.0m con una pendiente bastante pronunciada, mas la basura acumulada que la población a tirado y sobre todo que no posea ningún tipo de obra de protección de talud, hacen que sea un sitio vulnerable y propenso a deslizamientos o derrumbes durante la época de lluvias.

-Riesgos Sociales

Las instalaciones de la Villa CARI también se han visto afectados por el vandalismo pandilleril de la zona. El centro deportivo está muy próximo a lugares donde el crimen y la delincuencia es frecuente. Además, es un foco de atención para las pandillas, ya que es un centro deportivo donde reúnen a muchos adolescentes y jóvenes y ende puede afectar la seguridad de los atletas jóvenes.

IMAGEN Nº 66: CASETA DE CONTROL DE SEGURIDAD EN LA VILLA CARI.



Fuente: Fotografía propia.



### 3.4 MARCO SOCIAL

#### 3.4.1 CRECIMIENTO POBLACIONAL DE EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

El municipio de Mejicanos por su cercanía a la ciudad de San Salvador se ubica en una zona preferible por la población para habitar. Con el surgimiento de los complejos urbanísticos tales como la colonia Zacamil, colonia Metrópolis, colonia Lincoln, Residencial La Gloria, entre otros y junto con la modernización de infraestructuras de Centros Comerciales, mercados, calles y autopistas, a dado la pauta del crecimiento poblacional de esta zona.

DIGESTYC en VI Censo de la Población y V de Vivienda del año 2007, ubica a Mejicanos entre los 10 municipios más poblados del país posesionándose en el 5to. lugar con una población de 140,751 habitantes<sup>33</sup>.

CUADRO Nº 1: LOS 10 MUNICIPIOS MÁS POBLADOS.

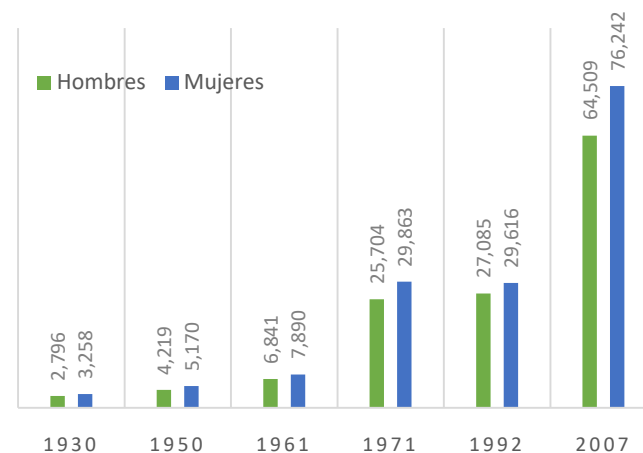
	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	POBLACIÓN
	<b>TOTAL</b>		<b>1,749,842</b>
1	San Salvador	San Salvador	316,090
2	Santa Ana	Santa Ana	245,421
3	San Salvador	Soyapango	241,403
4	San Miguel	San Miguel	218,410
5	San Salvador	Mejicanos	140,751
6	San Salvador	Apopa	131,286
7	La Libertad	Santa Tecla	121,908
8	San Salvador	Delgado	120,200
9	Ahuachapán	Ahuachapán	110,511
10	San Salvador	Ilopango	103,862

Fuente: DIGESTYC.

También la Monografía de San Salvador por CNR, expresa en sus datos estadísticos el crecimiento que ha tenido el Municipio, sobresale un aumento de la poblacional en el IV Censo de 1971, el cual podemos atribuirlo el surgimiento de la construcción de edificios de la colonia Zacamil por la IVU.

**Urbana.** Los censos de población en lo que respecta a los habitantes de este municipio, determinó que en 1930, hubo 2,796 hombres y 3,258 mujeres; en 1950, se contabilizaron 4,219 hombres y 5,170 mujeres; en 1961, se registraron 6,841 hombres y 7,890 mujeres; en 1971, el censo arrojó 25,704 hombres y 29,863 mujeres; en 1992, se censaron 27,085 hombres y 29,616 mujeres; en 2007, se censaron 64,509 hombres y 76,242 mujeres<sup>34</sup>.

GRÁFICO Nº 6: POBLACIÓN URBANA DE EL MUNICIPIO DE MEJICANOS.



Fuente: Elaboración propia.

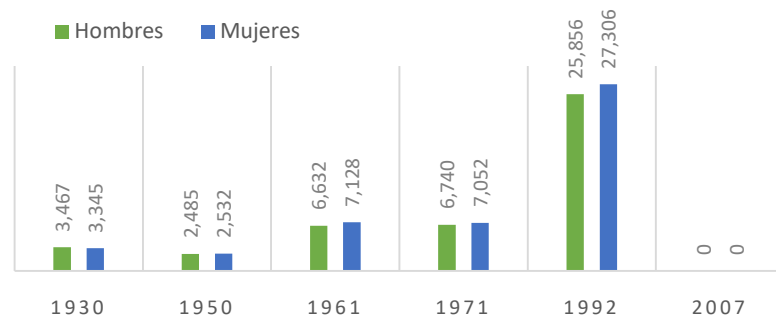
33 DIGESTYC. VI CENSO DE POBLACIÓN Y V DE VIVIENDA 2007. Gobierno de El Salvador, 2008.

34 FUNDE. Plan de Competitividad Municipal de Mejicanos 2012-2016. USAI, 2013



**Rural.** Los censos de población en lo que respecta a los habitantes de este municipio, determinaron que en 1930, hubo 3,467 hombres y 3,345 mujeres; en 1950, se contabilizaron 2,485 hombres y 2,532 mujeres; en 1961, se registraron 6,632 hombres y 7,128 mujeres; en 1971, el censo arrojó 6,740 hombres y 7,052 mujeres; en 1992, se censaron 25,856 hombres y 27,306 mujeres.

GRÁFICO Nº 7: POBLACIÓN RURAL DE EL MUNICIPIO DE MEJICANOS.



Fuente: Elaboración propia.

Ya para el VI Censo del 2007, Mejicanos es un municipio totalmente urbanizado como se observa en el gráfico con cero habitantes para el área rural.

### 3.4.2 USUARIOS DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA

Las instalaciones deportivas de la Villa son utilizadas por atletas con programa de formación, atletas de alto rendimiento, huéspedes de atletas u organizadores de eventos y empleados.

**Promana Éxito.** Atletas becados por INDES beneficiados con el Programa “Éxito” que busca la formación de una nueva generación de atletas. Éxito surge con la idea de integrar a nuevos elementos deportivos desde la niñez, y está dirigido a los atletas desde 13 años de edad, entre niños y jóvenes destacados que surgen de los Juegos Deportivos Estudiantiles Nacionales.

**FORDEPIN.** Atletas beneficiados con el Programa Residencial de Formación Deportiva Integral (FORDEPIN), que ha venido implementado la Federación Salvadoreña de Bowling (FESABOWL) desde el 2009.

De acuerdo a la federación, el programa pretende favorecer a niños y jóvenes entre los 14 a 18 años, provenientes de zonas vulnerables y de familias con limitados recursos, ofreciéndoles la oportunidad de formarse académica y profesionalmente, por medio del deporte.

IMAGEN Nº 67: JÓVENES DEL PROGRAMA ÉXITO Y FORDEPIN.



Fuente: www.verdaddigital.com

**Selecciones Nacionales.** La Villa por ser un Centro de Alto Rendimiento del INDES, aquí practican todas las Selecciones Nacionales de las 9 distintas disciplinas como Tae kwon do, Balonmano, Boxeo, Judo, Karate, Lucha, Gimnasia, Bowling y Levantamiento de Pesas. Con la finalidad de mejorar su rendimiento deportivo y, así estar al alcance de la competencias internacionales



### 3.4.3 NÚMERO DE ATLETAS Y EMPLEADOS EN LA VILLA

#### A) Atletas Becados.

Cada año el número de atletas becados varían en promedio anda alrededor entre 80 a 90 atletas. Para el 2017 la Villa recibió 112 atletas, y para el 2018 hasta el mes de marzo la Villa había recibido 49 atletas siempre en la espera de integrarse más jóvenes.

CUADRO Nº 2: TABLA DE NÚMERO DE ATLETAS EN LA VILLA.

#### B) Atletas por Federación Activos

DISCIPLINA	NÚMERO DE ATLETAS
<b>Bowling</b>	40
<b>Karate</b>	alrededor 100
<b>Tae kwondo</b>	alrededor 100
<b>Gimnasia</b>	90 a 100
<b>Lucha</b>	30 por día
<b>Boxeo</b>	25 a 30
<b>Levantamiento de Pesas</b>	12
<b>Balonmano</b>	alrededor 230
<b>Judo</b>	20 a 30

Fuente: Elaboración propia.

#### C) Empleados

La cantidad de empleados con que cuenta la Villa son 17 personas, que están repartidos en las siguientes áreas de Administración, Operación, Servicios Generales y Ciudad Inclusiva.

El personal por cada federación varía, es decir, debe tomarse en cuenta que algunas federaciones tienen su sede central en la Villa CARI. Ellos cuentan con un personal de Gerencia y Secretaría, que

están al tanto del funcionamiento de sus federaciones, como es el caso de Balonmano, Bowling, Karate Do y Tae kwon Do.

Las demás disciplinas son Sub Sedes, es decir, que la federación central está ubicada en otros centros deportivos de AMSS. Por esta razón, solamente llegan a la Villa los entrenadores encargados.

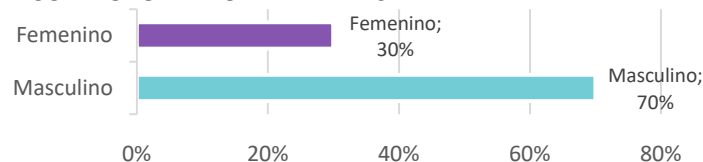
Calculando el personal de las 9 disciplinas deportivas en la Villa son alrededor de 40 a 50 empleados, tanto administrativos como entrenadores.

### 3.4.4 POR GÉNERO DE ATLETAS EN LA VILLA

Un fenómeno que se observa en las 9 disciplinas que se practican en la Villa y más los atletas becados, siempre es mayor el porcentaje de atletas masculinos que femeninos. Por ejemplo de los 49 jóvenes atletas becados que se han integrado para este 2018, solamente 8 son mujeres.

No siempre estos datos se dan en todas las edades, según el Lic. Mario Pérez entrenador de la federación de Judo en INDES, en la categoría infantil el porcentaje de niños y niñas es 50% para ambos, en la categoría juvenil 90% son masculinos y 10% femeninos, y en la categoría senior que es la categoría de adultos 70% hombres y el 30% mujeres

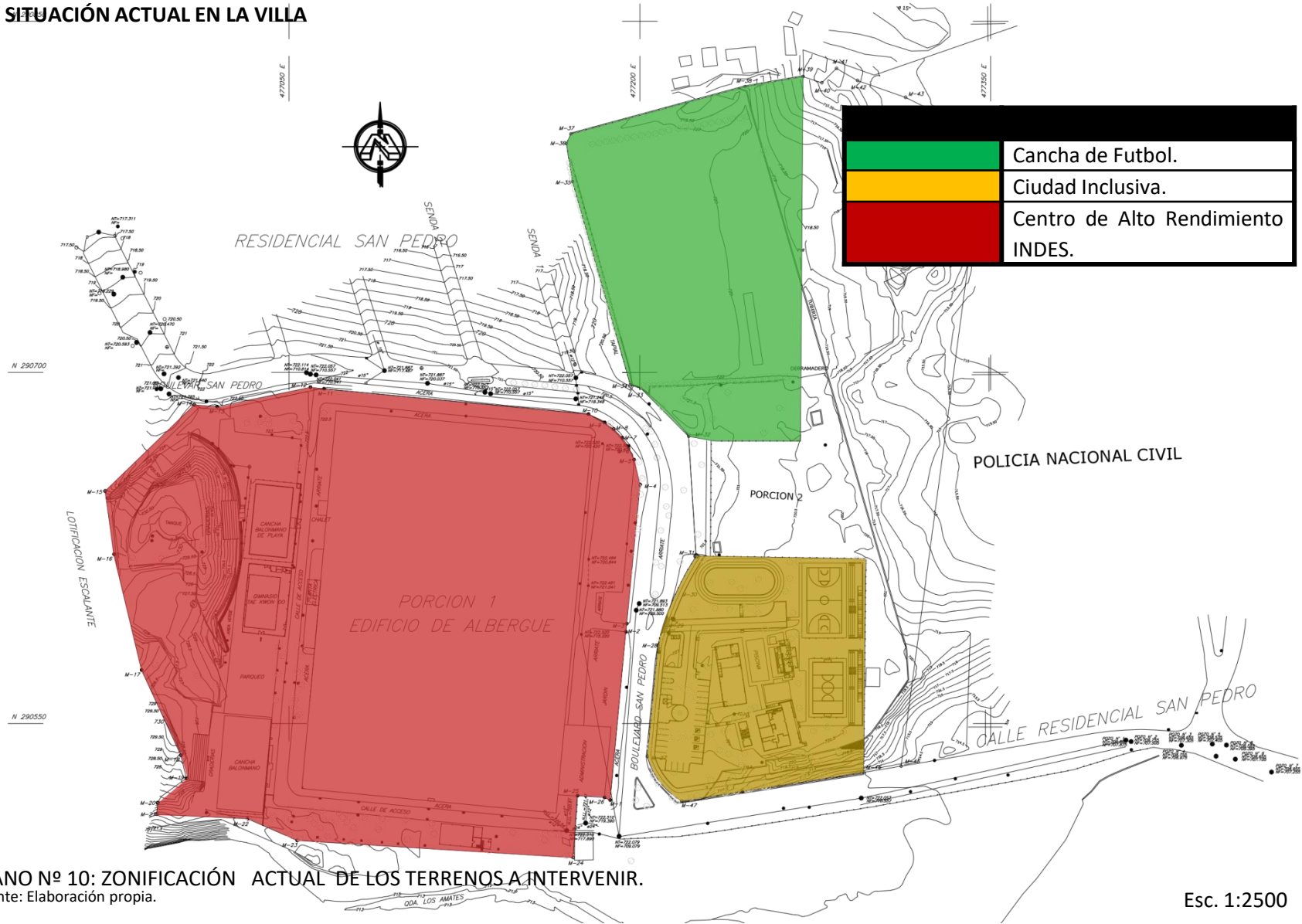
GRÁFICO Nº 8: GÉNERO DE ATLETAS EN LA VILLA.



Fuente: Elaboración propia.



### 3.5 SITUACIÓN ACTUAL EN LA VILLA



PLANO Nº 10: ZONIFICACIÓN ACTUAL DE LOS TERRENOS A INTERVENIR.  
Fuente: Elaboración propia.

Esc. 1:2500



El terreno, propiedad de INDES donde se encuentran las instalaciones de la Villa CARI, está dividido en tres áreas principales:

- ✓ Ciudad Inclusiva.
- ✓ Centro de Alto Rendimiento INDES (Villa CARI).
- ✓ Cancha de futbol la Estrella

### 3.5.1. CANCHA DE FUTBOL LA ESTRELLA

La cancha de futbol La Estrella es parte del terreno que le corresponde al INDES perteneciente a la Villa Centroamericana. Esta cancha fue hecha para los trabajadores de la antigua fábrica La Estrella y posteriormente era utilizada por habitantes de la zona.

Hoy en día la cancha se encuentra en total abandono, en un estado deplorable y generando mala apariencia para la zona. Todas las instalaciones están dañadas, el terreno está disperejo y el césped está totalmente descuidado.

Una comunidad ilegal se apropió al norte del terreno, justo detrás

IMAGEN Nº 68: CANCHA ESTRELLA.



Fuente: Fotografía propia.

de una de las porterías, y también se ha generado un sendero en medio de la cancha por el cual los habitantes de esta comunidad acceden a sus viviendas.

IMAGEN Nº 69: ESTADO ACTUAL DE LA CANCHA PERTENECIENTE A LOS TERRENOS DE INDES.



Fuente: Creación propia a partir de una imagen de Google maps.





### 3.5.2. CIUDAD INCLUSIVA

La Ciudad Inclusiva colinda al Este, boulevard San Pedro de por medio con el Centro de Alto Rendimiento INDES. El terreno tiene un área de 7,785.00m<sup>2</sup>.

Es un complejo destinado al desarrollo y entrenamiento de atletas con capacidades especiales.

Consta con:

- Cancha de basquetbol.
- Cancha de futbol.
- Piscina.
- Pista pequeña de atletismo.
- Vestidores.
- Servicios Sanitarios.
- Área administrativa.
- Área de usos múltiples al aire libre.
- Área de Estacionamiento.

Fue totalmente remodelado durante el periodo de gobierno del presidente Funes, por lo que todas sus instalaciones se encuentran en buen estado. Cada área está conectada mediante rampas con la inclinación correcta para que sean accesibles para personas con discapacidades físicas.

El mayor problema de la Ciudad Inclusiva, como se dijo anteriormente (ver Vialidad y Movilidad Urbana), es su acceso sobre el Bulevar San Pedro ya que no posee una acera donde los peatones puedan circular con seguridad antes de ingresar a las instalaciones.

También, si alguien quiere llegar del Centro de Alto Rendimiento a

la Ciudad Inclusiva, se ve obligado a cruzar el Bulevar, generando un problema aun mayor para personas capacidades especiales que ponen en peligro sus vidas.

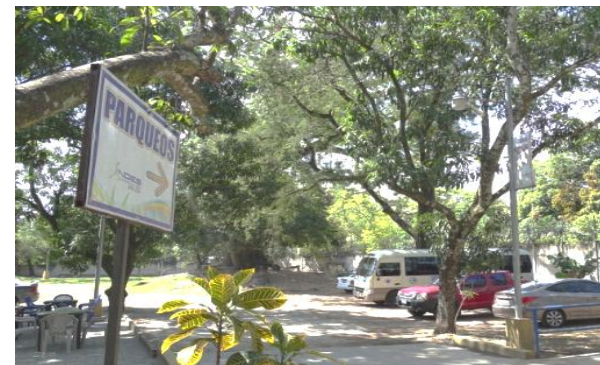
Otro problema que pudo detectarse es el área de parqueo, que no posee recubrimiento alguno y, no cuenta con señalización para los módulos de estacionamiento.

IMAGEN Nº 70: LA FACHADA PRINCIPAL NO TIENE ACERA.



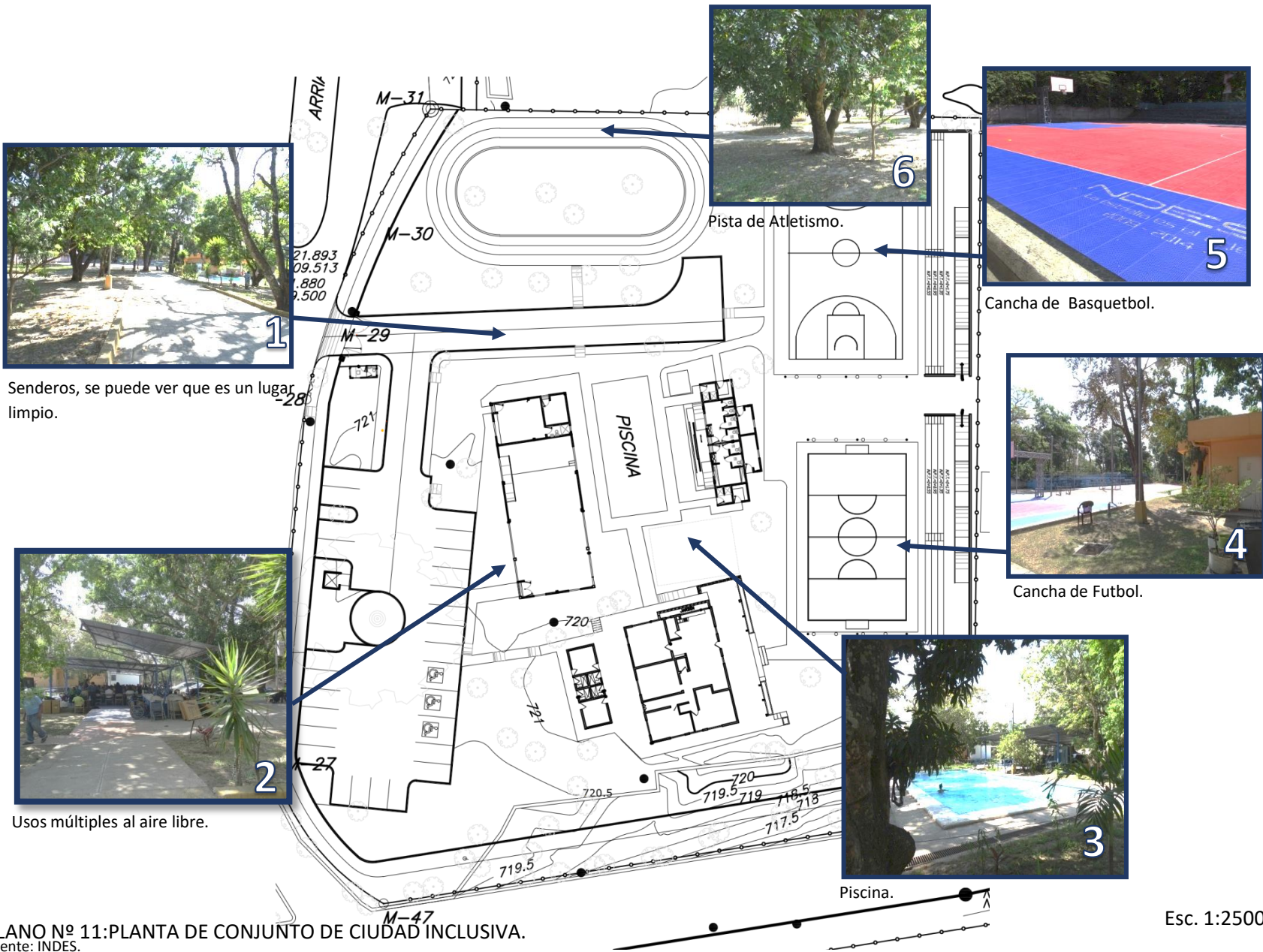
Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 71: EL PARQUE ES UNA SECCIÓN POLVOSA DEL TERRENO SIN SEÑALIZACIÓN DE LOS MÓDULOS.



Fuente: Fotografía propia.





1 Senderos, se puede ver que es un lugar limpio.

2 Usos múltiples al aire libre.



6 Pista de Atletismo.



5 Cancha de Basquetbol.



4 Cancha de Futbol.



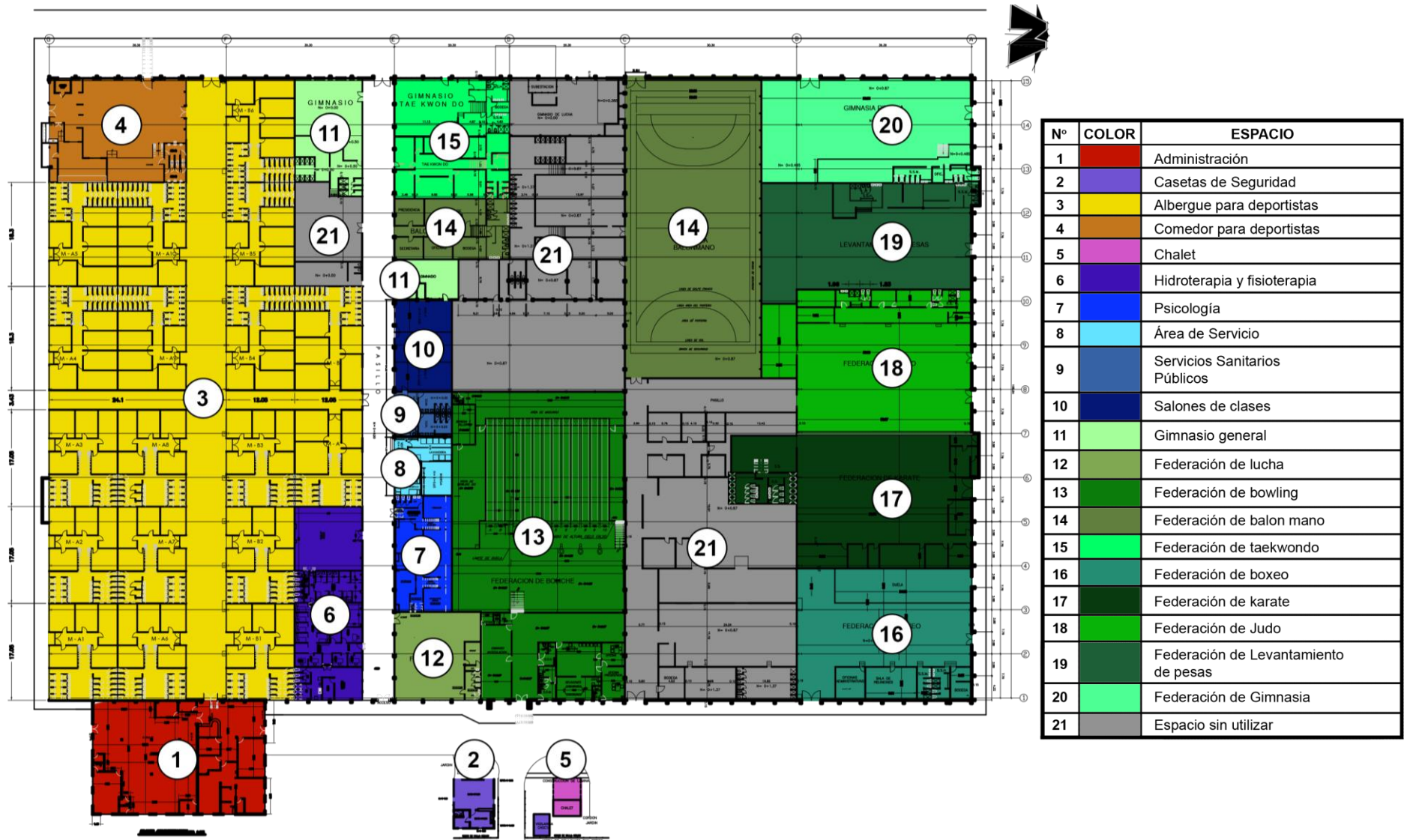
3 Piscina.

PLANO Nº 11: PLANTA DE CONJUNTO DE CIUDAD INKLUSIVA.  
Fuente: INDES.

Esc. 1:2500



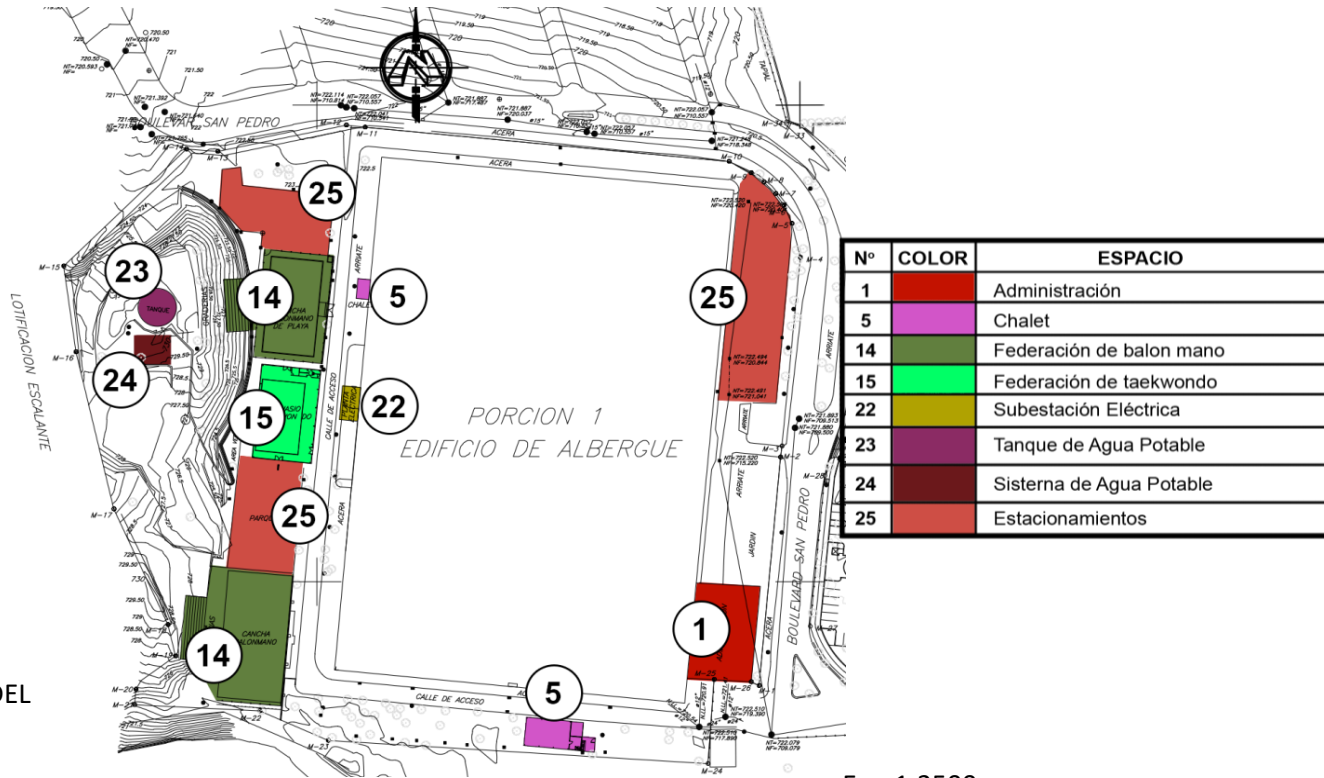
### 3.5.3.CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO INDES



PLANO Nº 12: ZONIFICACIÓN DEL INTERIOR DE VILLA CARI.  
Fuente: Elaboración propia a partir de planos dados por INDES.

Esc. 1:1000





PLANO Nº 13: ZONIFICACIÓN DEL EXTERIOR DE VILLA CARI.

Fuente: Elaboración propia.

Esc. 1:2500

El Centro de Alto Rendimiento INDES, se encuentra en el terreno principal del complejo, tiene un área total de 38,115m<sup>2</sup>, y está dividida en diferentes zonas como puede verse en los planos anteriores.

Las funciones principales del Centro de Alto Rendimiento INDES, es brindar las condiciones necesarias a atletas nacionales destacados, para que estos realicen concentraciones y entrenamientos que los ayuden a mejorar su rendimiento deportivo y así obtener buenos resultados en las diferentes competiciones nacionales e internacionales.

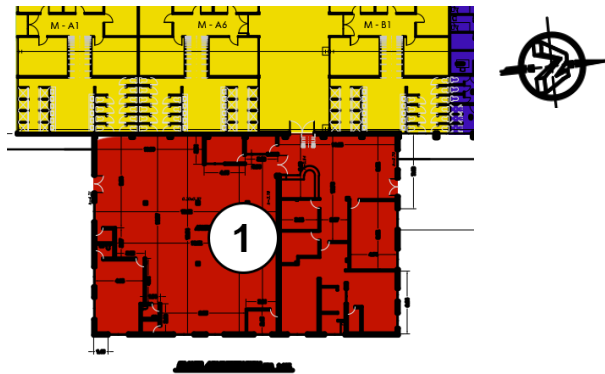
Además de servir como albergue para atletas nacionales de alto rendimiento, también es utilizado como alojamiento oficial para eventos deportivos internacionales que se realicen en el país.

Es por esto que las instalaciones de la Villa CARI cuentan con varias áreas que cumplen diferentes funciones. Las más importantes son: La administración del complejo, el albergue para deportistas, el área de apoyo, el área deportiva y área de servicios.



### 3.5.3.1. ADMINISTRACIÓN DEL COMPLEJO.

La administración general de la Villa CARI se encuentra ubicada al costado Sur-Este del complejo y tiene un área total de 615.65m<sup>2</sup>.



PLANO Nº 14 : DETALLE DE PLANTA ADMINSTRATIVA.

Fuente: Elaboración propia a partir de plano proporcionado por INDES.

Esc. 1:750

Cuenta con un vestíbulo, una recepción, oficina para el administrador, oficinas complementarias, una pequeña área para cocina, área de reuniones, estancia para empleados y servicio sanitarios.

La administración es la encargada de organizar y cuidar el albergue deportivo. Velan por la seguridad de los atletas que se hospedan en la villa y también hacen que estos cumplan con el reglamento de las instalaciones.

Al ser un edificio más reciente que el edificio principal de complejo, este se encuentra aun en buenas condiciones, contando con piso cerámico, cielo falso y una mejor ventilación que algunas de las otras zonas.

También cuenta con instalaciones de aire acondicionado en algunas de sus oficinas y servicio de televisión por cable.

El problema más importante de área administrativa es que su ubicación, al ser un edificio que se anexo después al edificio principal, este obstaculiza la circulación vehicular interna que se hacía antes por todo el alrededor del edificio.

También, algunas instalaciones hidráulicas alrededor de la administración, se encuentran en mal estado, o están ubicadas de una manera inadecuada, lo que genera mala apariencia, y pone en peligro a cualquier usuario que transite por la zona.

IMAGEN Nº 72: INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE A.LL. EN MAL ESTADO.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 73: INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXPUESTAS.

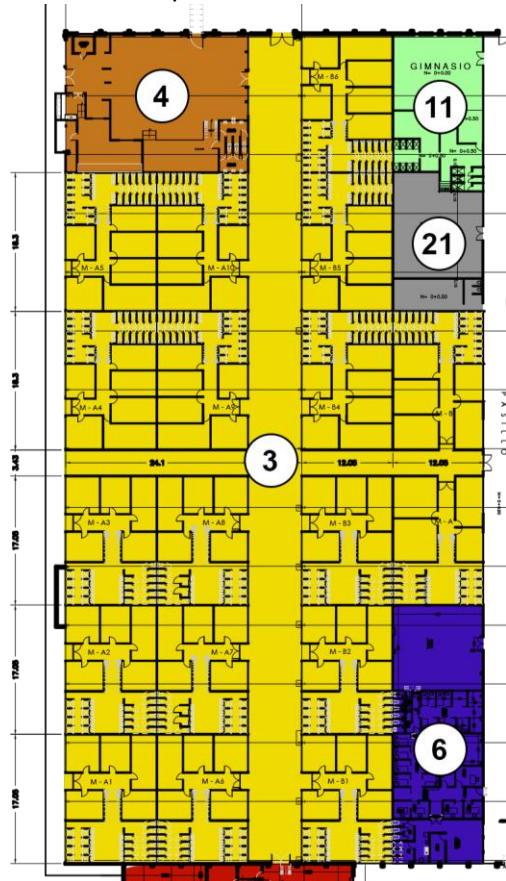


Fuente: Fotografía propia.



### 3.5.3.2. HOSPEDAJE.

Es una de las áreas más importantes de la Villa CARI, en ella se hospedan los atletas que por su alto rendimiento, son seleccionados para realizar un entrenamiento más especializado.



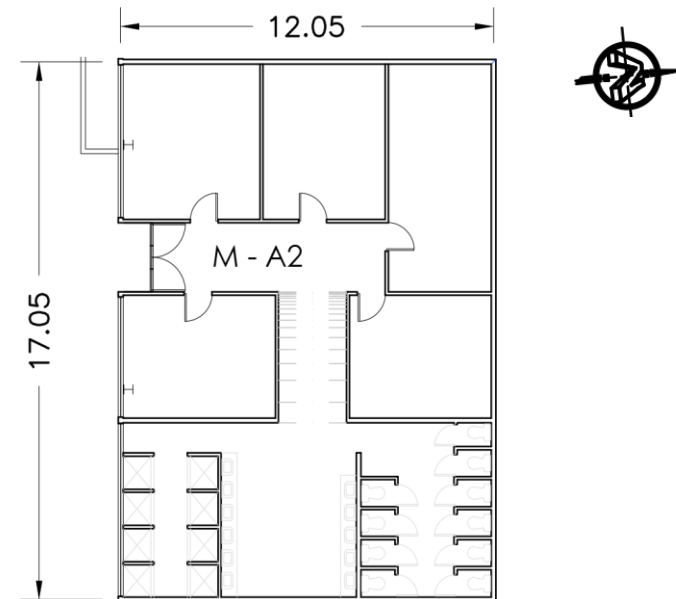
El área total del albergue, incluyen do la cocina y el comedor es de 5,215m<sup>2</sup>.

PLANO Nº 15: ALBERGUE PARA DEPORTISTAS.  
Fuente: Elaboración propia a partir de planos proporcionados por INDES Esc. 1:1000

Está dividido en 18 módulos, y cada modulo tiene entre 4 a 6 habitaciones para 10 personas cada uno. El área de las habitaciones va desde los 22m<sup>2</sup> hasta los 35m<sup>2</sup>.

Con esto, se tiene que la capacidad total de atletas albergados en la Villa CARI es de 960.

Cada módulo tiene su propia batería de servicios sanitarios, equipados con inodoros, duchas y lavamanos; el número de estos depende del tamaño del módulo.



PLANO Nº 16: MÓDULO DE 5 HABITACIONES. Esc. 1:250  
Fuente: INDES.

Las instalaciones en general, están bien cuidadas, las divisiones interiores no tienen daños, el lugar siempre está limpio, posee cielo falso y también extractores de aire.

Es aquí donde empiezan los problemas de confort, debido a la ubicación, orientación, la cantidad de población que esta área puede atender.



Primero, las únicas habitaciones que reciben ventilación e iluminación natural directa, son las que se encuentran en contacto con el exterior, al costado sur del complejo. Además, esta ventilación se da por medio de unas ventanas demasiado pequeñas ubicadas en la parte superior de una fachada que no da la impresión de pertenecer a un centro de alto rendimiento deportivo de calidad.

IMAGEN Nº 74: VENTANERIAS DE LA FACHADA SUR QUE DA A LAS HABITACIONES.



Fuente: Fotografía propia.

Otro problema, es la cantidad de atletas que se acomodan por habitación. El hospedaje, como se dijo anteriormente, está separado en varios módulos de 4 a 6 habitaciones, en cada habitación hay de 4 a 5 camarotes, por lo que caben de 8 a 10 personas. Esto, a pesar de que permite que la capacidad total sea mayor, genera condiciones de hacinamiento, debido a que el espacio de cada habitación es muy pequeño para tantas personas, teniendo como único mobiliario además de los camarotes, casilleros para que los atletas guarden sus cosas.

IMAGEN Nº 75: HABITACIONES, LAS DEL FONDO NO TIENEN VENTILACIÓN NATURAL.



Fuente: Fotografía propia.

Igualmente, como puede verse en las imágenes anteriores, las divisiones interiores están hechas de Playwood, y no llegan hasta el cielo falso.

Los baños, son baterías diseñadas para que los usuarios de cada módulo (entre 40 o 50 personas cuando está lleno), puedan turnarse a la hora del baño. Están bien cuidados, aunque se podrían mejorar.

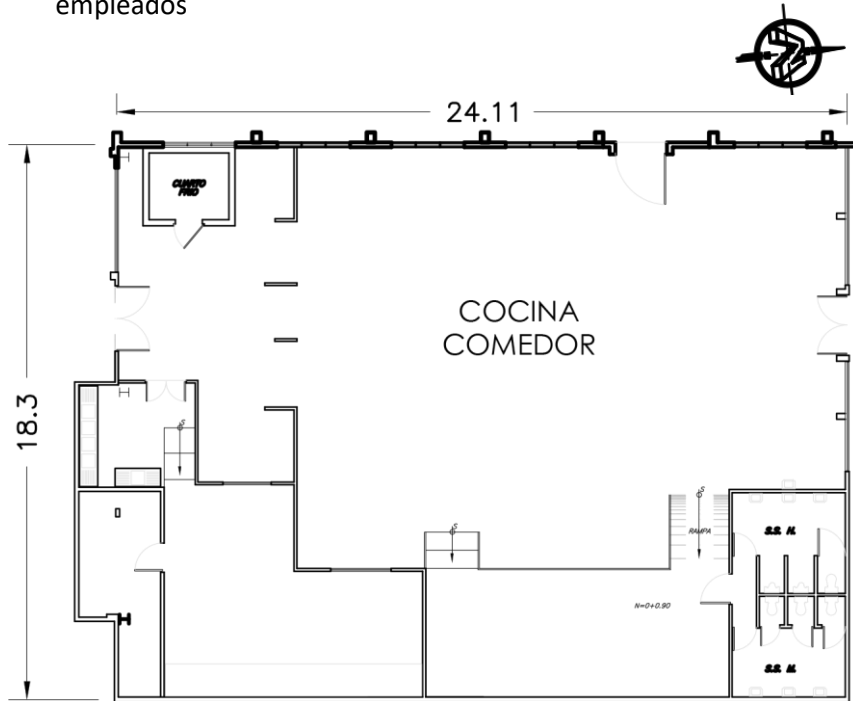
IMAGEN Nº 76: SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS TIPO.



Fuente: Fotografía propia.



El comedor y la cocina (4) están junto al área de albergue de atletas, en la esquina sur oeste del complejo. Tiene un área total de 458.60m<sup>2</sup>, y una capacidad de 280 usuarios además de los empleados



PLANO Nº 17: COCINA Y COMEDOR.

Fuente: INDES.

Esc. 1:250

Las encargadas de la cocina, tienen un plan nutricional elaborado por un profesional en alimentación para deportistas, para mantenerse saludable y rendir mejor en las prácticas.

A diferencia de la mayoría de los espacios que conforman el edificio principal de la villa CARI, la cocina y el comedor están naturalmente muy bien iluminados y ventilados, aunque la mayor parte de la ventanearía da al oeste.

Consta, con un área de comedor, área de aseo, servicios sanitarios, cocina, cuarto frio y cuarto de almacenamiento. Las instalaciones están muy bien cuidadas y limpias.

IMAGEN Nº 77: ÁREA DE MESAS.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 78: MOSTRADOR DE ALIMENTOS.



Fuente: Fotografía propia.





### 3.5.3.3. ÁREA DE APOYO



El área de apoyo, es donde se encuentra todos aquellos servicios prestados por la Villa CARI a los atletas de alto rendimientos para contribuir a la educación y ayudar a la salud física y mental de los deportistas. Y el área de servicios, es donde se encuentran espacios necesarios para el funcionamiento óptimo de las instalaciones.

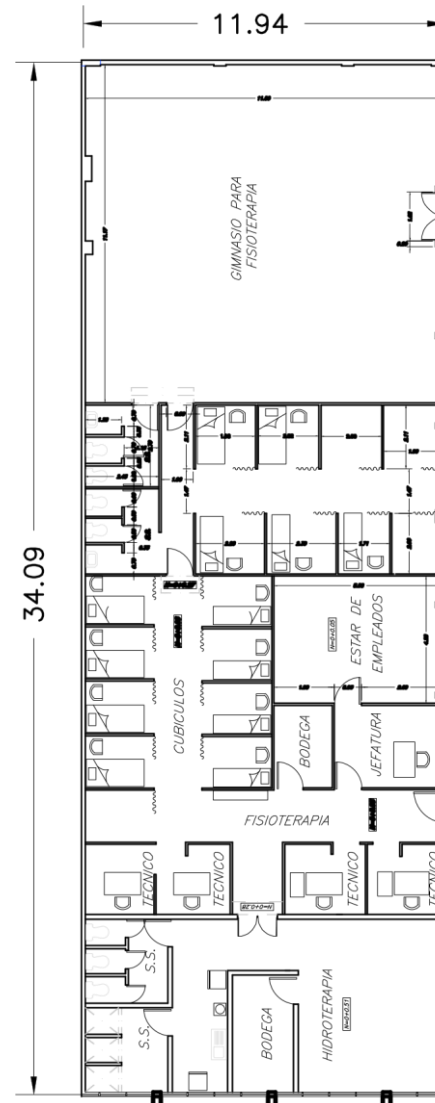
Con respecto al área de apoyo, se pueden identificar dos zonas muy importantes: Salud y Educación.

PLANO Nº 18: ÁREA DE APOYO Y ÁREA DE SERVICIOS. Esc. 1:1000  
Fuente: Elaboración propia a partir de planos proporcionados por INDES

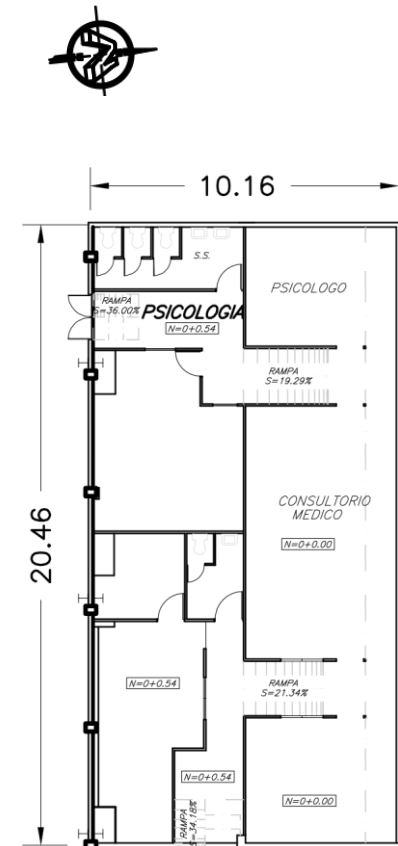
En cuanto a los servicios de salud que presenta la villa están: Nutrición, fisioterapia (6) y psicología (7).

El consultorio de fisioterapia tiene un área total de 413.27m<sup>2</sup>, y consta de oficinas para los fisioterapeutas, cubículos de atención con camillas, área de hidroterapia, bodegas, servicios sanitarios, estar para empleados y gimnasio de fisioterapia.

El área total de psicología tiene un área total de 212.18m<sup>2</sup>, aunque no todas las habitaciones están uso, consta de consultorios, oficina y servicios sanitarios.



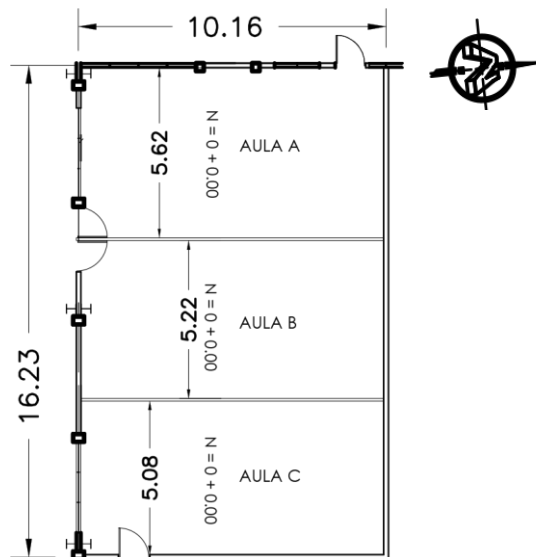
PLANO Nº 19: FISIOTERAPIA Y PSICLOGÍA. Esc. 1:250  
Fuente: INDES.



Esc. 1:250



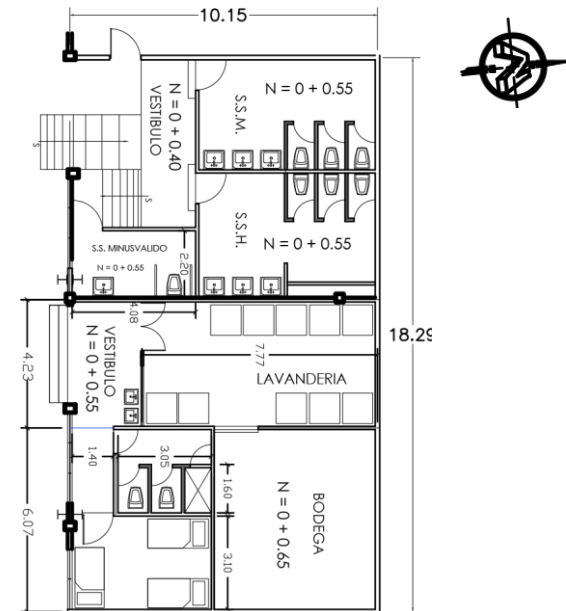
También, los atletas que cursan los años de bachillerato, reciben educación en 3 salones de clases dentro de la Villa Centroamericana. El área total de las aulas es de 164.60m<sup>2</sup> y 55m<sup>2</sup> para cada uno aproximadamente. No cuentan con ventilación ni iluminación natural.



PLANO Nº 20: AULAS DE CLASES.  
Fuente: INDES.

Esc. 1:250

El área de servicios, consta con una bodega de 33m<sup>2</sup>, una lavandería de 43m<sup>2</sup>, un dormitorio de servicio para dos personas de 15m<sup>2</sup> y servicios sanitarios para empleados. También los servicios sanitarios públicos están en esta zona.



PLANO Nº 21: ÁREA DE SERVICIOS.  
Fuente: INDES.

Esc. 1:250

Además, la villa CARI cuenta con un tanque y una cisterna de agua potable y una subestación eléctrica que parece estar en mal estado, las instalaciones eléctricas en algunas zonas están desordenadas, teniendo tableros que pertenecen a otra zona.

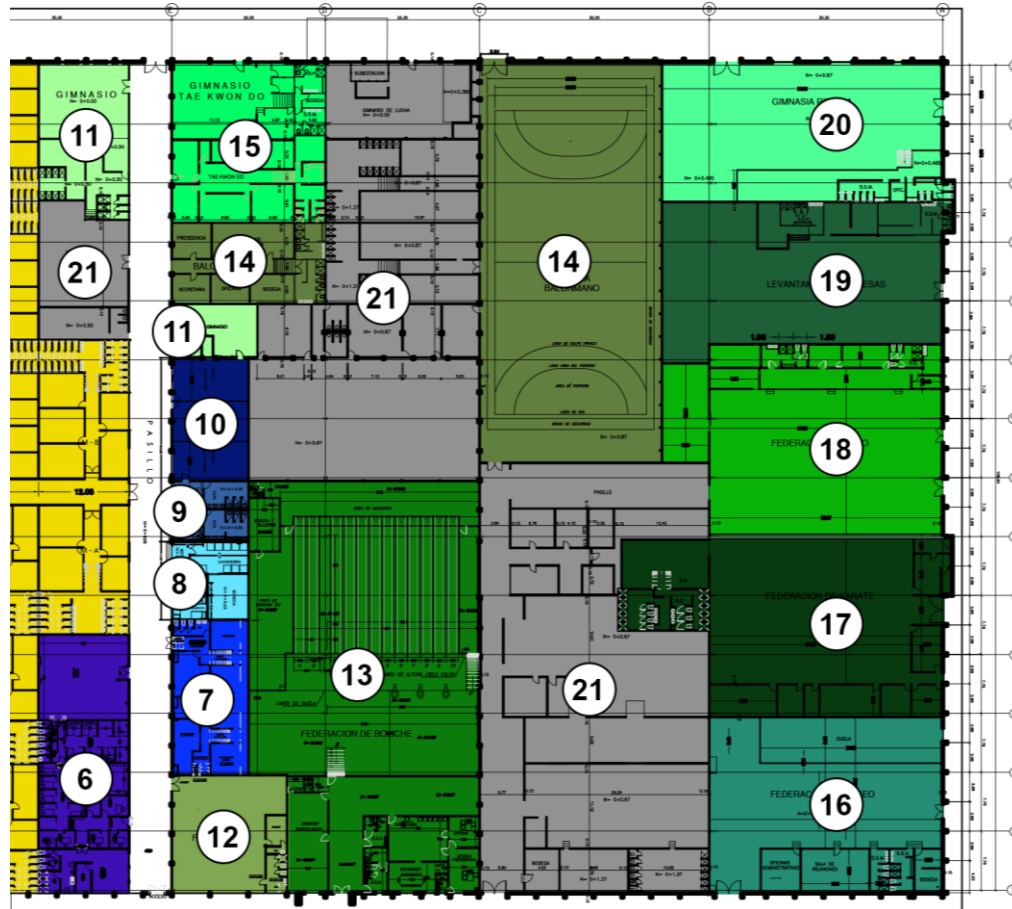
IMAGEN Nº 79: TANQUE Y CISTERNA



Fuente: Fotografía propia.



### 3.5.3.4. ÁREA DEPORTIVA



El área deportiva es la más extensa de la villa CARI, cuentan con espacios para alojar 9 federaciones distintas y un gimnasio general que puede ser utilizado por todas las disciplinas.

- 11) Gimnasio general.
- 12) Federación de Lucha.
- 13) Federación de Bowling.
- 14) Federación de Balón Mano.
- 15) Federación de Taekwondo.
- 16) Federación de Boxeo.
- 17) Federación de Karate.
- 18) Federación de Judo.
- 19) Federación de Levantamiento de pesas.
- 20) Federación de Gimnasia.

Cada uno de los espacios está adaptado para las necesidades que cada gimnasio o área de entrenamiento de las federaciones tiene, pero estas no se están cumpliendo porque el edificio no fue diseñado para este uso, como se podrá ver mientras se analiza cada espacio.

PLANO Nº 22: ÁREA DEPORTIVA.

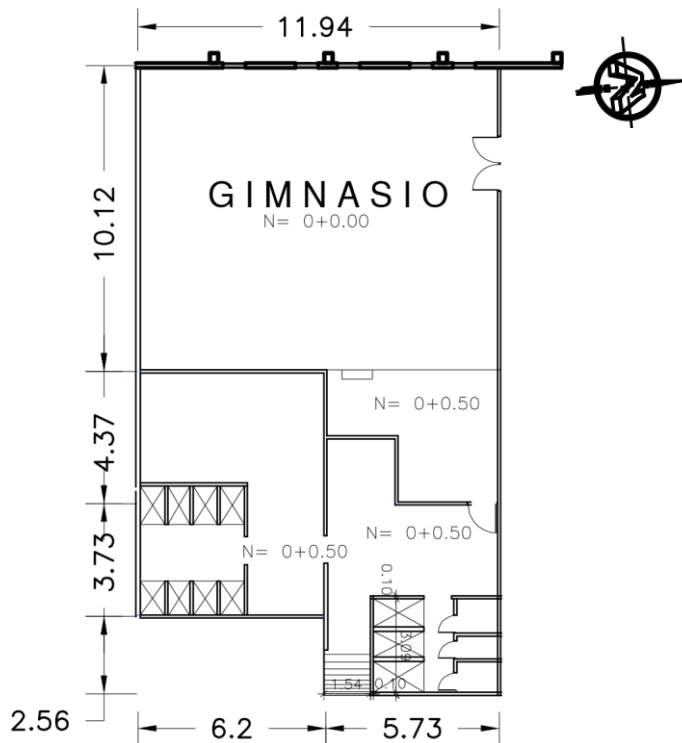
Fuente: Elaboración propia a partir de plano proporcionado por INDES.

Esc. 1:1000



### 3.5.3.4.1. GIMNASIO GENERAL

Tiene un área aproximada de 235m<sup>2</sup>, y consta con un área de gimnasio de musculación que puede ser utilizado por todas las federaciones. Las federaciones que tienen gimnasio de musculación propio, son la federación de Judo y la Federación de Bowling, pero estas también pueden utilizar el gimnasio general. Cuenta también con un área de servicios sanitarios y duchas. Está en muy buen estado y las máquinas tienen un mantenimiento constante.



PLANO Nº 23: GIMNASIO.

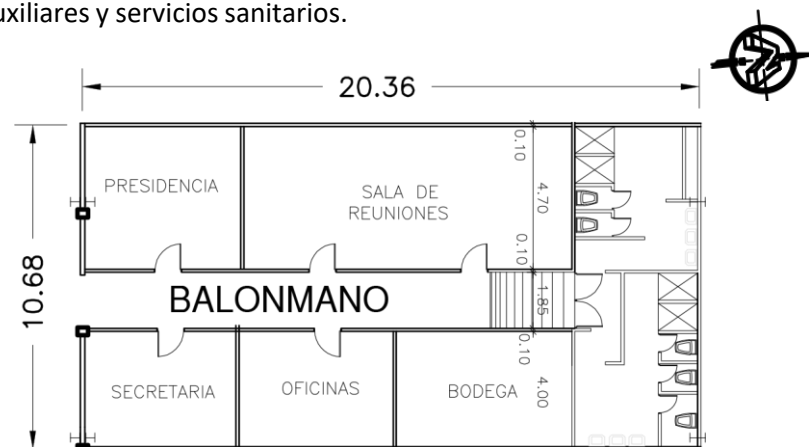
Fuente: INDES.

Esc. 1:250

### 3.5.3.4.2. FEDERACIÓN DE BALON MANO

La federación de balonmano está instalada en la villa CARI, y cuenta con dos áreas importantes: el área administrativa (la federación) y el área deportiva.

La administrativa tiene un área aproximada de 221m<sup>2</sup>. Y cuenta con un área de presidencia, secretaría, sala de reuniones, oficinas auxiliares y servicios sanitarios.



PLANO Nº 24: BALONMANO ADMINISTRACIÓN.

Fuente: INDES.

Esc. 1:250

Los principales problemas de la administración de balonmano tienen que ver con la filtración de agua por el mal estado del techo, lo que provoca que el cielo falso se dañe.

Además, no cuentan ni con iluminación ni ventilación natural debido a su ubicación



También, algunos deportistas llegan a cambiarse a los baños de la administración, ya que las áreas deportivas de la Federación de balón mano no poseen baños ni vestidores.

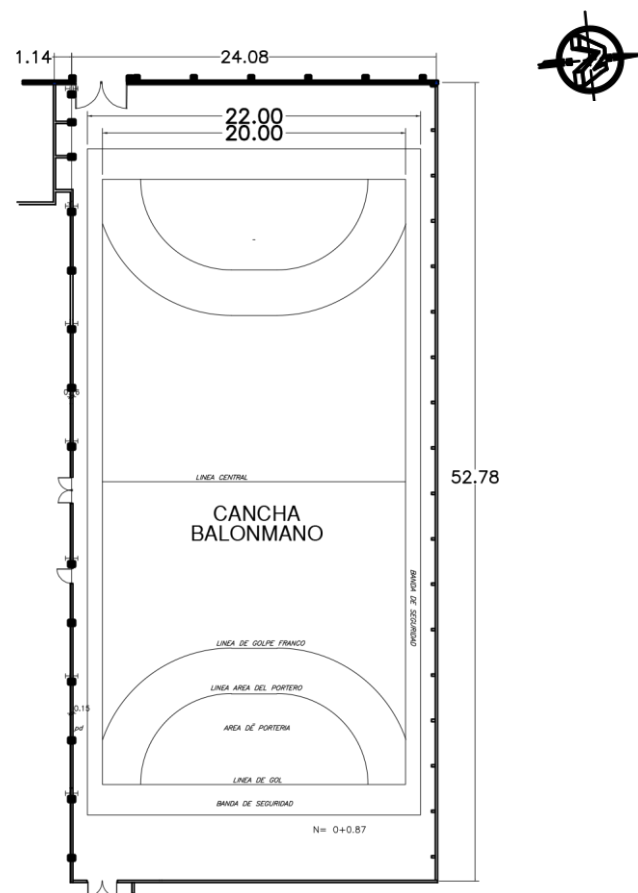
IMAGEN Nº 80: PASILLO CENTRAL Y DE LA FEDERACIÓN DE BALONMANO.



Fuente: Fotografía propia.

El área deportiva de la Federación de Balón Mano está constituida por tres canchas, una cancha techada que está dentro del edificio principal de la Villa Cari, y otras dos canchas en la parte exterior de dicho edificio, una de cemento y la otra para la práctica del balón mano de playa.

Es la cancha que está al interior del edificio principal la que presenta más problemas debido a su ubicación. Este espacio ocupa un área aproximada de 1,290m<sup>2</sup>, y está hecho de un material modular plástico de colores azul, rojo y amarillo.



PLANO Nº 25: BALONMANO – CANCHA INTERIOR.  
Fuente: INDES.

Esc. 1:500



Esta cancha a sufrido grandes daños debido a dos razones principales. Primero, el mal estado del techo, que permite que el agua se filtre y moje la duela; segundo, la mala ventilación natural provoca que las temperaturas en el lugar sean demasiado altas, lo que unido a la humedad provoca, que el material del que está hecho la cancha sufra gran deterioro.

IMAGEN Nº 81: GRADERÍO DE BALONMANO INTERIOR.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 82: DUELA DAÑADA, ÚNICO PUNTO DE ENTRADA DE LUZ Y TECHO DAÑADO.



Fuente: Fotografía propia.

Las imágenes anteriores dan muestra del mal estado en que se encuentra esta cancha, actualmente este espacio no se utiliza y se juegan los torneos en las canchas exteriores.

Las dos canchas exteriores, la de cemento y la de balón mano de playa están en buen estado, se les puede dar un mejor mantenimiento, tienen buena iluminación para jugar en la noche.

IMAGEN Nº 83: CANCHA DE BALONMANO EN EXTERIOR.



Fuente: Fotografía propia.

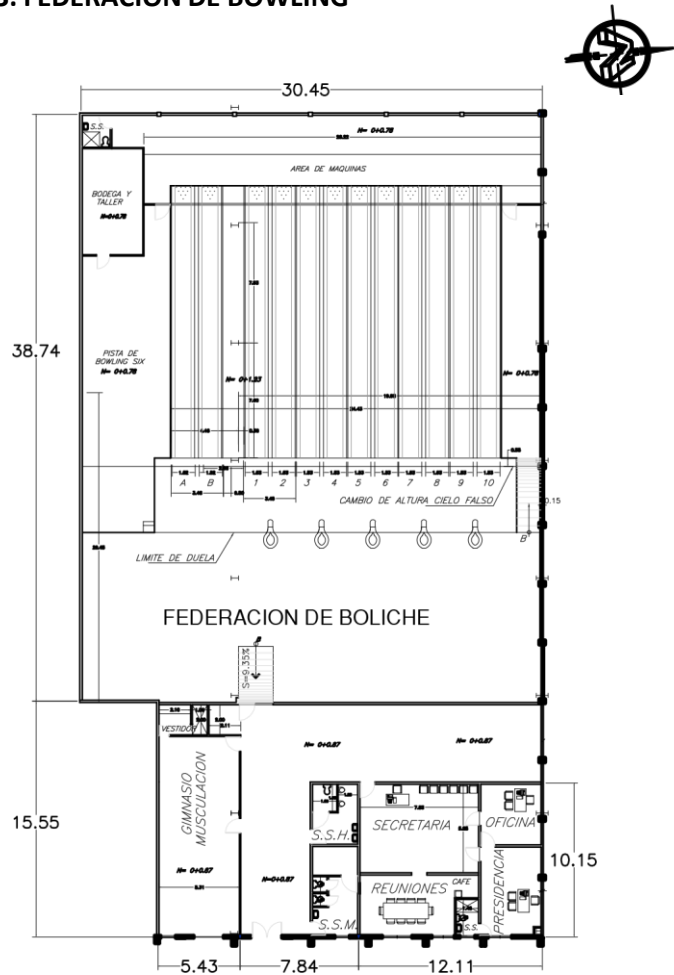
IMAGEN Nº 84: CANCHA DE BALONMANO DE PLAYA.



Fuente: Fotografía propia.



### 3.5.3.4.3. FEDERACIÓN DE BOWLING



PLANO Nº 26: FEDERACIÓN BOWLING.  
Fuente: INDES.

Esc. 1:500

La Federación de Bowling tiene sus oficinas principales en las instalaciones de la Villa CARI. Además del área administrativa tienen un área deportiva que sirve como centro de entrenamiento principal para los atletas que practican este deporte. El área total que ocupa esta federación es de 1,574.30m<sup>2</sup>

Al ser la federación que mudo más recientemente sus instalaciones a la Villa CARI, esta se encuentra en muy buenas condiciones.

El área administrativa se divide en: presidencia, secretaría, oficina auxiliar, sala de reuniones, secretaría y los servicios sanitarios públicos. El cielo falso está en buen estado, el piso es cerámico de color blanco y tienen aire acondicionado. El acceso se hace por medio de un pasillo donde se presentan diferentes fotos de deportistas destacados y distinciones ganadas.

IMAGEN Nº 85: OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA FEDERACIÓN DE BOWLING.



Fuente: Fotografía propia.

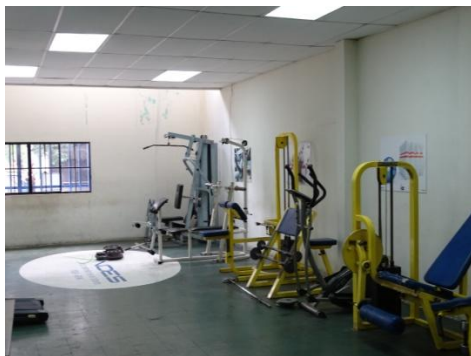


El área deportiva de esta federación está formada por un gimnasio muscular propio y el área de práctica donde están las pistas de bowling.

Las dos áreas están muy bien equipadas, el gimnasio muscular tiene diferentes máquinas para ayudar a los atletas mejorar su condición física. El área de práctica posee cielo falso y aire acondicionado y consta de 12 pistas de bowling, un vestíbulo, área donde se sientan los equipos, pantallas de puntuación, dos pistas para bowling six, un baño de servicios y un área para perforar las bolas de bowling. Es este último espacio el que genera problemas, está el área y la pista de bowling six, necesitan un espacio aparte, y más amplio.

También tiene la necesidad de equiparse con un sistema computarizado de puntuación que cuente automáticamente los puntos hechos por el deportista en cada ronda de manera automática.

IMAGEN Nº 86: GIMNASIO DE MUSCULACIÓN



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 87: ÁREA DE JUEGO



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº88: PISTA DE BOWLING SIX



Fuente: Fotografía propia.

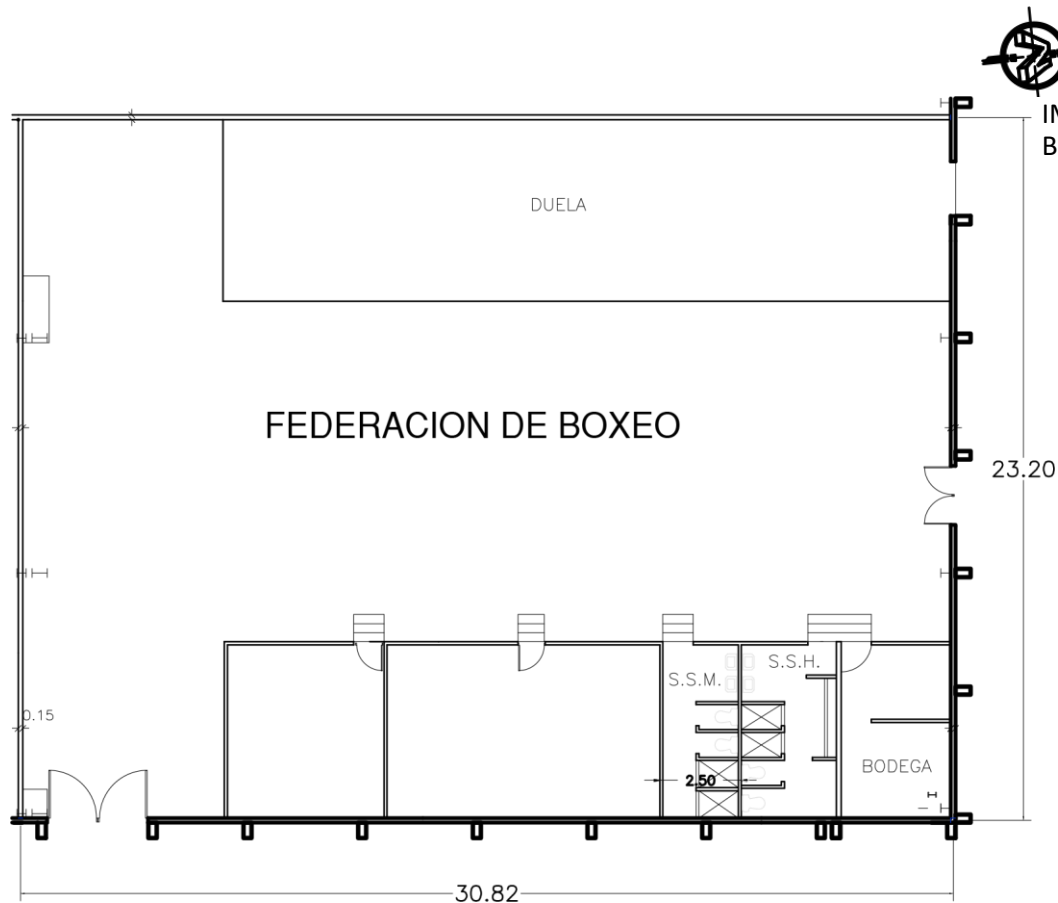
#### 3.5.3.4. FEDERACIÓN DE BOXEO

La federación de boxeo como tal se encuentra ubicada en las instalaciones del Palacio de los Deportes. Pero en la Villa CARI poseen un centro de entrenamiento para atletas destacados y seleccionados nacionales.

Este centro de entrenamiento tiene un área aproximadamente de 723m<sup>2</sup>, y además del área de entrenamiento, en teoría, tendría que contar con un área administrativa, pero esta está en desuso.







PLANO N° 27: FEDERACIÓN DE BOXEO.

Fuente: INDES.

Esc. 1:250

Las instalaciones de esta federación están en muy malas condiciones.

Primero, el área que tendría que servir como administración y sala de reuniones, está totalmente descuidada, usada como bodega donde se guardan cosas que ya no se ocupan, no hay puertas o están dañadas.



IMAGEN N° 89: ÁREA ADMINISTRATIVA UTILIZADA COMO BODEGA.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN N° 90: DUELA DAÑADA.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN N° 91: RING DE BOXEO EN MAL ESTADO



Fuente: Fotografía propia.

También el área de entrenamiento presenta grandes problemas. La ventilación de la zona es insuficiente, ya que las ventanas son demasiado pequeñas. También el ring de boxeo está en muy malas condiciones, a falta de sacos box entrenan con llantas de automóvil, hay una dueña que está totalmente podrida, el techo está dañado, los servicios sanitarios están en mal estado, etc.



### 3.5.3.4.5. FEDERACIÓN DE GIMNASIA

La Federación Salvadoreña de Gimnasia se encuentra ubicada en el complejo del Hotel Deportivo ubicado en la ciudad de Santa Tecla, aunque también tienen un gimnasio de práctica en las instalaciones de la Villa CARI.

Este gimnasio de práctica tiene un área total aproximada de 693.94m<sup>2</sup>, y está integrada por un área de entrenamiento, una oficina pequeña, los servicios sanitarios y duchas.

Las instalaciones se encuentran en mal estado, el área de gimnasia es insuficiente, ya que abarca muchos tipos de competencias diferentes, en los que necesitan equipos específicos o un área determinada actualmente, por ejemplo la práctica de la gimnasia rítmica no se realizan.

También hay una zona con un desnivel para acceder a los baños y la oficina. Este desnivel, en lugar de ser funcional, entorpece la fluidez y resta espacio al área de práctica, además de ser un peligro para las atletas que practican sobre la viga de equilibrio

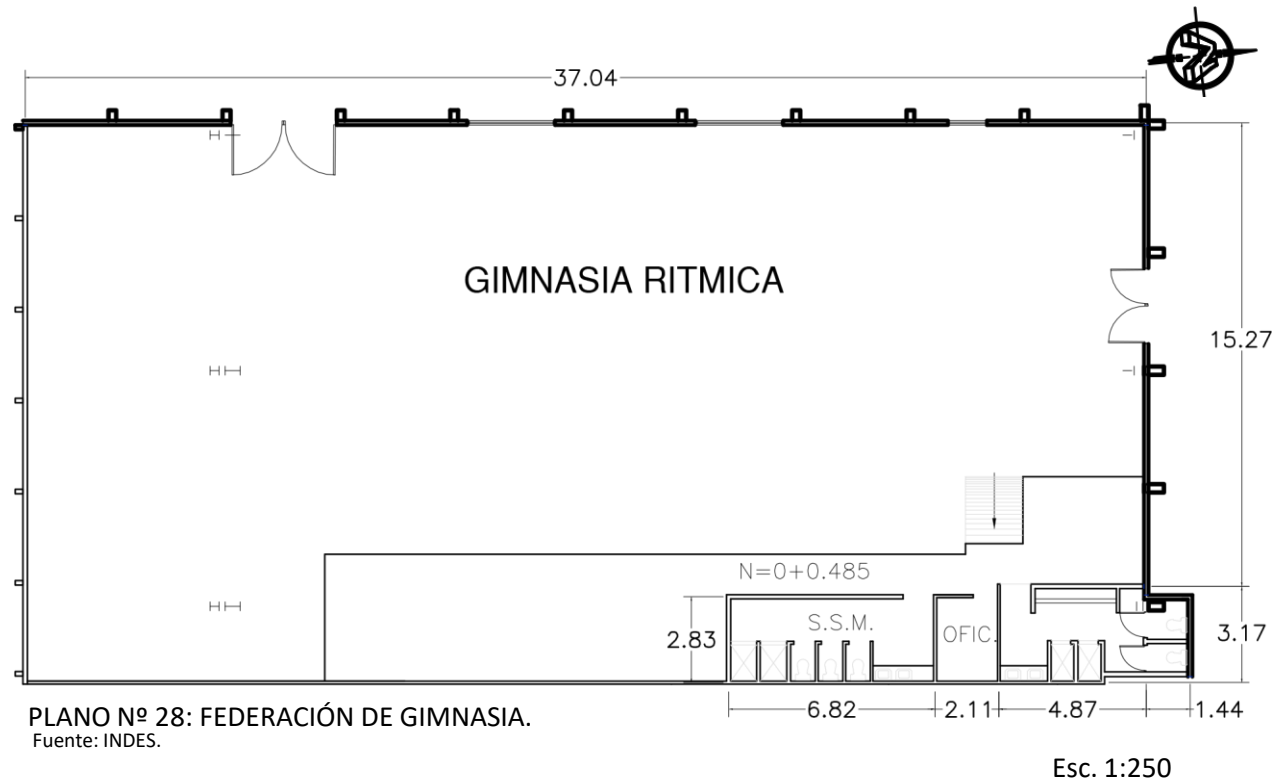


IMAGEN Nº 92: ÁREA DE PRÁCTICA EN MALAS CONDICIONES



Fuente: Fotografía propia.



Otro problema, que es constante en todas las áreas de entrenamiento en la Villa CARI, es la falta de iluminación y ventilación natural adecuada, las ventanas que se encuentran hacia el Norte son demasiado pequeñas, y en este caso se trató de solucionar este problema abriendo un hueco más grande en la pared Oeste, pero esto no ha hecho que la situación mejore. La temperatura interior durante el medio día y la tarde es muy alta. Debido a la incidencia de la luz solar directa.

IMAGEN Nº 93: VENTILACIÓN IMPROVISADA



Fuente: Fotografía propia.

También, el techo tiene problemas de filtración, lo cual provoca el deterioro de equipos y colchones en combinación con las altas temperaturas. No hay una bodega para guardar materiales, por lo que estos son dejados en una de las esquinas del área de entrenamiento, el área de la oficina es muy pequeña y encerrada y los servicios sanitarios dan mala imagen al igual que los materiales con los que están hechas las divisiones del lugar.

IMAGEN Nº 94: ESQUINA DONDE SE DEJAN EQUIPOS Y MATERIALES



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 95: OFICINA ADMINISTRATIVA



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 96: MATERIALES QUE DAN MAL ASPECTO



Fuente: Fotografía propia.



### 3.5.3.4.6. FEDERACIÓN DE JUDO

IMAGEN Nº 97: VENTILACIÓN INSUFICIENTE.

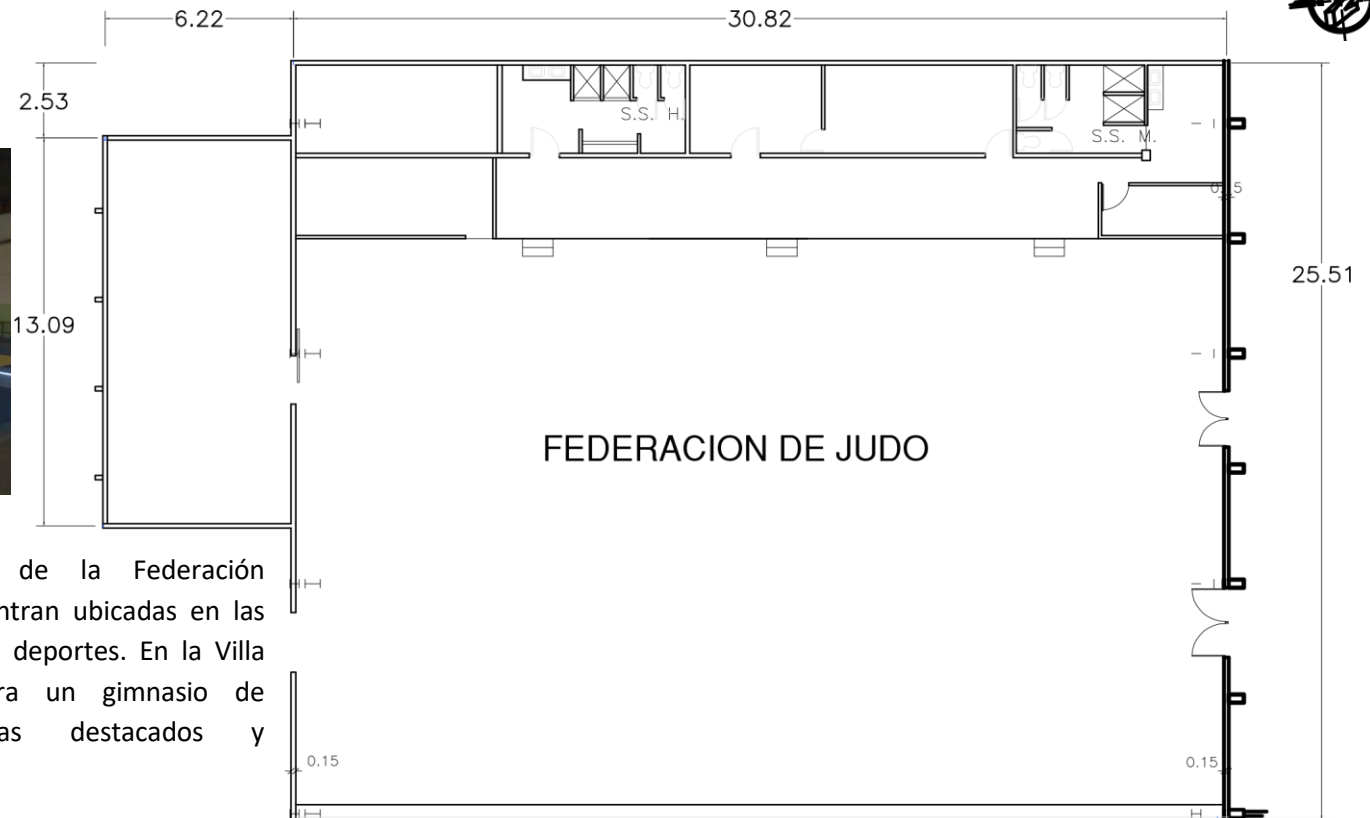


Fuente: Fotografía propia.

Las oficinas administrativas de la Federación Salvadoreña de Judo se encuentran ubicadas en las instalaciones del Palacio de los deportes. En la Villa Centroamericana se encuentra un gimnasio de entrenamiento para atletas destacados y seleccionados nacionales.

El área aproximada de este gimnasio de Judo es de 877m<sup>2</sup> y tiene una zona de entrenamiento con dos áreas de competición reglamentaria, graderío, oficinas, servicios sanitarios y gimnasio de musculación propio.

El principal problema del área de entrenamiento de Judo, son las grandes temperaturas que este puede llegar a alcanzar en las horas del mediodía y la tarde, lo que afecta en gran manera a la



PLANO Nº 29: FEDERACIÓN DE JUDO.

Fuente: INDES.

Esc. 1:250

salud de los atletas. Este problema se da porque a pesar de que la fachada del local está hacia el norte, las ventanas son muy pequeñas y el frente es más corto que el fondo.

El problema de la ventilación es aún más drástico en el cuarto de gimnasio de musculación, el cual no tiene posibilidad de recibir





ventilación e iluminación natural debido a su ubicación, formando así un área totalmente sofocante. Esta área también tiene un mal aspecto, principalmente por ser un espacio que no fue diseñado para el uso que se le da, la falta de acabados, entre otras cosas

Otro problema, quizás el de mayor gravedad, es la condición de la pared que divide el gimnasio de musculación del área de práctica. Está pared fue mal construida, es muy alta y presenta daños estructurales graves, prueba de esto, es que esta tiene un movimiento extraño en toda su extensión con tan solo aplicar un poco de fuerza. Presentando un riesgo para las personas que transitan cerca de ese lugar.

IMAGEN Nº 98: GIMNASIO DE MUSCULACIÓN



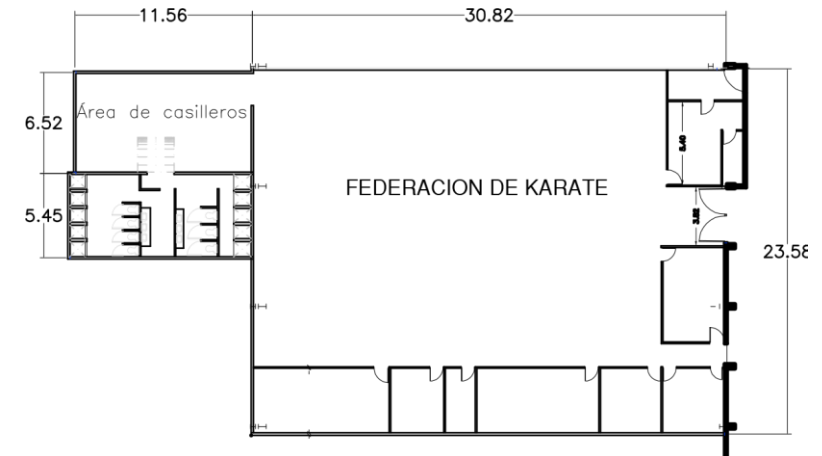
Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 99: PROBLEMAS ESTRUCTURALES GRAVES EN PAREDES.



Fuente: Fotografía propia.

### 3.5.3.4.7. FEDERACIÓN DE KARATE



PLANO Nº 30: FEDERACIÓN DE KARATE.

Fuente: INDES.

Esc. 1:500

La federación Salvadoreña de karate cuenta con un área aproximada de 889m<sup>2</sup>. Esta cuenta con un área administrativa y una deportiva.

En el área administrativa podemos encontrar espacios como: presidencia, secretaría, oficinas auxiliares, sala de reuniones, bodegas, entre otros. El área deportiva está constituida por dos tatamis con las dimensiones reglamentarias de competencia, graderío, servicios sanitarios con vestidores y área de casilleros.

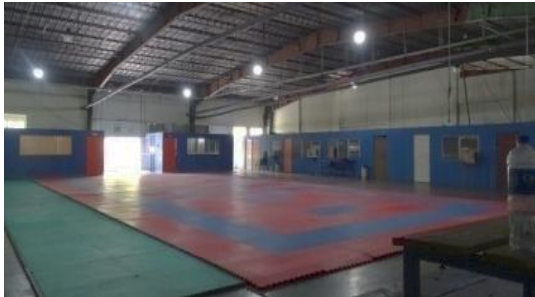




La federación de karate y la de judo, son las únicas que no presentan problemas de filtración de agua por las lluvias, ya que el techo de sus locales fue renovado recientemente.

A pesar de esto, en la federación de Karate se repiten los problemas de ventilación e iluminación de las demás federaciones, así como la mala imagen de los materiales y de algunas zonas. El área de servicios sanitarios y casilleros están en deterioro.

IMAGEN Nº 100: ÁREA DE ENTRENAMIENTO



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 101: INSTALACIONES EN MAL ESTADO Y PROBLEMAS



Fuente: Fotografía propia.

### 3.5.3.4.8. FEDERACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE PESAS



PLANO Nº 31: FEDERACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE PESAS.  
Fuente: INDES.

Las oficinas administrativas de la Federación Salvadoreña de pesas se encuentran ubicadas en las instalaciones del Palacio de los Deportes, pero en la Villa Centroamericana tienen un local de entrenamiento para atletas de alto rendimiento.

Esta local tiene un área aproximada de 724m<sup>2</sup> y consta con un área de entrenamiento, oficinas de apoyo, servicios sanitarios, duchas y un área de fisioterapia propia, siendo la única federación que tiene una zona para brindar este servicio a sus deportistas.

IMAGEN Nº 102: CUARTO DE FISIOTERAPIA.



Fuente: Fotografía propia.



IMAGEN Nº 103: ATLETA DE LEVANTAMIENTO DE PESAS REALIZANDO SU ENTRENAMIENTO.



Fuente: Fotografía propia.

A pesar de que es una de las federaciones que mantiene en buen estado sus instalaciones, sufre de los mismos problemas que tienen los demás locales de la Villa CARI.

Techos dañados, filtración de agua, temperaturas altas debido a la mala ventilación, muy poca iluminación natural, problemas estructurales, áreas que dan mala imagen, entre muchas otras cosas que se han venido mencionando en todas las federaciones.

IMAGEN Nº 104: ÁREA DE ENTRENAMIENTO E INSTALACIONES EN MAL. ESTADO



Fuente: Fotografía propia.

### 3.5.3.4.9. FEDERACIÓN DE LUCHA

Las oficinas administrativas de la Federación de Lucha se encuentran en estadio Mágico González, pero posee un gimnasio de entrenamiento en la Villa CARI, con un área aproximada de 240m<sup>2</sup> y cuenta con una zona deportiva, área de masajes y servicios sanitarios.

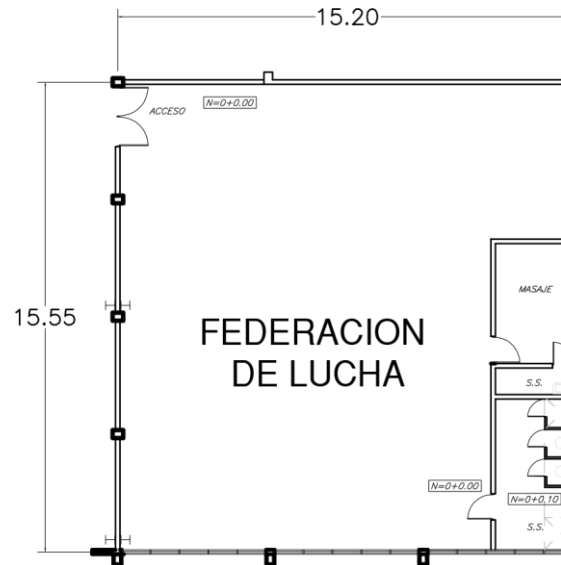


IMAGEN Nº 105: ÁREA DE ENTRENAMIENTO.



Fuente: Fotografía propia.

PLANO Nº 32: FEDERACIÓN DE LUCHA.

Fuente: INDES.

Esc. 1:500

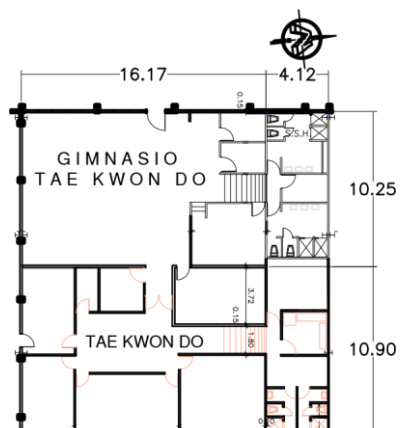
Es el único local que tiene una buena iluminación natural, teniendo ventanas amplias, aunque, por estar orientadas al Este, no permiten que el aire fluya correctamente. El problema más grande de esta federación es su espacio reducido, que limita aún más el número de atletas que puede entrenar al mismo tiempo.



### 3.5.3.4.10. FEDERACIÓN DE TAEKWONDO

La Federación de Salvadoreña de Taekwondo se divide en dos áreas, una que está dentro del edificio principal del complejo y otra en el exterior frente a la mencionada anteriormente.

La primera área cuenta con las instalaciones administrativas de la federación, que está conformada por: la presidencia, secretaría, oficinas auxiliares, cocina, sala de reuniones, sala de descanso, servicios sanitarios y bodega. También cuenta con un área de entrenamiento, que consiste en una duela pequeña, área de almacenaje, y servicios sanitarios. Su área aproximada es de 334m<sup>2</sup>.



PLANO N° 33: FEDERACIÓN DE TAEKWONDO.

Fuente: INDES.

Esc. 1:500

El área de administración tiene aire acondicionado y cielo falso, aunque este ha sido dañado por el mal estado del techo y la humedad que ingresa por este. No tiene ninguna entrada de ventilación e iluminación natural.

El gimnasio de entrenamiento esta descuidado, no posee buena ventilación natural debido a la orientación del edificio y el tamaño de las ventanas, el cielo falso está dañado, y el área de almacenaje esta a la vista y desorganizada, por lo que provoca mala imagen.

IMAGEN N° 106: CIELO FALSO DAÑADO EN ÁREA DE ENTRENAMIENTO.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN N° 107: NO HAY UN ÁREA ADECUADA PARA EL ALMACENAJE DEL EQUIPO DEPORTIVO.



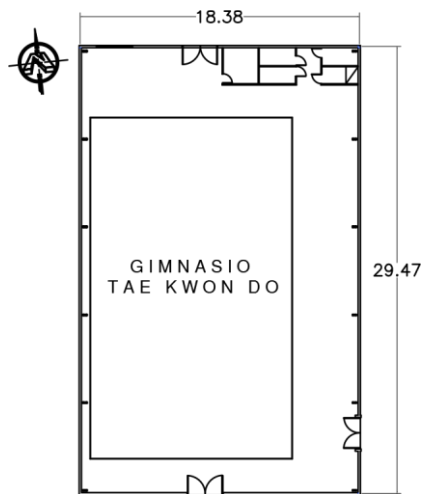
Fuente: Fotografía propia.





Además de las áreas ya mencionadas, la Federación de Taekwondo tiene otro edificio frente al gimnasio anteriormente mencionado.

Este edificio funciona como área principal de entrenamiento y competición y consta de dos duelas de tamaño reglamentario, servicios sanitarios, vestidores y graderías.



PLANO Nº 34: GIMNASIO DE TAEKWONDO.

Fuente: INDES.

Esc. 1:500

Este espacio cuenta con buena iluminación natural, debido a que está separado del complejo principal, pero la ventilación no es muy buena, al estar sus ventanas orientadas en el sentido Este-Oeste.

Otros problemas son: la antigüedad del inmueble, el techo está dañado, lo que provoca filtraciones de agua y daño en el tatami; el espacio insuficiente en los vestidores y servicios sanitarios presentan mala calidad en su construcción, pequeños espacios hechos con separaciones improvisadas de playwood.

IMAGEN Nº 108: GIMNASIO DE TAEKWONDO



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 109: ESPACIO DE VESTIDORES INSUFICIENTE.



Fuente: Fotografía propia.



### 3.5.3.5. PROBLEMÁTICAS GENERALES

Además de los problemas ya mencionados en el análisis de cada espacio, como lo son la falta o mala calidad de la iluminación natural de la mayoría de espacios del complejo de alto rendimiento, se pueden detectar otros problemas que afectan a todo el conjunto

El primero de ellos es la imagen que transmite. Al ser este un centro de alto rendimiento, y punto de hospedaje de atletas nacionales e internacionales, tendría que tener una mejor imagen de la que tiene actualmente, ya que es una carta de presentación de nuestro país. Este problema se genera por el mismo motivo que los demás: las instalaciones son viejas y el diseño no es adaptable a las necesidades que tendría que cumplir el complejo.

IMAGEN N° 110: FACHADA ESTE (FACHADA PRINCIPAL).



Fuente: Fotografía propia.

Las fachadas no transmite que las instalaciones tengan la función de un centro deportivo, las personas que pasan por la zona y no conocen la existencia de estas instalaciones, no se imaginan que forman parte de un centro deportivo para atletas de alto rendimiento destacados de nuestro país.

Abonado a esto, la edificación presenta bastantes problemas estructurales debido a la antigüedad de las instalaciones y a la falta de mantenimiento.

IMAGEN N° 111: FACHADA NORTE.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN N° 112: LAS ESTRUCTURAS QUE SOPORTAN PAREDES TIENEN DAÑOS SIGNIFICATIVOS.



Fuente: Fotografía propia.



En algunas partes del complejo hay áreas que están en un total descuido, las cuales contribuyen a dar una mala impresión a las personas que visitan el lugar

También, dentro del edificio principal, hay grandes áreas que están en abandono, a las cuales no se les da ningún tipo de mantenimiento, y con el pasar del tiempo el desorden se ha ido acumulando.

IMAGEN Nº 113: ÁREAS EXTERIORES DESCUIDADAS



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 114: MATERIALES QUE CUBREN ACOMETIDA DE AGUA POTABLE EN MAL ESTADO.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 115: ÁREAS INTERNAS EN DESUSO Y TOTALMENTE ABANDONADAS.



Fuente: Fotografía propia.

Por último, un problema que afecta a la mayoría de federaciones instaladas en la Villa CARI, es la filtración de agua lluvia. Esto se debe también a la antigüedad de las instalaciones, los techos que cubren a todo el complejo ya cumplieron su vida útil.

IMAGEN Nº 116: VISTA DEL ESTADO DE LOS TECHOS.



Fuente: Fotografía propia.



### 3.6 CASOS ANÁLOGOS

#### 3.6.1. CASO 1: HOTEL DEPORTIVO INDES

IMAGEN Nº 117: FACHADA PRINCIPAL Y ACCESO DE HOTEL DEPORTIVO INDES.



Fuente: Fotografía propia.

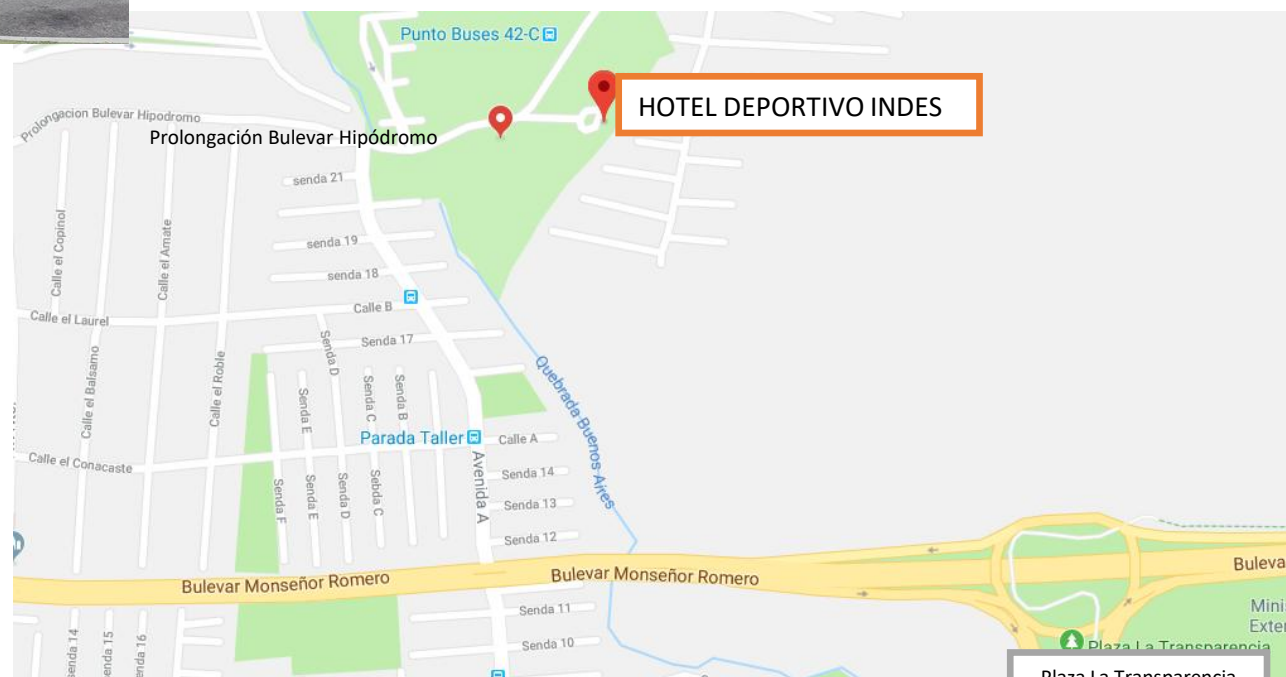
El Hotel Deportivo INDES es un complejo perteneciente a dicha institución cuya principal función es hospedar a atletas y funcionarios importantes que participaran en eventos o reuniones de alto rango relacionadas con el deporte

Fue construido en 1998 y está ubicado al final de la Prolongación del Bulevar el Hipódromo, Avenida A, Santa Tecla, La Libertad. El hotel, en conjunto con las federaciones que conforman el complejo, es conocido como Polideportivo Ciudad Merliot.

El complejo está conformado por:

- Hotel deportivo de 4 niveles.
- Federación Salvadoreña de Tenis de Campo.
- Federación Salvadoreña de Natación.
- Federación Salvadoreña de Tiro con Arco.
- Federación Salvadoreña de Gimnasia.
- Federación Salvadoreña de Squash.

Además consta de áreas complementarias como sala de reuniones y de usos múltiples y un gimnasio de musculación para todas las federaciones<sup>35</sup>.

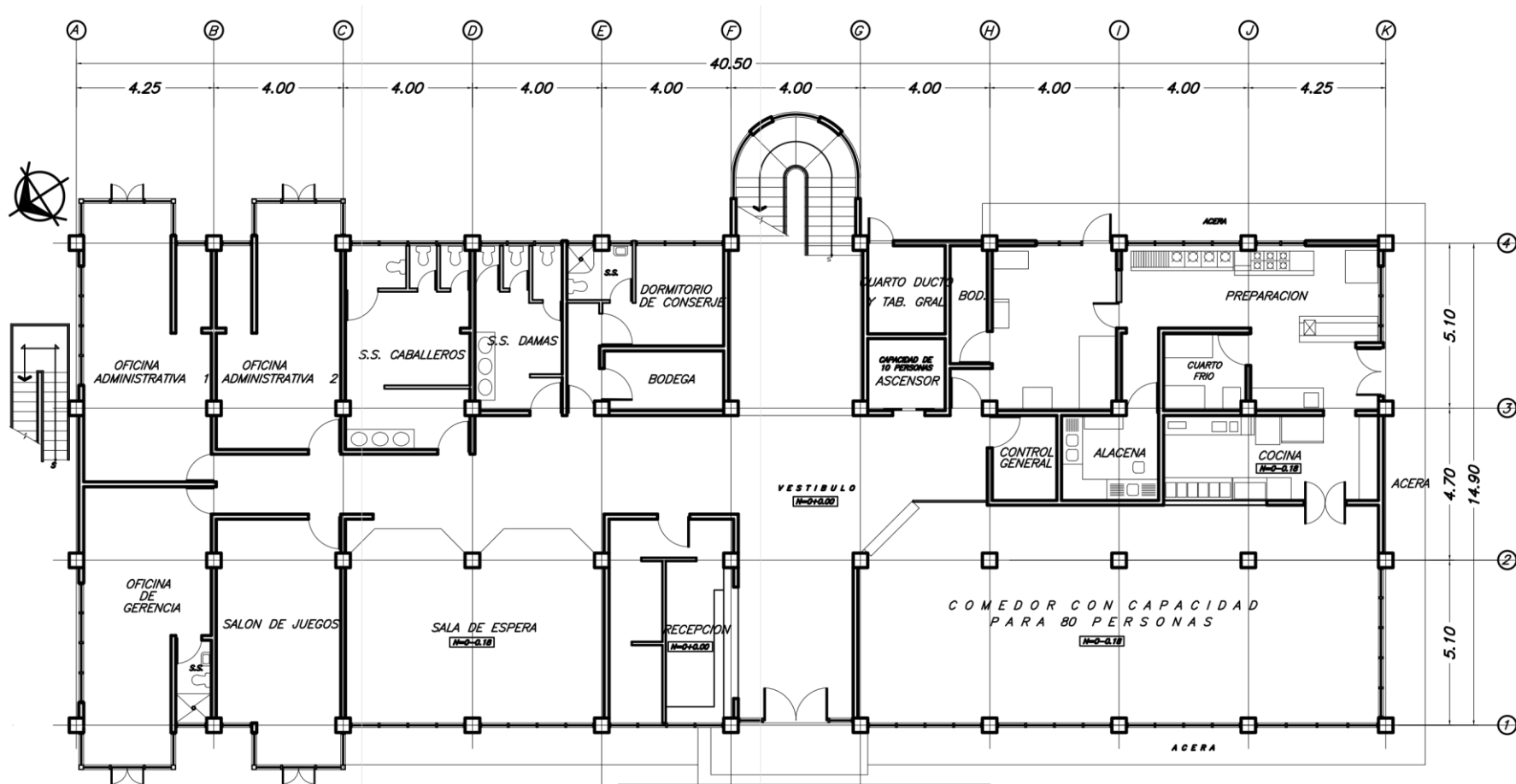


PLANO Nº 35: UBICACIÓN DEL HOTEL DEPORTIVO INDES.

Fuente: Google maps.

Esc. 1:10000



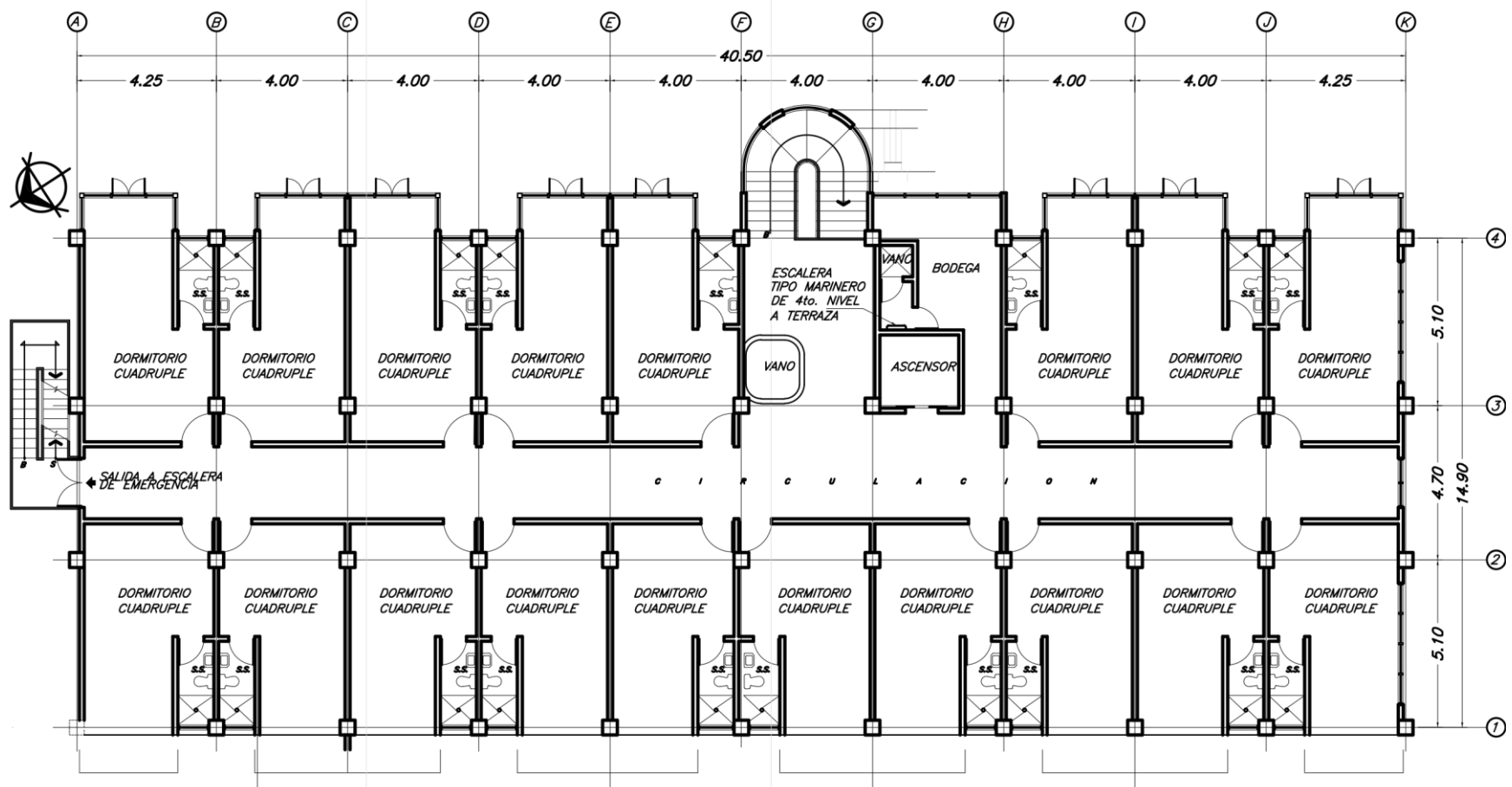


PLANO N° 36: PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL.

Fuente: INDES.

Esc. 1:200



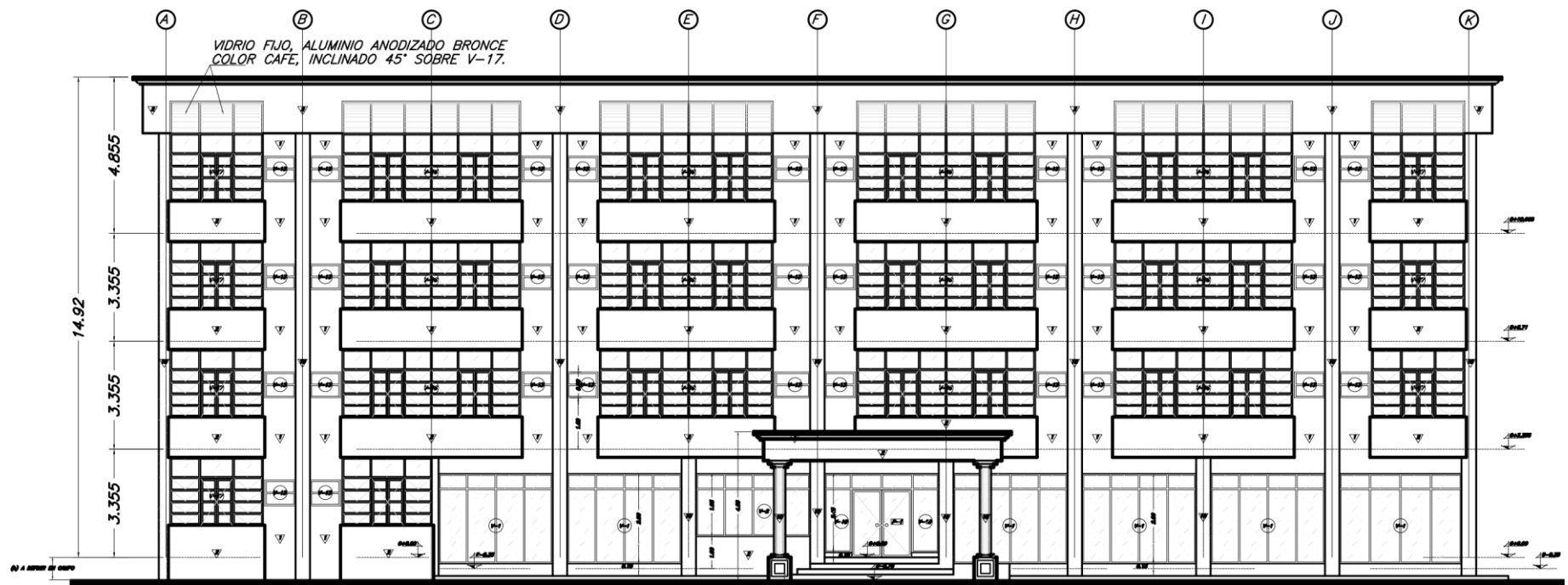


PLANO Nº 37: PLANTA ARQUITECTONICA TIPO.

Fuente: INDES.

Esc. 1:200





PLANO Nº 38: FACHADA PRINCIPAL.  
Fuente: INDES.

Esc. 1:200

El complejo cuenta con un área de parqueo. La fachada del Hotel Deportivo tiene un área techada para que los vehículos puedan recoger a los usuarios a las puertas del hotel.

El edificio juega con las substracciones de elementos de forma regular, y los colores utilizados en sus fachadas son el verde y el amarillo

IMAGEN Nº 118: FACHADA PRINCIPAL Y ACCESO DE HOTEL DEPORTIVO INDES



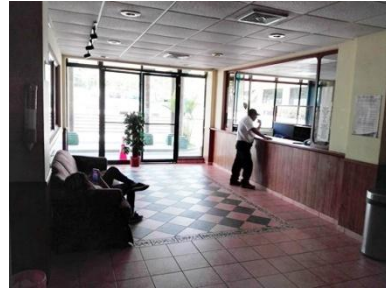
Fuente: Fotografía propia.



El primer nivel del hotel cuenta con las siguientes áreas:

- Vestíbulo
- Recepción
- Sala de Espera
- Salón de Juegos
- Oficina de Gerencia
- Oficinas administrativa
- Área de servicios
- Área de Cocina
- Comedor
- Servicios sanitarios

IMAGEN N° 119: VESTÍBULO Y RECEPCIÓN.



Fuente: Fotografía propia.

Cada uno de los espacios esta en un buen estado, utilizando materiales como madera, pisos cerámicos, cielo falso de modular de forma cuadrada, etc. Los colores que predominan son el amarillo, los tonos sepia y el verde.

La iluminación de cada espacio fue diseñada especialmente para el uso de cada área, y el mobiliario está bien cuidado y se acopla al estilo del diseño.

IMAGEN N° 120: SALA DE ESPERA



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN N° 121: COMEDOR.



Fuente: Fotografía propia.

El comedor tiene una capacidad para 80 usuarios, las mesas son para 4 personas y su estilo también se acopla al diseño. Esta zona posee protección mediante persianas para evitar la luz del sol. La comida que se sirve es pagada por las federaciones.

La circulación horizontal es amplia, y para la circulación vertical el edificio tiene un elevador con capacidad para 10 personas, escaleras y escaleras de emergencia.

Las escaleras dentro del edificio tienen pasamanos metálicos forjados y madera. Están muy bien iluminadas mediante el uso de ventanas grandes, un vano y un techo traslucido que permite que la luz solar llegue hasta el primer nivel.

IMAGEN N° 122: ESCALERAS Y TECHO TRASLUCIDO.



Fuente: Fotografía propia.





Los otros tres niveles son solo de habitaciones. El edificio tiene un total de 54 habitaciones las cuales 48 son cuádruples y 6 son VIP (para 2 personas). Su capacidad total es de 204 a 252 personas si las habitaciones cuádruples se ocupan para 5 personas.

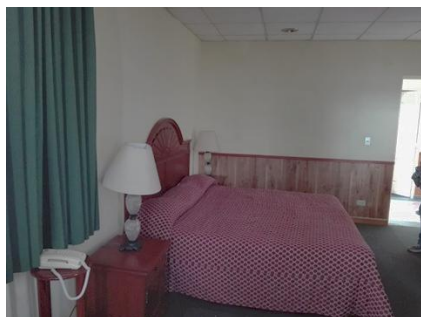
Todas las habitaciones tienen un baño y ducha propia, área de closet, y en las habitaciones VIP, una pequeña sala y mesa para 2 personas.

IMAGEN Nº 123: HABITACIÓN CUÁDRUPLE Y HABITACIÓN VIP.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 124: MINI SALA Y SERVICIOS SANITARIOS.



Fuente: Fotografía propia.

Además del edificio del hotel, el complejo cuenta con una sala de conferencias y un gimnasio de musculación que puede ser utilizado por los atletas que se hospedan en el hotel y las federaciones que tienen sus sedes en el lugar.

La federación de natación tiene una piscina de 50m y otra de 25m, la de tiro con arco tiene un área de entrenamiento en interior y un campo de tiro, hay canchas de tenis y las instalaciones que la Federación de Gimnasia tiene en este complejo son más amplias y están en mejor estado, con una buena ventilación y más áreas de práctica.

IMAGEN Nº 125: PISCINA OLÍMPICA.



Fuente: Fotografía propia.

IMAGEN Nº 126: GIMASIO DE MUSCULACIÓN



IMAGEN Nº 127: FEDERACIÓN DE GIMNASIA.



Fuente: Fotografía propia.



### 3.6.2. CASO 2: CENTRO NACIONAL DE DESARROLLO DE TALENTOS DEPORTIVOS Y ALTO RENDIMIENTO (CNAR)

El Centro Nacional de Desarrollo de Talentos Deportivos y Alto Rendimiento (CNAR), es un complejo deportivo cuya función primordial es atender de manera profesional a los deportistas más destacados que emanan de las diferentes estructuras del deporte nacional, para proyectarlos hacia el alto rendimiento deportivo.

El complejo deportivo pertenece a la Ciudad de México, tiene una superficie total de 12 hectáreas y se encuentra ubicado a 2255 metros de altura sobre el nivel del mar.

Se encuentra a unos minutos del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y rodeado de importantes vialidades que facilitan el acceso a este Centro

IMAGEN N° 128: VISTA AEREA DEL CNAR.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

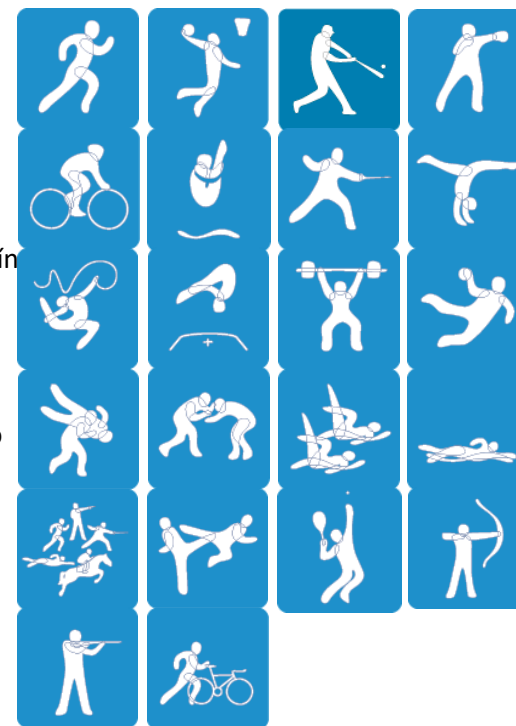
En el CNAR se promueven 23 disciplinas deportivas divididas en cuatro grupos de deportes:

- Deportes de Resistencia y Fuerza Rápida
- Deportes de Combate
- Deportes de Coordinación y arte competitivo
- Deportes con pelota.

En el caso de los deportes tenemos las siguientes disciplinas:

- Atletismo
- Baloncesto
- Béisbol
- Box
- Ciclismo
- Clavados
- Esgrima
- Gimnasia Artística
- Gimnasia Rítmica
- Gimnasia Trampolín
- Halterofilia
- Handball
- Judo
- Lucha
- Nado Sincronizado
- Natación
- Pentatlón
- Taekwondo
- Tenis
- Tiro con Arco
- Tiro Deportivo
- Triatlón

IMAGEN N° 129: ICONOS DE LAS DISCIPLINAS DEPORTIVAS.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>



El CNAR cuenta con siete instalaciones deportivas dentro del mismo terreno y donde se practican las 23 disciplinas: Pabellón de Gimnasia, Pabellón de Pelota, Complejo Acuático, Pabellón Deporte de Combate, Pista de Atletismo, Velódromo, Tiro deportivo y Deportes con Raqueta

### 3.6.2.1. Pabellón de Gimnasia

Tres modalidades tienen lugar en estas instalaciones: Gimnasia Artística, Rítmica y Trampolín.

IMAGEN Nº 130: VISTA INTERIOR PABELLÓN DE GIMNASIA.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

IMAGEN Nº 131: VISTA EXTERIOR PABELLÓN DE GIMNASIA.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

### 3.6.2.2. Pabellón de Pelota

La versatilidad de este inmueble ofrece la posibilidad de disponer hasta seis canchas de Basquetbol, seis de Voleibol, seis de Bádminton, o dos de Handball.

En un espacio anexo se localiza el área de Tenis de Mesa cubierto con piso sintético y con capacidad para 12 mesas. El inmueble cuenta con seis oficinas para entrenadores, siete bodegas, área de masajes, vestidores y sanitarios

IMAGEN Nº 132: VISTA EXTERIOR PABELLÓN DE PELOTA.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

IMAGEN Nº 133: VISTA INTERIOR PABELLÓN DE PELOTA.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

### 3.6.2.3. Complejo Acuático

Clavados, Nado Sincronizado, Natación y Polo Acuático son las disciplinas de este Complejo.



La Fosa de Clavados cuenta con ocho trampolines de 1m y cuatro de 3m, plataformas de 3, 5, 7 y 10 m, además de trampolines para entrenamiento fuera del agua y jacuzzi.

La alberca tiene una pared móvil que permite hacer movimientos convenientes para diferentes disciplinas y necesidades de entrenamiento. Se cuenta también con gimnasio específico para Natación y Clavados, sistema de jueceo y cronometraje electrónico, oficinas para entrenadores, bodegas, y cuarto de máquinas.

IMAGEN Nº 134: VISTA INTERIOR DEL COMPLEJO ACUÁTICO.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

IMAGEN Nº 135: VISTA EXTERIOR COMPLEJO ACUÁTICO.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

#### 3.6.2.4. Campo de Tiro con Arco

El campo de Tiro con Arco se localiza a un costado del Complejo Acuático y se ubica en el centro del campus. Cuenta con espacios para calentamiento y práctica de movimientos, área de descanso para tiradores, armería, vestidores, dos cubículos para entrenadores, una bodega para equipo deportivo, otra para implementos de campo y una más para mantenimiento.

IMAGEN Nº 136: CAMPO DE TIRO CON ARCO.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

#### 3.6.2.5. Pabellón de Deportes de Combate

Alberga las disciplinas de Boxeo con dos rings y área de prácticas, Luchas Asociadas como: Taekwondo, Judo y Karate, cada una de ellas con dos áreas de tatami. Área de Halterofilia o Levantamiento de Pesas con cinco plataformas de entrenamiento y una plataforma olímpica. En el mezanine se localiza el área de Esgrima con 14 pistas. El inmueble cuenta con siete cubículos para entrenadores, cinco bodegas, áreas de calentamiento, vestidores con regaderas, vapor, sauna y tinas de rehabilitación.



IMAGEN N° 137: VISTA DEL PABELLÓN DE DEPORTES DE COMBATE.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

IMAGEN N° 138: ÁREA DE ESGRIMA.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

IMAGEN N° 139: ÁREA DE BOXEO.



Fuente: <http://c/cnar.gob.mx>

IMAGEN N° 140: ÁREA DE TAEKWONDO.



Fuente: <http://c/cnar.gob.mx>

IMAGEN N° 141: ÁREA DE JUDO.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

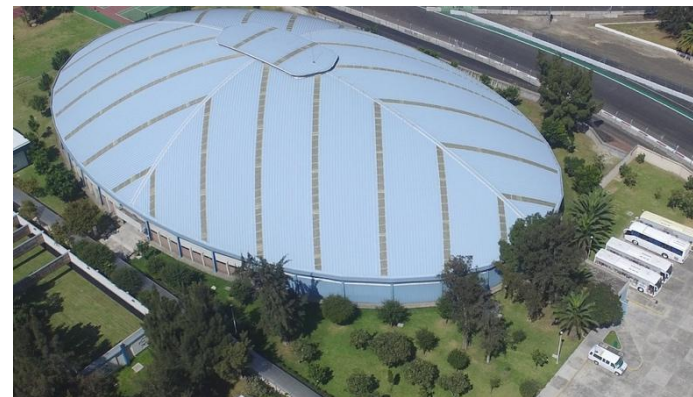
IMAGEN N° 142: ÁREA DE LUCHA.



### 3.6.2.6. Velódromo

El velódromo techado alberga la disciplina de ciclismo de pista, su dimensión es 250 m y su superficie de madera tratada, además de las características de su estructura, hacen de este un sitio excelente para romper record's mundiales ya que se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 2,200 m. El inmueble cuenta con un área de calentamiento, servicio médico, túneles de acceso, cubículos para entrenadores, vestidores, baños y estacionamiento.

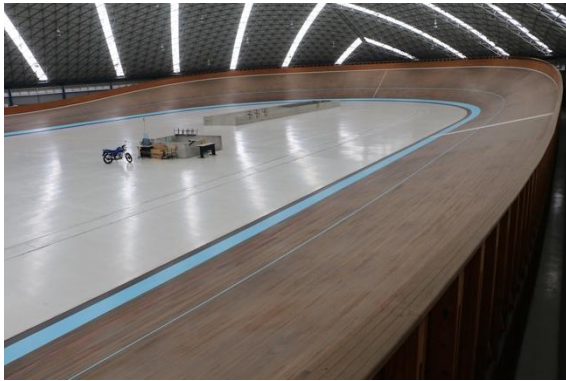
IMAGEN N° 143: EL VELÓDROMO VISTA AÉREA.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>



IMAGEN N° 144: EL INTERIOR DEL VELÓDROMO.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

### 3.6.2.7. Pista Atlética

La Pista Atlética contempla todas las modalidades de carrera y campo, con equipo para lanzamientos de Bala, Disco, Jabalina y Martillo. El equipamiento de salto comprende las especialidades de altura y garrocha así como área de salto triple y de longitud. La pista cuenta con oficinas para entrenadores, tres bodegas para equipamiento deportivo, vestidores y baños

IMAGEN N° 145: PISTA ATLÉTICA.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

### 3.6.2.8. Polígono de Tiro

El polígono de Tiro se encuentra conformado por dos áreas, la primera es la cancha de armas de aire y la segunda es de armas de fuego.

El área de armas de aire, se encuentra conformado por 25 puestos electrónicos ubicados a una distancia de 10m en donde se practican dos de las nueve modalidades olímpicas de esta especialidad, como es el caso de Rifle y Pistolas de Aire.

IMAGEN N° 146: CANCHA DE ARMAS DE FUEGO



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

### 3.6.2.9. Canchas de Tenis

El área de cancha de Tenis cuenta con 4 canchas de superficie dura y 2 canchas de arcilla, todas con medidas oficiales, las modalidades que se practican con singles y dobles. Se encuentra ubicadas a un costado del velódromo y del campo de tiro deportivo.



IMAGEN N° 147: CANCHA DE TENIS.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

### 3.6.2.10. Alojamiento y estadía

El CNAR por se un centro deportivo de desarrollo, cuenta con alojamiento para atletas y entrenadores. El alojamiento se compone de cinco edificios localizados a un costado de las escuelas, tiene una capacidad total de 648 camas. Cada habitación cuenta con un baño completo, closets de piso a techo, escritorios, cajoneras, repisas y burós de madera, 3 camas individuales, y acceso a Internet inalámbrico.

IMAGEN N° 148: ALOJAMIENTO DEL CNAR.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

El edificio que alojará a entrenadores y atletas selectos cuenta, a diferencia de los demás, con dos camas individuales por habitación y mesa de trabajo. El tercer nivel de ese edificio se compone de ocho suites, cada una con dos camas individuales, cocina integral, con refrigerador y horno microondas, sala y alojamiento

IMAGEN N° 149: DORMITORIO PARA 3 ATLETAS.



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

IMAGEN N° 150: CENTRO DE COMPUTO CON SERVICIO DE INTERNET



Fuente: <http://cnar.gob.mx>

Además, el CNAR cuenta con un Centro Educativo para secundaria y bachillerato, un comedor regulado por nutricionistas, servicios de medicina al cargo de profesionales y recreación para actividades adicionales a su formación deportiva y académica<sup>36</sup>.



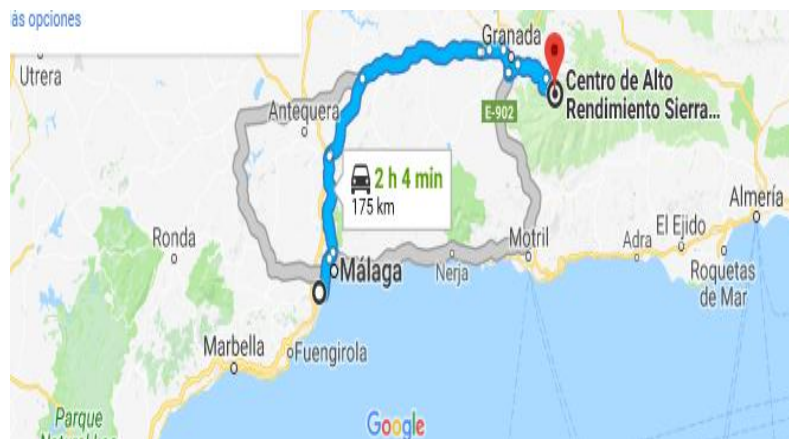
### 3.6.3. CASO 3: CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE SIERRA NEVADA(CAR)

#### 3.6.3.1. Ubicación

Centro de alto rendimiento de sierra nevada (CAR), perteneciente al Consejo Superior de Deportes – Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

El CAR está situado a 2,320 metros de altura sobre el nivel del mar, que junto a sus magníficas instalaciones deportivas, el entorno que le rodea el encontrarse a tan solo 70 Kilómetros de la costa de Granada y 125 Kilómetros de Málaga, le hace ideal para la práctica del entrenamiento en altura.

IMAGEN Nº 151: ESQUEMA DE RECORRIDO HACIA EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

#### 3.6.3.2. Instalaciones Exteriores

IMAGEN Nº 152: VISTA EXTERIOR DEL CAMPO CON CÉSPED ARTIFICIAL.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

IMAGEN Nº 153: PISTA DE ATLETISMO DE 400M Y 8 CALLES.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>





### 3.6.3.3. Instalaciones Interiores

IMAGEN Nº 154: MÓDULOS DE SALTO: PAVIMENTO SINTÉTICO.



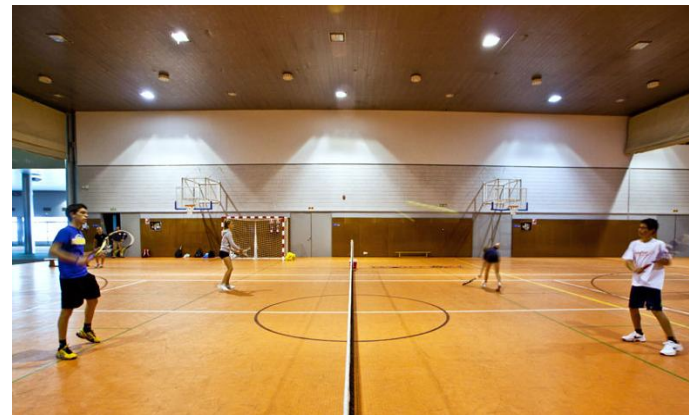
Fuente: <http://carsierranevada.com/>

IMAGEN Nº 155: PISCINAS DE COMPETENCIA.



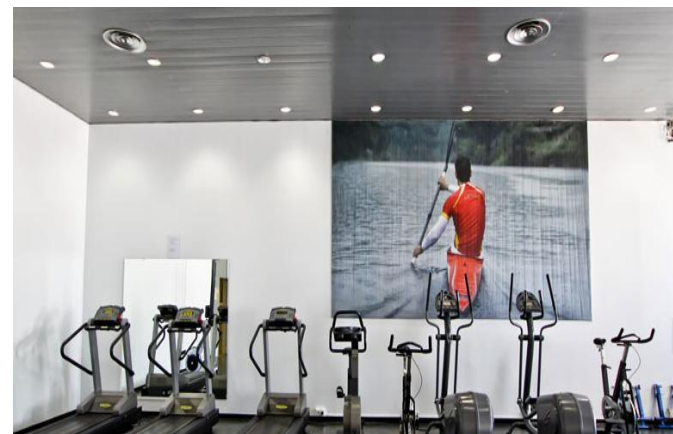
Fuente: <http://carsierranevada.com/>

IMAGEN Nº 156: VISTA DE LA SALA DE DEPORTES INTERIOR COLECTIVO 32x23x7.8 mts.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

IMAGEN Nº 157: VISTA INTERIOR DE LA SALA DE DEPORTES INDIVIDUALES.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

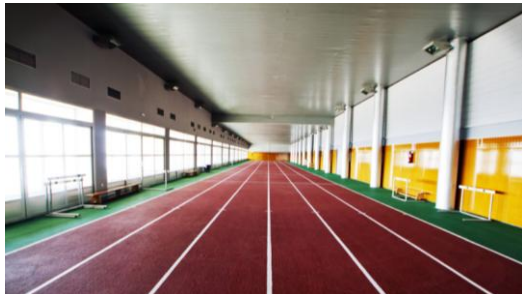


IMAGEN Nº 158: VISTA DE LAS PISCINAS CUBIERTAS DE 50 mts. Y 6 CALLES.



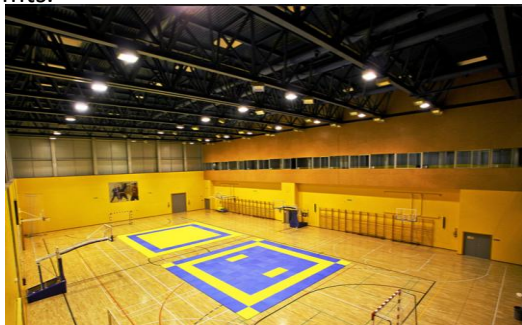
Fuente: <http://carsierranevada.com/>

IMAGEN Nº 159: MÓDULO DE ATLETISMO CON RECTA DE 130 mts. Y 6 CALLES.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

IMAGEN Nº 160: PABELLÓN DE PARQUET FLOTANTE: 54x32x12mts.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

IMAGEN Nº 161: VISTA DE INTERIOR DE LA SALA DE MUSCULACIÓN.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

#### 3.6.3.4. Alojamiento

En el Centro de Alto Rendimiento cuenta con habitaciones dobles e individuales.

IMAGEN Nº 162: VISTA DE INTERIOR DE LA HABITACIÓN.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>



### 3.6.3.5. Comedor

Las instalaciones tienen una capacidad de más de 100 comensales. Disponen de un menú de calidad y gran variedad, destinado a cubrir las necesidades alimenticias del deportista de alto nivel. Disponen de productos aptos para personas con alergias y/o intolerancias diversas. Así mismo el servicio de restauración posee certificación.

IMAGEN Nº 163: VISTA INTERIOR DEL ÁREA DE SELECCIÓN DE COMIDA.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

IMAGEN Nº 164: VISTA INTERIOR DEL ÁREA DE CAFETERÍA.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

El CAR dispone de un servicio médico con sofisticadas instalaciones y un conjunto de profesionales a su disposición para la asistencia médica, la valoración funcional del deportista y el control científico-técnico del entrenamiento, esenciales para el aprovechamiento óptimo de su estancia en altura

### Servicios

- Reconocimiento Médico
- Asistencia
- Pruebas diagnósticas complementarias
- Fisioterapia
- Nutrición
- Análisis y Laboratorio
- Fisiología del esfuerzo

### 3.6.3.6. Construcción

La arquitectura del Centro de Alto Rendimiento fue un gran desafío al tener que adoptar un voluminoso conjunto de edificaciones al que los arquitectos Estanislao Pérez Pita y Jerónimo Junquera apostaron por la modificación mínima del terreno en pendiente y sin caer en el tópico de la arquitectura serrana.

Estas instalaciones cuentan con un total de 22,000 m<sup>2</sup>. Entre ellas cabe destacar la piscina olímpica de 50m, la pista de atletismo exterior de 400m, el módulo de atletismo interior, además de diversos pabellones multiusos.



- **Primera fase**

Fue inaugurado (módulo de atletismo, pabellón de usos múltiples, centro médico y salas de musculación) el 29 de febrero de 1992.

- **Segunda fase**

Fue inaugurada el 13 de diciembre de 1995, cuyas instalaciones son pabellón de parquet flotante, piscina cubierta de 50m y seis calles, campo de fútbol de hierba artificial y pista de atletismo de 400m y 8 calles.

- **Tercera fase**

La residencia para deportistas se inauguró en el año 2004. Esta hace del periodo de concentración de los deportistas una estancia más agradable, cómoda y acogedora. Consta de 89 habitaciones: individuales, dobles, adaptadas, suites para entrenadores, con capacidad para 180 deportistas. Con conexión a Internet, cafetería y sala de juegos, comedor, tres aulas, y sala de televisión vía satélite, salas polivalentes, ludoteca, restaurante.

### **3.6.3.7. Fachada**

Este Centro de Alto Rendimiento cuenta con varias edificaciones con distintos alturas que acogen las diferentes disciplinas Deportivas<sup>37</sup>.

Se puede notar que la fachada posee varias ventanas que permiten que los diferentes espacios tengan la suficiente ventilación e iluminación. La fachada tiene una forma rectangular de color gris.

IMAGEN Nº 165: VISTA DE LA FACHADA DE UNO DE LOS EDIFICIOS PRINCIPALES DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO.



Fuente: <http://carsierranevada.com/>

37 <http://carsierranevada.com/>.



### 3.7 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

#### 3.7.1 F.O.D.A.

CUADRO Nº 3:FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>UBICACION</b>			
Ubicado sobre una calle secundaria y libre del tráfico.	La Villa se encuentra a una distancia corta de los demás centro deportivos.	No esta ubicado sobre una vía primaria de fácil reconocimiento.	Zona vulnerable a la delincuencia.
<b>TOPOGRAFÍA</b>			
No posee curvas tan pronunciadas que impidan la construcción .	Bajo costo en terracería.	Terreno próximo a la quebrada Los Amates.	Propagación de enfermedades por la quebrada.
<b>VIALIDAD</b>			
Punto de la ruta 1 cercano a la Villa.	Circulación del transporte público.	No hay acera que permita seguridad de los transeúntes y falta de equipamiento urbano.	Zona con poca seguridad.
<b>BIOCLIMÁTICO</b>			
Posee vegetación que proporciona una microclima agradable a la zona.	Existen espacios verdes para fortalecer el microclima del lugar.	Debido a la mala orientación del edificio se experimentan altas temperaturas.	El equipo deportivo se esta deteriorando debido por las altas temperaturas.
<b>INSTALACIONES DEL EDIFICIO</b>			
Alberga a atletas nacionales y extranjeros. Permite las practicas de las distintas disciplinas a deportistas.	La extensión del terreno para la construcción de nuevas instalaciones.	Antigüedad del edificio. No posee suficiente ventilación e iluminación natural, debido que se acoplado al uso anterior (fábrica).	Accidente a los usuarios de las instalaciones debido al mal estado de la infraestructura.

Fuente: Elaboración propia.



## *CAPÍTULO 4:*

# *PROCESO DE DISEÑO*

- Programa de Necesidades
- Esquema de Pre-diseño
- Programa Arquitectónico
- Diagrama de Relación
- Zonificación
- Criterios de Diseño
- Conceptualización

#### 4.1 PROGRAMA DE NECESIDADES







Para dar inicio con el proceso de diseño primero debe conocerse las necesidades que tenga el usuario. Para este trabajo se consideraron las necesidades que nos presentaron los atletas y administradores de cada federación en la visita hecha a la Villa.

Con esta herramienta lo que se pretende es ver con más claridad las exigencias del usuario con respecto a cada espacio, por eso, se verán más como requisitos que como detalles, pues el objetivo es entender el uso del espacio y, si este es funcional para que se optimice en el diseño del proyecto.

Para tener una mayor facilidad en la comprensión del programa

de necesidades, este se repartirá en seis columnas diferentes con los nombres siguientes: Necesidad, Actividad, Sub Espacio, Espacio, Sub Zona y Zona.

En el mismo cuadro de necesidades estará dividido por seis zonas; para notar su diferencia se le asignó un color a cada zona como se observa a continuación:

Zona Deportiva		Zona de Alojamiento	
Zona de Servicios		Zona de Apoyo	
Zona de Mantenimiento		Zona de Exteriores	

A continuación se muestra el programa de necesidades de la Villa CARI.

CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Acoger a los visitantes.	Esperar, sentarse.	Vestíbulo	Oficinas Administrativas	Federación de Balonmano	Zona Deportiva
Recibir a los visitantes y asistir a los empleados de la oficina.	Informar, redactar, leer, preparar documentos.	Secretaría			
Supervisar el buen desempeño de la federación.	Organizar, planear, coordinar, controlar.	Presidencia			
Apoyar en el funcionamiento de la federación.	Controlar, gestionar, administrar, apoyar.	Oficinas Auxiliares			
Tratar temas relacionados al deporte en conjunto con los responsables.	Hablar, discutir, proyectar, decidir.	Sala de Reuniones			
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	Preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir.	Cocineta			

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Evacuar desechos humanos y asear apariencia personal de empleados	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen.	Servicio Sanitario	Oficina Admnsitrativas	Federación de Balonmano	Zona Deportiva
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Correr, saltar, gritar, practica	Área de Duela	Cancha Balonmano Interior		
Acomodar al público en un lugar apropiado a la visualización de la disciplina deportiva.	Sentar, acomodar, observar, gritar, aplaudir.	Graderío			
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse	S.S., Duchas y Vestidores			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Correr, saltar, gritar, practica	Cancha Balonmano con suelo de Concreto	Canchas de Balonmano Exteriores		
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Correr, saltar, gritar, practica	Cancha Balonmano Playa			
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse.	S.S., Duchas y Vestidores			
Acoger a los visitantes.	Esperar, sentarse.	Vestíbulo	Oficina Admnsitrativas		
Recibir a los visitantes y asitir a los empleados de la oficina.	Informar, redactar, leer, preparar documentos.	Secretaría			

Fuente: Elaboración propia.





CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Supervisar el buen desempeño de la federación.	Organizar, planear, coordinar, controlar.	Presidencia	Oficinas Administrativas	Fedración de Bowling	Zona Deportiva
Apoyar en el funcionamiento de la federación.	Controlar, gestionar, administrar, apoyar.	Oficinas Auxiliares			
Tratar temas relacionados al deporte en conjunto con los responsables.	Hablar, discutir, proyectar, decidir.	Sala de Reuniones			
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	Preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir.	Cocina			
Evacuar desechos humanos y asear apariencia personal de empleados.	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen.	S.S.			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Fortalecer la musculación y la resistencia de atletas de bowling.	Mover, practicar, levantar pesas.		Gimnasio		
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse.		S.S., Duchas y Vestidores		
Controlar pistas e indumentaria de equipo de bowling.	Controlar, prestar equipo, ordenar.	Recepción	Área de Pistas		
Esperar a que llegue el turno de lanzamiento	Sentar, esperar, ver.	Área de Deportistas			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Extirar, balancear, mover, gritar, practicar.	Área de Lanzamiento			
Permitir que la bola rode hasta llegar los pines.	Deslizar, rodar.	Pistas de Juego			

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Retornar la bola y ordenar los pines.	Ordenar, controlar.	Área Máquinas	Área de Mantenimiento	Federación de Bowling	Zona Deportiva
Dar mantenimiento de bolas.	Perforar hoyos de bolas.	Taller de Perforación de Bolas			
Evacuar desechos humanos y asear apariencia personal de empleados.	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen.	S.S.			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Extirar, balancear, mover, gritar, practicar.		Pista de Bowling Six		
Acoger a los visitantes.	Esperar, sentarse.	Vestíbulo	Oficinas Administrativas	Federación de Boxeo	
Recibir a los visitantes y asistir a los empleados de la oficina.	Informar, redactar, leer, preparar documentos.	Secretaría			
Supervisar el buen desempeño de la federación.	Organizar, planear, coordinar, controlar	Administrador			
Tratar temas relacionados al deporte en conjunto con los responsables.	Hablar, discutir, proyectar, decidir,	Sala de Reuniones			
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir.	Cocineta			
Evacuar desechos humanos y asear apariencia personal de empleados.	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen.	Servicio Sanitario			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Combatir, luchar, golpear, saltar, mover, gritar, practicar.	Ring	Gimnasio de Boxeo		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Fortalecer la musculación y la resistencia de atletas de boxeo.	Golpear, saltar, practicar.	Área de Entrenamiento		Federación de Boxeo	Zona Deportiva
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse.		S.S., Duchas y Vestidores		
Acoger a los visitantes.	Esperar, sentarse.	Vestíbulo	Oficinas Administrativas	Federación de Gimnasia	
Recibir a los visitantes y asistir a los empleados de la oficina.	Informar, redactar, leer, preparar documentos.	Secretaría			
Supervisar el buen desempeño de la federación.	Organizar, planear, coordinar, controlar	Administrador			
Tratar temas relacionados al deporte en conjunto con los responsables.	Hablar, discutir, proyectar, decidir.	Sala de Reuniones			
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir.	Cocineta			
Evacuar desechos humanos y asear apariencia personal de empleados.	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen.	Servicio Sanitario			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Saltar, girar, mover, estirar.		Área de Gimnasia		
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva	Saltar, girar, mover, estirar.		Área de Gimnasio para Atletas con Capacidades Especiales		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Permanecer a gusto durante la práctica deportiva de sus hijos.	Acomodar, sentar, esperar, leer, hablar.		Área de Espera para Padres	Federación de Gimnasia	Zona Deportiva
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse.		S.S., Duchas y Vestidores		
Acoger a los visitantes.	Esperar, sentarse.	Vestíbulo	Oficinas Administrativas	Federación de Judo	
Recibir a los visitantes y asistir a los empleados de la oficina.	Informar, redactar, leer, preparar documentos	Secretaría			
Supervisar el buen desempeño de la federación.	Organizar, planear, coordinar, controlar.	Administrador			
Tratar temas relacionados al deporte en conjunto con los responsables.	Hablar, discutir, proyectar, decidir.	Sala de Reuniones			
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir.	Cocineta			
Evacuar los desechos humanos y aseo personal de empleados.	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen.	Servicio Sanitario			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Mover, practicar, estirar.		Áreas de Duelas		
Acomodar al público en un lugar apropiado a la visualización de la disciplina deportiva.	Sentar, acomodar, observar, gritar, aplaudir.		Graderio		
Fortalecer la musculación y la resistencia de atletas de Judo.	Mover, practicar, levantar pesas.		Gimnasio de Musculación		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse.		S.S., Duchas y Vestidores	Federación de Judo	Zona Deportiva
Acoger a los visitantes.	Esperar, sentarse.	Vestíbulo	Oficinas Administrativas	Federación de Karate Do	
Recibir a los visitantes y asistir a los empleados de la oficina.	Informar, redactar, leer, preparar documentos.	Secretaría			
Supervisar el buen desempeño de la federación.	Organizar, planear, coordinar, controlar.	Presidencia			
Apoyar en el funcionamiento de la federación.	Controlar, gestionar, administrar, apoyar.	Oficinas Auxiliares			
Tratar temas relacionados al deporte en conjunto con los responsables.	Hablar, discutir, proyectar, decidir.	Sala de Reuniones			
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir.	Cocineta			
Evacuar desechos humanos y asear apariencia personal de empleados.	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen.	Servicio Sanitario			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Mover, practicar, estirar.		Áreas de Duelas		
Acomodar al público en un lugar apropiado a la visualización de la disciplina deportiva.	Sentar, acomodar, observar, gritar, aplaudir.		Graderío		
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen,		S.S., Duchas y Vestidores		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Acoger a los visitantes.	Esperar, sentarse.	Vestíbulo	Oficinas Administrativas	Federación de Levantamiento de Pesas	Zona Deportiva
Recibir a los visitantes y asistir a los empleados de la oficina.	Informar, redactar, leer, preparar documentos.	Secretaría			
Supervisar el buen desempeño de la federación.	Organizar, planear, coordinar, controlar.	Administrador			
Tratar temas relacionados al deporte en conjunto con los responsables.	Hablar, discutir, proyectar, decidir.	Sala de Reuniones			
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir	Cocineta			
Evacuar desechos humanos y asear apariencia personal de empleados.	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen.	Servicio Sanitario			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Fortalecer la musculación y la resistencia de atletas de levantamiento de pesas.	Mover, practicar, levantar pesas.		Área de Entrenamiento		
Tratar síntomas de múltiples dolencias.	Diagnosticar, prevenir, tratar.		Consultorio de Fisioterapia		
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse.		S.S., Duchas y Vestidores		
Acoger a los visitantes.	Esperar, sentarse.	Vestíbulo	Oficinas Administrativas	Federación de Lucha	
Recibir a los visitantes y asistir a los empleados de la oficina.	Informar, redactar, leer, preparar documentos.	Secretaría			
Supervisar el buen desempeño de la federación.	Organizar, planear, coordinar, controlar.	Administrador			

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Tratar temas relacionados al deporte en conjunto con los responsables.	Hablar, discutir, proyectar, decidir.	Sala de Reuniones	Oficinas Administrativas	Federación de Lucha	Zona Deportiva
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir	Cocineta			
Evacuar desechos humanos y asear apariencia personal de empleados.	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen	Servicio Sanitario			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Mover, practicar, estirar.		Áreas de Duelas		
Tratar síntomas de múltiples dolencias.	Diagnosticar, prevenir, tratar.		Consultorio de Fisioterapia		
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse.		S.S., Duchas y Vestidores		
Acoger a los visitantes.	Esperar, sentarse.	Vestíbulo	Oficinas Administrativas	Federación de Taekwondo	
Recibir a los visitantes y asistir a los empleados de la oficina.	Informar, redactar, leer, preparar documentos.	Secretaría			
Supervisar el buen desempeño de la federación.	Organizar, planear, coordinar, controlar.	Presidencia			
Apoyar en el funcionamiento de la federación.	Controlar, gestionar, administrar, apoyar.	Oficinas Auxiliares			
Tratar temas relacionados al deporte en conjunto con los responsables.	Hablar, discutir, proyectar, decidir.	Sala de Reuniones			

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	Preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir.	Cocineta	Oficinas Administrativas	Federación de Taekwondo	Zona Deportiva
Evacuar desechos humanos y asear apariencia personal de empleados.	Evacuar, lavar manos, arreglar imagen.	Servicio Sanitario			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega			
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva.	Mover, practicar, estirar.	Áreas de Duelas Competencias	Gimnasio de Taekwondo		
Practicar de forma regular en un espacio apropiado a la disciplina deportiva	Mover, practicar, estirar	Duela de Entrenamiento			
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.	Bodega de Equipo			
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse.		S.S., Duchas y Vestidores		
Fortalecer la musculación y la resistencia de atletas de la diferentes disciplinas.	Mover, practicar, levantar pesas.		Área de Máquinas	Gimnasio de Musculación General	
Evacuar desechos humanos, asear la apariencia personal y vestirse.	Evacuar, lavar manos, bañarse, arreglar imagen, vestirse.		S.S., Duchas y Vestidores		

Fuente: Elaboración propia.





CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Recibir a los diferentes atletas para que se registren y se puedan instalar así como también puedan recibir información para los diferentes atletas alojados.	Recibir información, atención a los diferentes atletas.		Recepción	Pública	Zona de Alojamiento
Acoger a los visitantes.	Esperar, obtener información.		Vestíbulo		
Proporcionar un espacio de espera o punto de encuentro agradable a las personas.	Esperar a los atletas, descansar, distraerse		Lobby		
Trasladar de un nivel a otro de las diferentes habitaciones u espacios que ayuden a los atletas para moverse a sus actividades diarias así como en un caso de emergencia.	Moverse de un nivel a otro.	Elevador	Circulación Vertical		
		Escaleras			
		Escaleras de Emergencia			
Realizar las necesidades fisiológicas humanas y el aseo personal de los mismos.	Orinar, defecar, lavar manos, lavar dientes, arreglar imagen.		Servicios Sanitarios Comunes		
Permitir el descanso a los diferentes atletas, para recargar energías luego de los entrenamientos o competencias.	Dormir, ver TV, leer, bañarse estudiar y relajarse		Habitaciones Cuádruples	SemiPrivada	

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Permitir el descanso a los diferentes atletas, para recargar energías luego de los entrenamientos o competencias.	Dormir, ver TV, leer, bañarse estudiar y relajarse		Habitaciones VIP	SemiPrivada	Zona de Alojamiento
Permitir un espacio de esparcimiento para los atletas al finalizar sus actividades diarias.	Jugar, convesar, descansar		Salón de Juegos		
Realizar charlas, reuniones, conferencias para grupos.	Reunir, recibir y dar charlas		Salón de Usos Múltiples		
Permitir un espacio de convivencia a los atletas de diferentes delegaciones	Conversar, conocerse, aprender de otras culturas, punto de encuentro		Sala de Estancia		
Acoger a los visitantes.	Esperar, obtener informacion.		Vestíbulo	Privada Administrativa	
Supervisar el buen desempeño de toda la Villa CARI.	Organizar, planear, coordinar, controlar.	Servicio Sanitario	Gerencia		
Apoyar en el funcionamiento de toda la Villa CARI.	Controlar, gestionar, administrar, apoyar.		Oficinas Auxiliares		
Tratar temas relacionados al deporte y al funcionamiento de la	Hablar, discutir, proyectar, decidir.		Sala de Reuniones		
Preparar alimentos y bebidas de rápido procedimiento.	Preparar alimentos y bebidas, almacenar, servir.		Cocineta		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Almacenar productos de aseo personal así como de limpieza para las diferentes habitaciones de los atletas y el resguardo de la Caja eléctrica.	Guardar,sacar,ordenar.		Bodegas	Privada Administrativa	Zona de Alojamiento
Realizar las necesidades fisiológicas humanas y el aseo personal de los mismos.	Orinar,defecar,lavar manos,lavar dientes,arreglar imagen.		S.S. para empleados		
Suministrar alimentos y bebidas a atletas que se hospedan.	Comer, beber, sentar.		Comedor	Zona de Servicios	
Preparar alimentos y bebidas recomendadas nutricionalmente.	Cocinar, hornear, cortar, servir.		Cocina Profesional		
Proporcionar el aseo de las vestimentas de atletas y ropa de cama.	Lavar, planchar.		Lavandería		
Permitir el descanso del conserje luego de terminar las labores.	Dormir,bañarse.	S.S. y ducha	Dormitorio de Conserje		
Almacenar objetos que por el momento no utilice.	Almacenar, guardar, revisar.		Bodega		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Recibir a las personas que acudena a su consulta	Atender,organizar.	Sala de espera			Zona de Apoyo
Realizar trabajos de gestion profesional realizados a la Fisioterapia.	Administrar,dar ordenes,organizar.	Jefatura			
Realizar las necesidades fisiologicas humanas y el aseo personal de los mismos.	Orinar,defecar,lavar manos,lavar dientes,arreglar imagen.	S.S.			
Pasar consulta para resolver las dudas de los diferentes dolores agudos o cronicos que tienen.	Instrucción de como realizar los masajes o ejercicios necesarios.	Consultorio Técnico	Fisioterapia		
Poder atender atletas con algun problema muscular	Recibir Masajes de fisioterap	Área de masaje			
Almacenar equipos de Fisisoterapia asi como articulos de limpieza.	Guardar,sacar,ordenar.	Bodega			
Equipos con agua que ayuden a la realizacion de ejercicios que mejorar los dolores cronicos o normales que poseen los atletas.	Ejercitarse con equipos con a	Hidroterapia			
Equipos que ayuden a la realizacion de ejercicios que mejorar los dolores cronicos o normales que poseen los atletas.	Ejercitarsecon equipos o de forma manual.	Gimnasio para Fisioterapia			

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Pasar consulta para resolver las dudas de lo que los aqueja.	Instrucción en como resolver los problemas.	Consultorio	Psicología		Zona de Apoyo
Consulta para resolver las dudas de lo que los aqueja.	Instrucción, Obtener una receta para la dieta.	Consultorio	Nutrición		
Darles clases de estudio basico hasta intermedio	Enseñar a los atletas	Aulas	Educación		
Tener espacio para poder estudiar y realizar tareas.	Prestar libros	Biblioteca			
Realizar ejercicios para poder manejar las computadoras.	Enseñar.	Centro de Computo			
Poder descansar los maestros y poder revisar los trabajos.	Revisar, descansar	Sala de descanso			
Atender a los maestros y poder administracion el área educativa.	Atender, organizar.	Dirección			
Guardar el equipo de la sub estación eléctrica para mayor seguridad.	Transformar la energía alta en baja, reemplazar, proteger.		Sub-estación Eléctrica		MANTENIMIENTO
Almacenar agua potable para los diferentes usos	Guardar, proveer, abastecer		Tanque y Cisterna		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°4: PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES					
Necesidad	Actividad	Sub Espacio	Espacio	Sub Zona	Zona
Entrar y salir facilmente de las instalaciones.	Ingresar, salir.		Acceso		Zona de Exteriores
Controlar la entrada y salida de autmóviles y peatones.	Identificar, brindar información, registrar.	Servicio Sanitario	Caseta de Vigilancia		
Supervisar una diversidad de ambientes y actividades mediante la videovigilancia	Monitorear,observar, analizar, alertar		CCTV		
Resguardar los automóviles del exterior.	Estacionar, girar, ordenar.		Estacionamiento para Público		
Recibir productos y equipos.	Descargar, cargar, revisar.		Zona de Carga y Descarga		
Permitir el libre paso ante una emergencia.	Acomodar, atender, estacionar.		Estacionamiento para Ambulancia		
Asegurar el libre paso de peatones de preferencia los peatones con capacidades especiles	Caminar, cruzar		Pasarela		
Beneficiar el microclima de la zona.	Sentarse, observar, reposar.		Área Verde		
Prestar un espacio de esparcimiento y recreación.	Jugar, hablar, gritar.		Área Recreativa		
Proporcionar alimentos rápidos los usuarios que visitan las instalaciones deportivas.	Comer, beber, sentar.		Chalet		

Fuente: Elaboración propia.



## 4.2 ESQUEMA DE PRE-DISEÑO

Ahora que se ya se conocen la necesidades y los espacios que conformarán el proyecto de la Villa CARI, se procederá con los esquemas de pre-diseño. La elaboración de estos esquemas es un proceso previo al programa arquitectónico, por ende se realiza una investigación respecto a las medidas internacionales o habituales de los espacios, también toma en cuenta el número de personas que permanecerá en lugar, el tipo de mobiliario que utilizarán y el espacio de circulación que tendrán. Obteniendo al final el total de área aproximado del espacio requerido.

A continuación se muestra los esquemas de pre-diseño :

### 4.2.1 PRE-DISEÑO ZONA ALOJAMIENTO

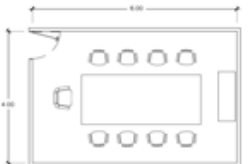
Zona: Alojamiento				Subzona: Privada Admon.
Espacio: Secretaria				Subespacio: -
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Escritorio	1.20	1.20	
1	Silla	0.30	0.30	
4	Archivero	0.25	1.00	
			2.50	
	Circulación		2.50	
Total Área Aproximado			5.0	

Zona: Alojamiento				Subzona: Privada Admon.
Espacio: Oficinas Auxiliares				Subespacio: -
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Escritorio	0.30	0.30	
3	Sillas	0.40	1.20	
1	Librero	0.75	0.75	
2	Archiveros	0.25	0.50	
			2.75	
	Circulación		6.35	
Total Área Aproximado			9.10	

Zona: Alojamiento				Subzona: Privada Admon.
Espacio: Gerencia				Subespacio: Área de trabajo
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Escritorio	2.40	2.40	
3	Silla	0.30	0.90	
1	Librero	1.25	1.25	
1	Sofá de 2 asientos	1.15	1.15	
2	Sofá de 1 asiento	0.5	1.0	
1	Mesa de sala	0.6	0.60	
			7.30	
	Circulación		11.25	
Total Área Aproximado			18.55	

Zona: Alojamiento				Subzona: Privada Admon.
Espacio: Gerencia				Subespacio: Servicio Sanitario
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Lavamano	0.30	0.30	
1	Inodoro	0.40	0.40	
			0.70	
	Circulación		2.45	
Total Área Aproximado			3.15	





Zona: Alojamiento				Subzona: Privada Admon.	
Espacio: Sala de Reuniones				Subespacio: -	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
1	Mesa de Juntas	5.25	0.30		
9	Sillas	0.40	3.60		
1	Credenza	0.75	0.75		
			3.90		
Circulación			20.10		
Total Área Aproximado			24.00		

Zona: Alojamiento				Subzona: Privada Admon.	
Espacio: Área de Café				Subespacio: -	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
1	Mueble tipo Pantry	0.90	0.90		
1	Refrigerador	0.42	0.42		
1	Barra desayudador	0.62	0.62		
4	Sillas	0.2	0.80		
Circulación			2.74		
Total Área Aproximado			2.90		
			5.64		

Zona: Alojamiento				Subzona: Semi-Pública	
Espacio: Habitaciones Cuadruples				Subespacio: Área de Descanso	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
2	Camas Individuales	2.00	4.00		
1	Camarote	2.00	2.00		
3	Mesas de Noche	0.14	0.42		
4	Closet	0.67	2.68		
1	Mesa escritorio	1.74	1.74		
4	Sillas	0.20	0.80		
Circulación			11.64		
Total Área Aproximado			19.86		
			31.50		

Zona: Alojamiento				Subzona: Semi-Pública	
Espacio: Habitaciones VIP				Subespacio: Área de Descanso	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
2	Camas Individuales	2.80	5.60		
2	Closet	0.67	1.34		
1	Escritorio	0.86	0.86		
4	Sillas	0.20	0.80		
1	Sofá de 2 asientos	1.15	1.15		
1	Mesa Circular	1.25	1.25		
Circulación			11.00		
Total Área Aproximado			20.50		
			31.50		

Zona: Alojamiento				Subzona: Semi-Pública	
Espacio: Habitaciones para personas con discapacidades				Subespacio: Área de Descanso	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
2	Camas Individuales	2.00	4.00		
2	Mesas de Noche	0.14	0.28		
1	Closet	0.9	0.90		
1	Mesa escritorio	1.2	1.20		
Circulación			6.38		
Total Área Aproximado			25.12		
			31.50		

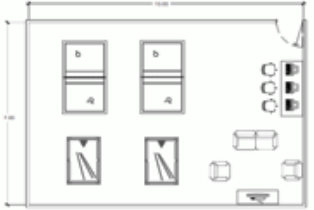
Zona: Alojamiento				Subzona: Semi-Pública	
Espacio: Habitaciones Cuadruples y VIP				Subespacio: S. S. de Habitaciones	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
1	Lavamano	0.30	0.30		
1	Inodoro	0.40	0.40		
Circulación			0.70		
Total Área Aproximado			3.20		
			3.90		

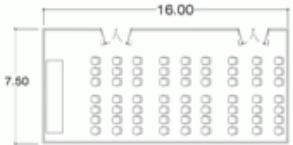




Zona: Alojamiento				Subzona: Semi-Pública	
Espacio: Habitaciones Cuadruples y VIP				Subespacio: S. S. de la Habitación	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
1	Lavamano	0.30	0.30		
1	Inodoro	0.40	0.40		
1	Silla para ducha	0.40	0.40		
			1.10		
Circulación			5.00		
Total Área Aproximado			6.10		


Zona: Alojamiento				Subzona: Pública	
Espacio: Sala de Estancia				Subespacio: -	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
3	Sofá de 3 asientos	1.7	5.10		
9	Sofá de 1 asiento	0.5	4.50		
3	Mesa pequeña	0.4	1.20		
3	Mesa larga	0.60	1.80		
			11.40		
Circulación			43.50		
Total Área Aproximado			54.90		

Zona: Alojamiento				Subzona: Semi-Pública			
Espacio: Salón de Juegos				Subespacio: -			
Mobiliario y equipo:				Esquema:			
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área				
2	Juegos de PingPong	4.50	9.00				
2	Juegos de Billar	2.15	4.30				
1	Sofá de 2 asientos	1.15	1.15				
2	Sofá de 1 asiento	0.5	1.00				
1	Mesa para TV	0.80	0.80				
1	Mesa para PC	1.70	1.70				
3	Sillas	0.20	0.60				
			18.55				
Circulación			51.45				
Total Área Aproximado			70.00				

Zona: Alojamiento				Subzona: Pública	
Espacio: Salón de Usos Múltiples				Subespacio: -	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
65	Sillas	0.40	26.00		
1	Tarima	5.00	5.00		
			31.00		
Circulación			89.00		
Total Área Aproximado			120.00		

#### 4.2.2 PRE-DISEÑO ZONA SERVICIOS

Zona: Servicios				Subzona: -	
Espacio: Dormitorio Conserje				Subespacio: Área de Descanso	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
2	Cama	2.0	4.0		
2	Closet	0.67	1.34		
1	Mesa de noche	0.14	0.14		
			5.48		
Circulación			13.02		
Total Área Aproximado			18.50		

Zona: Servicios				Subzona: -	
Espacio: Dormitorio Conserje				Subespacio: S. S. de Servicio	
Mobiliario y equipo:				Esquema:	
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área		
1	Lavamano	0.30	0.30		
1	Inodoro	0.40	0.40		
			0.70		
Circulación			2.80		
Total Área Aproximado			3.50		



Zona: Servicios				Subzona: -
Espacio: Cocina				Subespacio: -
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
4	Estufas	0.42	1.68	
4	Freidora	0.27	1.08	
2	Lavatrasto	0.85	1.70	
2	Mesa Auxiliares	0.85	1.70	
5	Mueble tipo Pantry	2.10	10.50	
1	Estanterías de	4.25	4.25	
	Camara Frigorifera			
1	Estanterías de	3.50	3.50	
	Almacen de Alimen			
3	Refrigeradores	0.42	1.26	
2	Mueble Exhibidor de Comida	3.00	6.00	
			31.67	
	Circulación		472.33	
	<b>Total Área Aproximado</b>		<b>504.00</b>	

Zona: Servicios				Subzona: -
Espacio: Comedor				Subespacio: -
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
116	Mesas	0.90	104.40	
464	Sillas	0.20	92.80	
			197.20	
	Circulación			
	<b>Total Área Aproximado</b>		<b>197.20</b>	

Zona: Servicios				Subzona: -
Espacio: Lavanderia				Subespacio: -
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
20	Lavadoras	0.57	11.40	
20	Secadoras	0.57	11.40	
3	Plancha tipo Prensa	0.17	0.51	
10	carritos	0.70	7.00	
4	Estanterías	0.75	3.00	
7	Estanterías peq	0.25	7	
4	Mesas de oficina	0.75	1.50	
6	Sillas	0.20	0.90	
			42.71	
	Circulación		122.29	
	<b>Total Área Aproximado</b>		<b>165.00</b>	

Zona: Servicios				Subzona: -
Espacio: Bodega				Subespacio: Bodega de Limpieza
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Estante	5.60	5.60	
			5.60	
	Circulación		12.70	
	<b>Total Área Aproximado</b>		<b>18.30</b>	

Zona: Servicios				Subzona: -
Espacio: Bodega				Subespacio: Bodega de Equipos
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Estante	9.10	9.10	
			9.10	
	Circulación		31.60	
	<b>Total Área Aproximado</b>		<b>40.70</b>	



#### 4.2.3 PRE-DISEÑO ZONA APOYO

Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: Consultorio Técnico
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Escritorio	0.98	0.98	
3	Silla	0.18	0.54	
1	Camilla	1.76	1.76	
1	Computadora	0.11	0.11	
			3.39	
Circulación			7.97	
Total Área Aproximado			11.4	

Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: Consultorio Técnico
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Escritorio	0.98	0.98	
3	Silla	0.18	0.54	
1	Camilla	1.76	1.76	
1	Computadora	0.11	0.11	
1	Inodoro	0.34	0.34	
2	Mueble	0.30	0.60	
1	Lavamano	0.13	0.13	
			4.46	
Circulación			19.52	
Total Área Aproximado			24.0	


Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: Servicios sanitarios
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
6	Inodoros	0.34	2.04	
8	Lavamanos	0.30	2.40	
3	Urinarios	0.12	0.36	
2	Muebles	1.91	3.82	
			8.62	
Circulación			32.64	
Total Área Aproximado			41.3	

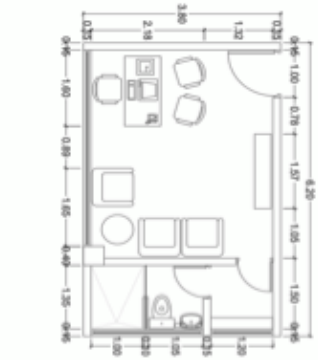
Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: Área de Hidroterapia
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
3	Tinas	1.07	3.22	
3	Tanques	0.28	0.84	
5	Sillas	0.23	1.15	
1	Piscina	11.49	11.49	
1	Escritorio	3.15	3.15	
			19.85	
Circulación			66.87	
Total Área Aproximado			86.7	

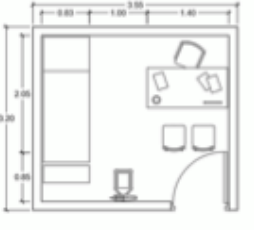
Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: Sala de espera
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Escritorio	2.94	2.94	
2	Sillas	0.30	0.60	
2	Computadoras	0.11	0.22	
2	Sofas	0.72	1.44	
1	Sofa	1.94	1.94	
1	Mesa	0.56	0.56	
2	Fuente	3.16	6.33	
2	Mesas	0.53	1.06	
			15.09	
Circulación			45.7	
Total Área Aproximado			60.8	

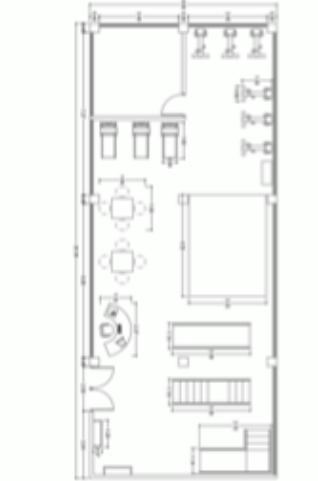
Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: Bodega de Masaje
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Estantes	1.04	1.04	
			1.04	
Circulación			12.88	
Total Área Aproximado			13.9	



Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: -Masajes
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
5	Camillas	1.98	9.90	
1	Sofas	0.64	0.64	
2	Sofas	1.51	3.02	
1	Escritorio	3.15	3.15	
3	Mesa	1.39	4.17	
1	Silla	0.23	0.23	
6	Muebles	0.29	1.76	
			22.87	
Circulación			98.89	
Total Área Aproximado			121.8	

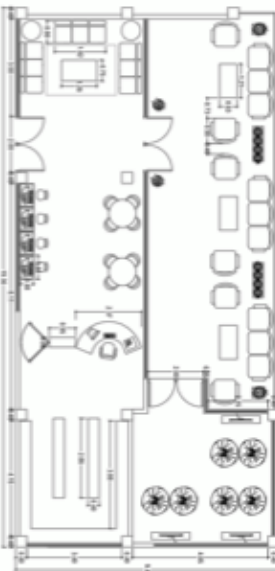
Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: Jefatura
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Escritorio	0.72	0.72	
7	Silla	0.23	1.61	
1	Mesa	0.84	0.84	
1	Computadora	0.11	0.11	
4	Archivero	0.20	0.20	
2	Inodoro	0.34	0.68	
2	Lavamano	0.13	0.26	
2	Ducha	1.35	2.70	
2	Closet	0.29	0.58	
			7.70	
Circulación			15.86	
Total Área Aproximado			23.6	

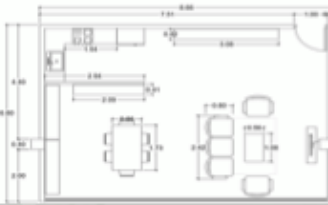
Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Nutrición				Subespacio: Consultorio Técnico
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Escritorio	0.98	0.98	
3	Silla	0.18	0.18	
1	Camilla	1.76	1.76	
1	Báscula	0.17	0.17	
1	Computadora	0.11	0.11	
			3.20	
Circulación			8.16	
Total Área Aproximado			11.4	

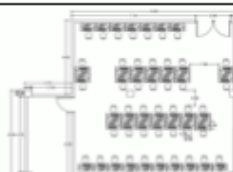
Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: Gimnasio de Fisioterapia
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
3	Banda sin fin	0.96	2.88	
6	Bicicleta	0.87	5.22	
2	Barra Sueca	0.44	0.89	
1	Colchoneta	15.15	15.15	
2	Mesa	0.81	1.8	
8	Bancos	0.25	1.98	
1	Escritorio	3.15	3.15	
1	Silla	0.23	0.23	
1	Barras paralelas	3.83	3.83	
1	Escaleras	3.83	3.83	
1	Escaleras y rampas	4.59	4.59	
			43.55	
Circulación			119.57	
Total Área Aproximado			163.1	

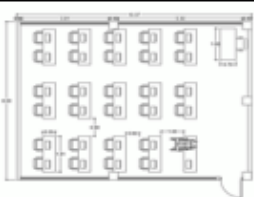
Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Fisioterapia				Subespacio: Bodega de Gimnasio
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Estantes	2.79	2.79	
			2.79	
Circulación			14.75	
Total Área Aproximado			17.5	

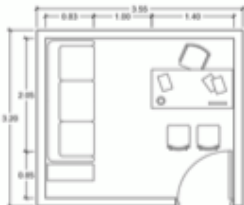


Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Educación				Subespacio: Biblioteca
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
3	Sofas	2.44	7.31	
3	Sofas	1.46	4.37	
6	Sofas	0.90	5.40	
6	Huevones	1.00	6.00	
1	Mesa	0.95	0.95	
4	Mesas	0.40	1.63	
3	Muebles	0.37	1.11	
5	Estantes	1.14	5.72	
2	Mesas	1.00	2.00	
4	Computadoras	0.11	0.44	
13	Sillas	0.30	3.90	
1	Mesa	0.33	0.33	
1	Escritorio	3.15	3.15	
2	Mesas	0.49	0.98	
3	Mesas	0.76	2.29	
3	Televisores	0.04	0.12	
Circulación			45.70	
Circulación			137.25	
Total Área Aproximado			183.0	

Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Educación				Subespacio: Sala de descanso
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Mesa	1.49	1.49	
1	Mesa	0.60	0.60	
3	Archiveros	0.85	2.57	
2	Sofa	0.72	1.44	
1	Sofa	1.94	1.94	
1	Muebles	1.29	1.29	
Circulación			9.33	
Circulación			49.55	
Total Área Aproximado			58.88	

Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Educación				Subespacio: Centro de computo
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
45	Mesas	0.40	18.00	
45	Sillas	0.30	13.50	
Circulación			31.50	
Circulación			90.42	
Total Área Aproximado			121.92	

Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Educación				Subespacio: Salon de clase
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
15	Mesas	1.00	15.00	
31	Sillas	0.30	9.30	
1	Escritorio	1.12	1.12	
Circulación			25.42	
Circulación			57.54	
Total Área Aproximado			82.96	

Zona: Apoyo				Subzona: -
Espacio: Psicología				Subespacio: Consultorio Técnico
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Escritorio	0.98	0.98	
3	Silla	0.18	0.18	
1	Sillón	2.03	2.03	
1	Computadora	0.11	0.11	
Circulación			3.30	
Circulación			8.06	
Total Área Aproximado			11.4	



#### 4.2.4 PRE-DISEÑO ZONA MATENIMIENTO

Zona: Mantenimiento				Subzona: Instalaciones Eléctricas
Espacio: Sub-estación Eléctrica				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
Transformadores				
	Apartarrayos			
Condensadores				
	Estructura			
	Interrruptor			
Circulación				
Total Área Aproximado				

Zona: Mantenimiento				Subzona: Instalaciones Hidráulica
Espacio: Cisterna				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Cisterna	15.00	15.00	
Circulación			15.00	
Total Área Aproximado			15.0	

Zona: Mantenimiento				Subzona: Instalaciones Hidráulica
Espacio: Tanque				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Tanque	12.00	12.00	
Circulación			12.00	
Total Área Aproximado			12.0	

Zona: Mantenimiento				Subzona: Instalaciones Eléctricas
Espacio: Cuarto Eléctrico				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
Tablero General				
	Ductos			
Circulación				
Total Área Aproximado				

Zona: Mantenimiento				Subzona: Instalaciones Eléctricas
Espacio: Generador Eléctrico				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Inversor			
1	Medidor			
1	Monitoreo			
Circulación				
Total Área Aproximado				

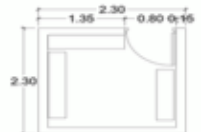
Zona: Mantenimiento				Subzona: Instalaciones Hidráulica
Espacio: Cuarto de Bombeo				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
	Bomba			
	Válvulas			
Circulación				
Total Área Aproximado				

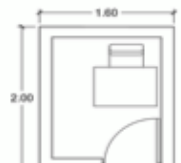



#### 4.2.5 PRE-DISEÑO ZONA EXTERIOR


Zona: Exterior				Subzona: -
Espacio: Estacionamiento				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Carro	7.96	7.96	
			7.96	
Circulación			4.54	
Total Área Aproximado			12.5	

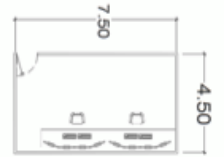
Zona: Exterior				Subzona: -
Espacio: Estacionamiento				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Carro	7.96	7.96	
			7.96	
Circulación			9.54	
Total Área Aproximado			17.5	

Zona: Exterior				Subzona: -
Espacio: Exterior				Subespacio:-Chalet
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
3	Estantes	1.00	3.00	
			3.00	
Circulación			2.29	
Total Área Aproximado			5.3	

Zona: Exterior				Subzona: -
Espacio: Caseta de Vigilancia				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Mesa	0.41	0.41	
1	Silla	0.16	0.16	
			0.57	
Circulación			2.63	
Total Área Aproximado			3.2	

Zona: Exterior				Subzona: -
Espacio: Zona de Carga y Descarga				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Camión	18.70	18.70	
			18.70	
Circulación			34.1	
Total Área Aproximado			52.8	

Zona: Exterior				Subzona: -
Espacio: Estacionamiento para Ambulancia				Subespacio:-
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Ambulancia	7.09	7.09	
			7.09	
Circulación			15.31	
Total Área Aproximado			22.4	

Zona: Exterior				Subzona: -
Espacio: CCTV				Subespacio: -
Mobiliario y equipo:				Esquema:
Cantidad	Elemento	Área (m <sup>2</sup> )	Total Área	
1	Mesa	6.25	6.25	
2	Silla	0.40	0.80	
			7.05	
Circulación			26.70	
Total Área Aproximado			33.75	









### 4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Después de obtener un aproximado de las áreas de cada espacio sugerido, se procede con la elaboración del programa arquitectónico; el objetivo es que sea una guía para el desarrollo del proyecto. Este programa estará compuesto de 14 columnas con los siguientes nombres:

Zona, Sub zona, Espacio, Sub espacio, Usuarios, Ventilación, Iluminación, Equipamiento y Mobiliario, Área Número de Espacios, Total de espacio y Total de Sub zona.

De la misma manera que el cuadro de necesidades el programa arquitectónico estará dividido por seis zonas y, para notar su diferencia se le asignó un color a cada zona como se observa a continuación:

Zona Deportiva		Zona de Alojamiento	
Zona de Servicios		Zona de Apoyo	
Zona de Mantenimiento		Zona de Exteriores	

A continuación se muestra el programa arquitectónico elaborado para el diseño de la Villa CARI.

CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Deportes de Pelota	Área Deportiva- Federación de Balonmano	Cancha de Balonmano Interior	-	250	x	x	x	x		1,550	1	1,550	5,646m <sup>2</sup>
			Cancha de Balonmano exterior	-	300	x		x	x		1,550	1	1,550	
			Cancha de Balonmano de playa	-	210	x		x	x		1,050	1	1,050	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Hombres	-	25	x		x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	60	2	120	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Mujeres	-	25	x		x	x	Lavamanos y inodoros	60	2	120	

Fuente: Elaboración propia.





CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Deportes de Pelota	Área Admon.- Federación de Balonmano	Vestíbulo	-	10	x	x	x	x		30	1	30	5,646m <sup>2</sup>
			Secretaría	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	1	15	
			Presidencia	1	3	x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	24	1	24	
			Oficinas Auxiliares	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	2	30	
			Sala de Reuniones		10	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	26	1	26	
			Cocineta	-	1	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3	1	3	
			Servicios Sanitarios	-	1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	3	9	
			Bodega	-	2	x	x	x	x		20	1	20	
		Federación de Bowling	Gimnasio de Musculación	-	15	x	x	x	x	Máquina de pesas, elíptica, bicicleta	75	1	75	
			Recepción	-	15	x	x	x	x		80	1	80	
			Área de espera de lanzamiento	-	5	x	x	x	x		6	13	78	
			Área de lanzamiento	-	1	x	x	x	x		7	13	91	
			Pista de bowling	-	1	x	x	x	x		31	13	403	

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Deportes de Pelota	Área Deportiva- Fec	Pista de bowling six	-	1	x	x	x	x		17	2	33	5,646m <sup>2</sup>
			Servicios Sanitarios y Vestidores Hombres	-	10	x	x	x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	25	1	25	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Mujeres	-	10	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	25	1	25	
		Área Mantenimiento- Federación de Bowling	Área de máquinas para pines	2 ó 3	-	x	x	x	x		110	1	110	
			Taller de perforación	1	-	x	x	x	x		14	1	14	
			Bodega	-	2	x	x	x	x		20	1	20	
			S.s. Mantenimiento	1	-	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	1	3	
		Federación de Bowling	Vestíbulo	-	10	x	x	x	x		30	1	30	
			Secretaría	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	1	15	
			Presidencia	1	3	x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	24	1	24	
			Oficinas Auxiliares	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	2	30	

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Deportes de Pelota	Área Admon.- Fe	Sala de Reuniones	-	10	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	26	1	26	5,646m <sup>2</sup>
			Cocineta	-	1	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3	1	3	
			Servicios Sanitarios	-	1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	3	9	
			Bodega	-	2	x	x	x	x		5	1	5	
	Gimnasia	Área Deportiva- Federación de Gimnasia	Gimnasia Artística	-	25	x	x	x	x		700	1	700	1252m <sup>2</sup>
			Gimnasia Ritmica	-	6	x	x	x	x		225	1	225	
			Gimnasia de Trampolin	-	6	x	x	x	x		90	1	90	
			Área de espera para padres	-	10	x	x	x	x	Sillas, mesa	25	1	25	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Hombres	-	10	x	x	x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	25	1	25	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Mujeres	-	10	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	25	1	25	
			Vestíbulo	-	10	x	x	x	x		30	1	30	
		Secretaría	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	1	15		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Gimnasia	Área Admon.- Federación de Gimnasia	Presidencia	1	3	x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	24	1	24	1,252m <sup>2</sup>
			Oficinas Auxiliares	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	2	30	
			Sala de Reuniones		10	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	26	1	26	
			Cocineta	-	1	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3	1	3	
			Servicios Sanitarios	-	1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	3	9	
			Bodega	-	2	x	x	x	x		25	1	25	
	Deportes de Combate	Área Deportiva- Federación de Boxeo	Ring	-	4	x	x	x	x		66	1	66	5,806m <sup>2</sup>
			Gimnasio de Boxeo	-	15 - 20	x	x	x	x		500	1	500	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Hombres	-	10	x	x	x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	25	1	25	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Mujeres	-	10	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	25	1	25	
			Vestíbulo	-	10	x	x	x	x		30	1	30	
		Secretaría	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	1	15		



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Deportes de Combate	Área Admon.- Federación de Boxe	Presidencia	1	3	x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	24	1	24	5,806m <sup>2</sup>
			Oficinas Auxiliares	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	2	30	
			Sala de Reuniones		10	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	26	1	26	
			Cocineta	-	1	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3	1	3	
			Servicios Sanitarios	-	1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	3	9	
			Bodega	-	2	x	x	x	x		25	1	25	
		Área Deportiva- Federación de Judo	Área duelas	-	150	x	x	x	x		600	1	600	
			Gimnasio de Musculación	-	10	x	x	x	x		80	1	80	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Hombres	-	25	x		x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	60	2	120	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Mujeres	-	25	x		x	x	Lavamanos y inodoros	60	2	120	
			Vestíbulo	-	10	x	x	x	x		30	1	30	
			Secretaría	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	1	15	

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Deportes de Combate	Área Admon.- Federación de Ju	Presidencia	1	3	x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	24	1	24	5,806m <sup>2</sup>
			Oficinas Auxiliares	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	2	30	
			Sala de Reuniones		10	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	26	1	26	
			Cocineta	-	1	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3	1	3	
			Servicios Sanitarios	-	1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	3	9	
			Bodega	-	2	x	x	x	x		25	1	25	
		Área Deportiva- Federación de Karate	Área duelas	-	150	x	x	x	x		600	1	600	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Hombres	-	25	x		x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	60	2	120	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Mujeres	-	25	x		x	x	Lavamanos y inodoros	60	2	120	
		ión de Karate	Vestíbulo	-	10	x	x	x	x		30	1	30	
			Secretaria	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	1	15	
			Presidencia	1	3	x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	24	1	24	

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Deportes de Combate	Área Admon.- Federac	Oficinas Auxiliares	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	2	30	5,806m <sup>2</sup>
			Sala de Reuniones		10	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	26	1	26	
			Cocineta	-	1	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3	1	3	
			Servicios Sanitarios	-	1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	3	9	
			Bodega	-	2	x	x	x	x		25	1	25	
		Área Deportiva- Federación de Levantamiento de pesas	Área de Entrenamiento	-	20	x	x	x	x		550	1	550	
			Cuarto de Fisioterapia	-	4	x	x	x	x		9	1	9	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Hombres	-	10	x	x	x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	25	1	25	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Mujeres	-	10	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	25	1	25	
		Levantamiento de pesas	Vestíbulo	-	10	x	x	x	x		30	1	30	
			Secretaría	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	1	15	
			Presidencia	1	3	x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	24	1	24	

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	Nº	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Deportes de Combate	Área Admon.- Federación de Pesas	Oficinas Auxiliares	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	2	30	5,806m <sup>2</sup>
			Sala de Reuniones		10	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	26	1	26	
			Cocineta	-	1	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3	1	3	
			Servicios Sanitarios	-	1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	3	9	
			Bodega	-	2	x	x	x	x		25	1	25	
		Área Deportiva- Federación de Lucha	Área de duelas	-	150	x	x	x	x		600	1	600	
			Cuarto de Fisioterapia	-	4	x	x	x	x		9	1	9	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Hombres	-	25	x		x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	60	2	120	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Mujeres	-	25	x		x	x	Lavamanos y inodoros	60	2	120	
		ión de Lucha	Vestíbulo	-	10	x	x	x	x		30	1	30	
			Secretaría	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	1	15	
			Presidencia	1	3	x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	24	1	24	

Fuente: Elaboración propia.





CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona Deportiva	Deportes de Combate	Área Admon.- Federac	Oficinas Auxiliares	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	2	30	5,806m <sup>2</sup>
			Sala de Reuniones		10	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	26	1	26	
			Cocineta	-	1	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3	1	3	
			Servicios Sanitarios	-	1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	3	9	
			Bodega	-	2	x	x	x	x		25	1	25	
		Área Deportiva- Federación de Taekwondo	Área de duelas	-	150	x	x	x	x		750	1	750	
			Bodega de equipo	-	2	x	x	x	x		10	1	10	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Hombres	-	25	x		x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	60	2	120	
			Servicios Sanitarios y Vestidores Mujeres	-	25	x		x	x	Lavamanos y inodoros	60	2	120	
		de Taekwondo	Vestíbulo	-	10	x	x	x	x		30	1	30	
			Secretaría	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	1	15	
			Presidencia	1	3	x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	24	1	24	

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO															
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona	
				Fijos	Temporales	N	A	N	A						
Zona Deportiva	Deportes de Combate	Área Admon.- Federación	Oficinas Auxiliares	1	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	15	2	30	5,806m <sup>2</sup>	
			Sala de Reuniones		10	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	26	1	26		
			Cocineta	-	1	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3	1	3		
			Servicios Sanitarios	-	1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	3	3	9		
			Bodega	-	2	x	x	x	x		25	1	25		
	Gimnasio de Musculación General	Área de Máquinas		-	20	x	x	x	x	Máquina de pesas, elíptica, bicicleta	150	1	150	6.25m <sup>2</sup>	
		Servicios Sanitarios		-	10	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	25	2	50		
Zona de Alojamiento	Pública	Recepción		2	6	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	12m <sup>2</sup>	1	12m <sup>2</sup>	103.3m <sup>2</sup>	
		Vestíbulo			10	x	x	x	x		12m <sup>2</sup>	1	12m <sup>2</sup>		
		Lobby													
		Circulación Vertical	Escaleras			10	x	x	x	x		16m <sup>2</sup>	1		16m <sup>2</sup>
			Elevador			10		x		x		6.25m <sup>2</sup>	1		6.25m <sup>2</sup>
			Escaleras de Emergencia			10	x	x	x	x		10.80m <sup>2</sup>	1		10.80m <sup>2</sup>
		Servicios Sanitarios Comunes	Hombres			3	x	x	x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	20m <sup>2</sup>	1		20m <sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	Nº	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona de Alojamiento	Pública	Sanitarios Comunes	Mujeres		3	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	20m <sup>2</sup>	1	20m <sup>2</sup>	103.3m <sup>2</sup>
			Para discapacitados		1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	6.25m <sup>2</sup>	1	6.25m <sup>2</sup>	
	Semi Privada	Habitaciones cuádruples	Área de descanso		4	x	x	x	x	2 camas individuales y 1 camarote	19.50m <sup>2</sup>	235	4582.5m2	6343.40m2
			Servicio Sanitario		1	x	x	x	x	Lavamano, inodoro y ducha	4.50m <sup>2</sup>	235	1057.5m2	
		Habitaciones VIP	Área de descanso		2	x	x	x	x	2 camas individuales	19.50m <sup>2</sup>	10	195m2	
			Servicio Sanitario		1	x	x	x	x	Lavamano, inodoro y ducha	4.50m <sup>2</sup>	10	45m2	
		Salón de Juegos		15	x	x	x	x	6 Mesas de juegos, 2 computadoras	24m <sup>2</sup>	1	24m <sup>2</sup>		
		Salón de Usos Múltiples		65	x	x	x	x	Sillas, tarima, mesa para café	110m <sup>2</sup>	1	110m <sup>2</sup>		
	Sala de Estancia		20	x	x	x	x	Sillones, Sofas, mesas	54.90m2	6	329.4m2			
		Vestíbulo		10	x	x	x	x		12m <sup>2</sup>	1	12m <sup>2</sup>		
Secretaria			1	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	7.5m <sup>2</sup>	1	7.5m <sup>2</sup>			

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	Nº	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona de Alojamiento	Privada (Admon)	Gerencia	Área de trabajo	1		x	x	x	x	Escritorio, silla, estante, sala pequeña	25.5m <sup>2</sup>	1	25.5m <sup>2</sup>	168.75m <sup>2</sup>
			S.s. de Gerencia	1		x	x	x	x	Lavamanos, inodoro	4.50m <sup>2</sup>	1	4.50m <sup>2</sup>	
		Oficinas Auxiliares	2	2	x	x	x	x	Escritorio, silla y computador	20m <sup>2</sup>	2	40m <sup>2</sup>		
		Sala de Reuniones		8	x	x	x	x	Mesa larga, 8 sillas	30m <sup>2</sup>	1	30m <sup>2</sup>		
		Área de café		3	x	x	x	x	Lavatrastos, estantería	3m <sup>2</sup>	1	3m <sup>2</sup>		
		Servicios Sanitarios para Empleados	Hombres		2	x	x	x	x	Lavamanos, inodoros y miguitorios	20m <sup>2</sup>	1	20m <sup>2</sup>	
			Mujeres		2	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	20m <sup>2</sup>	1	20m <sup>2</sup>	
			Para discapacitados		1	x	x	x	x	Lavamanos y inodoros	6.25m <sup>2</sup>	1	6.25m <sup>2</sup>	
		Bodega									18.30m <sup>2</sup>	12	219.6m <sup>2</sup>	
Zona de Servicios		Comedor		200	x	x	x	x	Mesas, Sillas	225m <sup>2</sup>	1	225m <sup>2</sup>	453m <sup>2</sup>	
		Cocina Profesional	10		x	x	x	x	3 Estufas, 3 lavatrastos, cuarto frío, estanterías	130m <sup>2</sup>	1	130m <sup>2</sup>		
		Lavandería	2		x	x	x	x	5 lavadoras, 5 secadoras, lavadero	30m <sup>2</sup>	1	30m <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	Nº	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona de Servicios		Dormitorios de Conserje	Área de descanso	4		x	x	x	x	2 camarotes, closet, mesa	30m <sup>2</sup>	1	30m <sup>2</sup>	453m <sup>2</sup>
			Servicio Sanitario							1 lavamanos, 1 inodoro, 1 ducha	4m <sup>2</sup>	2	8m <sup>2</sup>	
		Bodega	Bodega de equipos		2	x	x	x	x	Estanterías	15m <sup>2</sup>	1	15m <sup>2</sup>	
			Bodega de limpieza		2	x	x	x	x	Estanterías	15m <sup>2</sup>	1	15m <sup>2</sup>	
Zona de Apoyo			Sala de Espera	2	6	X	X	X	X	Escritorio,Sillas, mesa,sofas.	60.79	1	60.79	1,334.15m <sup>2</sup>
			Jefatura	1	2	X	X	X	X	Escritorio,Sillas, mesa,archivero	19.14	1	19.14	
			Servicios Sanitarios Hombres		3	X	X	X	X	Inodoro,Lavaman o	41.26	1	41.26	
			Servicios Sanitarios Mujeres		5	X	X	X	X	Inodoro,Lavaman o	41.26	1	41.26	
	Fisioterapia	Consultorio técnico	1	10	X	X	X	X	Escritorio,Sillas,C amilla.	11.36	1	11.36		
		Área de Masaje		5	X	X	X	X	Camilla,Silla,Mue ble.	121.76	1	121.76		
		Area de Hidroterapia	2	15	X	X	X	X	Tina terapeuticas,pisci na,vestidores.	85.12	1	85.12		

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Zona de Apoyo			Gimnasio de fisioterapia	3	25	X	X	X	X	Banda sin fin, Poleas, Bicicleta estacionaria, Remos, Banco de Colson	163.12	1	163.12	1,334.15 m <sup>2</sup>
			Bodega		1	X	X	X	X	Estantes	15	3	45	
		Psicología	Consultorio	1	10	X	X	X	X	Escritorio, Sillas, Sillon	11.36	1	11.36	
		Nutrición	Consultorio	1	10	X	X	X	X	Escritorio, Sillas, Vascula	11.36	1	11.36	
	Educación		Aulas		31	X	X	X	X	Mesas, sillas, escritorio	82.96	3	248.88	
			Biblioteca	3	15	X	X	X	X	Mesas, sillas, escritorio, Sofa.	182.95	1	182.95	
			Centro de Computo		47		X	X	X	Mesas, sillas	127.25	1	127.25	
			Sala de descanso		5	X	X	X	X	Sofa, mes, archiveros, siila	58.88	1	58.88	
			Dirección	1	2	X	X	X	X	Escritorio, Sillas, mesa, archivero	19.14	1	19.14	
			Servicios Sanitarios Hombres		3	X	X	X	X	Inodoro, Lavamano	41.26	1	41.26	
	Servicios Sanitarios Mujeres		5	X	X	X	X	Inodoro, Lavamano	3	1	3			
Mantenimiento	Eléctricas	Subestación eléctrica		2	X		X	X	Transformador	60.15	1	60.15m <sup>2</sup>	134.15m <sup>2</sup>	

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Mantenimiento	Instalación Eléctrica	Cuarto Eléctrico			1	X	X	X	X	Tablero principal	6	1	6	134.15m <sup>2</sup>
		Generador Eléctrico			2	X		X	X	Paneles solares	25	1	25	
	Instalaciones Hidráulicas	Cisterna			2	X		X	X	Cisterna	15	1	15	
		Tanque			2	X		X	X	Tanque	12	1	12	
		Cuarto de Bombeo			2	X	X	X	X	Bombas	16	1	16	
	Exteriores		Acceso			100	X		X	X	Porton,Pluma	50	1	
		Caseta de Vigilancia		1	1	X	X	X	X	Silla,Mesa	2.25	1	2.25	
		S.S. Vigilancia		1		X	X	X	X	Inodoro, Lavamano	3	1	3	
		CCTV		3		X	X	X	X	Mesas, Sillas	33.75	2	67.50	
		Estacionamiento			50	X		X	X	Carros	15	50	15.50	
		Zona de carga y descarga			3	X		X	X	Camión	20	1	20	
		Estacionamiento para ambulancia			2	X		X	X	Ambulancia	16	1	16	
		Pasarela			20	X		X	X		381.42	1	381.42	
		Área verde				X		X	X		750	3	2,250	
		Area Recreativa			10	X		X	X	Bancas, Juegos, Mesas.	180	1	180	
	Chalet			2		X	X	X	X	Refrigeradora, Cocina, Mesas, Sillas, Estantes.	7.50	3	22.50	

Fuente: Elaboración propia.



CUADRO N°5: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO														
Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Usuarios		Ventilación		Iluminación		Equipamiento y Mobiliario	Área	N°	Total	Total Subzona
				Fijos	Temporales	N	A	N	A					
Mantenimiento	Instalación Eléctrica	Cuarto Eléctrico			1	X	X	X	X	Tablero principal	6	1	6	134.15m <sup>2</sup>
		Generador Eléctrico			2	X		X	X	Paneles solares	25	1	25	
	Instalaciones Hidráulicas	Cisterna			2	X		X	X	Cisterna	15	1	15	
		Tanque			2	X		X	X	Tanque	12	1	12	
		Cuarto de Bombeo			2	X	X	X	X	Bombas	16	1	16	
	Exteriores		Acceso			100	X		X	X	Porton,Pluma	50	1	
		Caseta de Vigilancia		1	1	X	X	X	X	Silla,Mesa	2.25	1	2.25	
		S.S. Vigilancia		1		X	X	X	X	Inodoro, Lavamano	3	1	3	
		CCTV		3		X	X	X	X	Mesas, Sillas	33.75	2	67.50	
		Estacionamiento			50	X		X	X	Carros	15	50	15.50	
		Zona de carga y descarga			3	X		X	X	Camión	20	1	20	
		Estacionamiento para ambulancia			2	X		X	X	Ambulancia	16	1	16	
		Pasarela			20	X		X	X		381.42	1	381.42	
		Área verde				X		X	X		750	3	2,250	
		Area Recreativa			10	X		X	X	Bancas, Juegos, Mesas.	180	1	180	
	Chalet			2		X	X	X	X	Refrigeradora, Cocina, Mesas, Sillas, Estantes.	7.50	3	22.50	

Fuente: Elaboración propia.





### 4.3.1 CUADRO RESUMEN

El siguiente cuadro resumen muestra los subtotales en metro cuadrados por cada una de las zonas, cuyos datos se obtuvieron durante el desarrollo del programa arquitectónico anterior. Con la sumatoria de los subtotales de cada una de las zonas se se obtiene el total mostrándose en el cuadro resumen.

**CUADRO N° 6: CUADRO RESUMEN**

Cuadro Resumen	
Zona	Subtotal
Deportiva	12,710.25m <sup>2</sup>
Alojamiento	6,615.45m <sup>2</sup>
Servicios	453m <sup>2</sup>
Apoyo	1,334.15m <sup>2</sup>
Mantenimiento	134.15m <sup>2</sup>
Exteriores	3,008.17m <sup>2</sup>
Total=	24,254.92m <sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia

Pero antes de definir el total de proyecto, se toma un 10% circulaciones del total obtenido, de la siguiente manera:

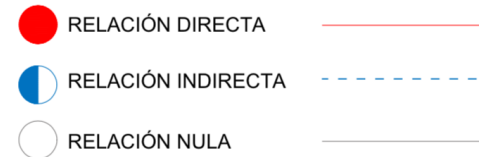
$$24,254.92\text{m}^2 \times 10\% = 2,425.50\text{m}^2$$

Ahora solo sumamos el Total del Cuadro Resumen + porcentaje de circulaciones, obteniendo así el total del proyecto a construir que sería de 26,680.41m<sup>2</sup>

### 4.4 DIAGRAMA DE RELACIÓN

Una parte importante en el proceso de diseño es tener la idea de cómo se irán acoplando los espacios sugeridos para el proyecto. El diagrama de relación es otra herramienta que auxilia de manera gráfica, indicando la relación y la posición de los espacios.

La siguiente simbología es la representación gráfica para definir la relación directa, indirecta y nula, en la matriz y en el diagrama de relación.



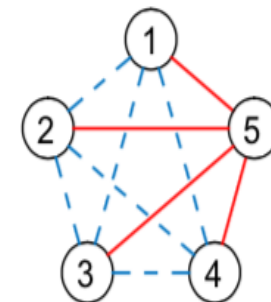
#### 4.4.1 DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DEPORTIVA

GRAFICO N° 9: MATRIZ DE RELACIÓN ZONA DEPORTIVA



Fuente: Elaboración propia

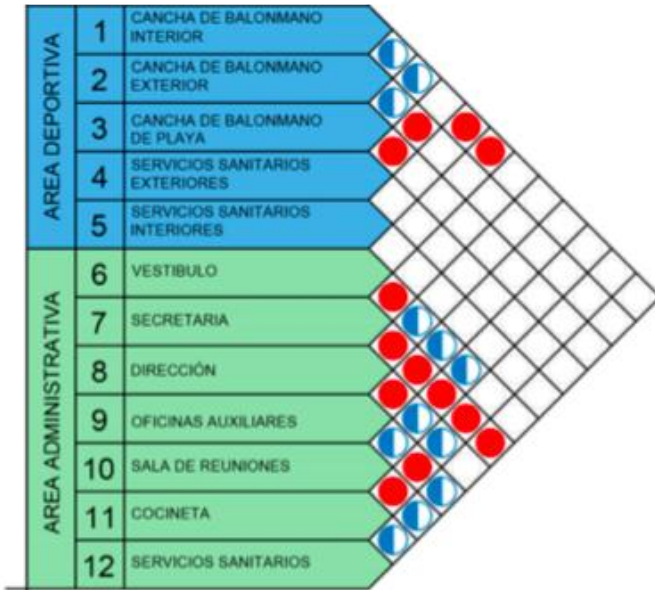
GRAFICO N°10: DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DEPORTIVA



Fuente: Elaboración propia

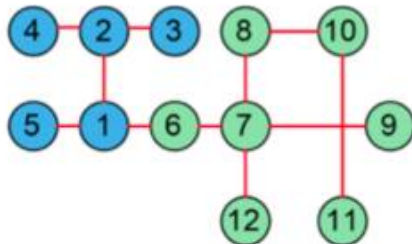


GRAFICO Nº11: MATRIZ DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE BALONMANO



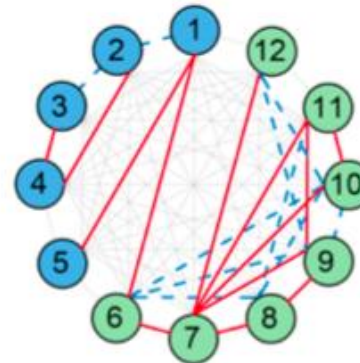
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº13: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO FEDERACIÓN DE BALONMANO



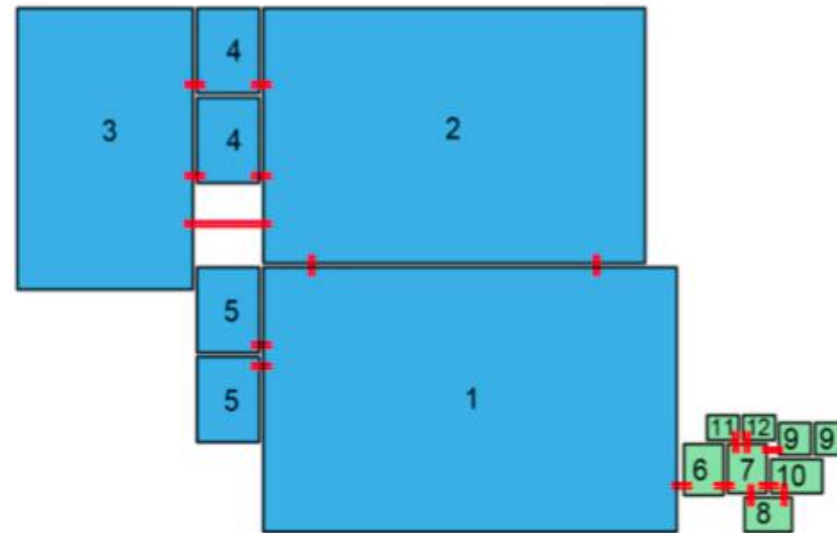
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº12: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE BALONMANO



Fuente: Elaboración propia

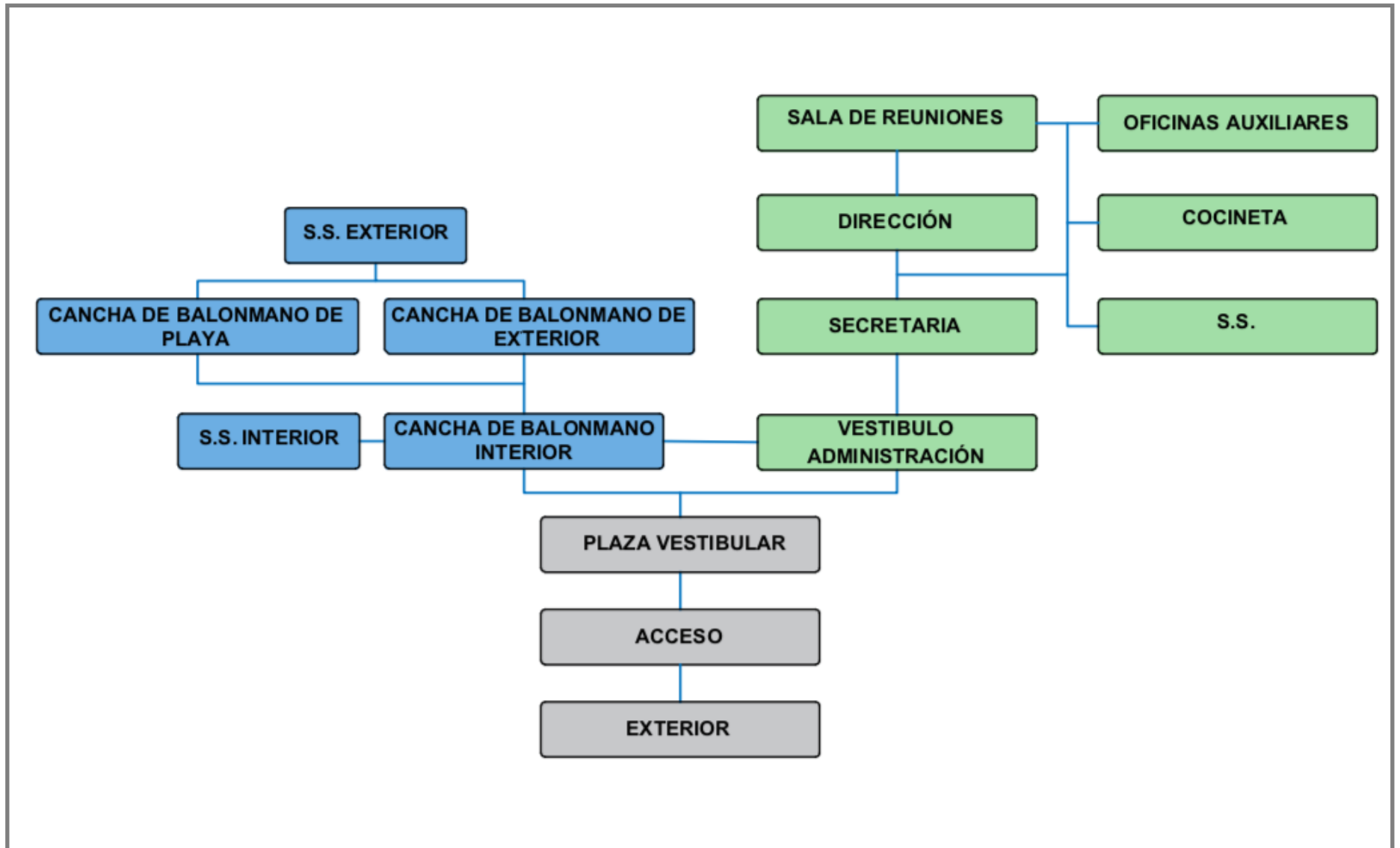
GRAFICO Nº14: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
FEDERACIÓN DE BALONMANO



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO Nº15: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA FEDERACIÓN DE BALONMANO

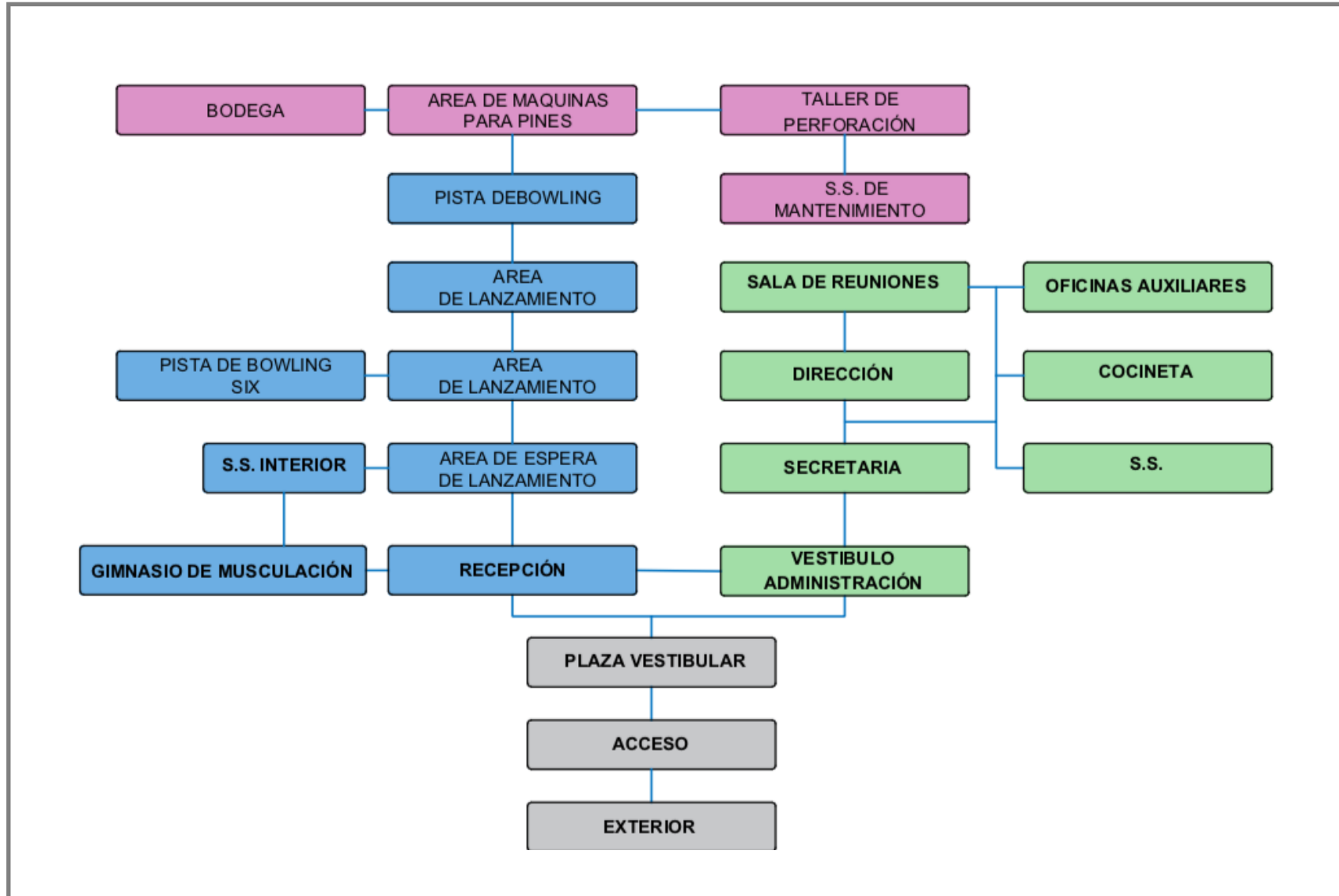


Fuente: Elaboración propia





GRAFICO Nº20: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA FEDERACIÓN DE BOWLING



Fuente: Elaboración propia

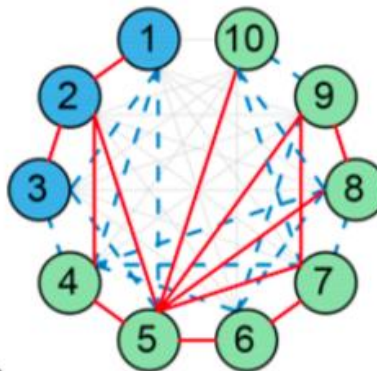


GRAFICO Nº21: MATRIZ DE RELACIÓN FEDERACIÓN DE BOXEO



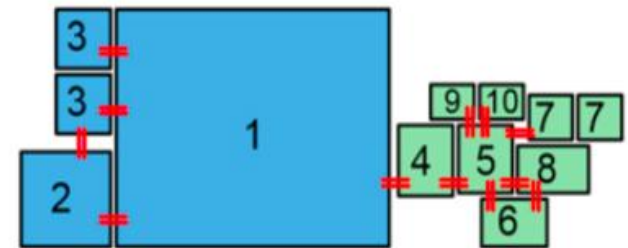
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº22: DIAGRAMA DE RELACIÓN FEDERACIÓN DE BOXEO



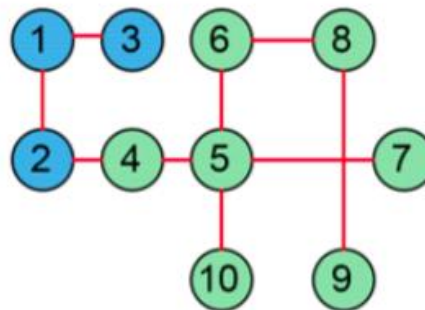
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº23: DIAGRAMA TOPOLOGICO FEDERACIÓN DE BOXEO



Fuente: Elaboración propia

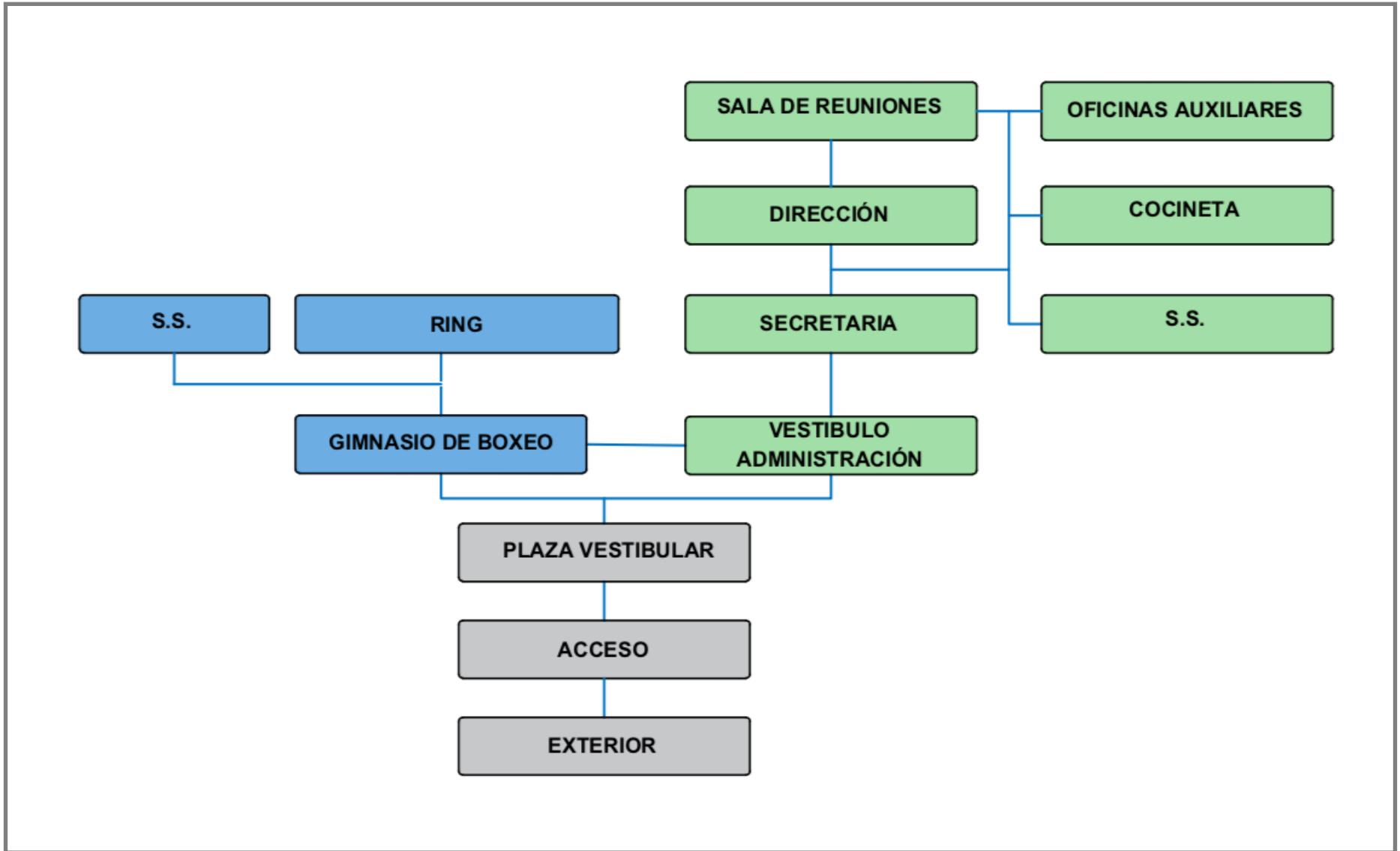
GRAFICO Nº24: ESQUEMA DE RELACIÓN SIMPLIFICADO FEDERACIÓN DE BOXEO



Fuente: Elaboración propia



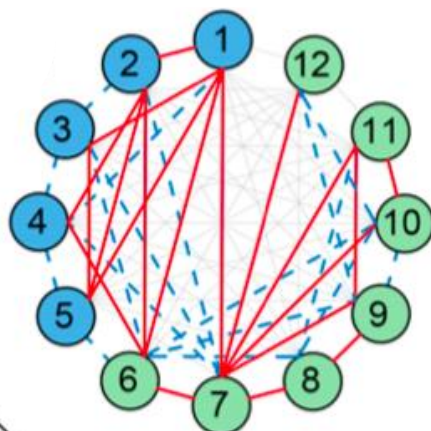
GRAFICO Nº25: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA FEDERACIÓN DE BOXEO



Fuente: Elaboración propia

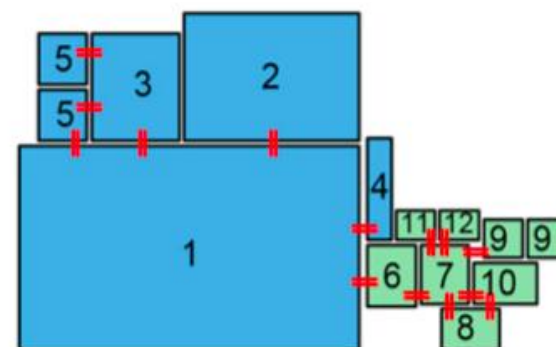


GRAFICO Nº27: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE GIMNASIA



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº28: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
FEDERACIÓN DE GIMNASIA



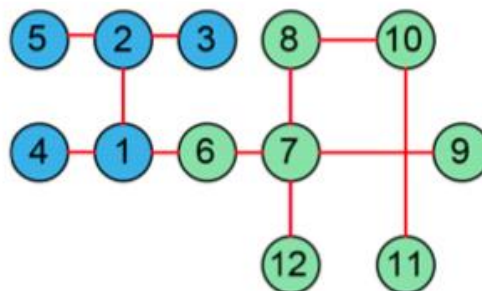
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº26: MATRIZ DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE GIMNASIA

AREA DEPORTIVA	1	GIMNASIA ARTISTICA	
	2	GIMNASIA RITMICA	●
	3	GIMNASIA DE TRAMPOLIN	●
	4	AREA DE ESPERA PARA PADRES	●
	5	SERVICIOS SANITARIOS Y VESTIDORES	●
AREA ADMINISTRATIVA	6	VESTIBULO	●
	7	SECRETARIA	●
	8	DIRECCIÓN	●
	9	OFICINAS AUXILIARES	●
	10	SALA DE REUNIONES	●
	11	COCINETA	●
	12	SERVICIOS SANITARIOS	●

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº29: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO FEDERACIÓN DE GIMNASIA

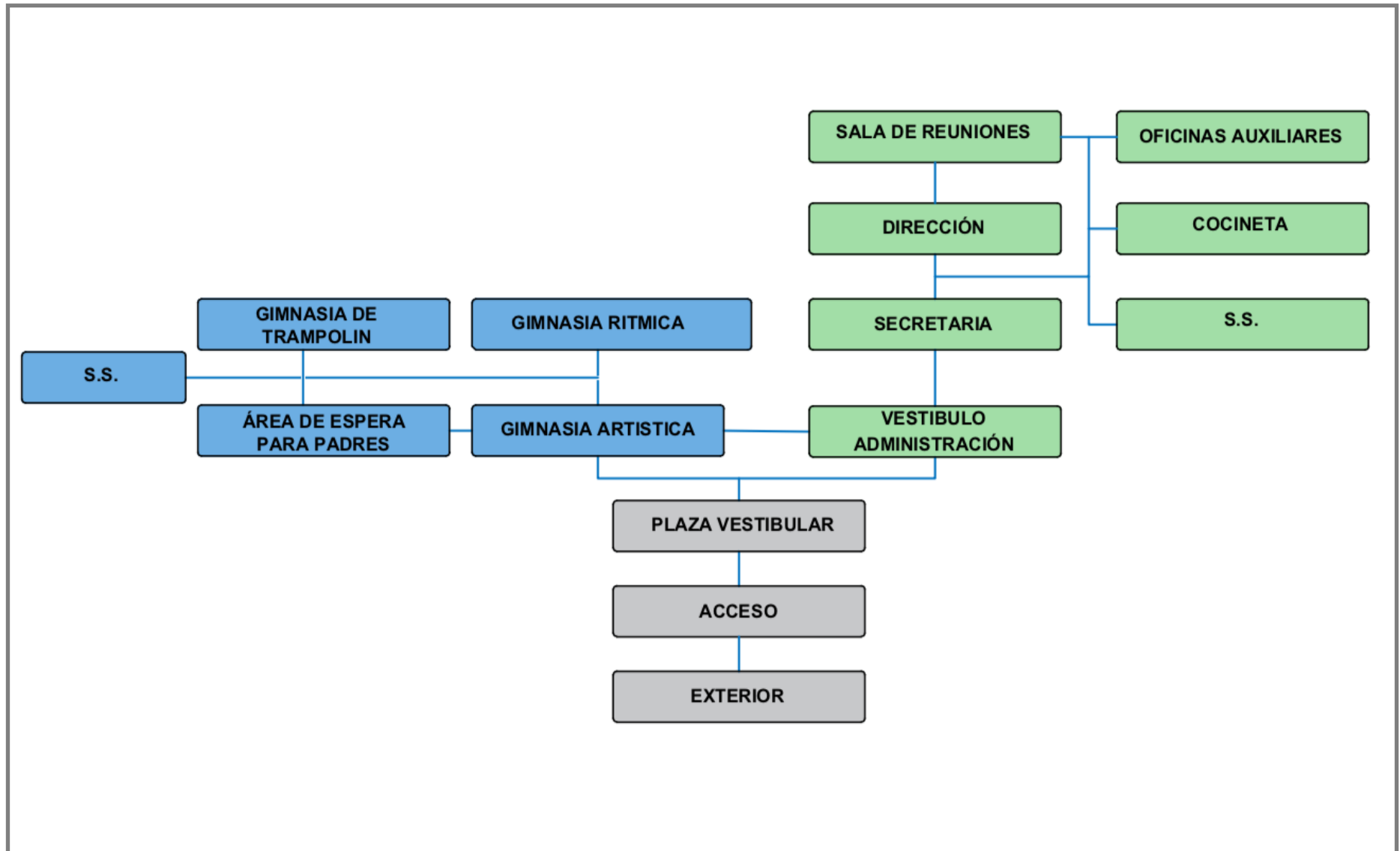


Fuente: Elaboración propia





GRAFICO Nº30: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA FEDERACIÓN DE GIMNASIA



Fuente: Elaboración propia

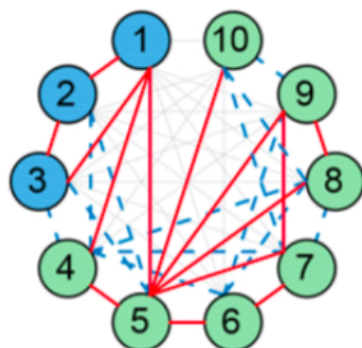


GRAFICO Nº31: MATRIZ DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE JUDO



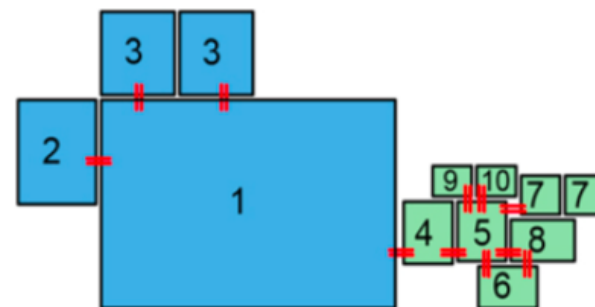
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº32: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE JUDO



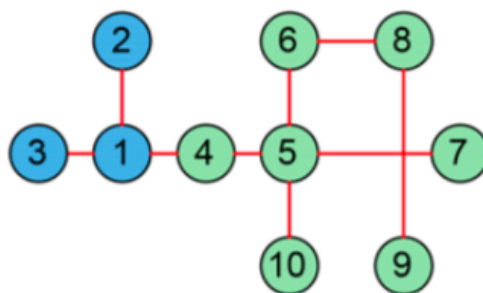
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº33: DIAGRAMA  
TOPOLOGICO FEDERACIÓN DE JUDO



Fuente: Elaboración propia

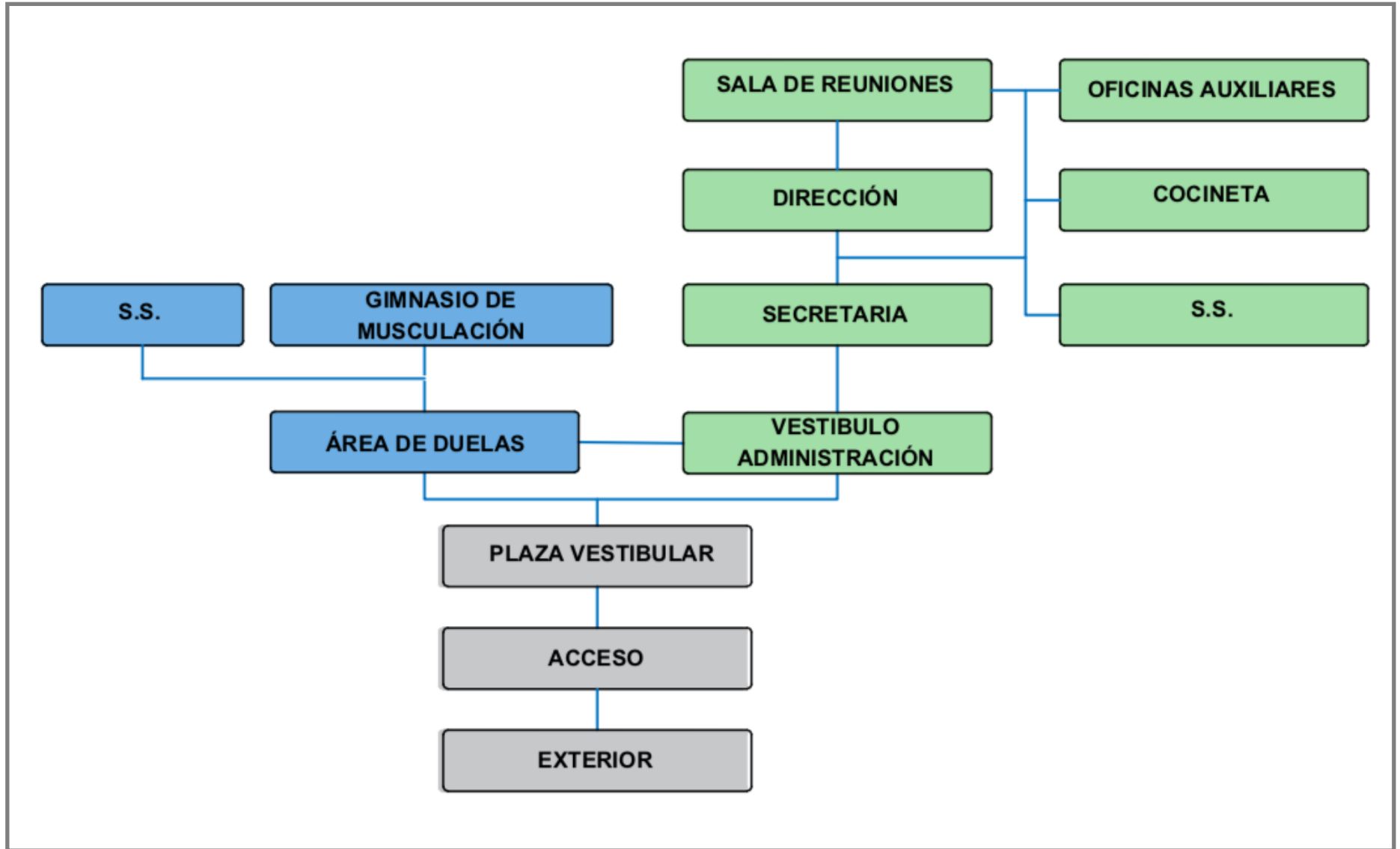
GRAFICO Nº34: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO FEDERACIÓN DE JUDO



Fuente: Elaboración propia



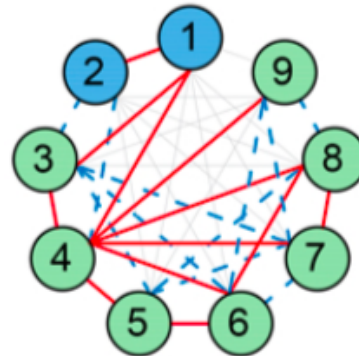
GRAFICO N°35: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA FEDERACION DE JUDO



Fuente: Elaboración propia

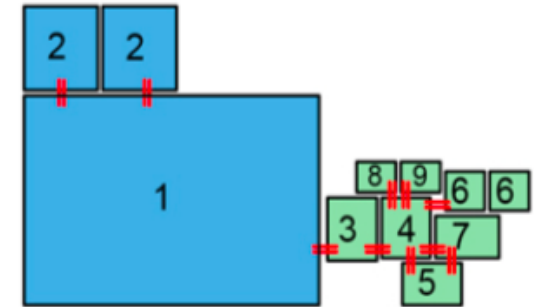


GRAFICO N°37: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE KARATE



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N°38: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
FEDERACIÓN DE KARATE



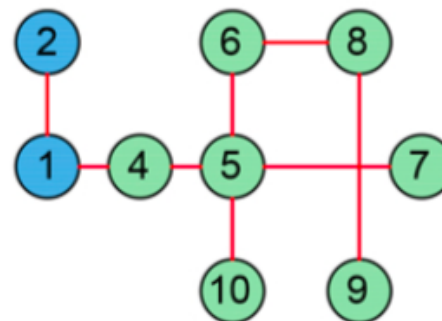
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N°36: MATRIZ DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE KARATE

AREA	AREA DEPOR.																			
	1	2																		
AREA ADMINISTRATIVA	1	ÁREA DE DUELAS																		
	2	SERVICIOS SANITARIOS CON VESTIDORES																		
	3	VESTIBULO																		
	4	SECRETARIA																		
	5	DIRCCIÓN																		
	6	OFICINAS AUXILIARES																		
	7	SALA DE REUNIONES																		
	8	COCINETA																		
	9	SERVICIOS SANITARIOS																		

Fuente: Elaboración propia

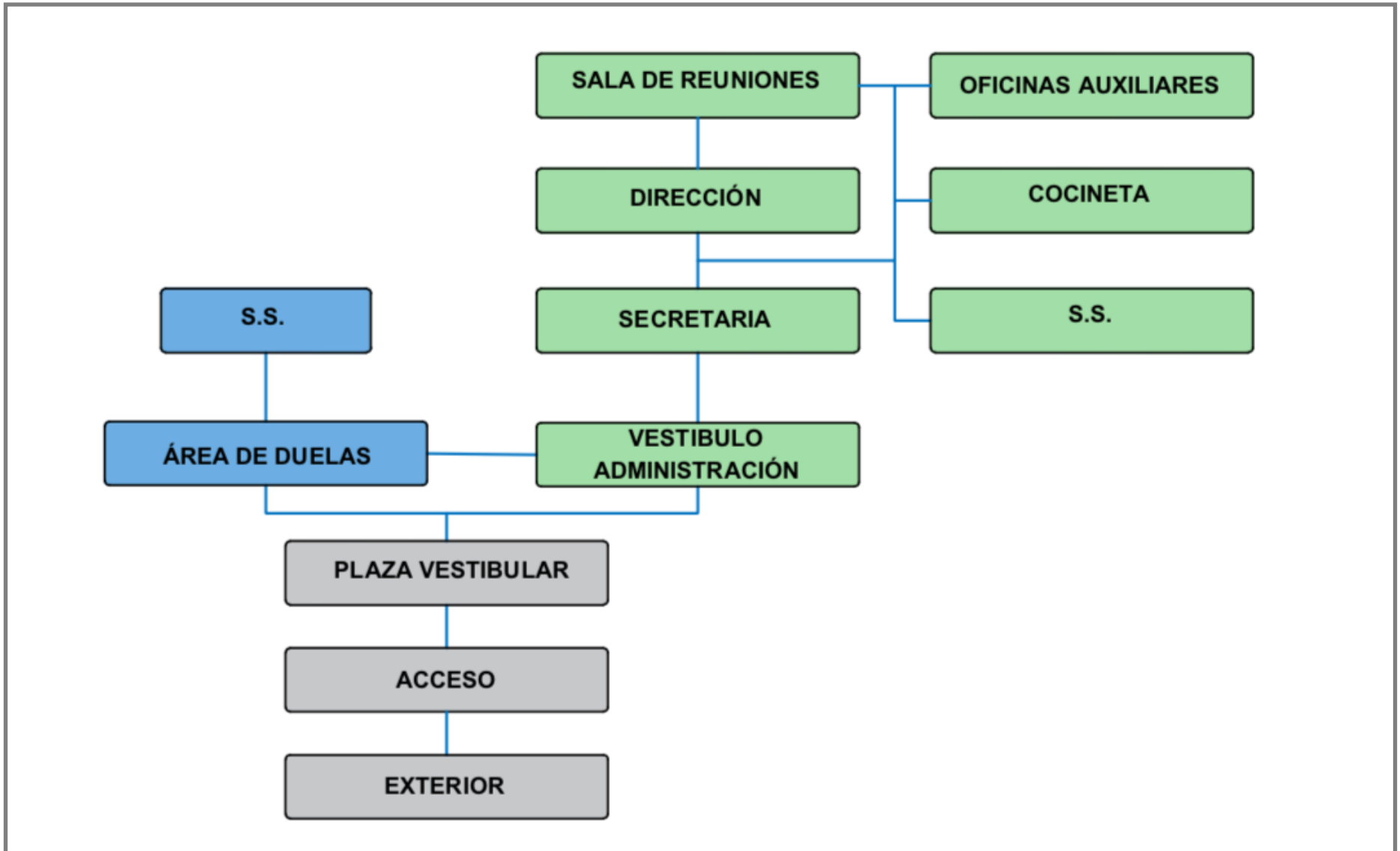
GRAFICO N°39: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO FEDERACIÓN DE KARATE



Fuente: Elaboración propia



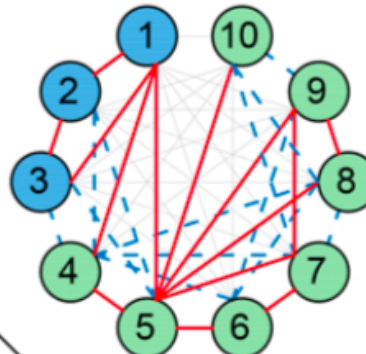
GRAFICO N°40: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA FEDERACIÓN DE KARATE



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO Nº42: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE PESAS



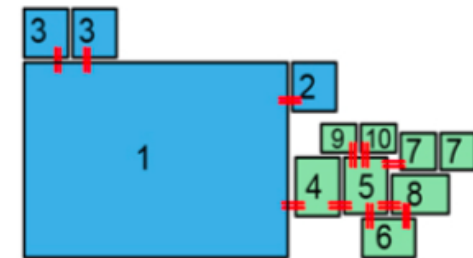
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº41: MATRIZ DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE PESAS

AREA DEPORTIVA	1	ÁREA DE ENTRENAMIENTO								
	2	CUARTO DE FISIOTERAPIA	●	●						
	3	SERVICIOS SANITARIOS CON VESTIDORES	●	●	●					
AREA ADMINISTRATIVA	4	VESTIBULO								
	5	SECRETARIA	●	●	●	●				
	6	DIRCCIÓN	●	●	●	●	●			
	7	OFICINAS AUXILIARES	●	●	●	●	●	●		
	8	SALA DE REUNIONES	●	●	●	●	●	●	●	
	9	COCINETA	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	SERVICIOS SANITARIOS	●	●	●	●	●	●	●	●

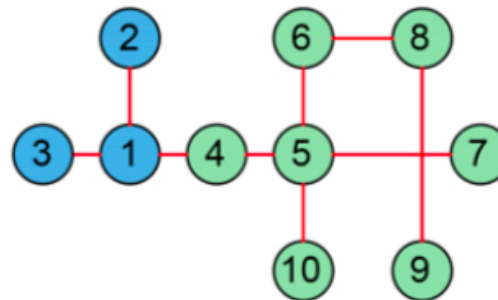
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº43: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
FEDERACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE PESAS



Fuente: Elaboración propia

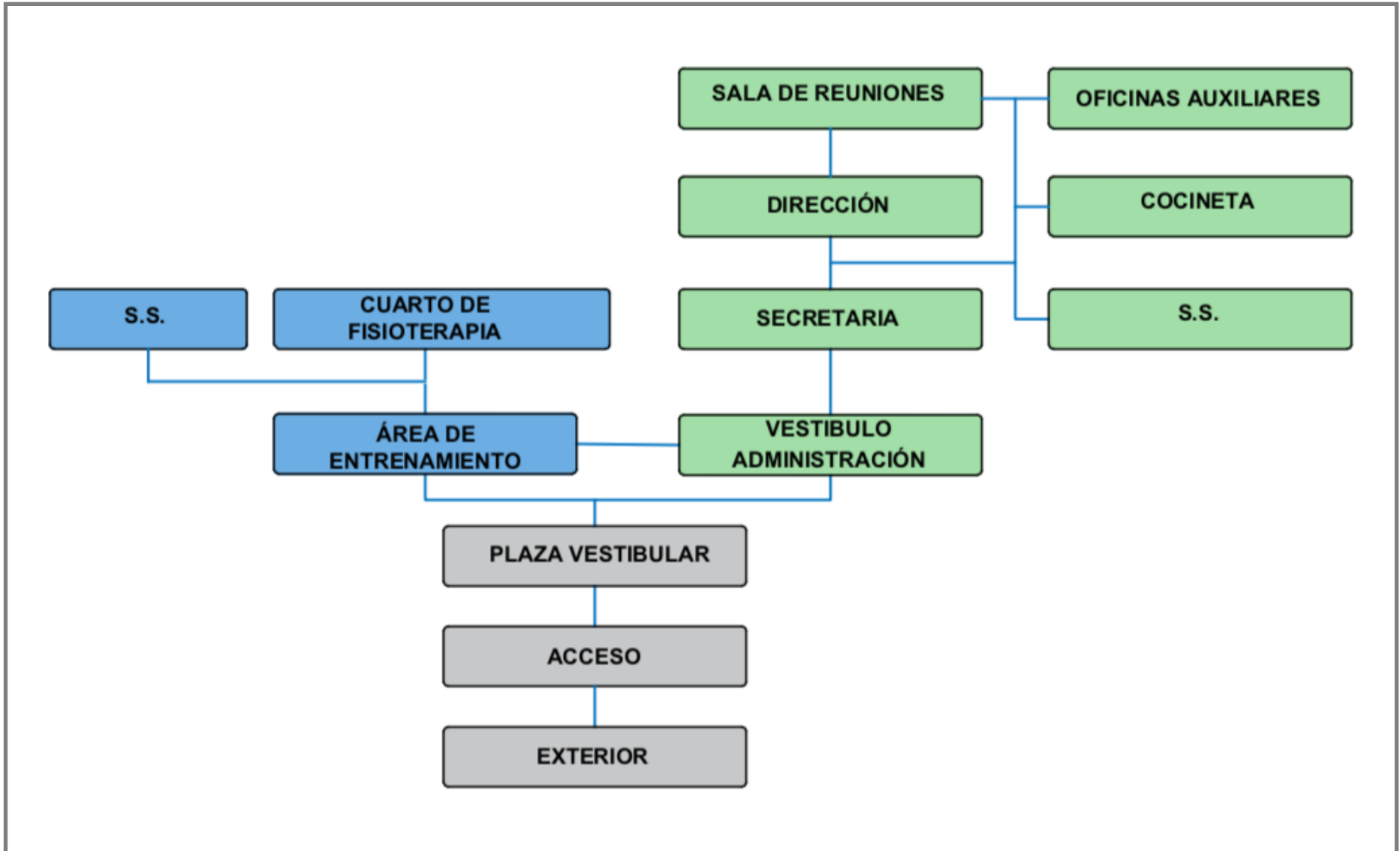
GRAFICO Nº44: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO FEDERACIÓN DE  
LEVANTAMIENTO DE PESAS



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO Nº45: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA FEDERACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE PESAS



Fuente: Elaboración propia

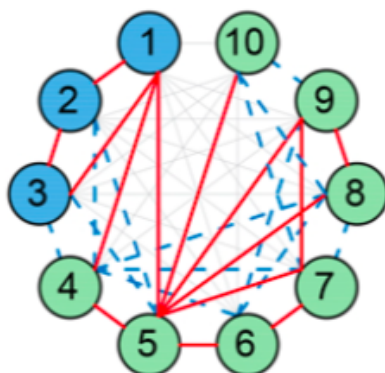


GRAFICO Nº46: MATRIZ DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE LUCHA



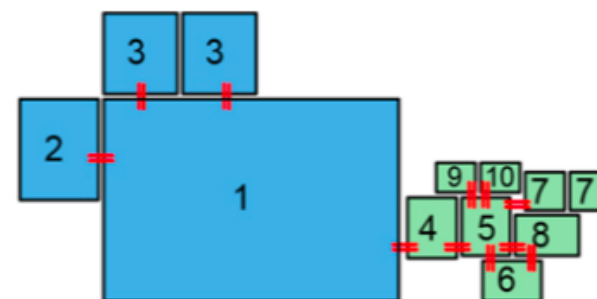
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº47: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE LUCHA



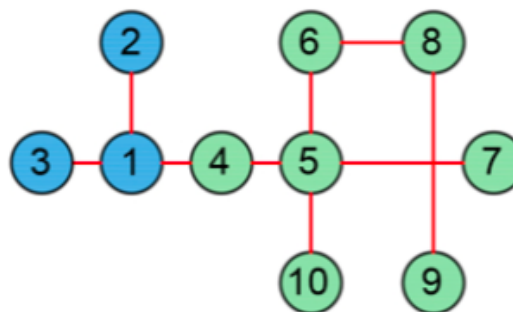
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº48: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
FEDERACIÓN DE LUCHA



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº49: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO FEDERACIÓN DE LUCHA

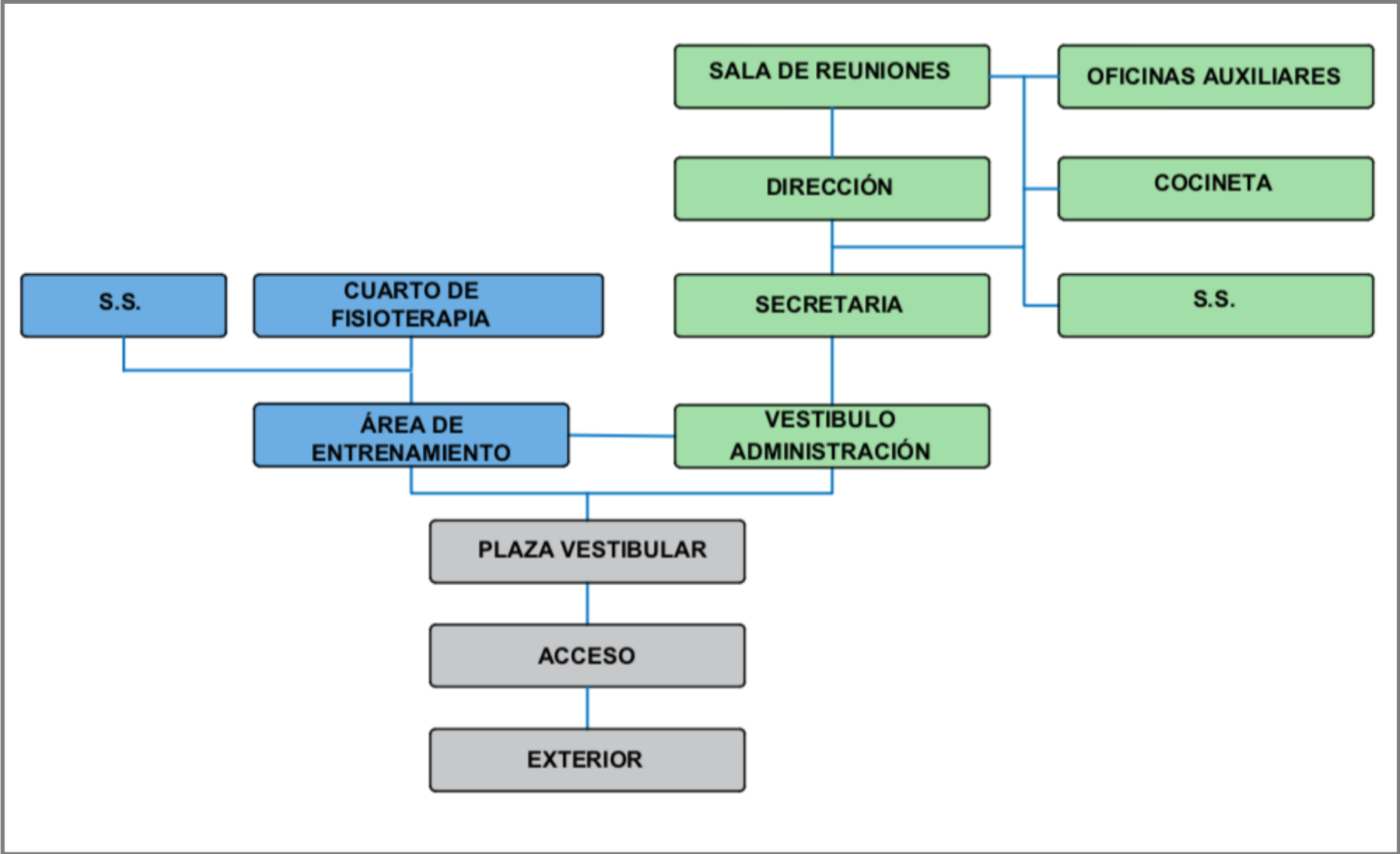


Fuente: Elaboración propia





GRAFICO N°50: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA FEDERACIÓN LUCHA



Fuente: Elaboración propia

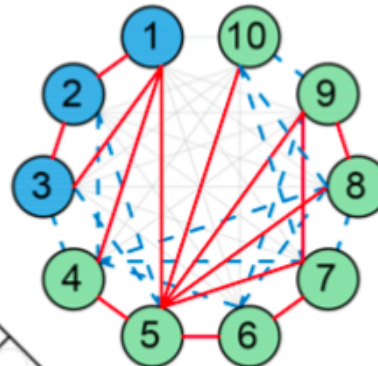


GRAFICO Nº51: MATRIZ DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE TAEKWONDO



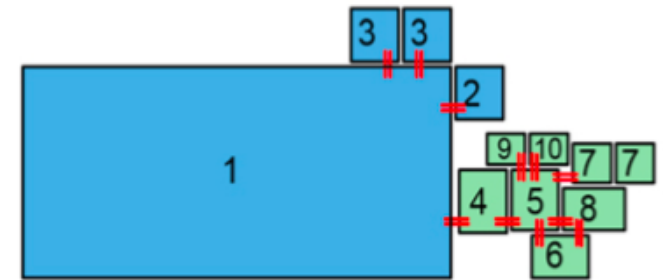
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº52: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
FEDERACIÓN DE TAEKWONDO



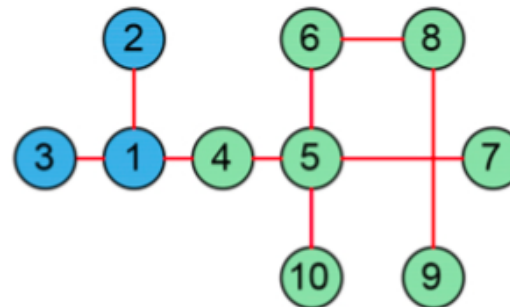
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº53: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
FEDERACIÓN DE TAEKWONDO



Fuente: Elaboración propia

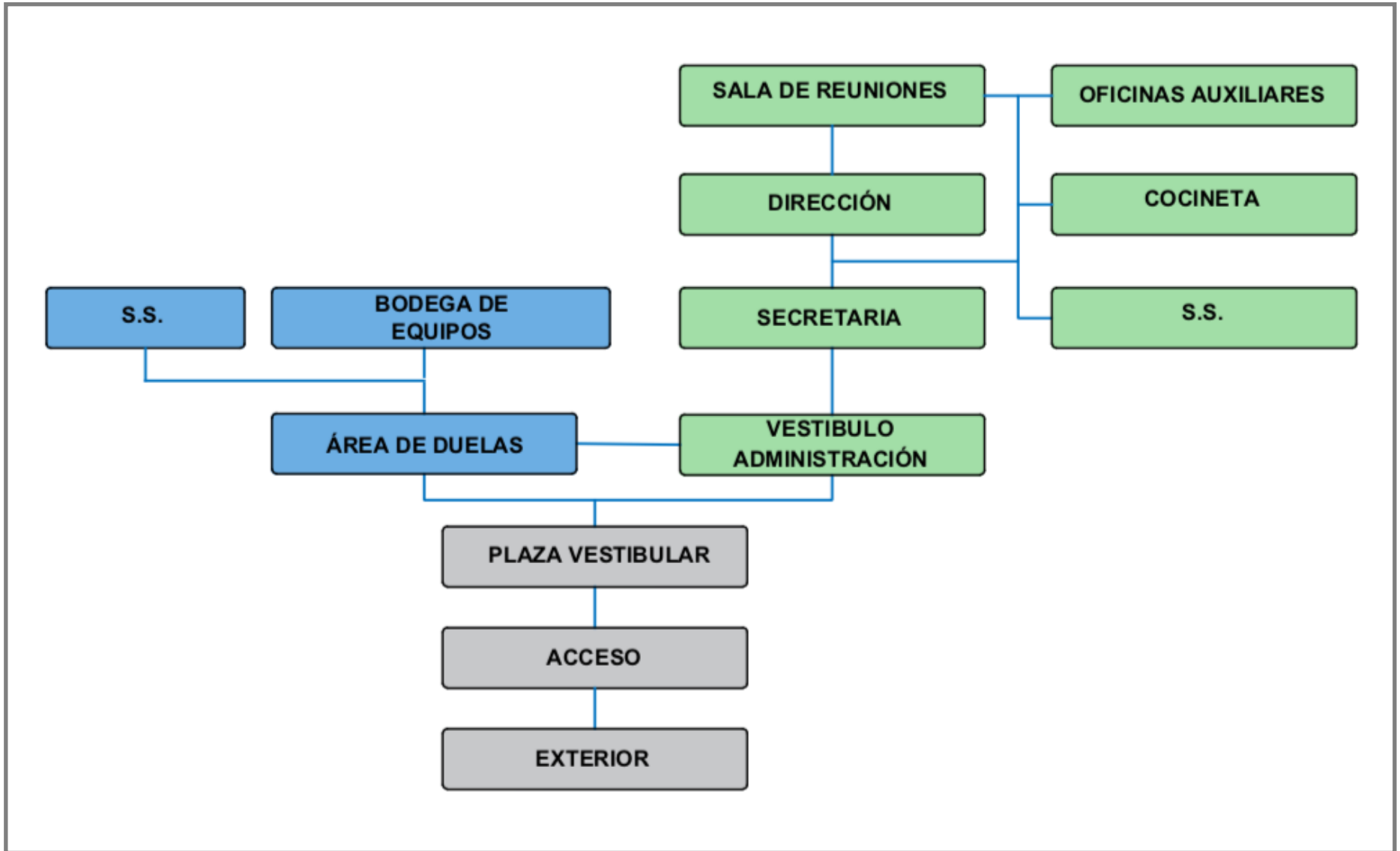
GRAFICO Nº54: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO FEDERACIÓN DE TAEKWONDO



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO Nº55: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA FEDERACIÓN DE TAEKWONDO



Fuente: Elaboración propia



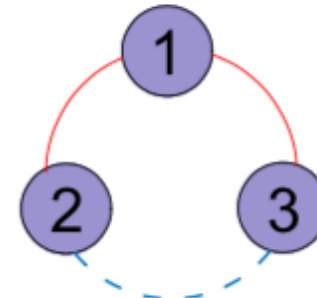
#### 4.4.2 DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE ALOJAMIENTO

GRAFICO Nº56: MATRIZ DE RELACIÓN ZONA DE ALOJAMIENTO



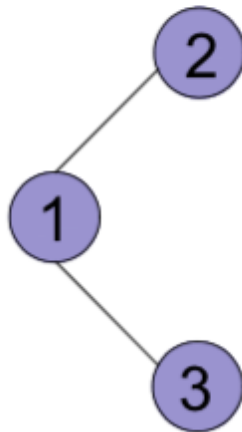
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº57: DIAGRAMA DE RELACIÓN ALOJAMIENTO DE ALOJAMIENTO



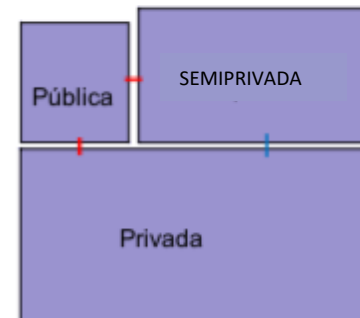
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº58: ESQUEMA DE RELACIÓN SIMPLIFICADO ZONA DE ALOJAMIENTO



Fuente: Elaboración propia

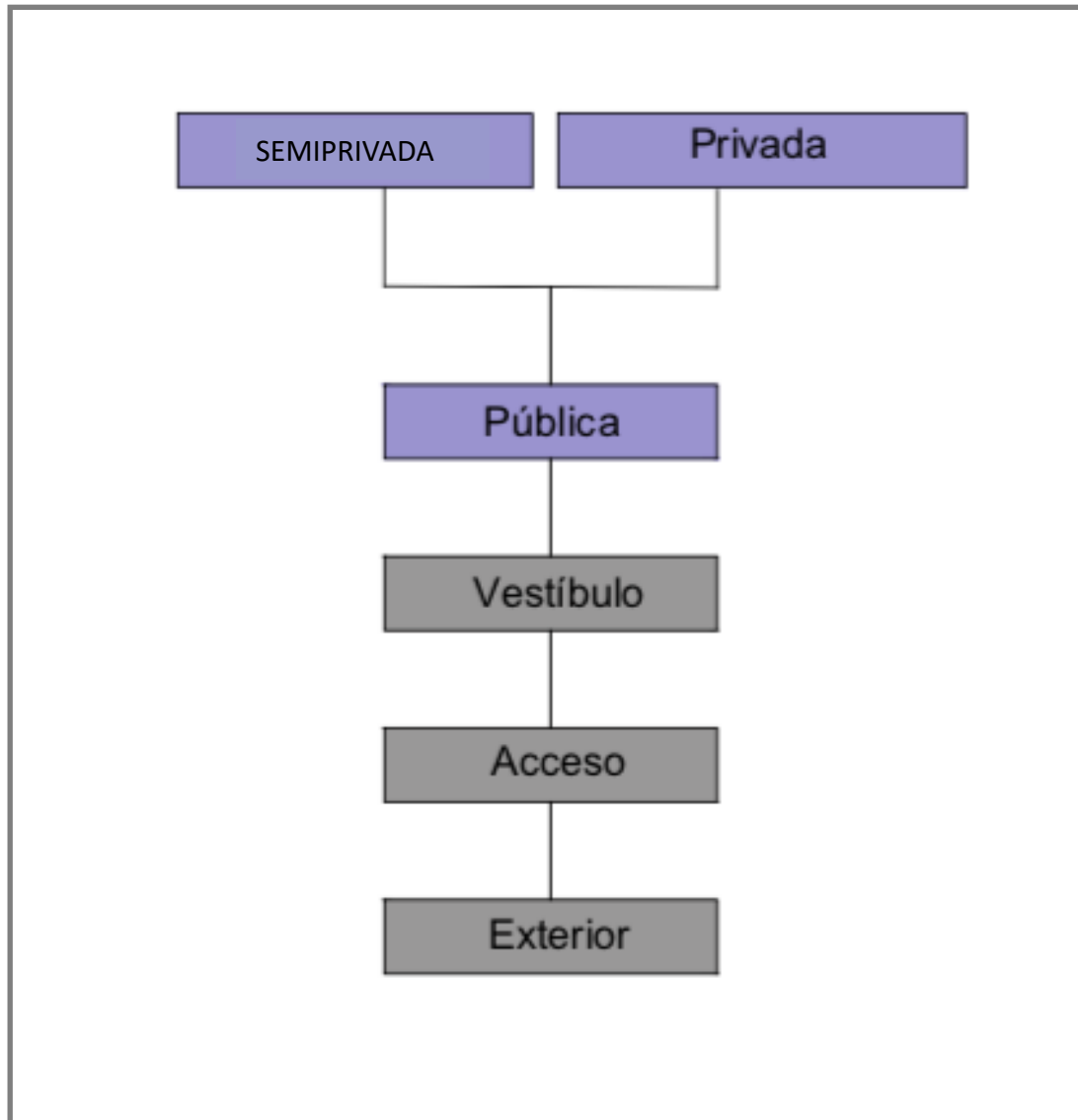
GRAFICO Nº59: DIAGRAMA TOPOLOGICO ZONA DE ALOJAMIENTO



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO N°60: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA ZONA DE ALOJAMIENTO



Fuente: Elaboración propia

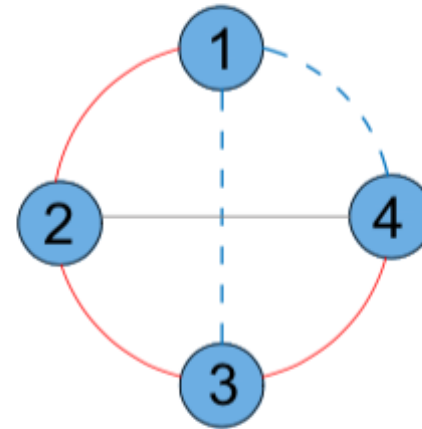


GRAFICO Nº61: MATRIZ DE RELACIÓN  
ÁREA PÚBLICA



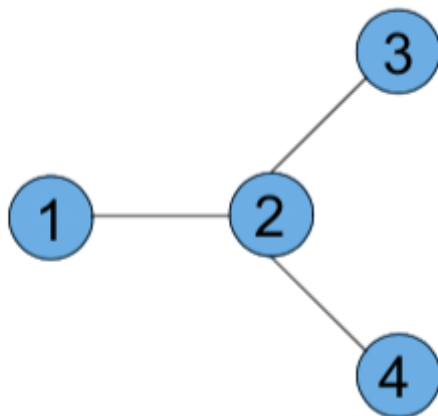
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº62: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
ZONA PÚBLICA



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº63: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO ZONA PÚBLICA



Fuente: Elaboración propia

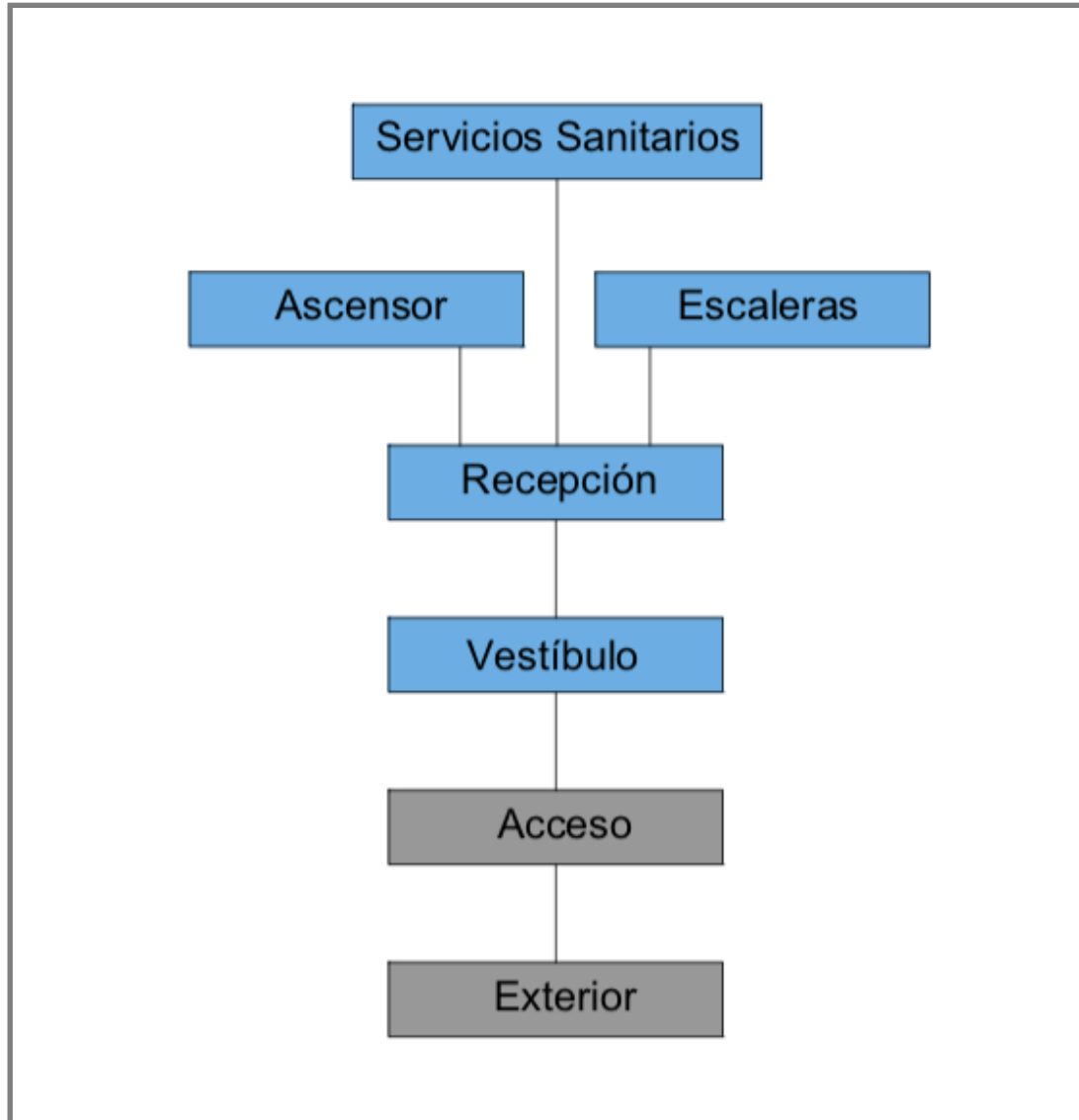
GRAFICO Nº64: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
ZONA PÚBLICA



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO N°65: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE PÚBLICA



Fuente: Elaboración propia

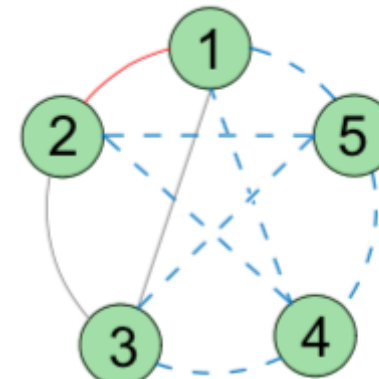


GRAFICO Nº66: MATRIZ DE RELACIÓN  
ÁREA SEMIPRIVADA



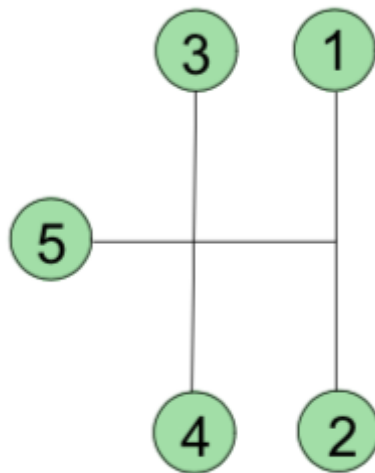
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº67: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
ÁREA SEMIPRIVADA



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº68: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO ÁREA SEMIPRIVADA



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº69: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
ÁREA SEMIPRIVADA

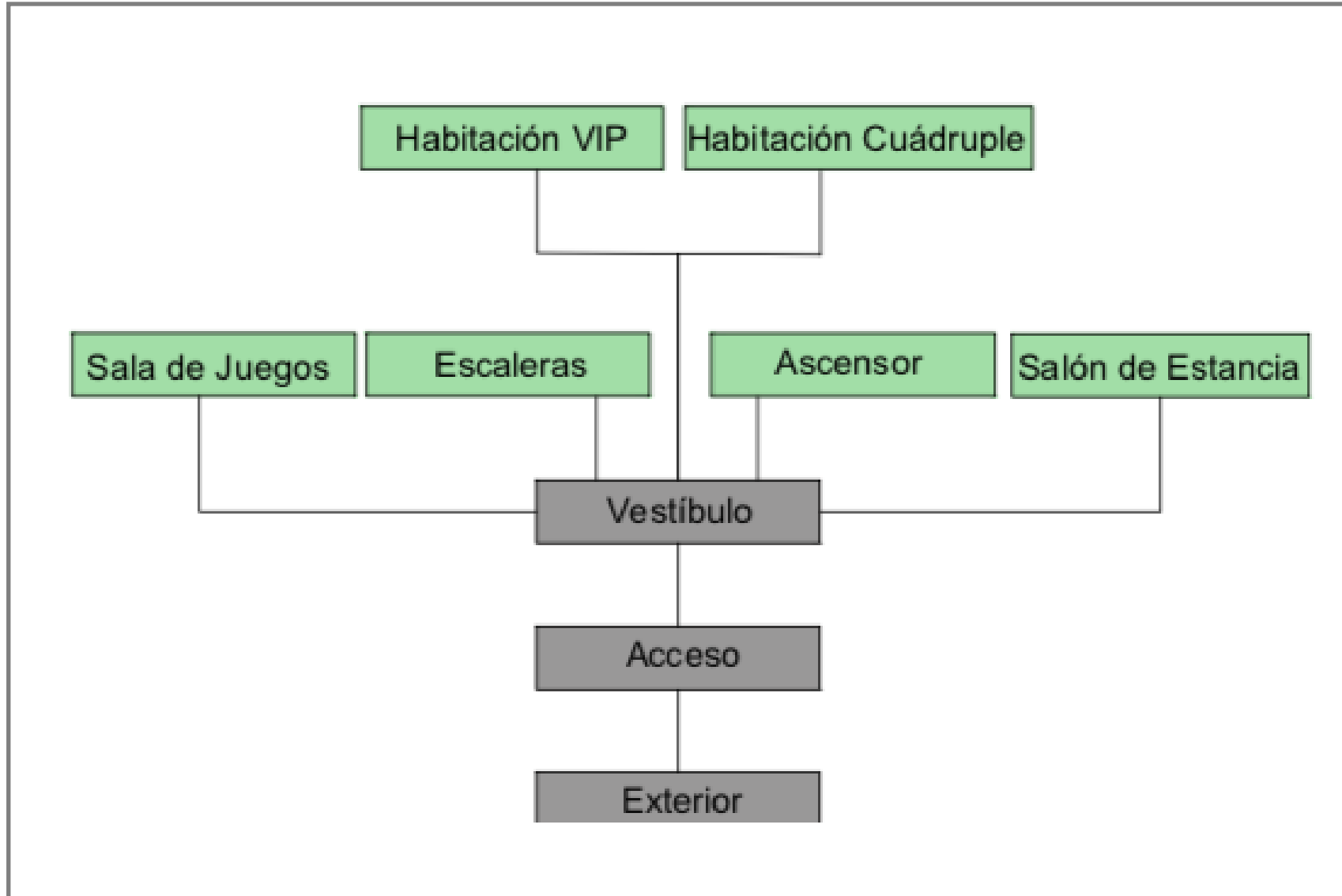


Fuente: Elaboración propia





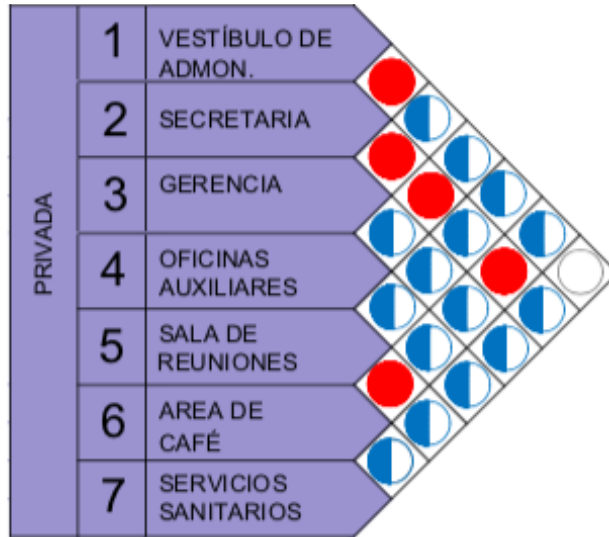
GRAFICO N°70: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE SEMIPRIVADA



Fuente: Elaboración propia

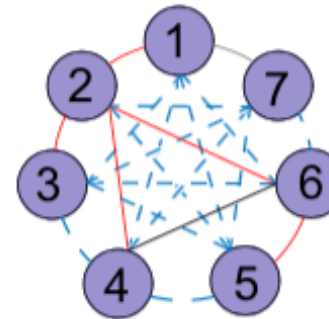


GRAFICO Nº71: MATRIZ DE RELACIÓN  
ÁREA PRIVADA



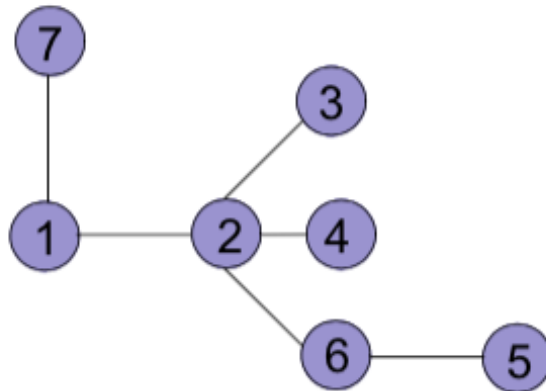
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº72: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
ÁREA PRIVADA



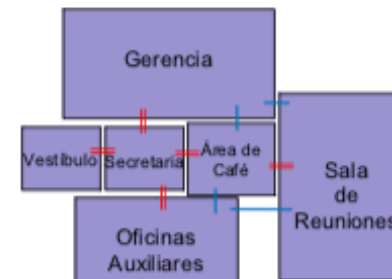
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº73: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO ÁREA PRIVADA



Fuente: Elaboración propia

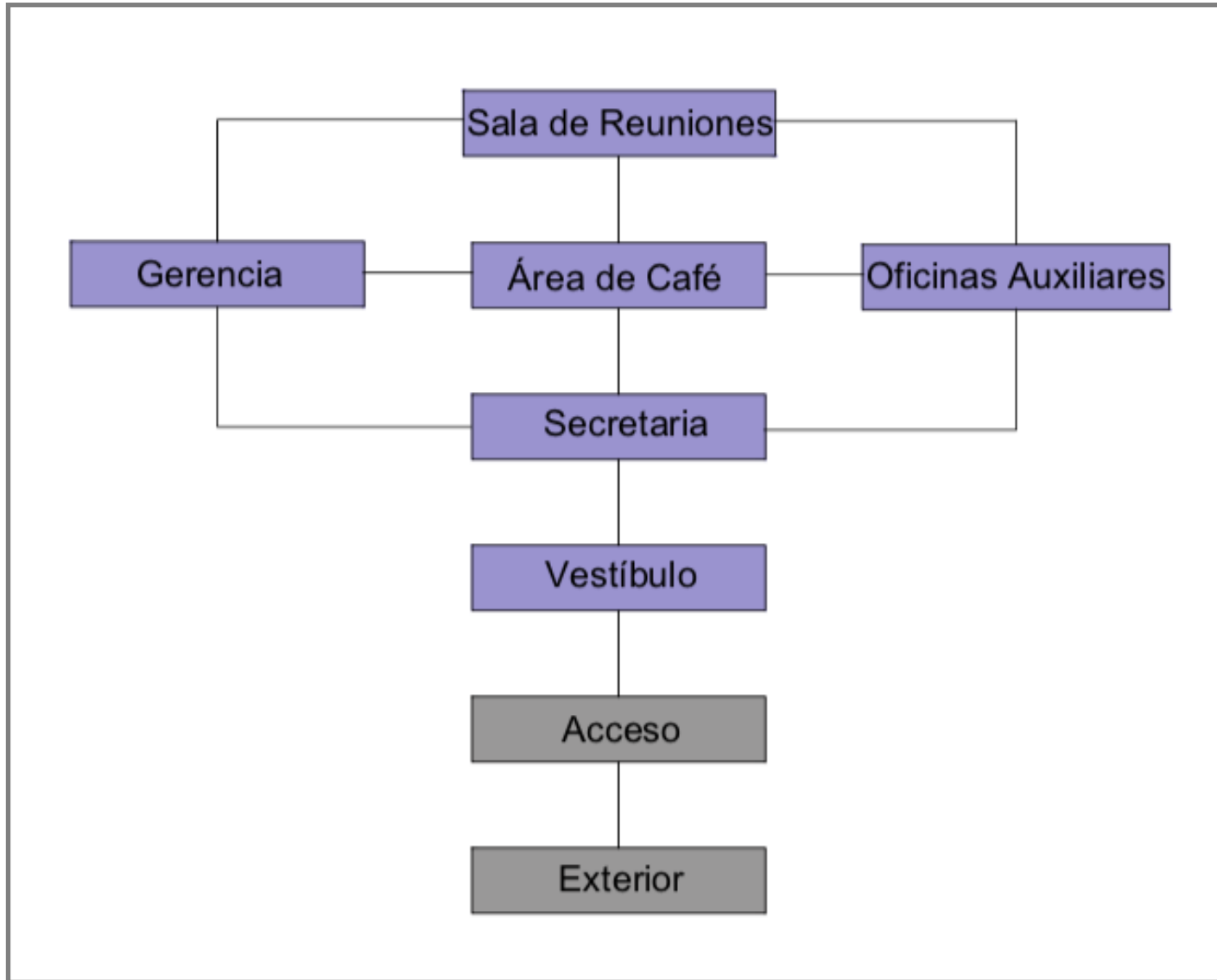
GRAFICO Nº74: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
ÁREA PRIVADA



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO N°75: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE PRIVADA

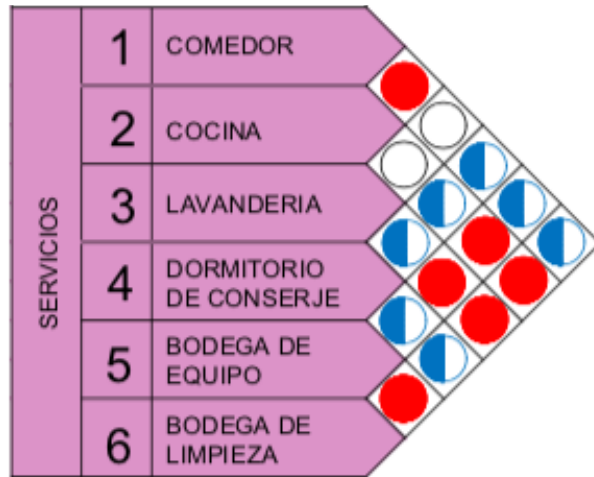


Fuente: Elaboración propia



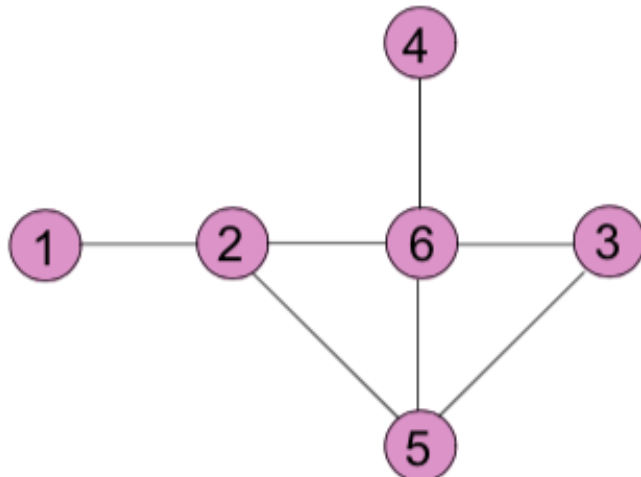
### 4.4.3 DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE SERVICIOS

GRAFICO Nº76: MATRIZ DE RELACIÓN  
ÁREA DE SERVICIOS



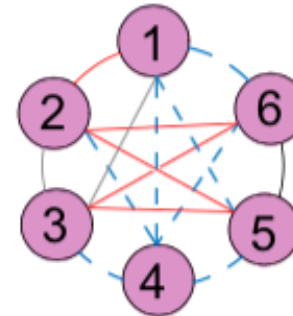
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº78: ESQUEMA DE RELACIÓN  
SIMPLIFICADO ÁREA DE SERVICIOS



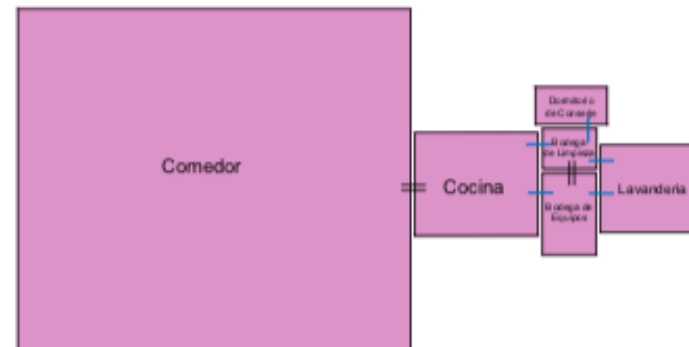
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº77: DIAGRAMA DE RELACIÓN  
ÁREA DE SERVICIOS



Fuente: Elaboración propia

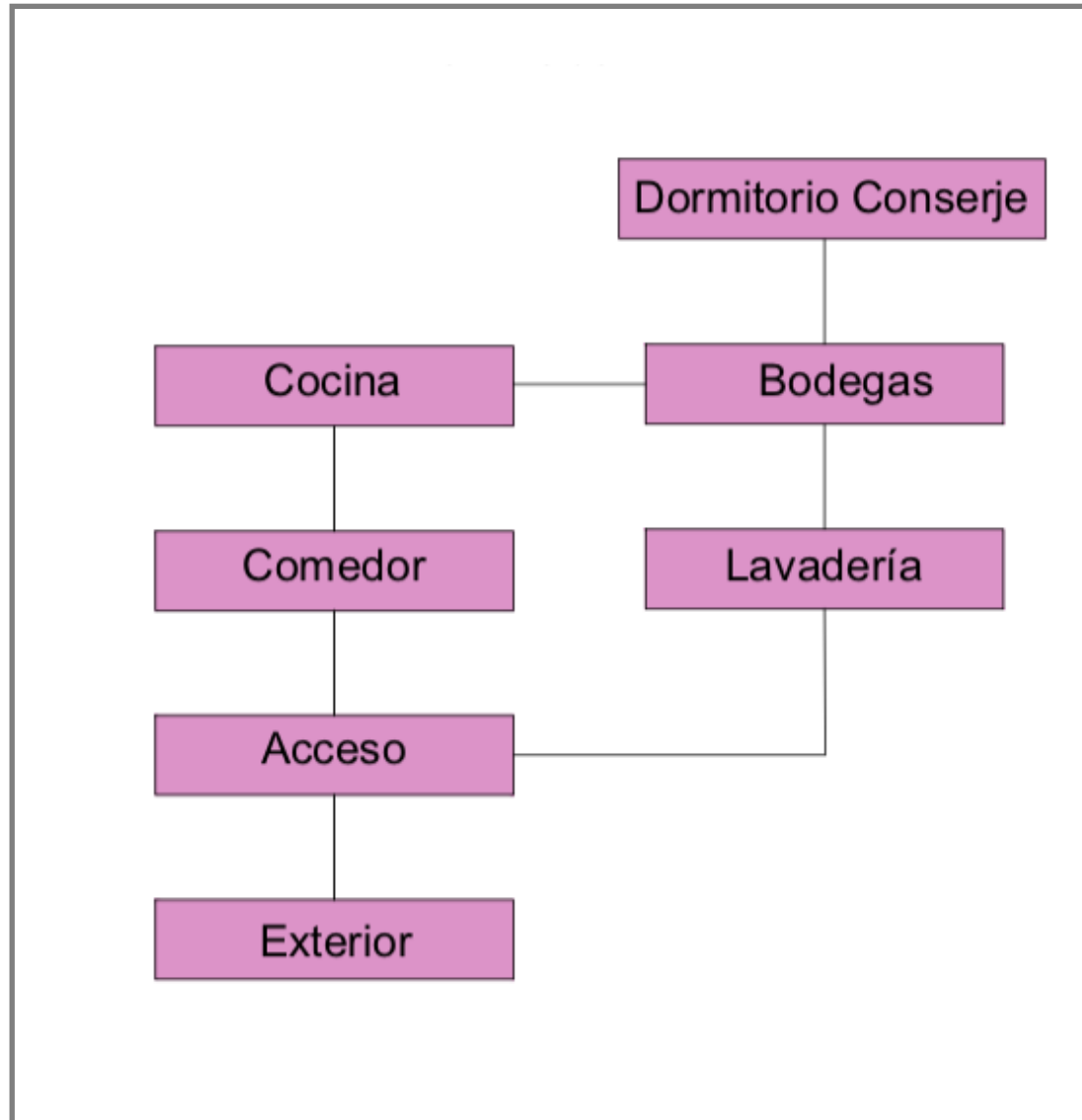
GRAFICO Nº79: DIAGRAMA TOPOLOGICO  
ÁREA DE SERVICIOS



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO Nº80: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIOS

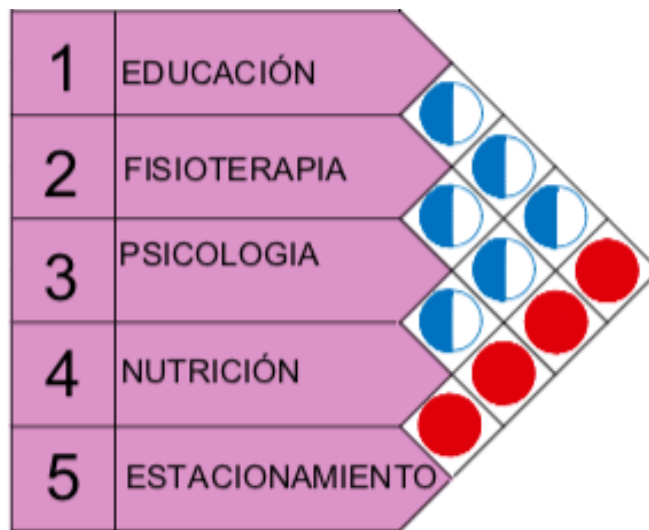


Fuente: Elaboración propia



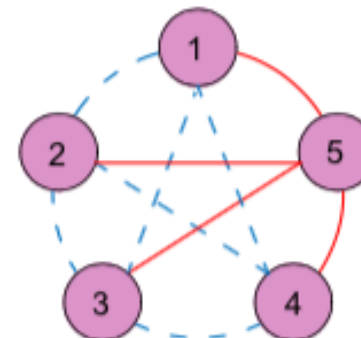
#### 4.4.4 DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE APOYO

GRAFICO Nº81: MATRIZ DE RELACIÓN ZONA DE APOYO



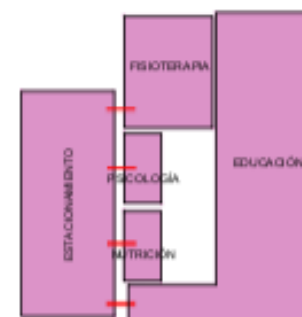
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº82: DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE APOYO



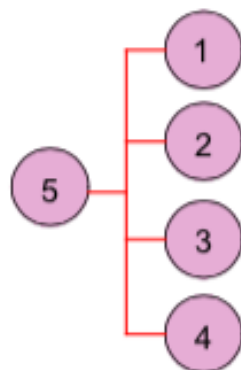
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº84: DIAGRAMA TOPOLOGICO ZONA DE APOYO



Fuente: Elaboración propia

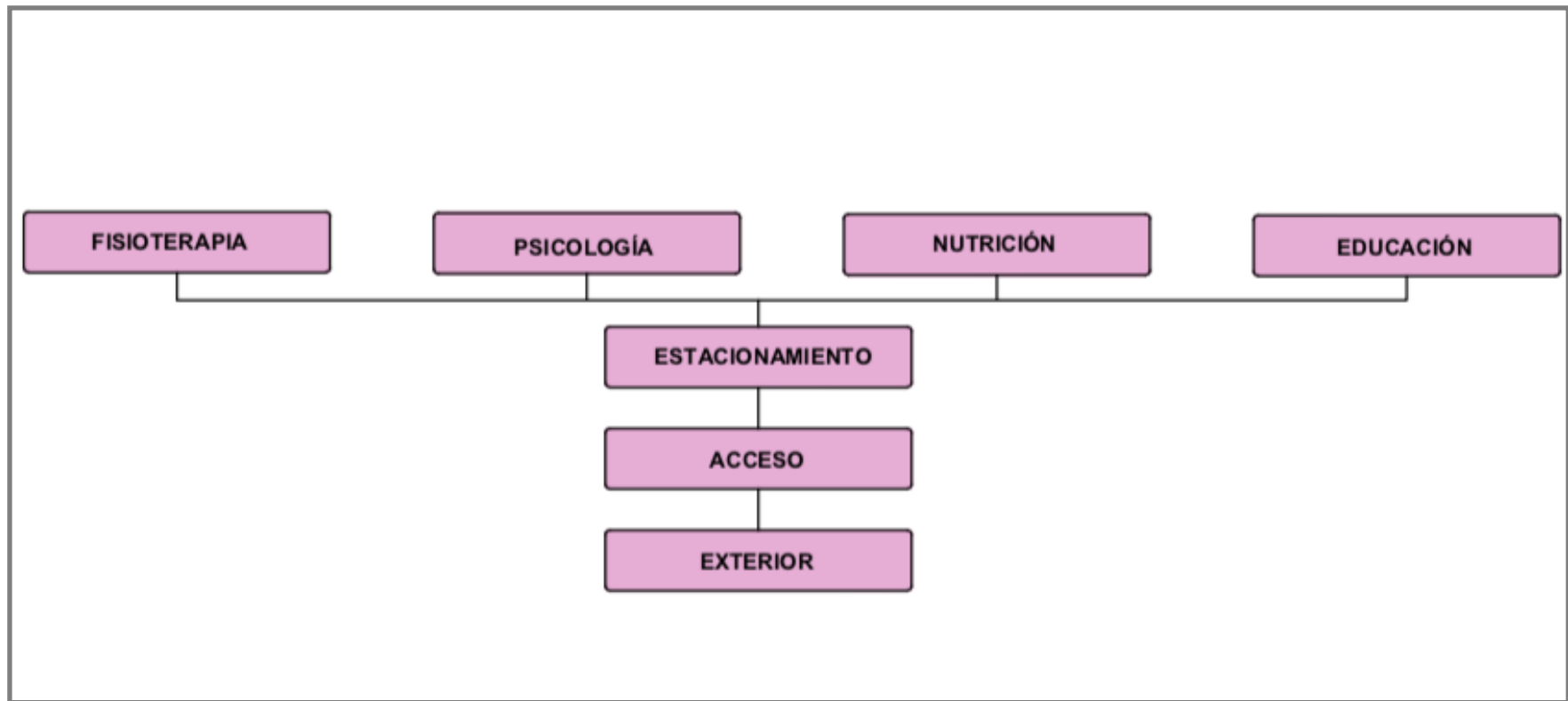
GRAFICO Nº83: ESQUEMA DE RELACIÓN SIMPLIFICADO ZONA DE APOYO



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO Nº85: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA ZONA DE APOYO



Fuente: Elaboración propia

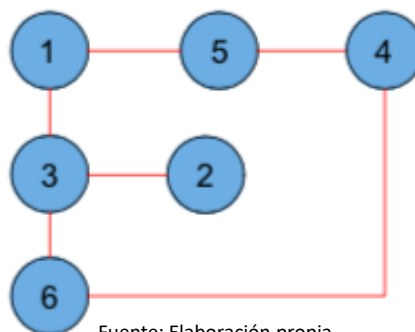


GRAFICO Nº86: MATRIZ DE RELACIÓN ZONA DE EDUCACIÓN



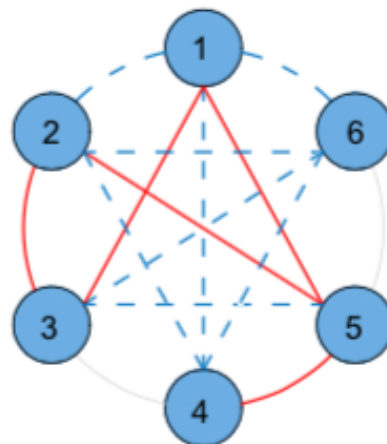
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº87: ESQUEMA DE RELACIÓN SIMPLIFICADO ZONA DE EDUCACIÓN



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº89: DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE EDUCACIÓN



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº88: DIAGRAMA TOPOLOGICO ZONA DE EDUCACIÓN

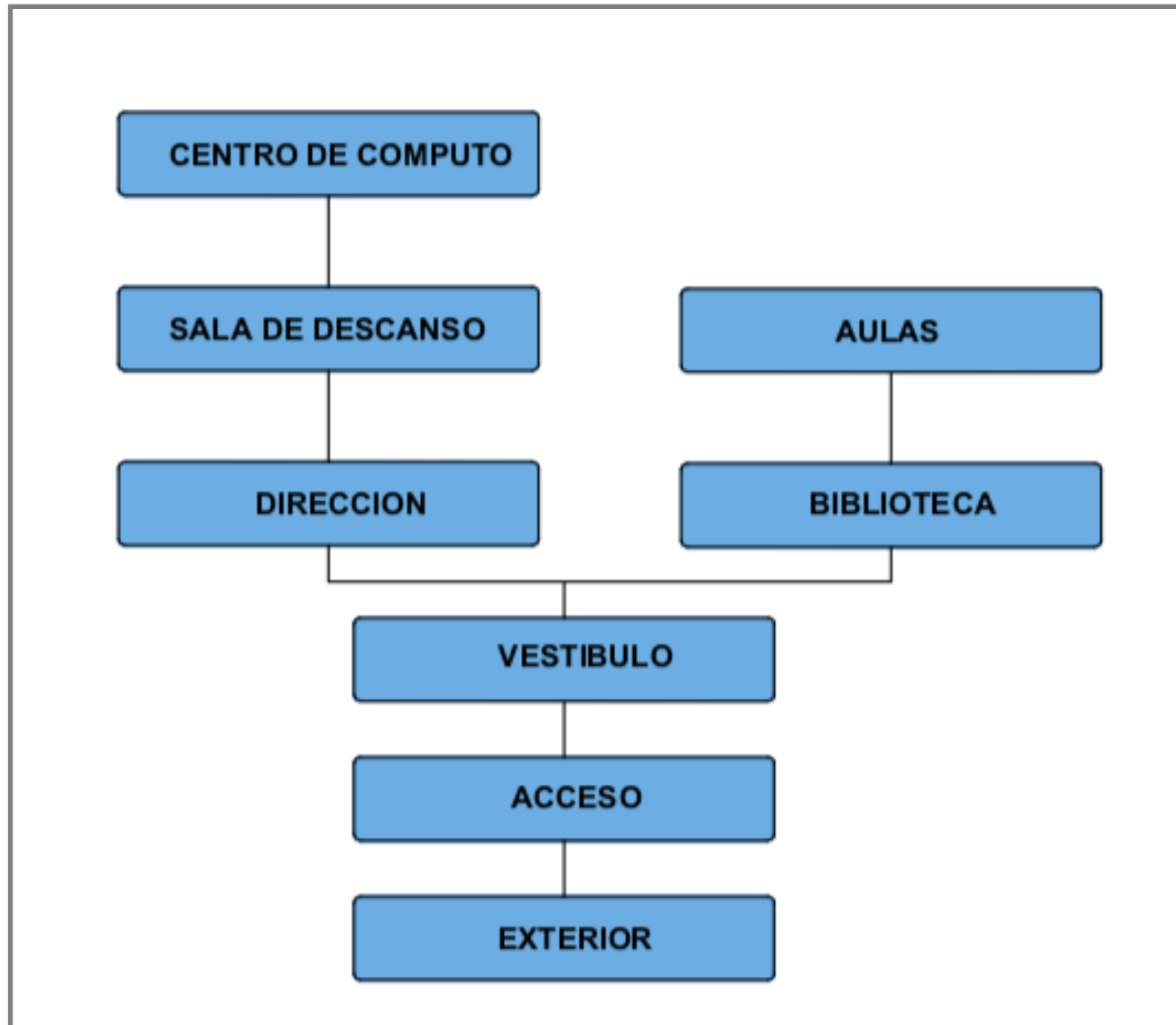


Fuente: Elaboración propia





GRAFICO N°90: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE EDUCACIÓN



Fuente: Elaboración propia

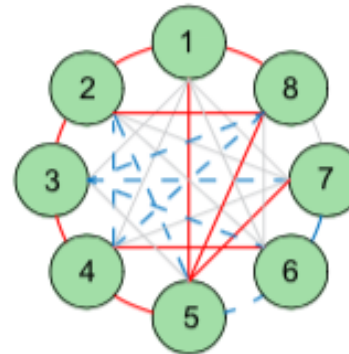


GRAFICO N°91: MATRIZ DE RELACIÓN ZONA DE FISIOLÓGÍA

1	JEFATURA								
2	CONSULTORIO TECNICO	●	○						
3	AREA DE MASAJES	●	○	●					
4	AREA DE HIDROTERAPIA	●	○	○	○				
5	GIMNASIO DE FISIOTERAPIA	●	○	○	○	○			
6	BODEGA	○	○	○	○	○			
7	SERVICIOS SANITARIOS	○	○	○	○	○			
8	SALA DE ESPERA	○	○	○	○	○			

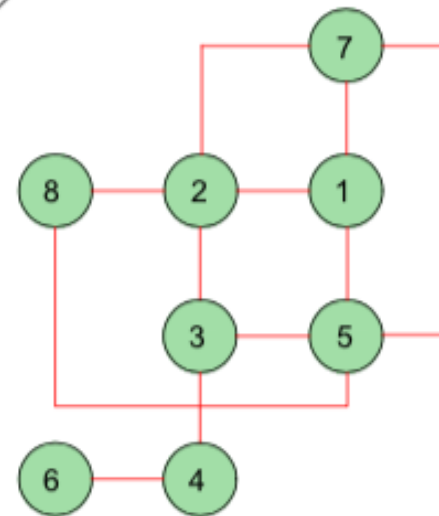
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N°92: DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE FISIOLÓGÍA



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N°94: ESQUEMA DE RELACIÓN SIMPLIFICADO ZONA DE FISIOLÓGÍA



Fuente: Elaboración propia

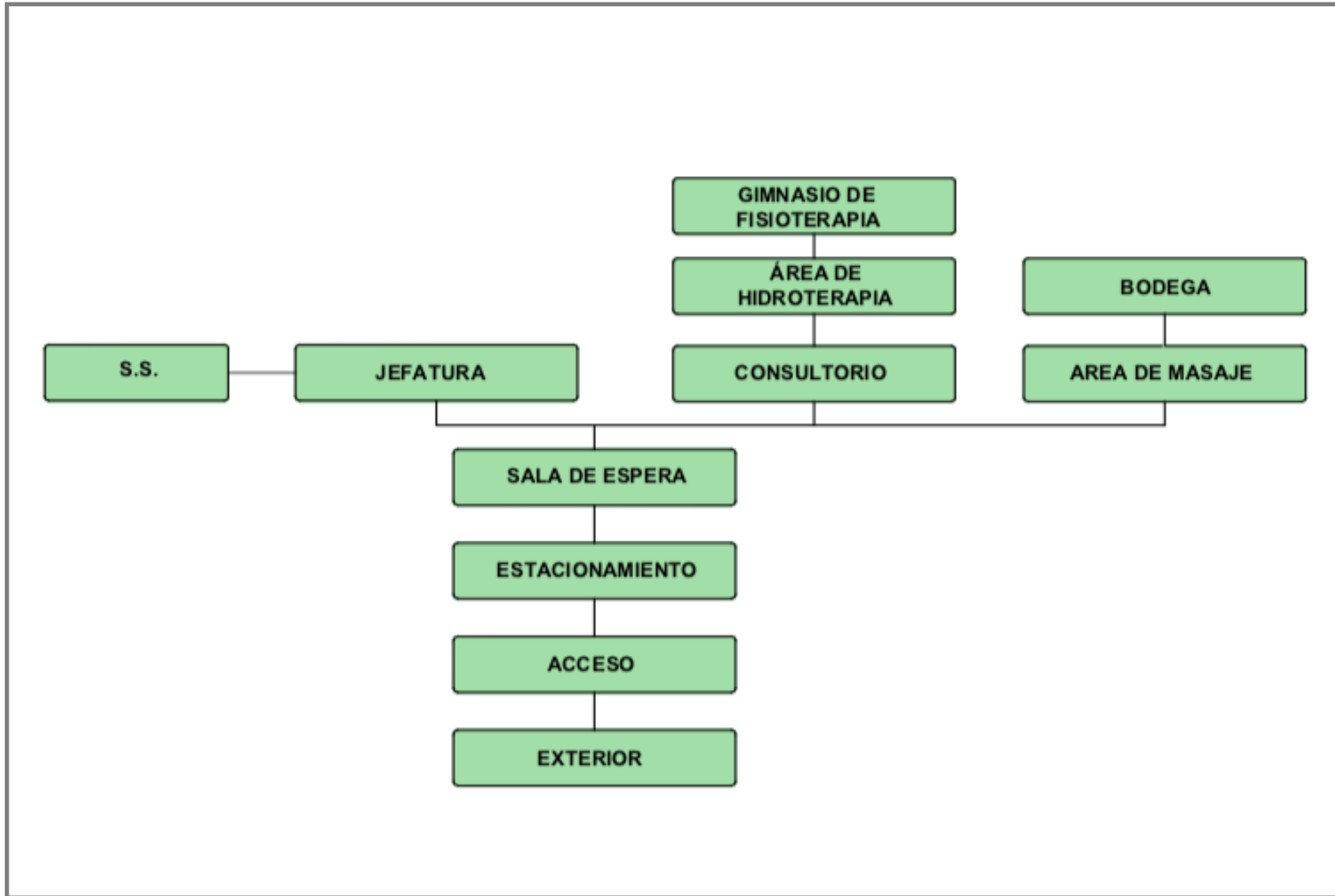
GRAFICO N°93: DIAGRAMA TOPOLOGICO ZONA DE FISIOLÓGÍA



Fuente: Elaboración propia



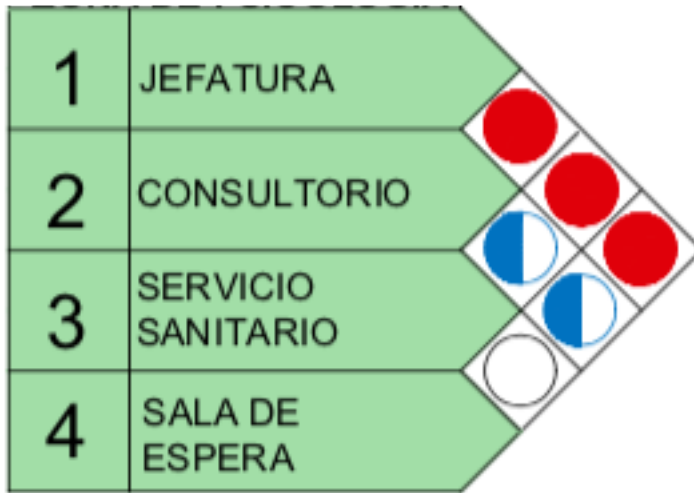
GRAFICO N°95: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE FISIOLÓGÍA



Fuente: Elaboración propia

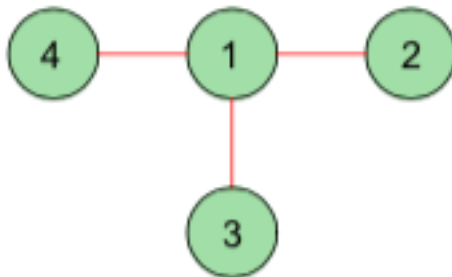


GRAFICO Nº96: MATRIZ DE RELACIÓN ZONA DE PSICOLOGÍA



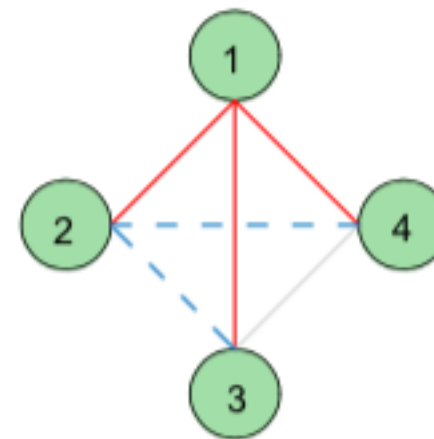
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº98: ESQUEMA DE RELACIÓN SIMPLIFICADO ZONA DE PSICOLOGÍA



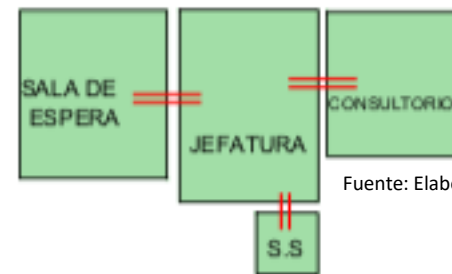
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº:97 DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE PSICOLOGÍA



Fuente: Elaboración propia

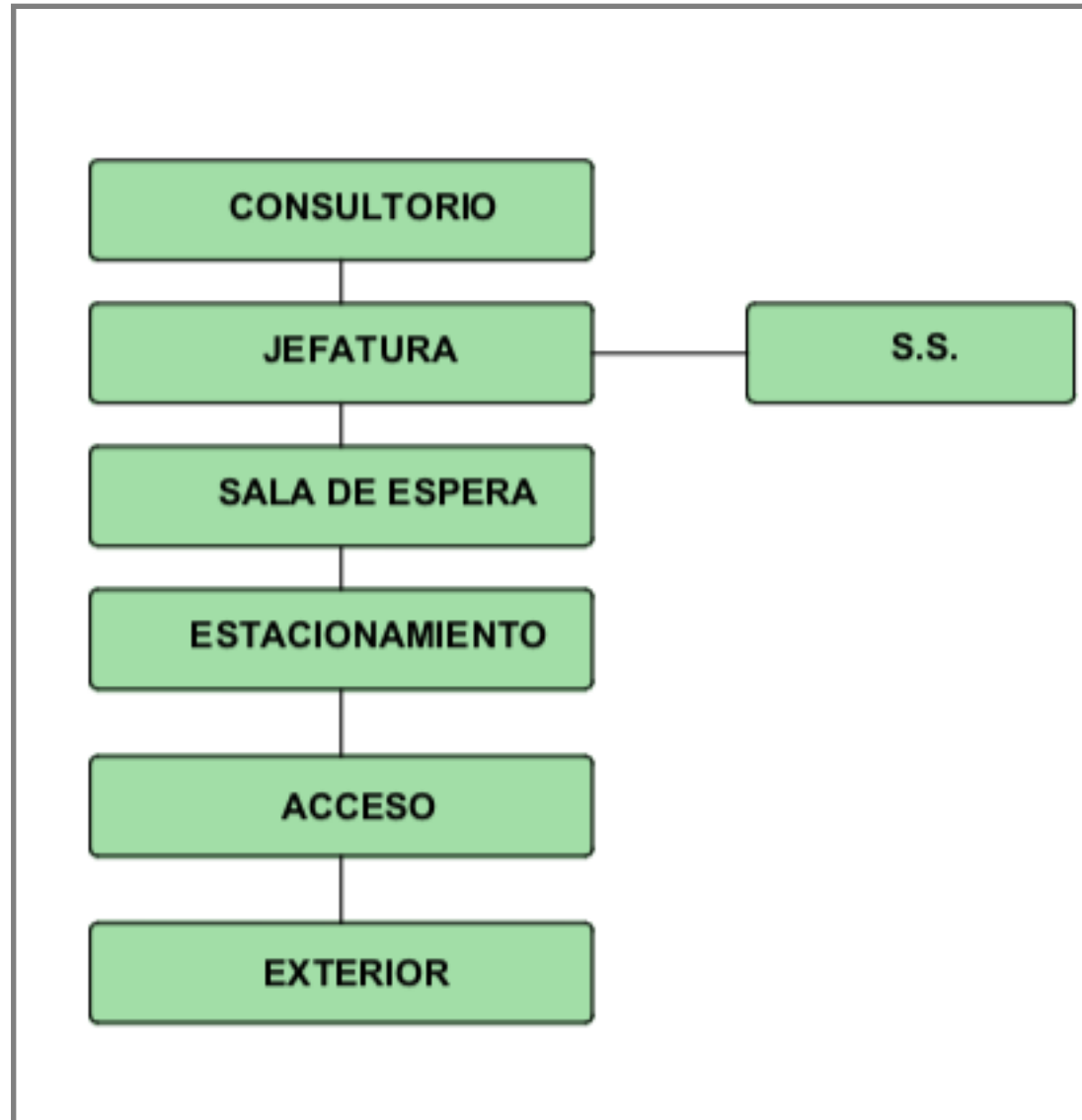
GRAFICO Nº99: DIAGRAMA TOPOLOGICO ZONA DE PSICOLOGÍA



Fuente: Elaboración propia



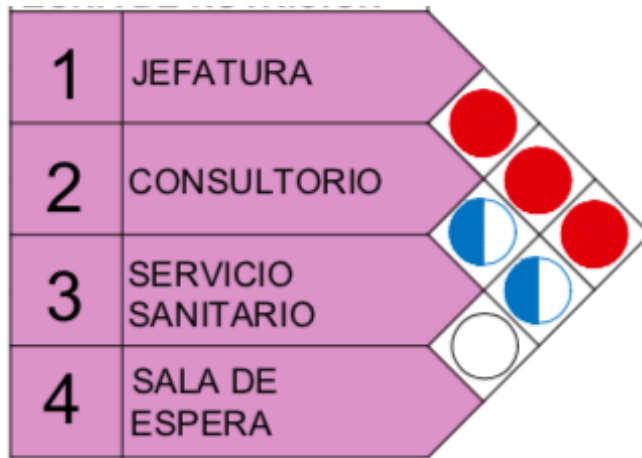
GRAFICO N°100: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE PSICOLOGÍA



Fuente: Elaboración propia

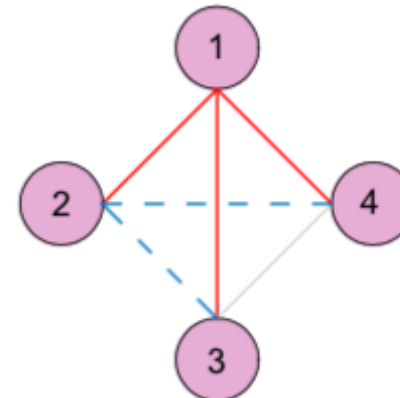


GRAFICO Nº101: MATRIZ DE RELACIÓN ZONA DE NUTRICIÓN



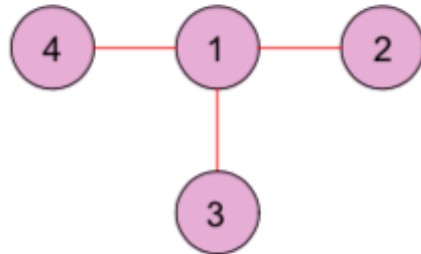
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº102: DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE NUTRICIÓN



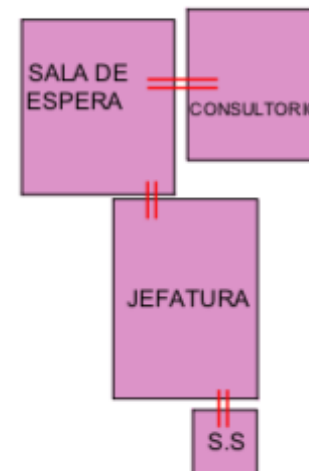
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº103: ESQUEMA DE RELACIÓN SIMPLIFICADO ZONA DE NUTRICIÓN



Fuente: Elaboración propia

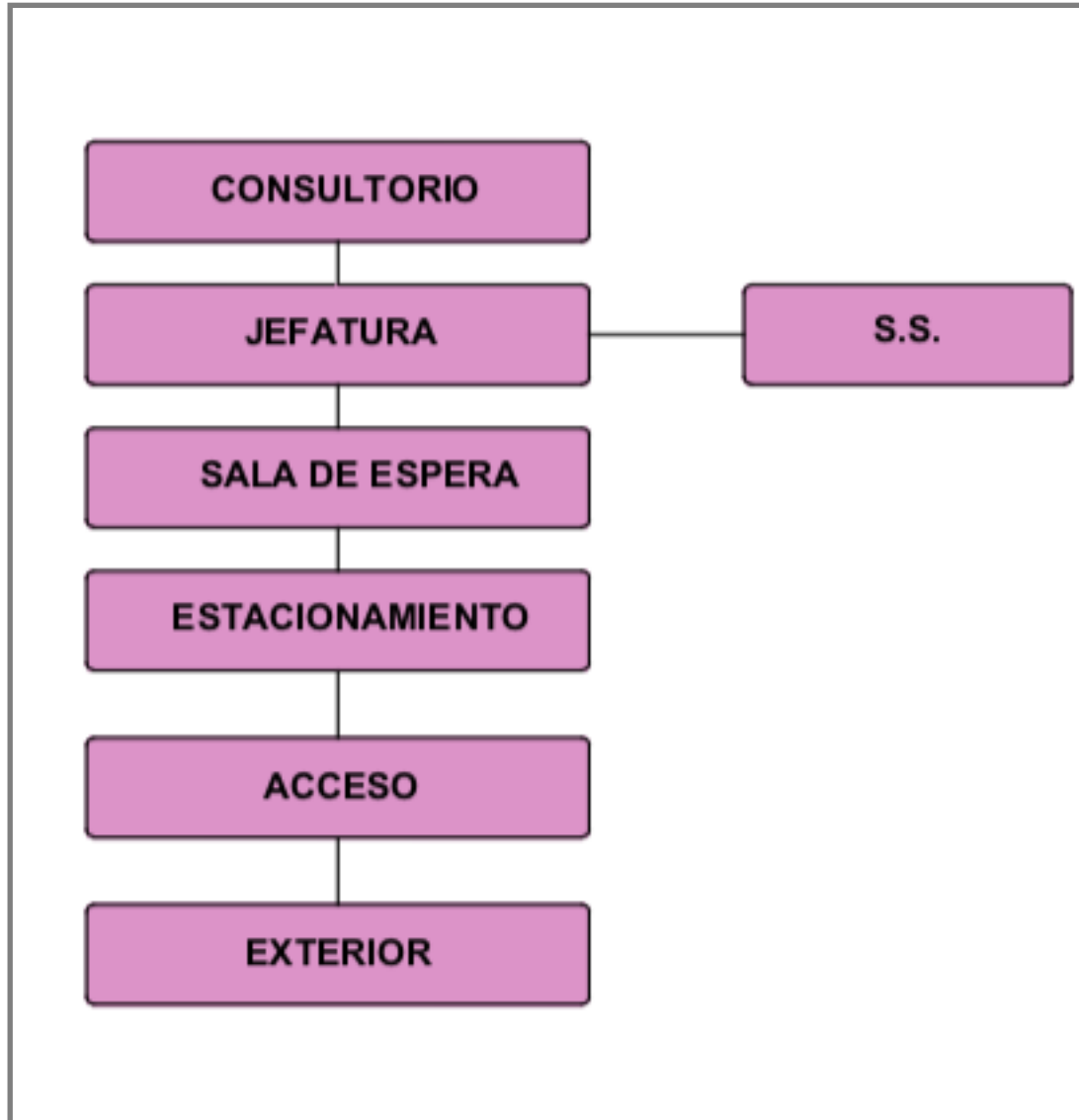
GRAFICO Nº104: DIAGRAMA TOPOLOGICO ZONA DE NUTRICIÓN



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO Nº105: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE NUTRICIÓN



Fuente: Elaboración propia



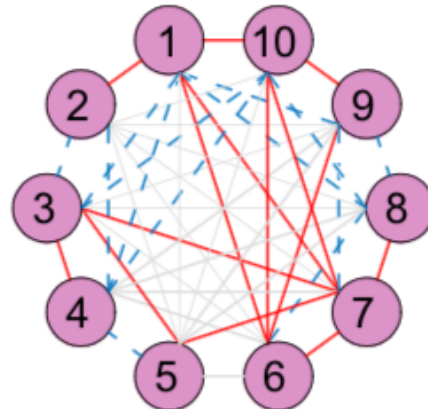
### 4.4.5 DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA EXTERIOR

GRAFICO N°106: MATRIZ DE RELACIÓN ZONA EXTERIOR



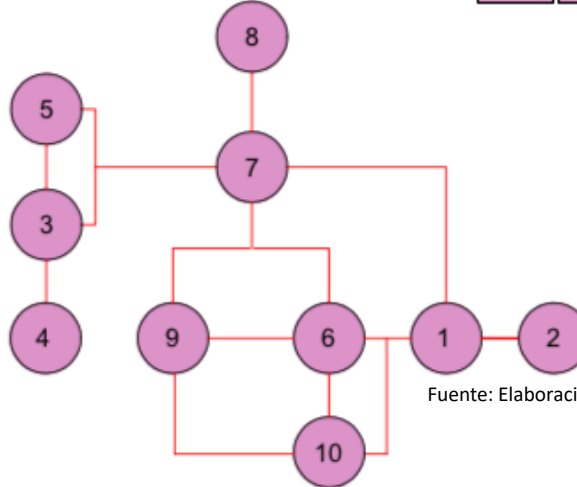
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N°107: ESQUEMA DE RELACIÓN SIMPLIFICADO ZONA EXTERIOR



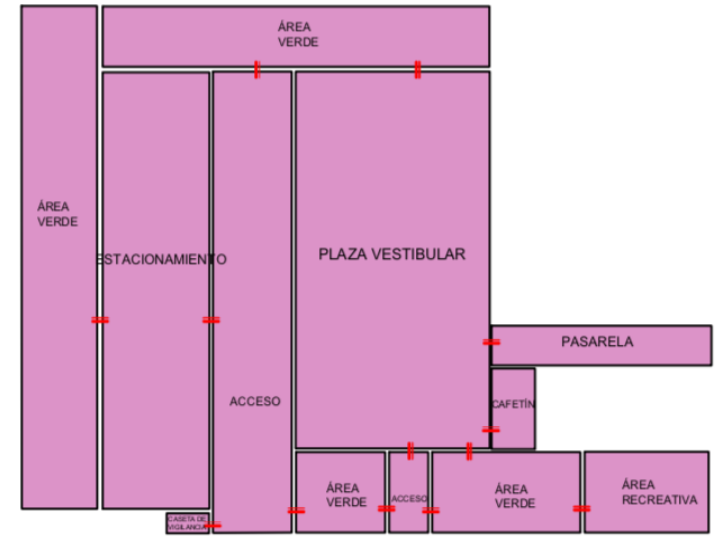
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N°109: DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA EXTERIOR



Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N°108: DIAGRAMA TOPOLOGICO ZONA EXTERIOR

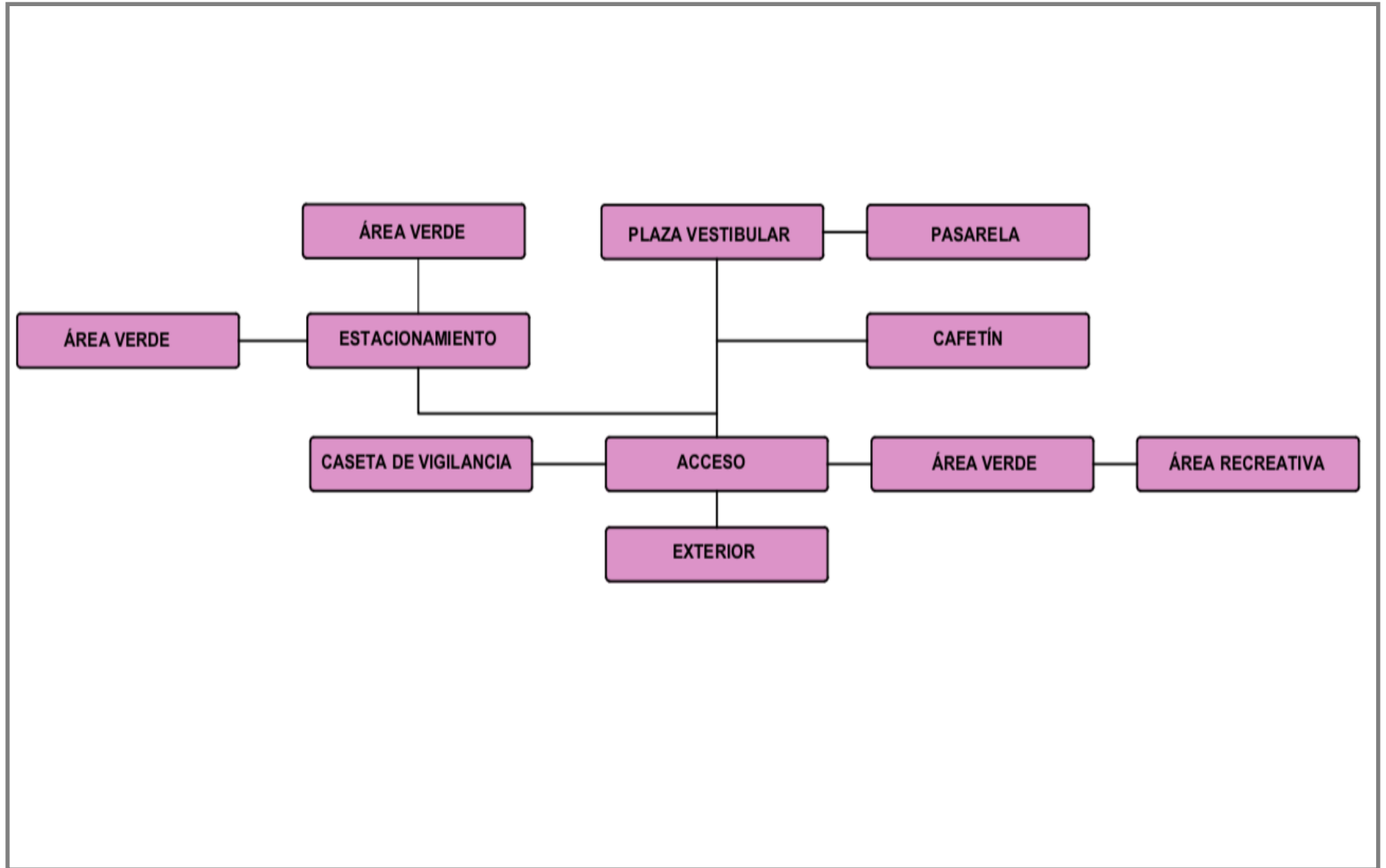


Fuente: Elaboración propia





GRAFICO N°110: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE ACCESO



Fuente: Elaboración propia



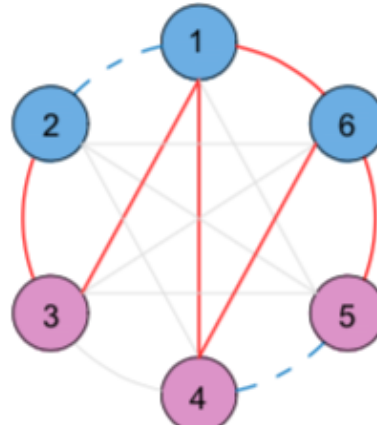
**4.4.6 DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE MANTENIMIENTO**

GRAFICO Nº111: MATRIZ DE RELACIÓN ZONA DE MANTENIMIENTO

1	SUBESTACION ELECTRICA								
2	CUARTO ELECTRICO	●							
3	GENERADOR ELECTRICO	●	●						
4	CISTERNA								●
5	TANQUE	●							
6	CUARTO DE BOMBEO	●	●						

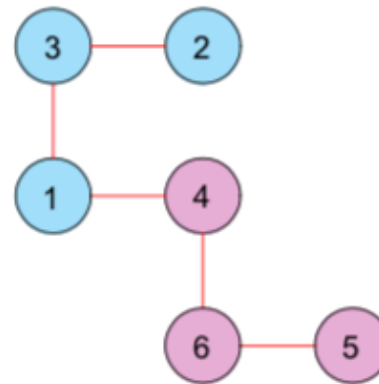
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº112: DIAGRAMA DE RELACIÓN ZONA DE MANTENIMIENTO



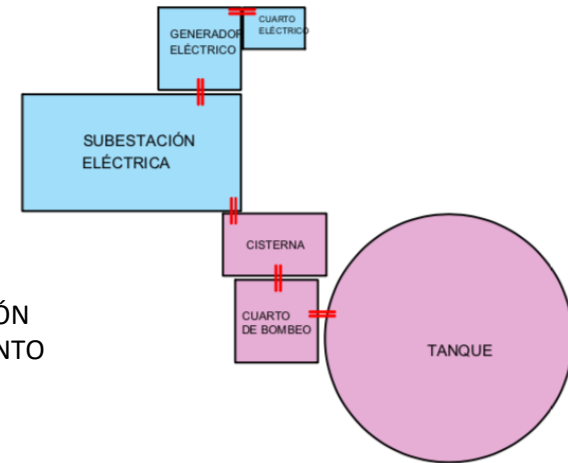
Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº114: ESQUEMA DE RELACIÓN SIMPLIFICADO ZONA DE MANTENIMIENTO



Fuente: Elaboración propia

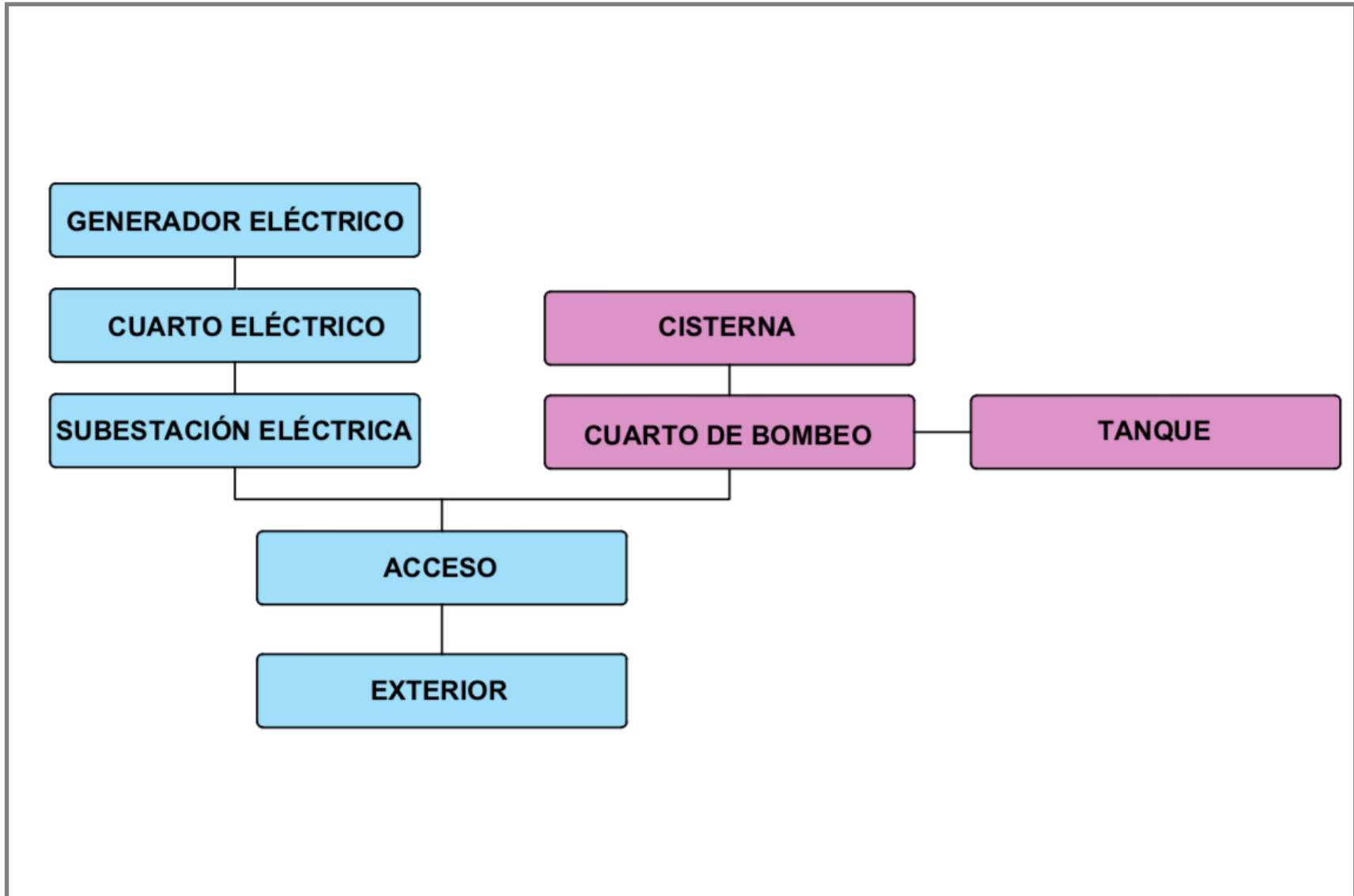
GRAFICO Nº113: DIAGRAMA TOPOLOGICO ZONA DE MANTENIMIENTO



Fuente: Elaboración propia



GRAFICO Nº115: DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN DE LA ZONA DE MANTENIMIENTO



Fuente: Elaboración propia



## 4.5 ZONIFICACIÓN

### 4.5.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS

El nuevo diseño de la Villa CARI estará conformada por seis zonas que se describen a continuación:

#### ZONA 1: ÁREA DEPORTIVA

En esta área estarán comprendidas las ocho federaciones que actualmente se encuentran en la Villa con sus respectivas áreas de administración, también contará con un gimnasio muscular general para todos los atletas.

#### ZONA 2: ÁREA DE ALOJAMIENTO

Esta área estará relacionada a las habitaciones para el hospedaje de los atletas, también contará con el área administrativa de la Villa, Salón de Usos Múltiples y Salón de Juegos.

#### ZONA 3: ÁREA DE SERVICIOS

Área para el buen funcionamiento de la Villa comprendida por el Comedor, Cocina, Lavandería, Dormitorios para personal de Servicios y Bodegas.

#### ZONA 4: ÁREA DE APOYO

Área dedicada a la formación, cuidado y bienestar de los atletas conformado por los espacios de Fisioterapia, Psicología, Nutrición y Educación.

#### ZONA 5: ÁREA DE MANTENIMIENTO

Esta área comprenderá las instalaciones eléctricas e hidráulicas de toda la Villa para el control de los espacios.

#### ZONA 6: ÁREA DE EXTERIORES

En esta área estarán comprendidos los Accesos, Caseta de Vigilancia, Estacionamientos, Zona de Carga y Descarga, Estacionamiento para Ambulancias, Área Verde y Recreativa, Cafetín y Pasarela Peatonal que conectará los tres terrenos para la seguridad de las personas.

### 4.5.2. CRITERIO DE SELECCIÓN

Para obtener la propuesta de zonificación apropiada para el diseño se determinará mediante un cuadro evaluativo; dicho cuadro evalúa el cumplimiento de los criterios a cada una de las tres alternativas realizadas.

El siguiente cuadro de ponderación es el que se utilizará para calificar los criterios:

CUADRO N<sup>o</sup> 7: CUADRO DE PONDERACIÓN

Cuadro de Ponderación	
Cumplimiento	Ponderación
Alto	3
Medio	2
Bajo	1

Fuente: Elaboración propia

Al terminar la asignación de valores al cuadro evaluativo se hará una sumatoria en cada una de las tres alternativas propuestas, y la alternativa con mayor porcentaje será la opción ganadora.

Se han considerado tres alternativas que se muestran en la figuras siguientes:

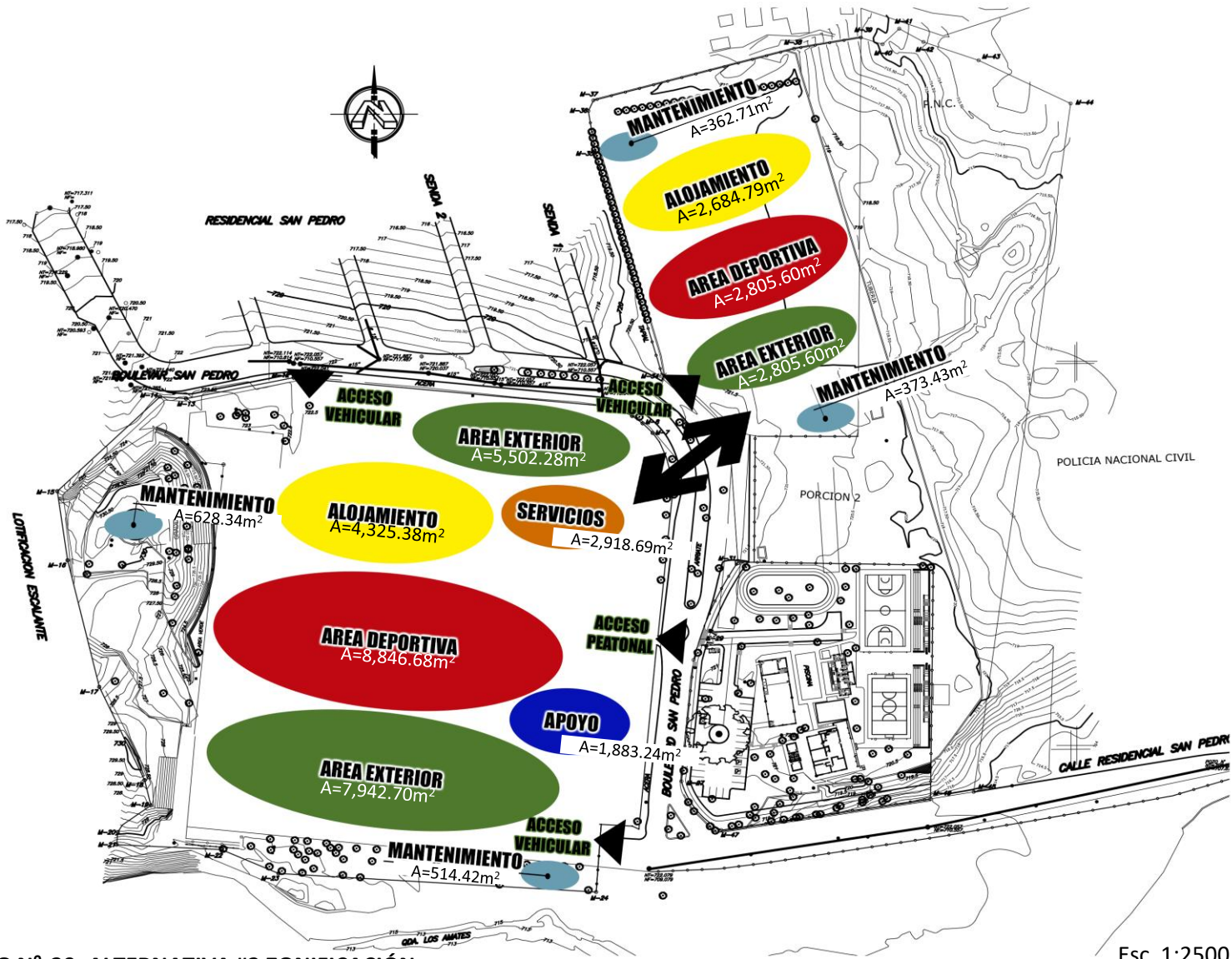




**PLANO N° 40: ALTERNATIVA #1 ZONIFICACIÓN**

Fuente: Elaboración Propia



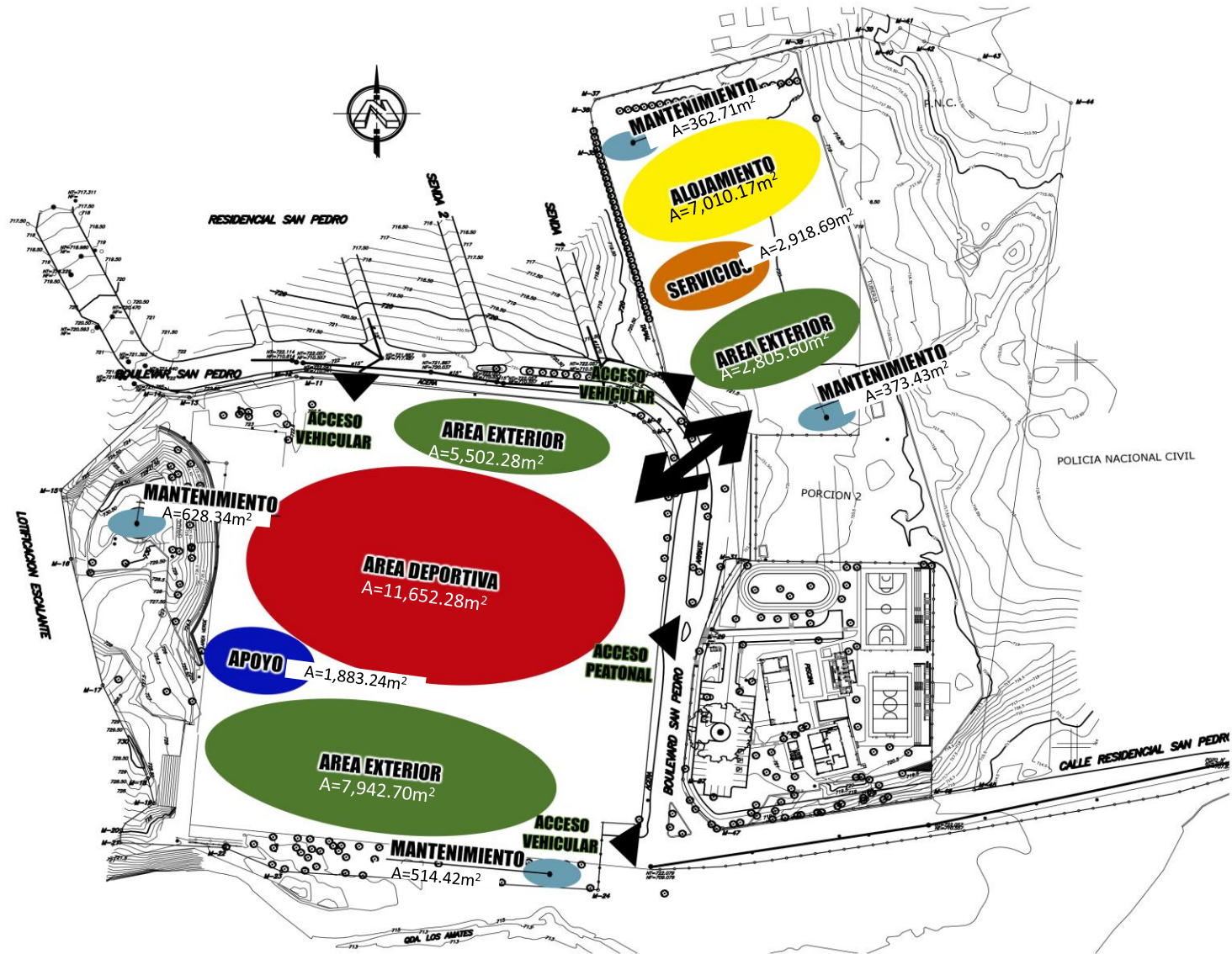


PLANO N° 39: ALTERNATIVA #2 ZONIFICACIÓN

Fuente: Elaboración Propia

Esc. 1:2500





PLANO Nº 38: ALTERNATIVA #3 ZONIFICACIÓN

Fuente: Elaboración Propia

Esc. 1:2500



CUADRO N<sup>o</sup> 8: CUADRO EVALUATIVO DE ZONIFICACIÓN

Criterios	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Cercanía entre las Federaciones Deportivas	1	1	3
Privacidad para el Área de Alojamiento del exterior	3	2	3
Acceso fácil para la entrada de la ambulancia	3	3	2
Estacionamiento cercano a las edificaciones	3	3	3
Privacidad para el Área de Apoyo del exterior	1	1	2
Utilización de plazas vestibulares para sus distribución	1	2	3
Cercanía de área medica con el área deportiva	2	2	3
Total	14	14	19

Fuente: Elaboración propia

### Conclusión:

De acuerdo con el cuadro evaluativo anterior se determinó que la alternativa 3 es la propuesta mejor ponderada en base a los criterios definidos.

Esto demuestra que la propuesta ganadora goza de elementos tales como privacidad, cercanía entre sus instalaciones, estacionamiento cercano a las edificaciones, lo cual optimizará el funcionamiento del complejo deportivo. Por ende a partir de esta se procede al diseño arquitectónico de la Villa CARI.

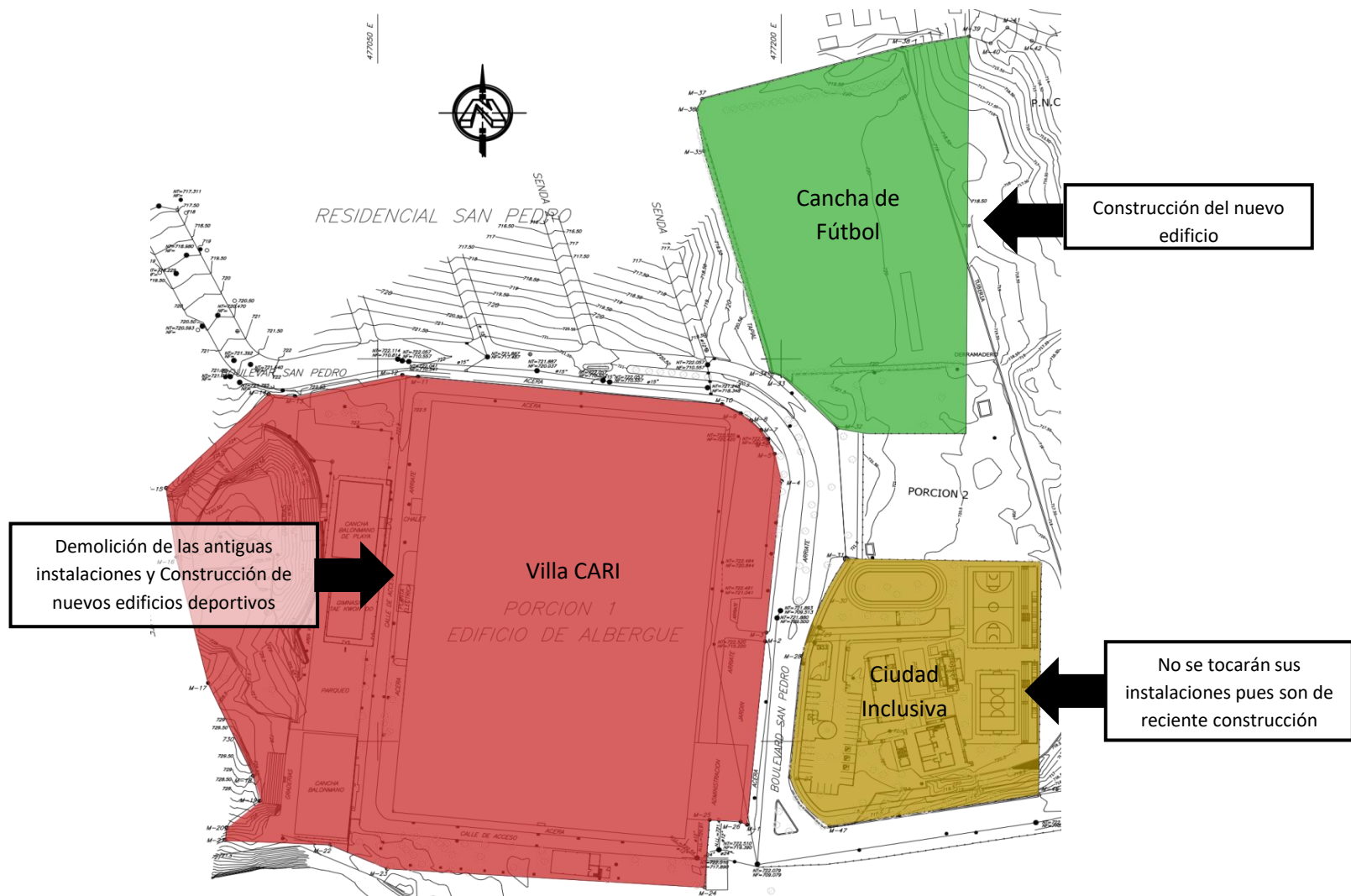
### 4.6 INTERVENCIÓN EN EL TERRENO ACTUAL

En vista a la condiciones físicas de las instalaciones en la Villa CARI mencionadas en la Situación Actual, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos a intervenir en los tres terrenos:

1. En el primer terreno donde se encuentra las antiguas edificaciones de la ex fábrica, y que actualmente es la Villa CARI, esta será demolida totalmente y construidas nuevas instalaciones. Debido a que presenta serios problemas estructurales, mala orientación en cada una las instalaciones deportivas y el alojamiento, en donde se presentan poca o nula ventilación e iluminación natural en algunos espacios.
2. El segundo terreno que actualmente ocupa la cancha de fútbol en desuso, se construirá un nuevo hotel deportivo, sumándose a la ampliación de la Villa CARI.
3. El tercer terreno está ocupado por la Ciudad Inclusiva; por ser una edificación totalmente nueva se conservará como está, solo se intervendrán aspectos a mejorar en la circulación peatonal, exteriores (aceras, arriates, etc.) y la integración a los dos terrenos anexos por medio una pasarela.







**PLANO Nº 41: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL TERRENO ACTUAL**

Fuente: Elaboración Propia

Esc. 1:2500



#### 4.7 PROPUESTA DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN

Con la propuesta de intervención a los tres terrenos se puede trabajar por medio de etapas, para llevar el proceso de demolición y construcción. Las etapas serían las siguientes:

1ra Etapa: Construir en el terreno de la cancha de futbol el edificio que será el nuevo alojamiento tipo hotel y oficinas administrativas de toda la villa CARI.

2da Etapa: Esta será la etapa más extensa y ardua, ya que consistirá en demoler las antiguas instalaciones de la Villa CARI como es el alojamiento, la oficina administrativa principal, el comedor, el gimnasio general, las áreas de hidroterapia, de fisiología, de psicología y los salones de clases.

Además las instalaciones deportivas que incluyen: Federación de Taekwondo, Federación de Balonmano, Federación de Bowling, la Federación de Boxeo, Federación de Karate, Federación de Judo, Federación de levantamiento de Pesas, Federación de Gimnasia.

3ra Etapa: Construir el edificio de gimnasia, edificio de apoyo y cancha de balonmano.

4ta Etapa: Construir edificio de bowling, edificio de balonmano, cancha de balonmano playa y el edificio de deportes de combate

#### 4.8 CRITERIOS DE DISEÑO

##### 4.8.1 Criterios Funcionales

- Las instalaciones de cada una de las disciplinas estarán agrupadas por ramas deportivas similares, según las que se practican en la Villa CARI y de la siguiente manera: Deportes de Pelota( Bowling y Balonmano), Deportes de Combate(Boxeo, Judo, Karate, Levantamiento de Pesas, Lucha y Taekwondo) y Gimnasia.
- Las áreas administrativas de cada federación deben tener una relación directa con el área deportiva.
- La Villa CARI tendrá una área específica para el estacionamiento para la ambulancia con las medidas exactas que faciliten el libre tránsito.
- El alojamiento contará con dos tipos de habitaciones cuádruples con dos camas individuales mas un camarote, y las habitaciones VIP serán para dos personas, ya sea para entrenadores o atletas selectos.
- El área de las habitaciones estarán ubicadas en dirección norte - sur permitiendo la ventilación natural además se distribuirán por medio de pasillos.
- La Villa CARI estarán comunicada mediante una pasarela accesible para personas con capacidades especiales y no sea interrumpida por el paso vehicular.

##### 4.8.2 Criterios Formales

- Utilización del logo de los juegos olímpicos en elementos tanto arquitectónicos como urbanos, para generar un ambiente deportivo.



- Utilización de colores claros en paredes que ayuden a reflejar amplitud.
- La utilización de elementos arquitectónicos y texturas que ayuden a crear armonía con el entorno.
- Colocar diferentes texturas la plaza vestibular en los espacios que ayuden a diferenciar los áreas.
- Considerar la escala humana con respecto la escala colosal.
- Tomar en cuenta que se debe de tener barreras naturales para evitar situaciones de malos olores, ruidos.
- Considerar que elementos como accesos deberán ser identificados por los elementos arquitectónicos que connoten las funciones a realizarse en cada edificio.

#### 4.8.3 Criterios Tecnológicos

- Se utilizarán materiales que se encuentren en el país y de fácil mantenimiento a fin de minimizar costos.
- Las columnas y vigas a utilizar será de perfilería metálica para permitir el uso de claros mas largos y los peraltes no sean grandes como para interrumpir la vista en el interior de los edificios.
- Las paredes divisoras en la habitaciones del hotel serán de material tabla yeso con aislante acústico.
- El tipo de entepiso será liviano Steel deck, para no generar mucho peso de carga al edificio.
- Cubiertas que permitan el aislamiento térmico y genere un clima agradable en el interior de las instalaciones, durante la mayor incidencia solar.
- Los materiales que se utilizarán en espacios abiertos deben de ser adecuados para la refracción solar.

## 4.9 CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO

### 4.9.1 EJES COMPOSITIVOS

Se utilizará los ejes compositivos como un conjunto de líneas para organizar todo el plano o el espacio, este será un componente importante del proyecto ya que se ordenarán los edificios respecto a estos ejes.

Los ejes compositivos de la Villa CARI están definidos por tres ejes, dos de ellos están orientados de Oeste a Este y el otro eje de Norte a Sur (ver plano #42).

De igual manera en el terreno donde se ubicará el hotel deportivo, está definido tres ejes con las mismas orientaciones. Dos ejes de Oeste a Este y el otro de Norte a Sur.

Con lo que respecta a la composición que tendrá el terreno de la Villa CARI donde se ubicará las nuevas instalaciones deportivas, este tendrá una composición lineal, ya que los edificios se dispondrán secuencialmente en forma de fila o hilera, frente a cada uno de los dos ejes que van de Oeste a Este.

Y para el caso del hotel deportivo, es la misma composición lineal solamente que son las habitaciones que está en disposición perpendicular, teniendo la zona del comedor como elemento de la relación entre los dos edificios de alojamiento.





**PLANO N° 42: PLANO DE EJES COMPOSITOS DE LA VILLA CARI**

Fuente: Elaboración Propia

Esc. 1:2500



## 4.9.2 ESTILO ARQUITECTÓNICO

Se utilizará la arquitectura moderna enfatizado en detalles deportivos.

### 4.9.2.1 FORMA

#### INTEGRIDAD:

- **COLOR**

Se suele utilizar tonos claros tales como: blanco pero dejando en claro que los colores fuertes puede llegar a utilizarse.

- **UNIDAD**

Se puede notar en la unidad de los materiales que se utilizan en los diferentes espacios tales como pisos ,paredes.

- **DINAMISMO**

Se puede entender que los diferentes espacios que se tienen se les puede dar diferentes usos aunque algunos de ellos están indicados para una función específica.

- **MOVIMIENTO**

Se logra en este el estilo con la variedad de elementos que se suelen utilizar estando en el tamaño,colores,formas.

- **LÍNEA**

En este estilo predominan las líneas rectas tanto horizontales como verticales dando una sensación de limpieza y delicadeza.

- **RITMO**

Se maneja con la variación de materiales que pueden crear formas diferentes así como también la utilización de tamaños.

#### JUSTA MEDIDA:

- **PROPORCIÓN Y ESCALA**

Se debe de adaptar a la escala humana junto al para que exista una concordancia del espacio con las personas

#### LUZ Y SOMBRA:

- **LUZ NATURAL Y ARTIFICIAL**

Se deben de tener siempre en cuenta que todos los espacios deben de poseer entrada de luz natural así como también utilizar luminaria artificial para mejorar la calidez de espacio.

### 4.9.2.2 FUNCIÓN

#### USO FÍSICO:

- **CIRCULACIÓN Y AMUEBLAMIENTO**

Se pueden obtener una variedad de circulaciones debido al uso que se le darán a los espacios establecidos y de igual manera los muebles deben de adaptarse con la forma, tamaño y color.

#### USO PSICOLÓGICO

- Todo el espacio debe de tener sensación de calidez, comodidad para generar un ambiente agradable.

### 4.9.2.3 TECNOLOGÍA

#### MATERIALES

- Se pueden utilizar una variedad: madera, acero, concreto, vidrio.

#### SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

- Utilización de marcos metálicos así como de concreto reforzado.



## *CAPÍTULO 5:*

# *PROPUESTA DEL PROYECTO*

- Planos del Proyecto
- Presupuesto Estimado

## INDICE DE HOJAS

INDICE DE HOJAS		
NÚMERO DE HOJA	TIPO DE PLANO	NOMBRE DE HOJA
A-01	PL-01	PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS
A-02	PER-01	PERSPECTIVAS DE CONJUNTO Y ACCESOS DE VILLA CARI
A-03	PER-02	PERSPECTIVAS DE AREA COMUNES HOJA 1
A-04	PER-03	PERSPECTIVAS DE AREA COMUNES HOJA 2
A-05	PL-02	PLANTA ARQUITECTONICA DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-06	FA-01	FACHADA SUR EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-07	FA-02	FACHADA OESTE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-08	FA-03	FACHADA ESTE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-09	SEC-01	CORTE LONGITUDINAL A-A DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-10	SEC-02	CORTE TRANSVERSAL B-B DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-11	PER-04	PERSPECTIVAS DE EXTERIORES DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-12	PER-05	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE HOJA 1
A-13	PER-06	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE HOJA 2
A-14	PL-03	PLANTA ARQUITECTONICA DE EDIFICIO DE BOWLING
A-15	FA-04	FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE BOWLING
A-16	FA-05	FACHADA SUR DE EDIFICIO DE BOWLING
A-17	SEC-03	CORTE TRANSVERSAL A-A DE EDIFICIO DE BOWLING
A-18	SEC-04	CORTE LONGITUDINAL B-B DE EDIFICIO DE BOWLING
A-19	PER-07	PERSPECTIVAS DE EXTERIORES DE EDIFICIO DE BOWLING
A-20	PER-08	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE EDIFICIO DE BOWLING
A-21	PL-04	PLANTA ARQUITECTONICA DE EDIFICIO DE BALONMANO



## INDICE DE HOJAS

INDICE DE HOJAS		
NÚMERO DE HOJA	TIPO DE PLANO	NOMBRE DE HOJA
A-22	PL-05	PLANTAS ARQUITECTONICAS DE CANCHAS DE BALONMANO Y S.S. EXTERIORES
A-23	FA-06	FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-24	FA-07	FACHADA ESTE DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-25	SEC-05	CORTE TRANSVERSAL A-A DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-26	SEC-06	CORTE LONGITUDINL B-B DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-27	PER-09	PERSPECTIVAS DE EXTERIORES DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-28	PER-10	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE CANCHAS EXTERNAS DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-29	PL-06	PLANTA ARQUITECTONICA DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-30	FA-08	FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-31	FA-09	FACHADA ESTE DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-32	SEC-07	CORTE TRANSVERSAL A-A DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-33	SEC-08	CORTE LONGITUDINAL B-B DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-34	PER-11	PERSPECTIVAS DE EXTERIORES DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-35	PER-12	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-36	PER-13	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEAREA ADMINISTRATIVAS (TIPO ZONA DEPORTIVA)
A-37	PL-07	PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL DE EDIFICIO DE APOYO
A-38	PL-08	PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL DE EDIFICIO DE APOYO
A-39	SEC-09	CORTE TRANSVERSAL A-A DEL EDIFICIO DE APOYO
A-40	SEC-10	CORTE LONGITUDINAL B-B DEL EDIFICIO DE APOYO
A-41	FA-10	FACHADA LATERAL OESTE DEL EDIFICO DE APOYO
A-42	FA-11	FACHADA SUR DEL EDIFICIO DE APOYO





## INDICE DE HOJAS

INDICE DE HOJAS		
NÚMERO DE HOJA	TIPO DE PLANO	NOMBRE DE HOJA
A-43	PER-14	PERSPECTIVAS DE EXTERIOR DEL EDIFICIO DE APOYO
A-44	PER-15	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEL EDIFICIO DE APOYO
A-45	PER-16	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEL EDIFICIO DE APOYO
A-46	PER-17	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEL EDIFICIO DE APOYO
A-47	PER-18	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEL EDIFICIO DE APOYO
A-48	PL-09	PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL HOTEL DEPORTIVO PRIMER NIVEL
A-49	PL-10	PLANTA TIPO DEL SEGUNDO AL QUINTO NIVEL DEL HOTEL DEPORTIVO
A-50	PL-11	PLANTA TIPO DEL SEXTO NIVEL DEL HOTEL DEPORTIVO
A-51	FA-12	FACHADA SUR DEL HOTEL DEPORTIVO
A-52	FA-13	FACHADA OESTE DEL HOTEL DEPORTIVO
A-53	SEC-11	CORTE LONGITUDINAL A-A DEL HOTEL DEPORTIVO
A-54	SEC-12	CORTE TRANSVERSAL B-B DEL HOTEL DEPORTIVO
A-55	PER-19	PERSPECTIVAS EXTERIORES DEL HOTEL DEPORTIVO
A-56	PER-20	PERSPECTIVAS EXTERIORES DEL HOTEL DEPORTIVO
A-57	PER-21	PERSPECTIVAS INTERIORES DEL HOTEL DEPORTIVO
A-58	PER-22	PERSPECTIVAS INTERIORES DEL HOTEL DEPORTIVO
A-59	PL-12	PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE TECHOS Y SECCIÓN DE PASARELA
A-60	PER-23	PERSPECTIVAS DE PASARELA
A-61	PL-13	PLANTA ARQUITECTÓNICA, FACHADAS Y PERSPECTIVAS DE LA TIENDA DE SOUVENIR.
A-62	PL-14	PLANTA ARQUITECTÓNICA, FACHADAS Y PERSPECTIVAS DEL CHALET.
A-63	PL-15	PLANTA ARQUITECTONICA, FACHADAS Y PERSPECTIVAS DE CASETA
A-64	PL-16	PLANTA ARQUITECTONICA, FACHADAS Y PERSPECTIVAS DE CASETA DEL HOTEL



## *CAPÍTULO 5:*

# *PROPUESTA DEL PROYECTO*

- Planos del Proyecto
- Presupuesto Estimado

## INDICE DE HOJAS

INDICE DE HOJAS		
NÚMERO DE HOJA	TIPO DE PLANO	NOMBRE DE HOJA
A-01	PL-01	PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS
A-02	PER-01	PERSPECTIVAS DE CONJUNTO Y ACCESOS DE VILLA CARI
A-03	PER-02	PERSPECTIVAS DE AREA COMUNES HOJA 1
A-04	PER-03	PERSPECTIVAS DE AREA COMUNES HOJA 2
A-05	PL-02	PLANTA ARQUITECTONICA DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-06	FA-01	FACHADA SUR EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-07	FA-02	FACHADA OESTE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-08	FA-03	FACHADA ESTE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-09	SEC-01	CORTE LONGITUDINAL A-A DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-10	SEC-02	CORTE TRANSVERSAL B-B DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-11	PER-04	PERSPECTIVAS DE EXTERIORES DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
A-12	PER-05	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE HOJA 1
A-13	PER-06	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE HOJA 2
A-14	PL-03	PLANTA ARQUITECTONICA DE EDIFICIO DE BOWLING
A-15	FA-04	FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE BOWLING
A-16	FA-05	FACHADA SUR DE EDIFICIO DE BOWLING
A-17	SEC-03	CORTE TRANSVERSAL A-A DE EDIFICIO DE BOWLING
A-18	SEC-04	CORTE LONGITUDINAL B-B DE EDIFICIO DE BOWLING
A-19	PER-07	PERSPECTIVAS DE EXTERIORES DE EDIFICIO DE BOWLING
A-20	PER-08	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE EDIFICIO DE BOWLING
A-21	PL-04	PLANTA ARQUITECTONICA DE EDIFICIO DE BALONMANO



## INDICE DE HOJAS

INDICE DE HOJAS		
NÚMERO DE HOJA	TIPO DE PLANO	NOMBRE DE HOJA
A-22	PL-05	PLANTAS ARQUITECTONICAS DE CANCHAS DE BALONMANO Y S.S. EXTERIORES
A-23	FA-06	FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-24	FA-07	FACHADA ESTE DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-25	SEC-05	CORTE TRANSVERSAL A-A DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-26	SEC-06	CORTE LONGITUDINL B-B DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-27	PER-09	PERSPECTIVAS DE EXTERIORES DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-28	PER-10	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE CANCHAS EXTERNAS DE EDIFICIO DE BALONMANO
A-29	PL-06	PLANTA ARQUITECTONICA DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-30	FA-08	FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-31	FA-09	FACHADA ESTE DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-32	SEC-07	CORTE TRANSVERSAL A-A DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-33	SEC-08	CORTE LONGITUDINAL B-B DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-34	PER-11	PERSPECTIVAS DE EXTERIORES DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-35	PER-12	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DE EDIFICIO DE GIMNASIA
A-36	PER-13	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEAREA ADMINISTRATIVAS (TIPO ZONA DEPORTIVA)
A-37	PL-07	PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL DE EDIFICIO DE APOYO
A-38	PL-08	PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL DE EDIFICIO DE APOYO
A-39	SEC-09	CORTE TRANSVERSAL A-A DEL EDIFICIO DE APOYO
A-40	SEC-10	CORTE LONGITUDINAL B-B DEL EDIFICIO DE APOYO
A-41	FA-10	FACHADA LATERAL OESTE DEL EDIFICO DE APOYO
A-42	FA-11	FACHADA SUR DEL EDIFICIO DE APOYO



## INDICE DE HOJAS

INDICE DE HOJAS		
NÚMERO DE HOJA	TIPO DE PLANO	NOMBRE DE HOJA
A-43	PER-14	PERSPECTIVAS DE EXTERIOR DEL EDIFICIO DE APOYO
A-44	PER-15	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEL EDIFICIO DE APOYO
A-45	PER-16	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEL EDIFICIO DE APOYO
A-46	PER-17	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEL EDIFICIO DE APOYO
A-47	PER-18	PERSPECTIVAS DE INTERIORES DEL EDIFICIO DE APOYO
A-48	PL-09	PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL HOTEL DEPORTIVO PRIMER NIVEL
A-49	PL-10	PLANTA TIPO DEL SEGUNDO AL QUINTO NIVEL DEL HOTEL DEPORTIVO
A-50	PL-11	PLANTA TIPO DEL SEXTO NIVEL DEL HOTEL DEPORTIVO
A-51	FA-12	FACHADA SUR DEL HOTEL DEPORTIVO
A-52	FA-13	FACHADA OESTE DEL HOTEL DEPORTIVO
A-53	SEC-11	CORTE LONGITUDINAL A-A DEL HOTEL DEPORTIVO
A-54	SEC-12	CORTE TRANSVERSAL B-B DEL HOTEL DEPORTIVO
A-55	PER-19	PERSPECTIVAS EXTERIORES DEL HOTEL DEPORTIVO
A-56	PER-20	PERSPECTIVAS EXTERIORES DEL HOTEL DEPORTIVO
A-57	PER-21	PERSPECTIVAS INTERIORES DEL HOTEL DEPORTIVO
A-58	PER-22	PERSPECTIVAS INTERIORES DEL HOTEL DEPORTIVO
A-59	PL-12	PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE TECHOS Y SECCIÓN DE PASARELA
A-60	PER-23	PERSPECTIVAS DE PASARELA
A-61	PL-13	PLANTA ARQUITECTÓNICA, FACHADAS Y PERSPECTIVAS DE LA TIENDA DE SOUVENIR.
A-62	PL-14	PLANTA ARQUITECTÓNICA, FACHADAS Y PERSPECTIVAS DEL CHALET.
A-63	PL-15	PLANTA ARQUITECTONICA, FACHADAS Y PERSPECTIVAS DE CASETA
A-64	PL-16	PLANTA ARQUITECTONICA, FACHADAS Y PERSPECTIVAS DE CASETA DEL HOTEL



HACIA RESIDENCIAL LA GLORIA

RESIDENCIAL SAN PEDRO

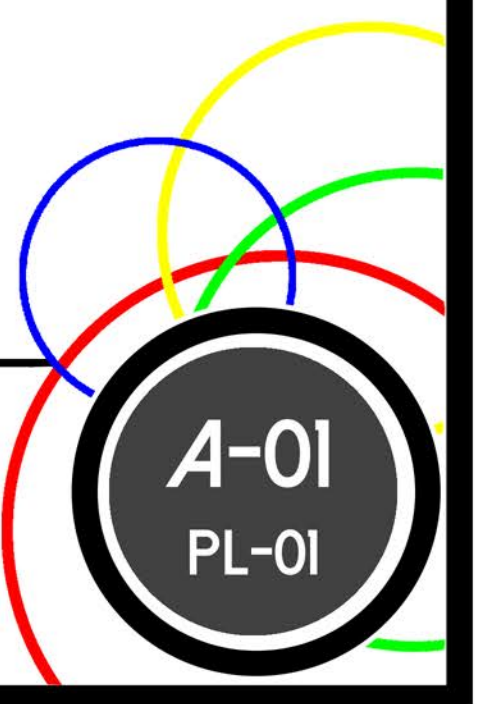
HACIA SAN ROQUE

HACIA REPARTO EL BAMBU



**PLANTA DE CONJUNTO**   
ESC. 1:750

Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	Proyecto: PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	Fecha: Enero 2019	Escala: ESC. 1:750	Contenido: PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS
Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			Asesor: Arq. Milton López		





VISTA AEREA DE CONJUNTO 1



VISTA AEREA DE CONJUNTO 2



ACCESO PRINCIPAL DE AREA DEPORTIVA



ACCESO DE HOTEL DEPORTIVO

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

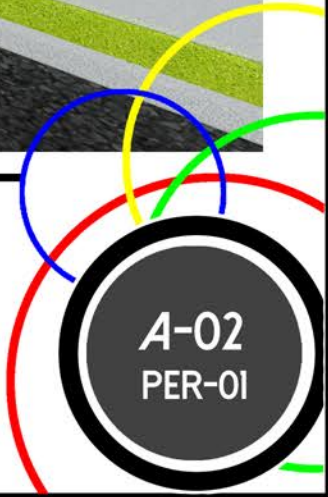
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS DE CONJUNTO Y  
ACCESOS DE VILLA CARI





VISTA AEREA DE PLAZA VESTIBULAR 1



VISTA AEREA DE PLAZA VESTIBULAR 2



PERSPECTIVA 1 DE PLAZA VESTIBULAR



PERSPECTIVA 2 DE PLAZA VESTIBULAR

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

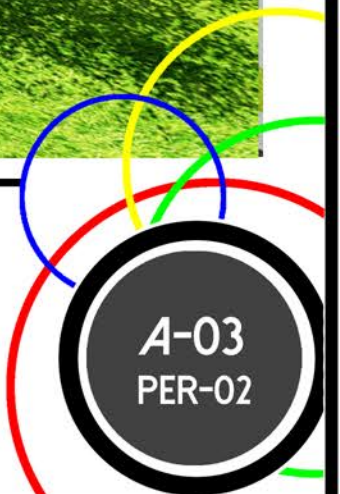
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS DE ÁREAS COMUNES  
HOJA 1







ÁREA DE CHALETS



ESTACIONAMIENTO DE AREA DEPORTIVA



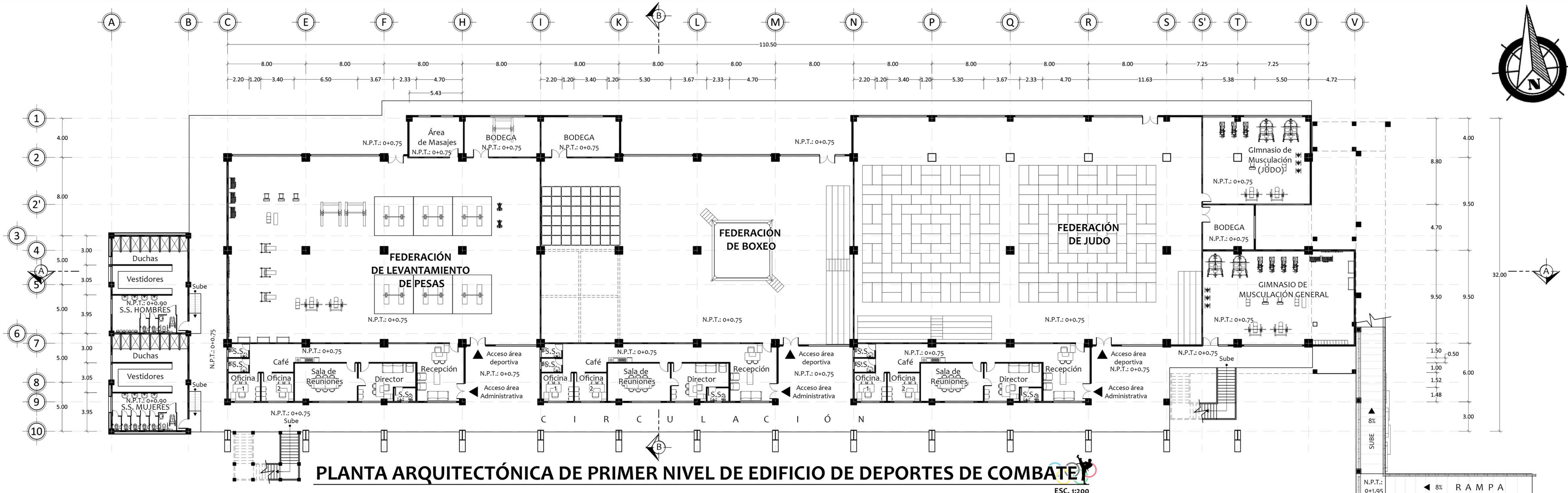
ESTACIONAMIENTO PARA BUSES



PARADA DE BUSES

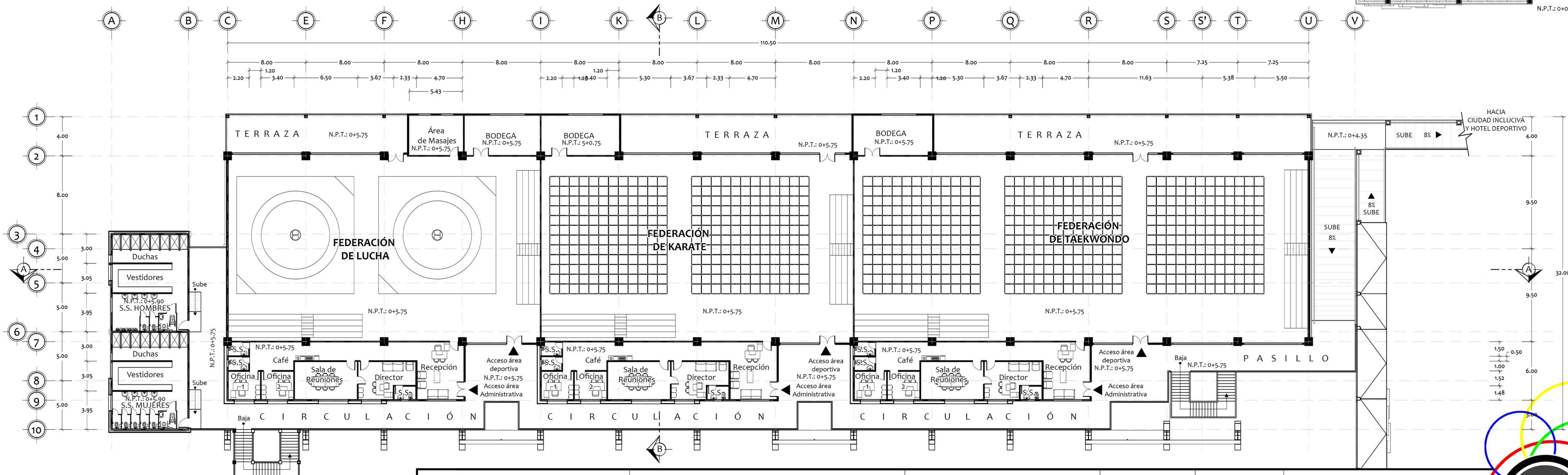
<p>Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)</p>	<p>Proyecto: <b>PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS</b></p>	<p>Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA</p>	<p>Fecha: Febrero 2019</p>	<p>Escala: Sin Escala</p>	<p>Contenido: PERSPECTIVAS DE ÁREAS COMUNES HOJA 2</p>
<p>Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.</p>			<p>Asesor: Arq. Milton López</p>		





**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PRIMER NIVEL DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE**

ESC. 1:200



**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SEGUNDO NIVEL DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE**

ESC. 1:200

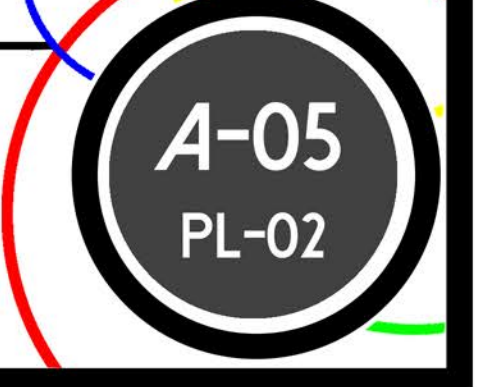
Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)  
 Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.

Proyecto: PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
 VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
 OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha: Febrero 2019  
 Escala: ESC.: 1:200  
 Asesor: Arq. Milton López

Contenido: Planta Arquitectónica de primer y segundo nivel de Edificio de Deportes de Combate



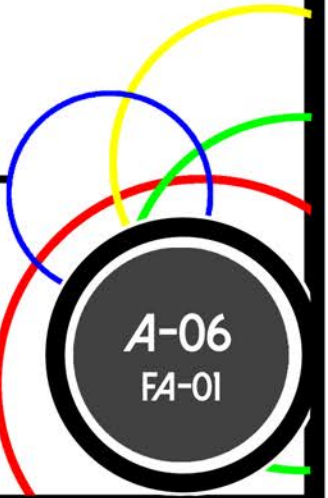


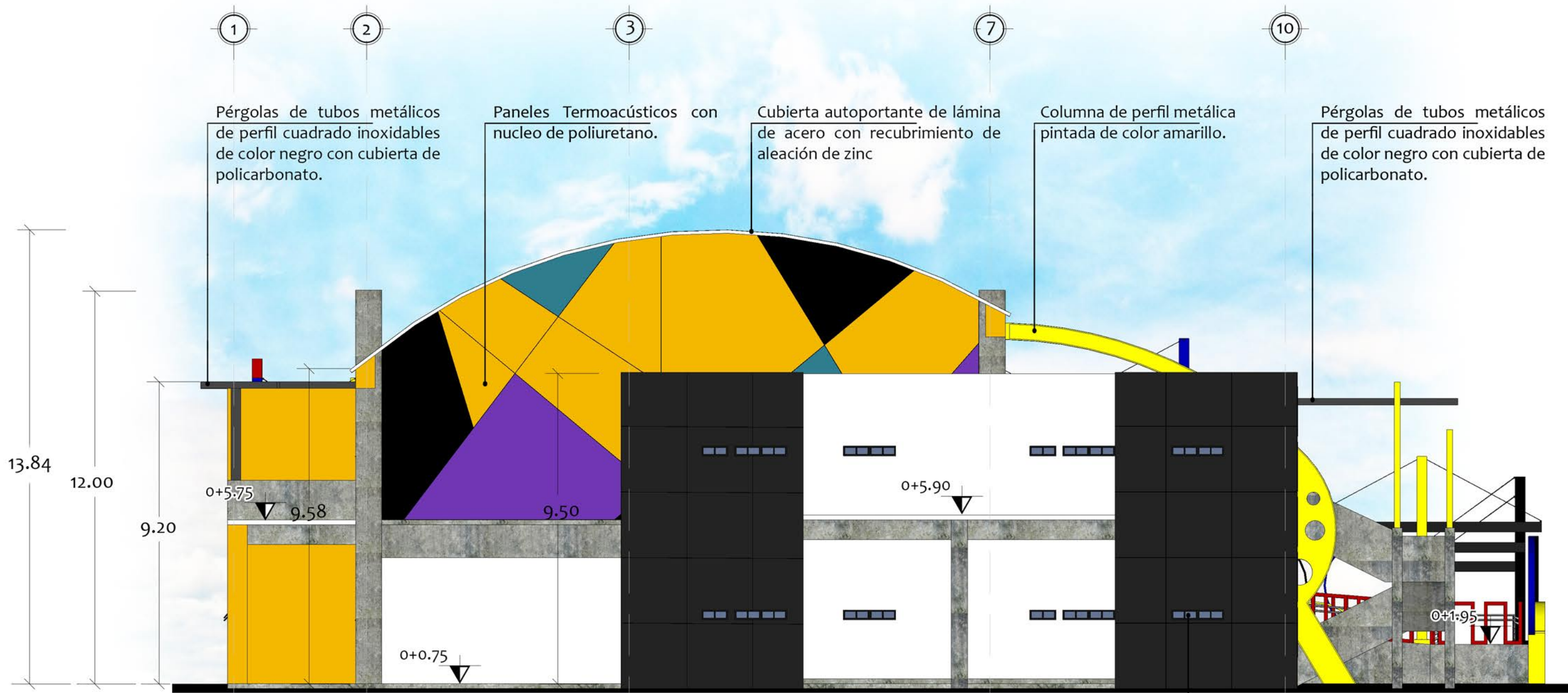
# FACHADA SUR DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE



ESC. 1:200

<b>Propietario:</b> Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	<b>Proyecto:</b> PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	<b>Presenta:</b> MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	<b>Fecha:</b> Febrero 2019	<b>Escala:</b> 1:200	<b>Contenido:</b> FACHADA SUR DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE
<b>Dirección:</b> Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			<b>Asesor:</b> Arq. Milton López		





Pérgolas de tubos metálicos de perfil cuadrado inoxidables de color negro con cubierta de policarbonato.

Paneles Termoacústicos con nucleo de poliuretano.

Cubierta autoportante de lámina de acero con recubrimiento de aleación de zinc

Columna de perfil metálica pintada de color amarillo.

Pérgolas de tubos metálicos de perfil cuadrado inoxidables de color negro con cubierta de policarbonato.

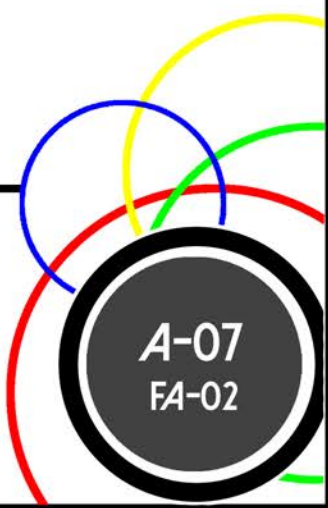
## FACHADA OESTE DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE

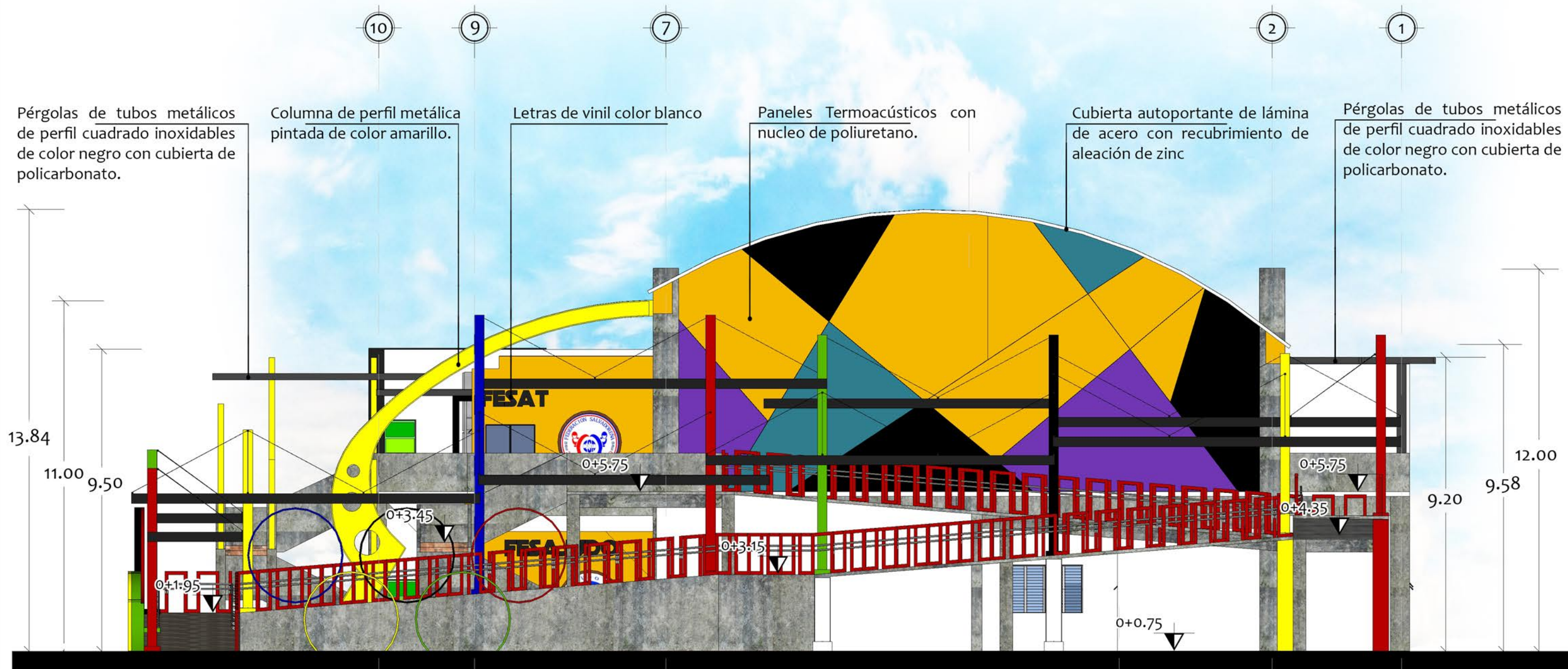


ESC. 1:125

Ventana corrediza de vidrio con marco de aluminio color negro de 0.80x0.30m.

Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	Proyecto: <b>PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS</b>	Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	Fecha: Febrero 2019	Escala: Esc. 1:125	Contenido: <b>FACHADA OESTE DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE</b>
Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			Asesor: Arq. Milton López		





Pérgolas de tubos metálicos de perfil cuadrado inoxidable de color negro con cubierta de policarbonato.

Columna de perfil metálica pintada de color amarillo.

Letras de vinil color blanco

Paneles Termoacústicos con núcleo de poliuretano.

Cubierta autoportante de lámina de acero con recubrimiento de aleación de zinc

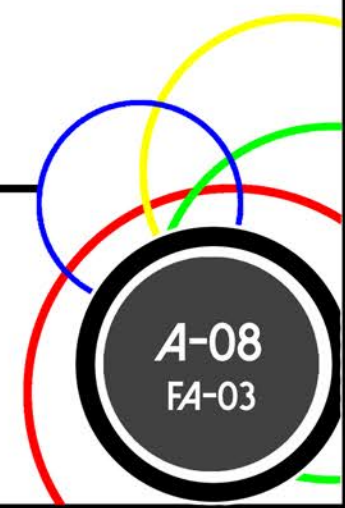
Pérgolas de tubos metálicos de perfil cuadrado inoxidable de color negro con cubierta de policarbonato.

# FACHADA ESTE DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE



ESC. 1:125

Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	Proyecto: <b>PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS</b>	Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	Fecha: Febrero 2019	Escala: Esc. 1:125	Contenido: <b>FACHADA ESTE DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE</b>
Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			Asesor: Arq. Milton López		





## SECCIÓN A-A DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE



Propietario:  
**Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)**  
 Dirección:  
 Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

Presenta:  
**MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA**

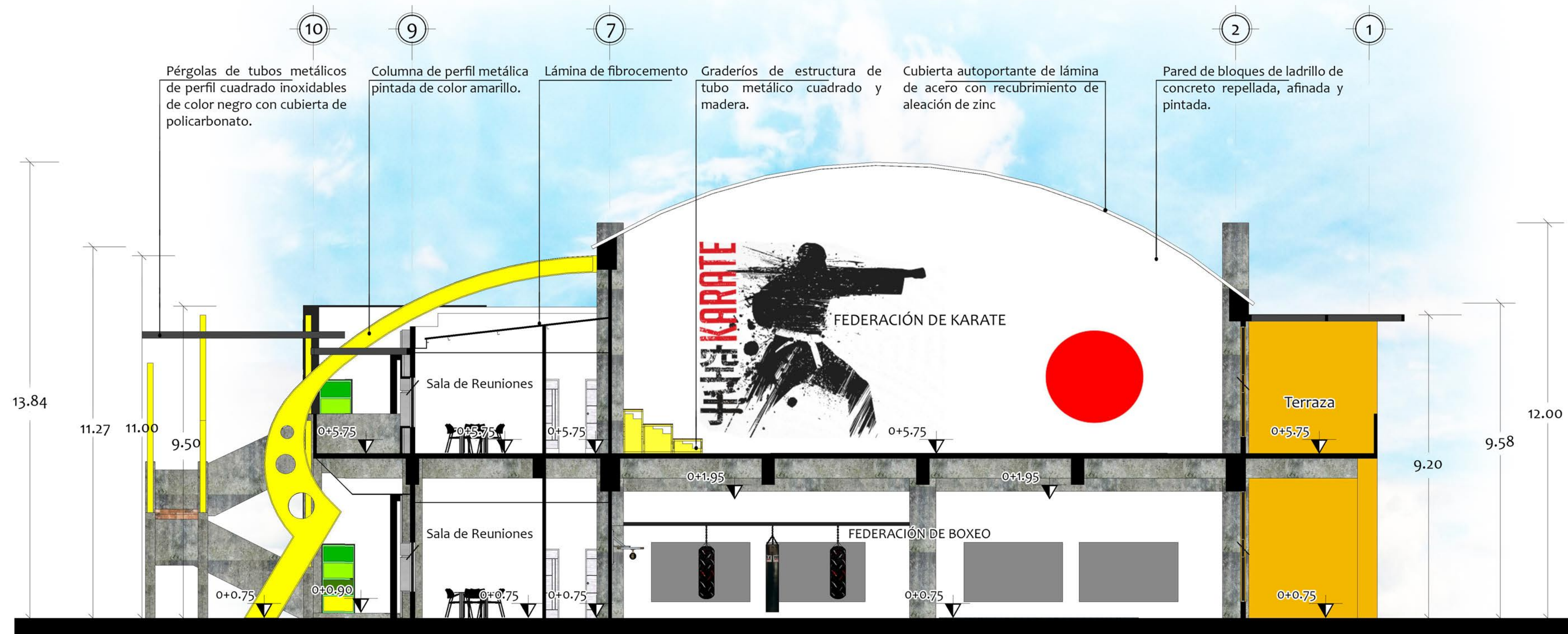
Fecha:  
**Febrero 2019**

Escala:  
**1:200**

Asesor:  
**Arq. Milton López**

Contenido:  
**SECCIÓN A-A DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE**





## SECCIÓN B-B DE EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE



Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

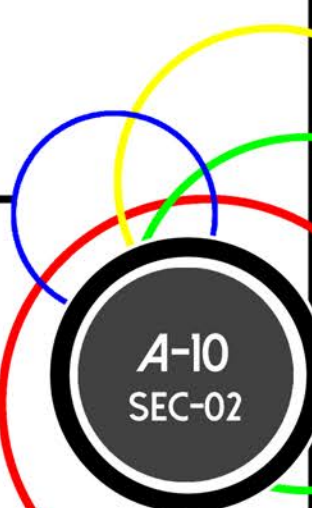
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Escala:  
1:100

Asesor:  
Arq. Milton López

Contenido:  
SECCIÓN B-B EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE





FACHADA SUR Y ESTE FRENTE A PLAZA



FACHADA SUR



FACHADA NORTE



ACCESO TIPO NIVEL 1 Y ACCESO A GIMNASIO



ACCESO TIPO NIVEL 2

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

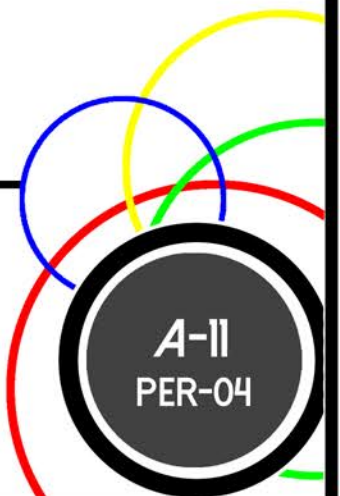
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS EXTERIORES DE  
EDIFICIO DE DEPORTES  
DE COMBATE







**GIMNASIO GENERAL**



**JUDO**



**BOXEO**



**LEVANTAMIENTO DE PESAS**

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

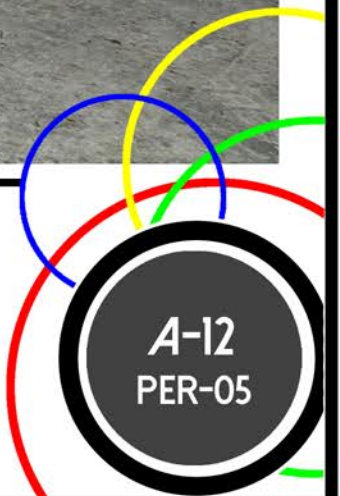
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS INTERIORES DE  
EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE  
HOJA 1



**A-12  
PER-05**



LUCHA



KARATE



TAEKWONDO

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

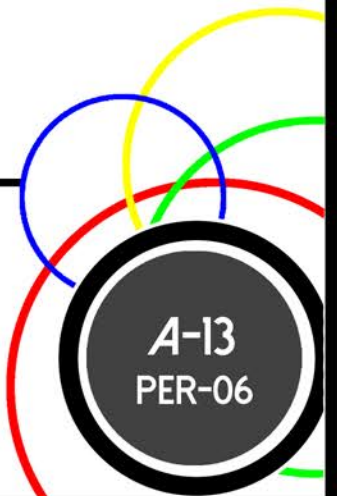
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

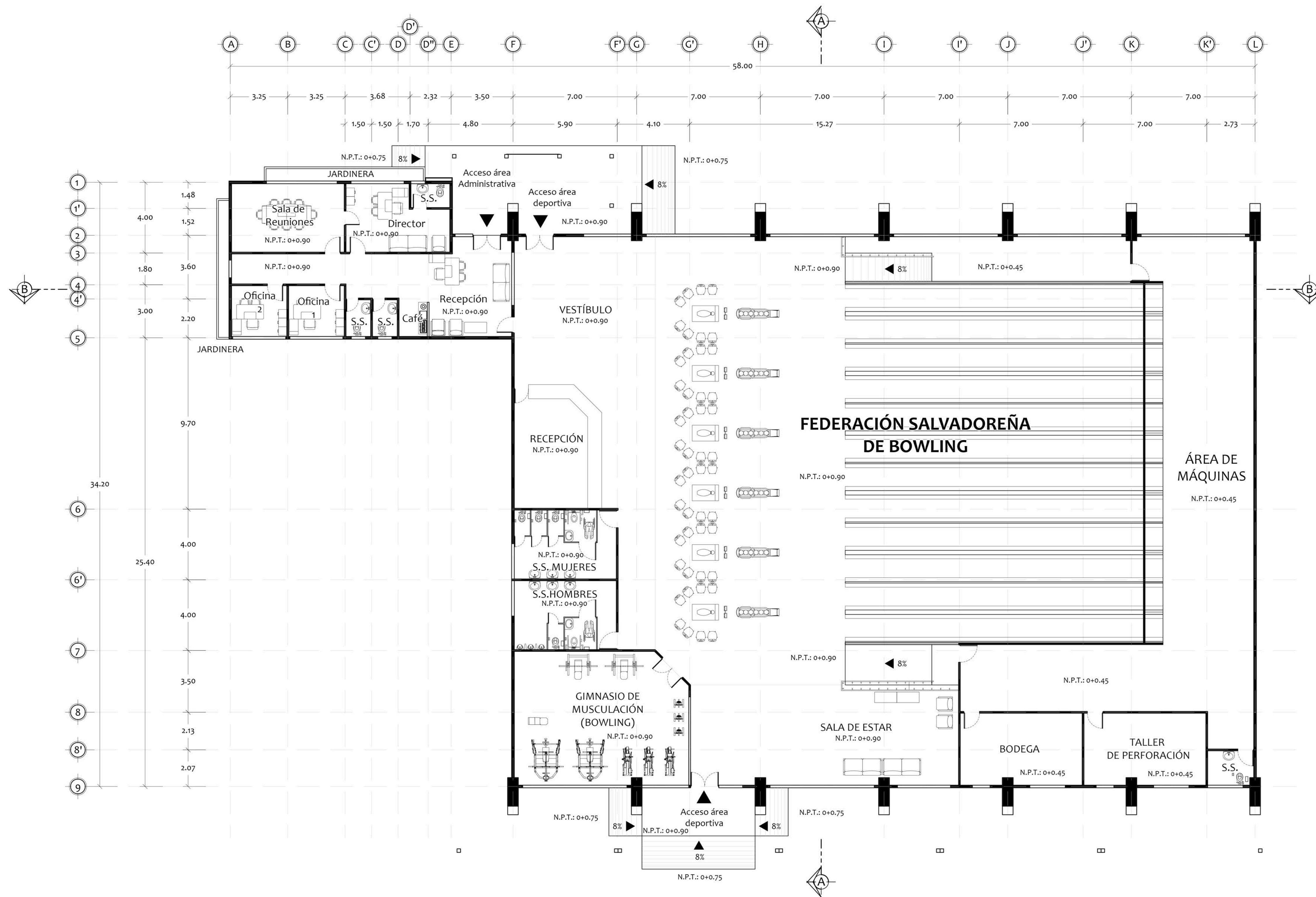
Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

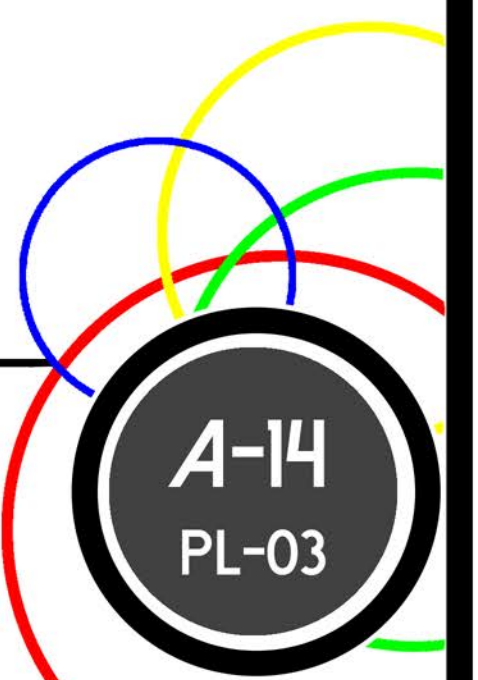
Contenido:  
PERSPECTIVAS INTERIORES DE  
EDIFICIO DE DEPORTES DE COMBATE  
HOJA 2





**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE EDIFICIO DE BOWLING**

Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	Proyecto: PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	Fecha: Febrero 2019	Escala: Esc. 1:125	Contenido: Planta Arquitectónica de Edificio de Bowling
Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			Asesor: Arq. Milton López		





Columna de concreto armado repellada, afinada y pintada de color rojo.

Viga de concreto armado repellada, afinada y pintada de color rojo.

Ventanas de vidrio con marco de aluminio color negro de 1.00x3.35m con dos cuerpos fijos y uno abatible.

Pared de concreto visto.

Tapasoles de concreto en forma de bola de bowling con los colores de los anillos olímpicos.

Pérgolas de tubos metálicos de perfil cuadrado inoxidable de color negro con cubierta de policarbonato.

Paneles ACM color negro

Ventana de vidrio con marco de aluminio de color negro, fija de 2.00x1.60m.

Estructura metálica de color blanco



Puerta abatible doble de vidrio con marco de aluminio color negro.

Letras de vinil color blanco

Ventanas de vidrio con marco de aluminio color negro de 0.50x0.40m abatibles.

# FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE BOWLING



ESC. 1:100

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

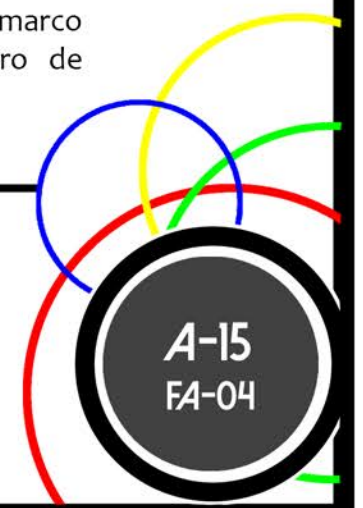
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

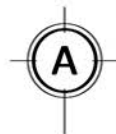
Fecha:  
Febrero 2019

Escala:  
1:100

Asesor:  
Arq. Milton López

Contenido:  
FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE BOWLING





Pared de concreto visto.

Ventana de vidrio con marco de aluminio de color negro, fija de 2.00x1.60m.

Ventanas de vidrio con marco de aluminio color negro de 0.50x0.40m abatibles.

Pérgolas de tubos metálicos de perfil cuadrado inoxidable de color negro con cubierta de policarbonato.

Fascia de tablaroca pintada de color rojo.

Lámina termoacústica UNIPANEL

Ventanas de vidrio con marco de aluminio color negro de 1.00x3.35m con dos cuerpos fijos y uno abatible.

Ventanas de vidrio con marco de aluminio color negro de 1.00x1.30m con un cuerpo fijo y uno abatible.

Pared de ladrillo de concreto repellido afinado y pintado de color rojo.

Columna de concreto armado repellada, afinada y pintada de color rojo.

4.65

0.65

0+0.75

0+0.75

4.83

6.23

6.75

8.82

0+0.75

# FACHADA SUR DE EDIFICIO DE BOWLING



ESC. 1:100

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

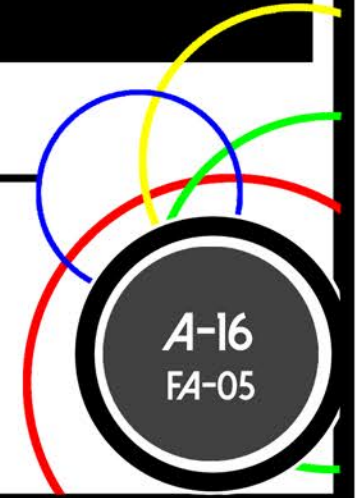
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

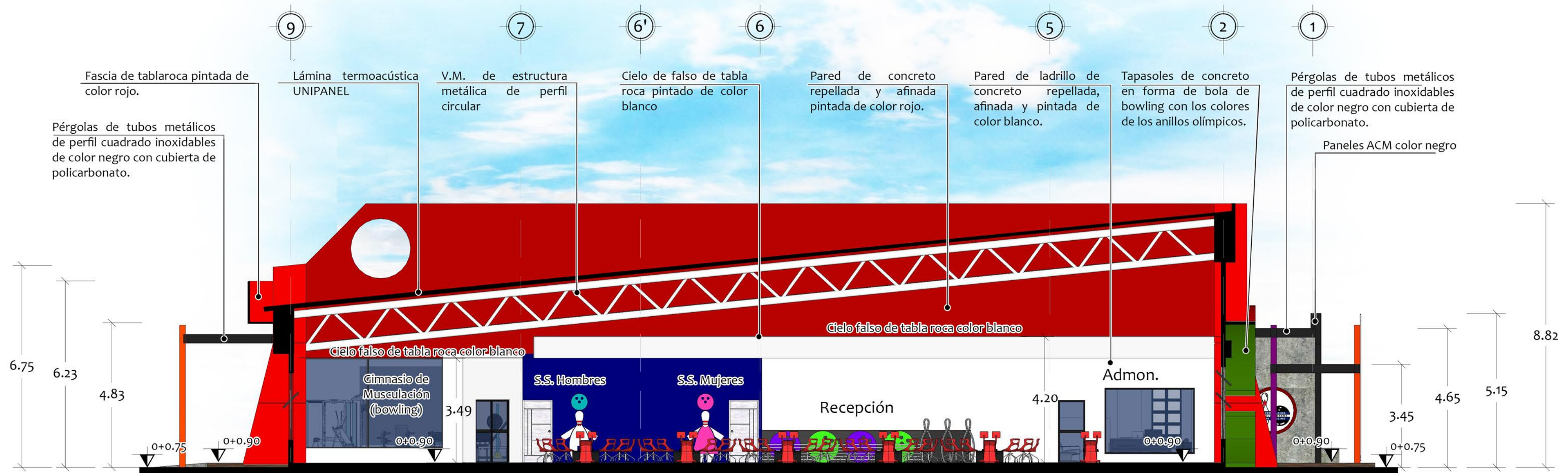
Fecha:  
Febrero 2019

Escala:  
1:100

Asesor:  
Arq. Milton López

Contenido:  
FACHADA SUR DE EDIFICIO DE BOWLING

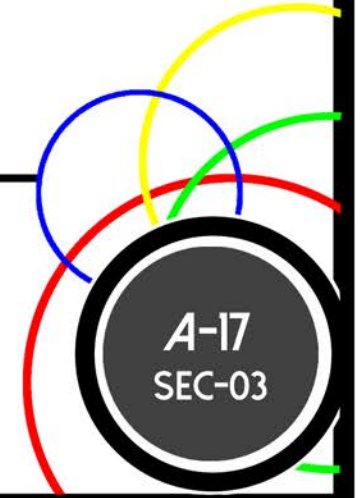


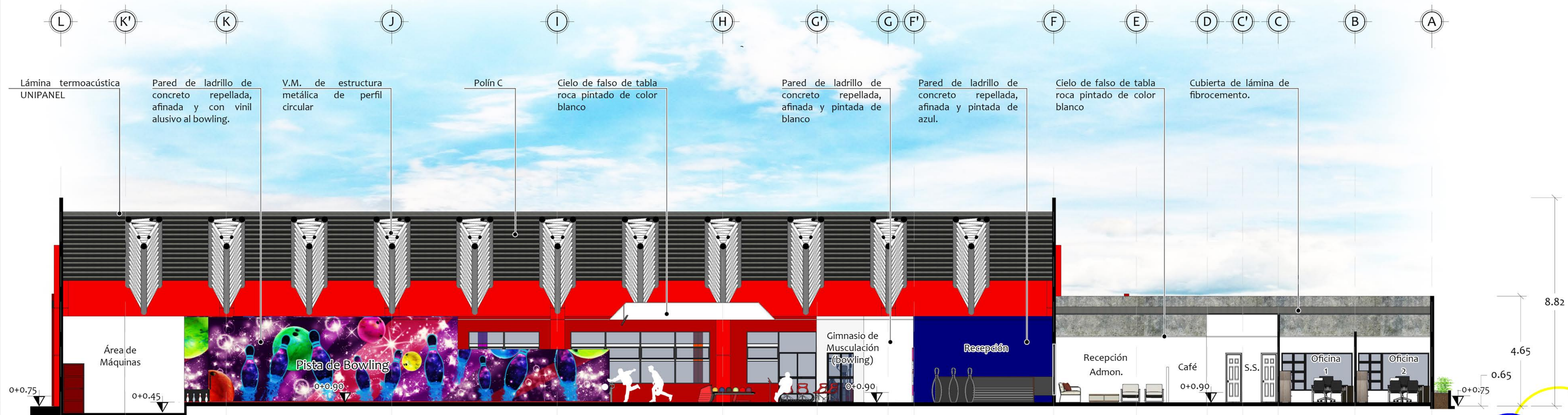


# SECCIÓN A-A EDIFICIO DE BOWLING



<b>Propietario:</b> Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	<b>Proyecto:</b> PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	<b>Presenta:</b> MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	<b>Fecha:</b> Febrero 2019	<b>Escala:</b> 1:100	<b>Contenido:</b> SECCIÓN A-A EDIFICIO DE BOWLING
<b>Dirección:</b> Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			<b>Asesor:</b> Arq. Milton López		





# SECCIÓN B-B EDIFICIO DE BOWLING



ESC. 1:100

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

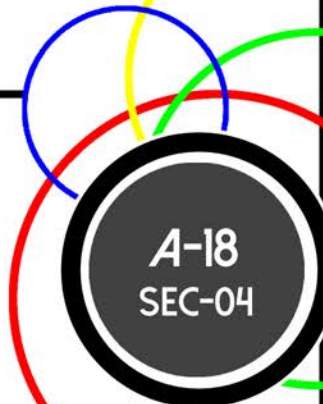
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Escala:  
1:100

Asesor:  
Arq. Milton López

Contenido:  
SECCIÓN B-B EDIFICIO DE BOWLING





FACHADAS NORTE Y ESTE FRENTE A PLAZA



FACHADA NORTE



ACCESO



FACHADAS SUR Y OESTE

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

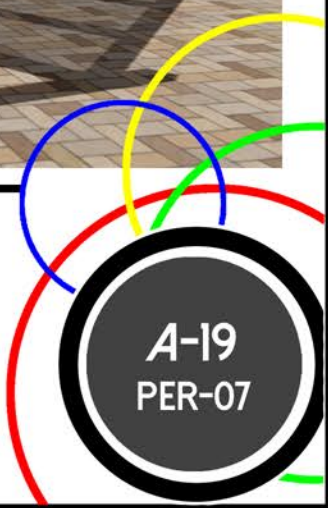
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS EXTERIORES DE  
EDIFICIO DE BOWLING







**AREA DE JUEGO**



**PISTAS**



**RECEPCIÓN Y SERVICIOS SANITARIOS**



**SALA DE ESTAR**



**GIMNASIO DE MUSCULACIÓN**

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

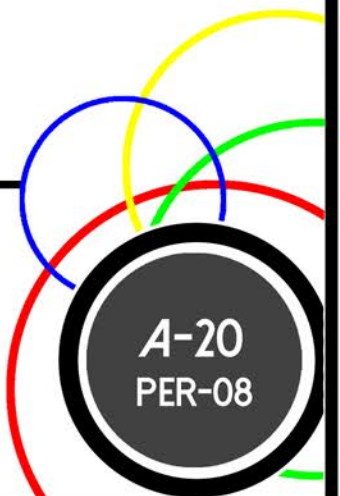
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

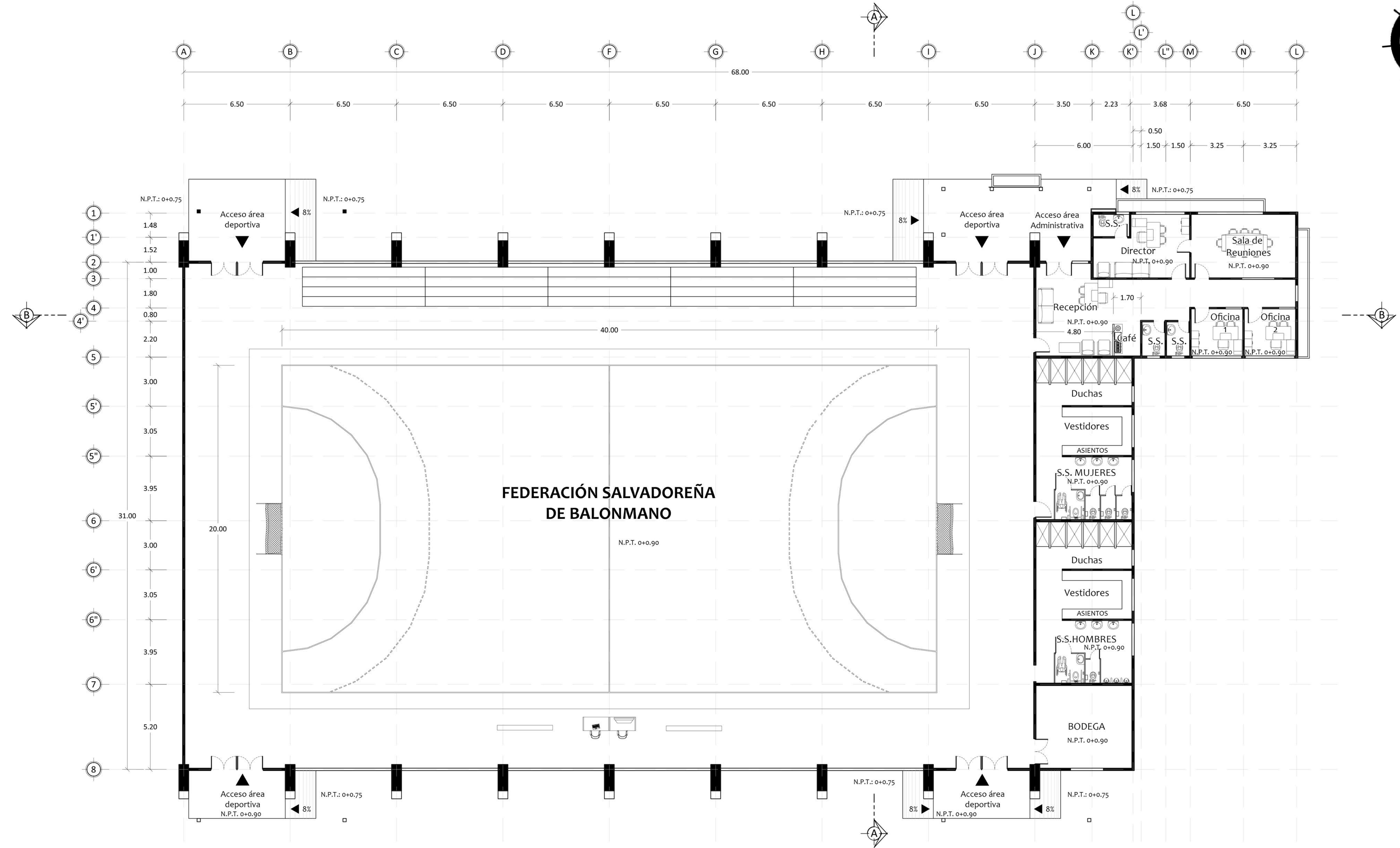
Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS INTERIORES DE  
EDIFICIO DE BOWLING

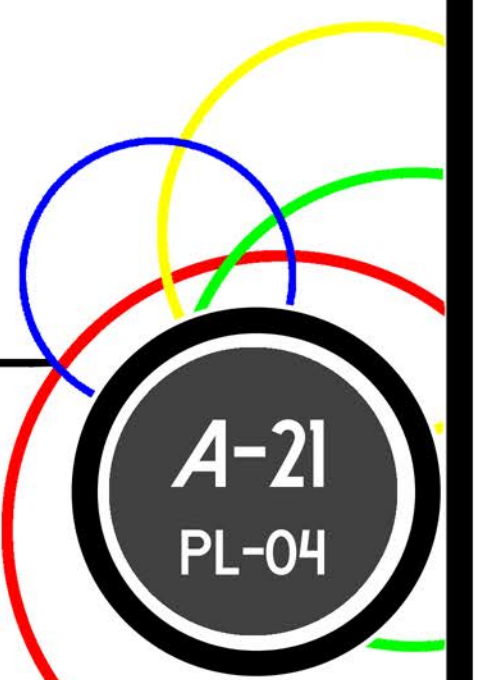


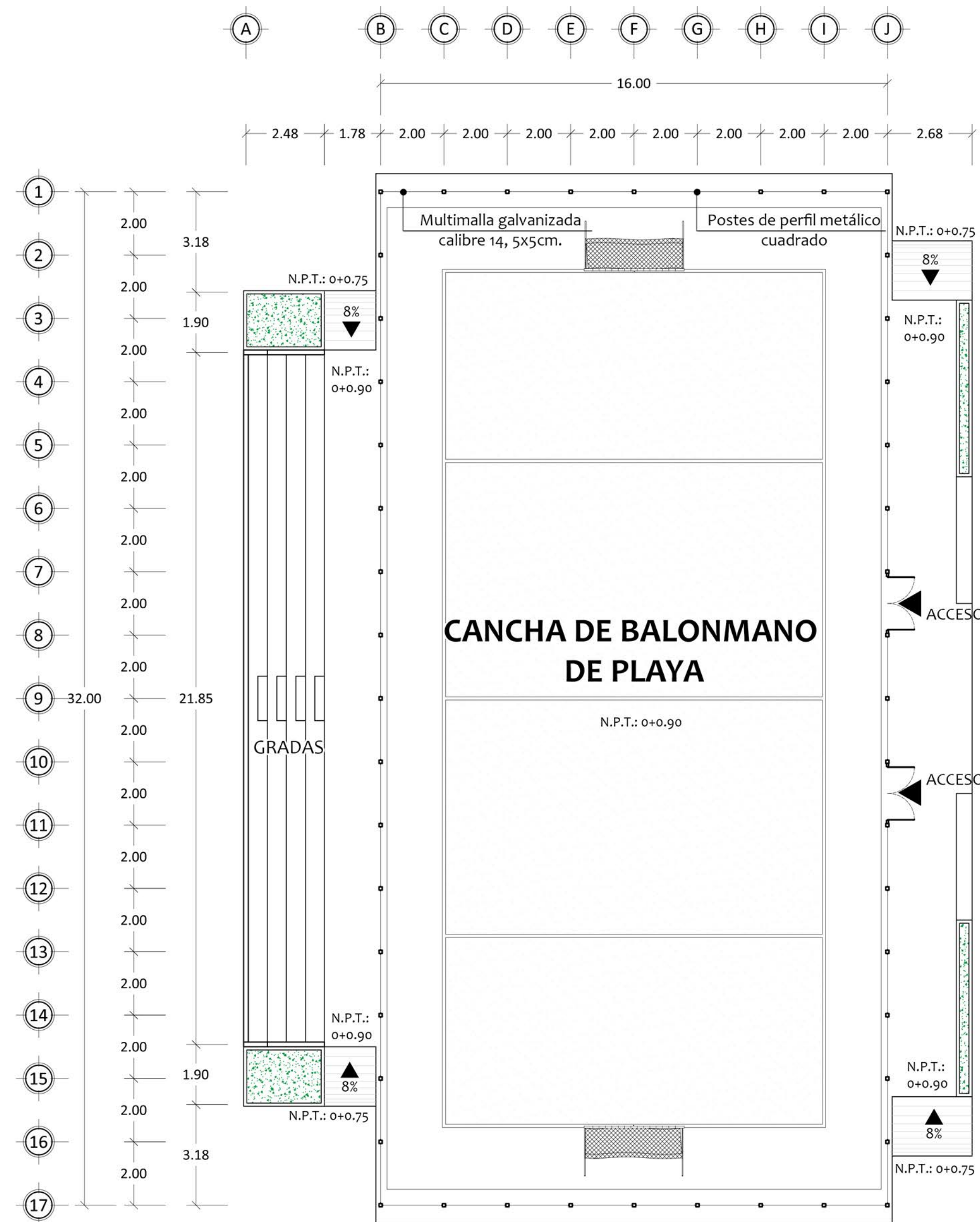


**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE EDIFICIO DE BALONMANO**

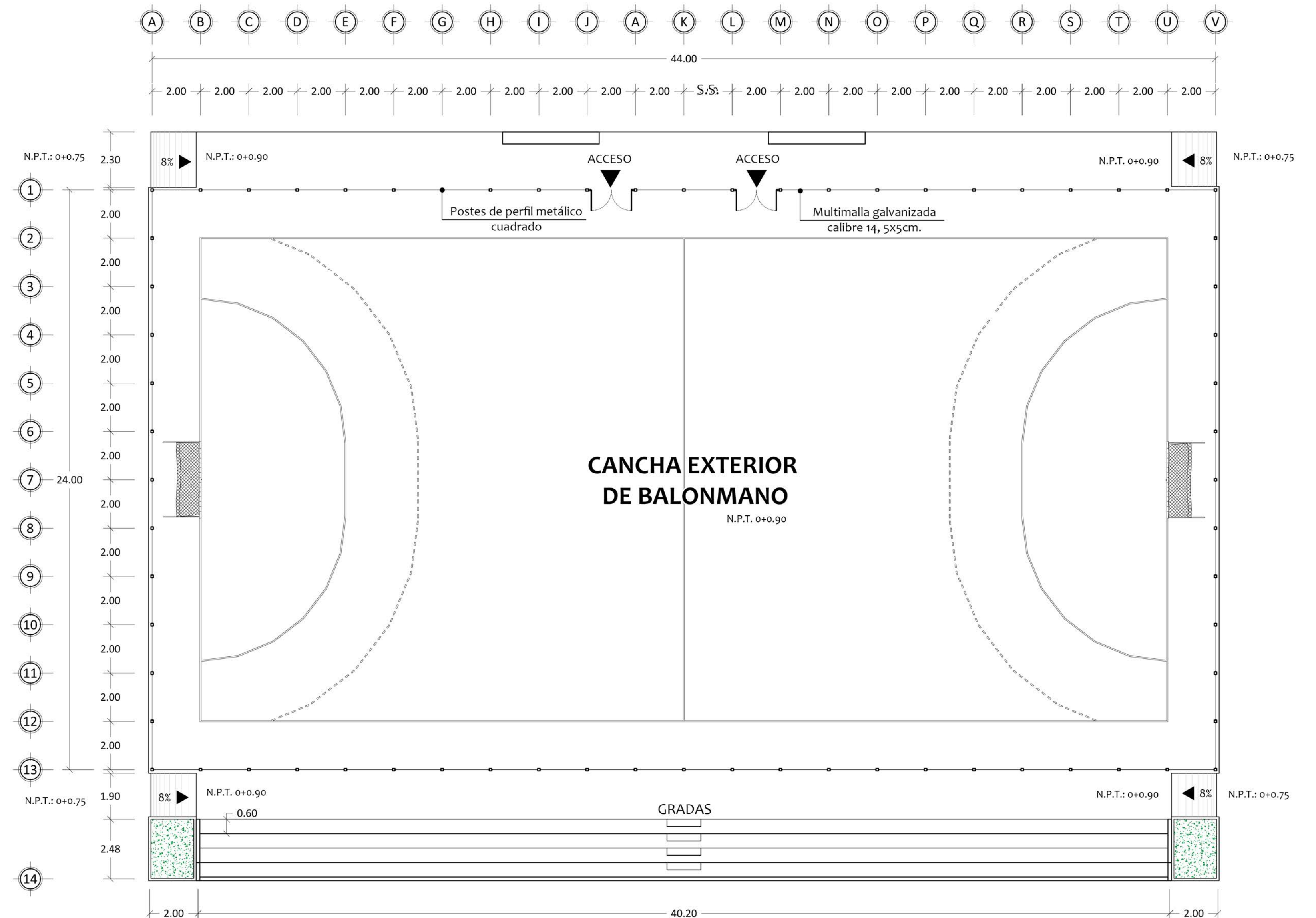


Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	Proyecto: PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	Fecha: Febrero 2019	Escala: Esc. 1:125	Contenido: Planta Arquitectónica de Edificio de Balonmano
Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			Asesor: Arq. Milton López		

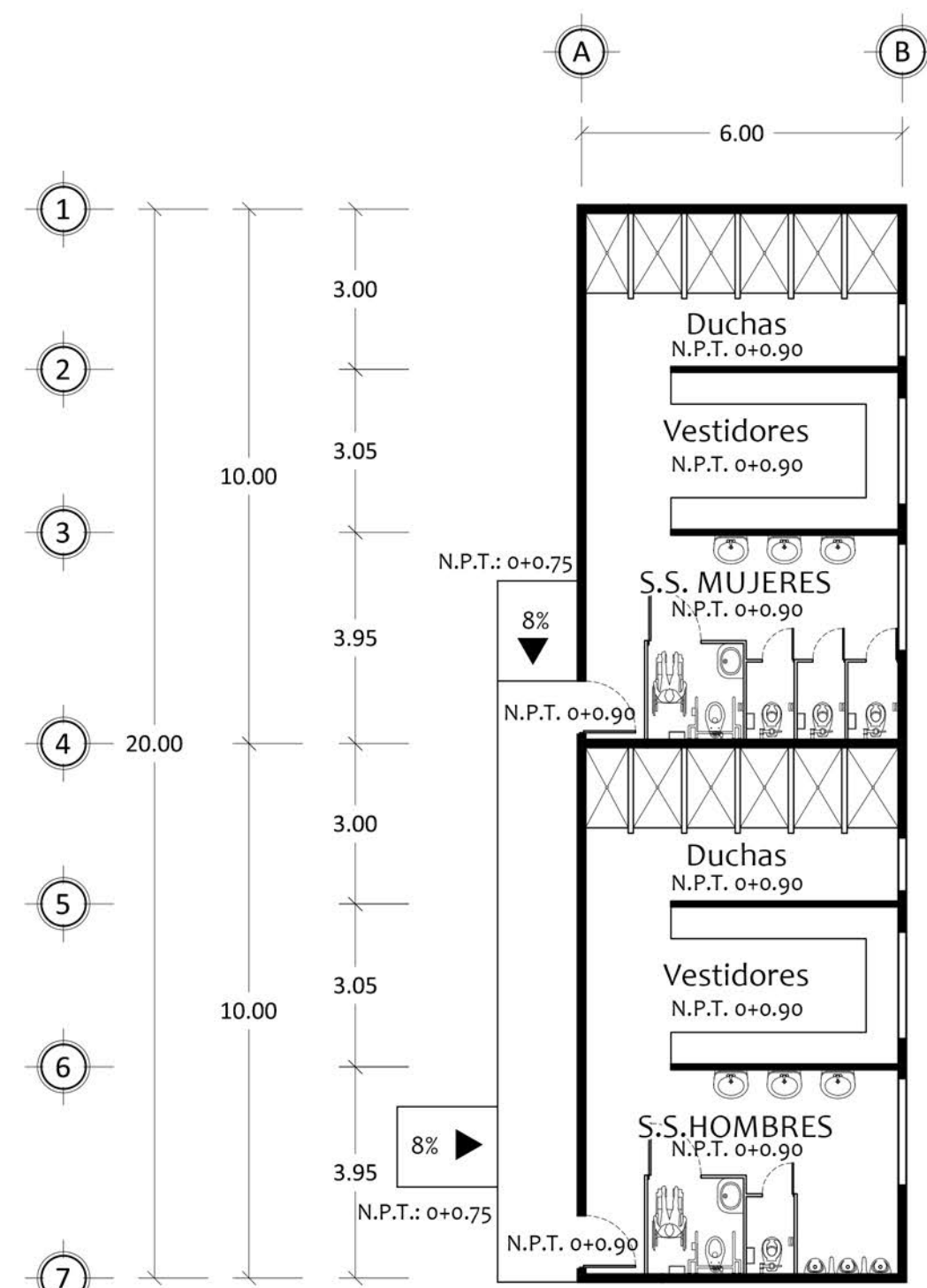




**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CANCHA DE BALONMANO DE PLAYA**



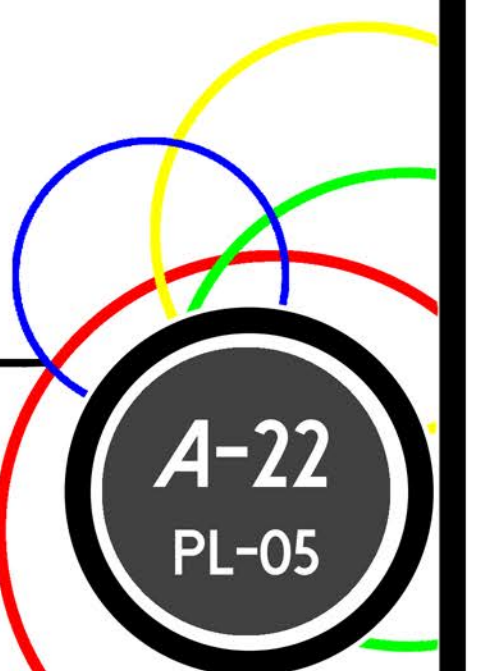
**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CANCHA DE BALONMANO EXTERIOR**



**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE S.S. EXTERIORES**



Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	Proyecto: PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	Fecha: Febrero 2019	Escala: Esc. 1:125	Contenido: Plantas Arquitectónicas de Canchas de Balonmano y Servicios Sanitarios Exteriores
Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			Asesor: Arq. Milton López		



# FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE BALONMANO



ESC. 1:125

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

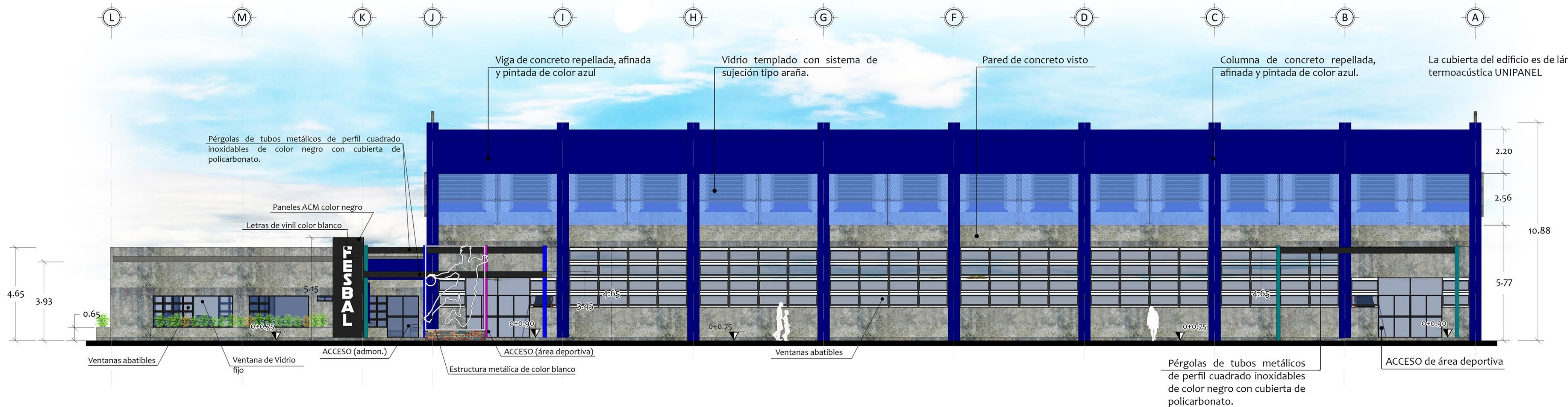
Fecha:  
Febrero 2019

Escala:  
1:125

Asesor:  
Arq. Milton López

Contenido:  
FACHADA NORTE DE  
EDIFICIO DE BALONMANO

A-23  
FL-06



# FACHADA ESTE DE EDIFICIO DE BALONMANO



ESC. 1:100

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

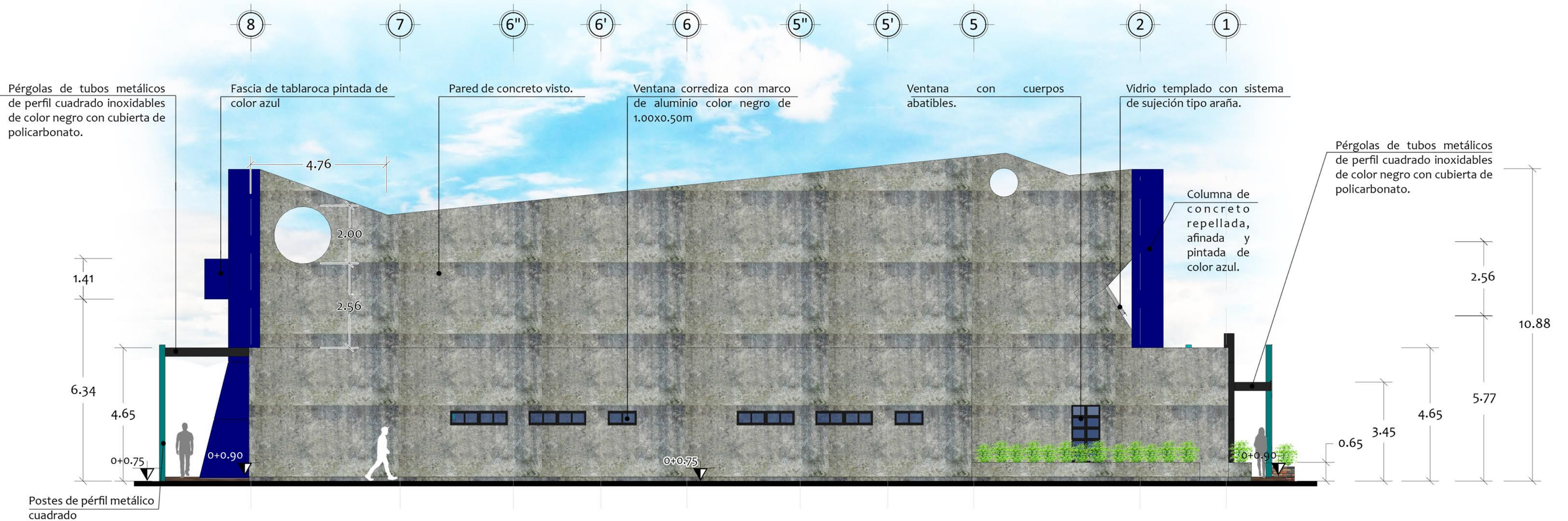
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

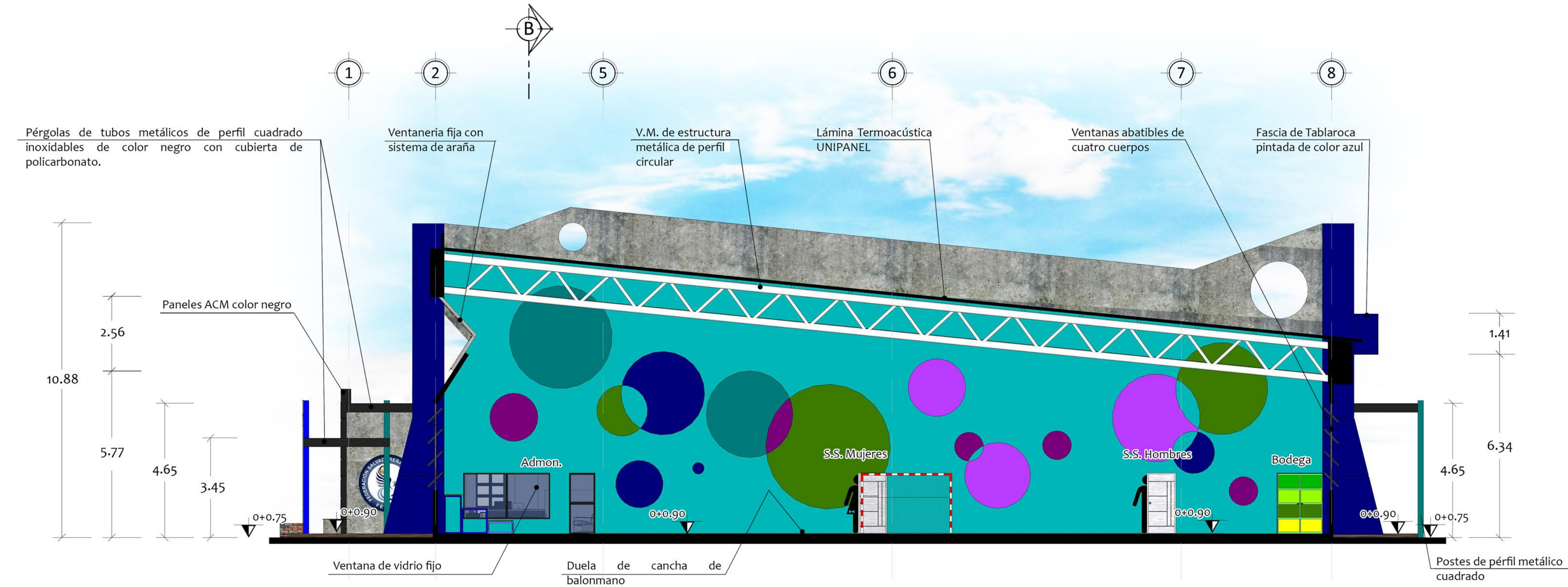
Fecha:  
Febrero 2019

Escala:  
1:100

Asesor:  
Arq. Milton López

Contenido:  
FACHADA ESTE DE  
EDIFICIO DE BALONMANO

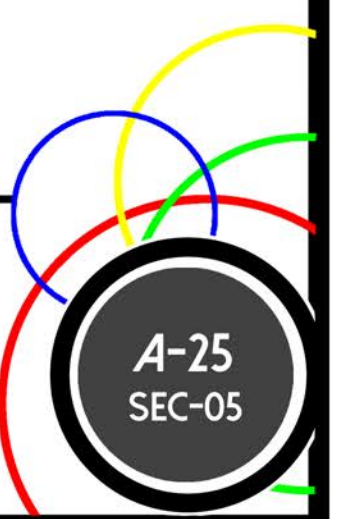


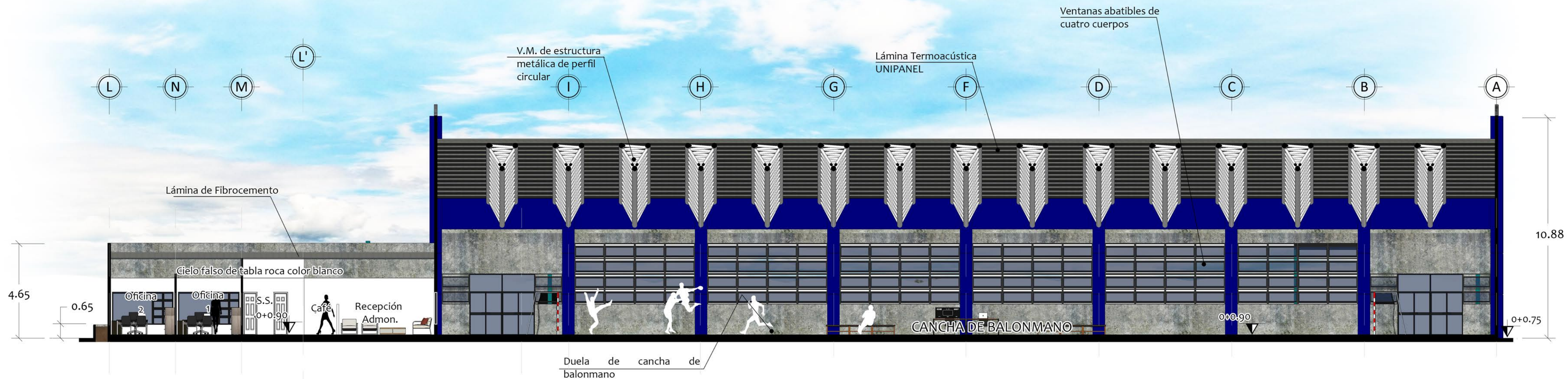


# SECCIÓN A-A EDIFICIO DE BALONMANO



<b>Propietario:</b> Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	<b>Proyecto:</b> PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	<b>Presenta:</b> MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	<b>Fecha:</b> Febrero 2019	<b>Escala:</b> 1:100	<b>Contenido:</b> SECCIÓN A-A EDIFICIO DE BALONMANO
<b>Dirección:</b> Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.	<b>Asesor:</b> Arq. Milton López				





# SECCIÓN B-B EDIFICIO DE BALONMANO



ESC. 1:125

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS

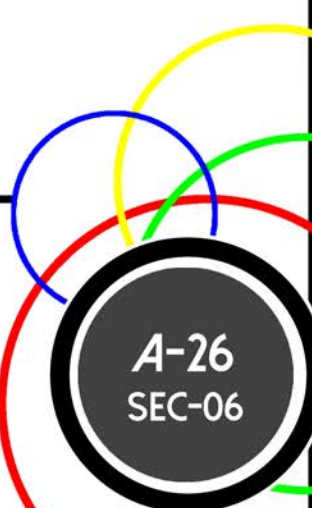
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Escala:  
1:125

Asesor:  
Arq. Milton López

Contenido:  
SECCIÓN B-B EDIFICIO DE BALONMANO





FACHADAS NORTE FRENTE A PLAZA



ACCESO

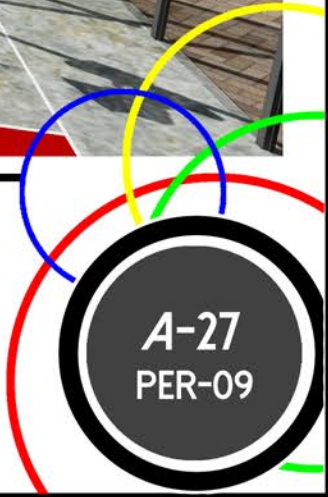


FACHADAS NORTE Y ESTE



FACHADA SUR

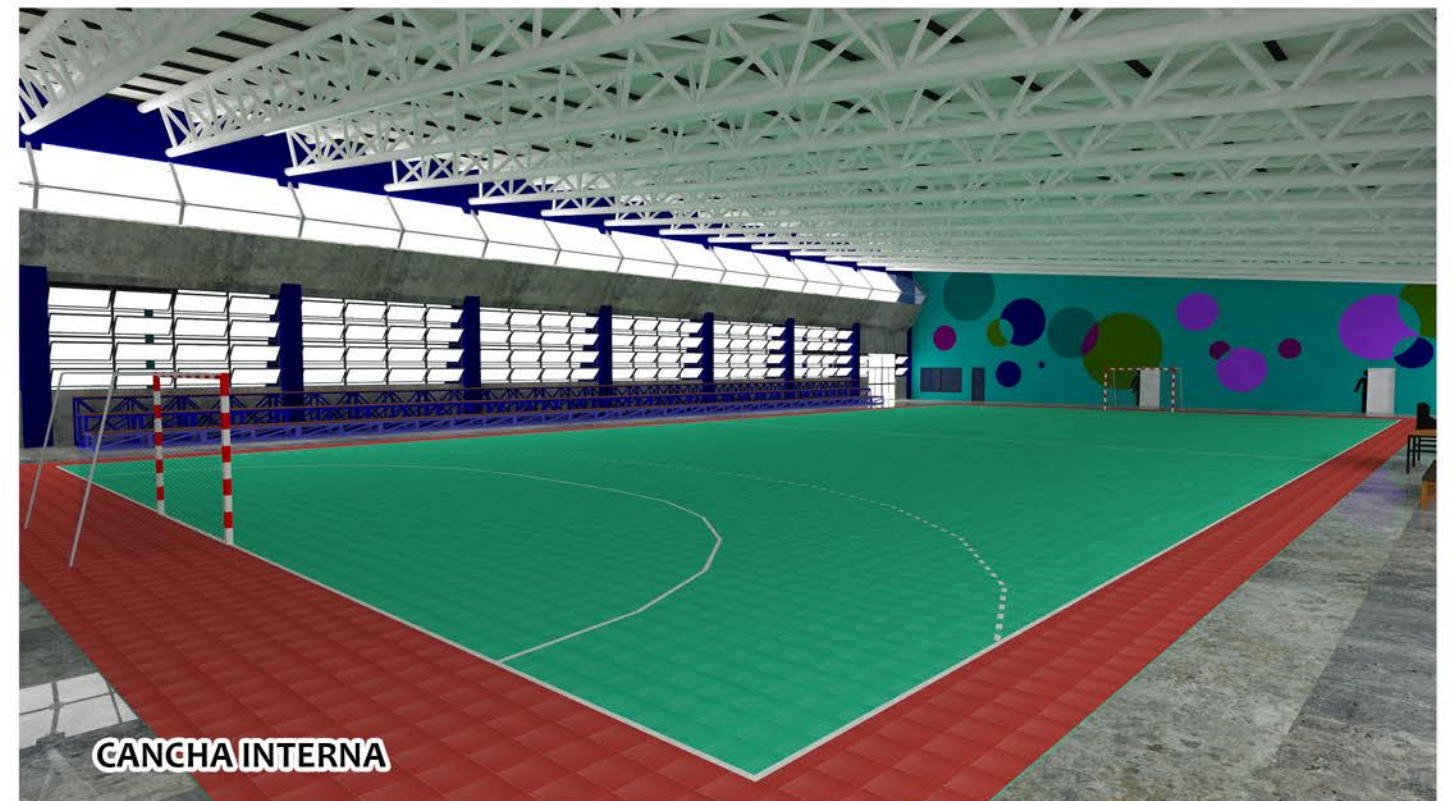
<p>Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)</p>	<p>Proyecto: <b>PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS</b></p>	<p>Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA</p>	<p>Fecha: Febrero 2019</p>	<p>Escala: Sin Escala</p>	<p>Contenido: PERSPECTIVAS EXTERIORES DE EDIFICIO DE BALONMANO</p>
<p>Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.</p>			<p>Asesor: Arq. Milton López</p>		







**CANCHA INTERNA**



**CANCHA INTERNA**



**RECEPCIÓN Y SERVICIOS SANITARIOS**



**CANCHA DE BALONMANO DE PLAYA**

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

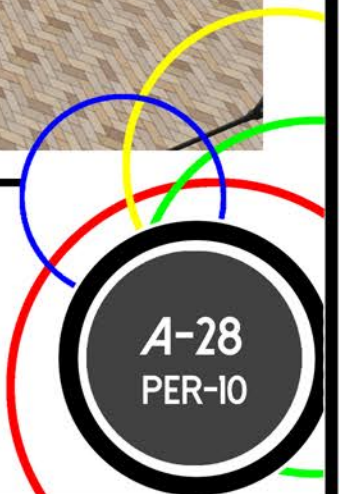
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

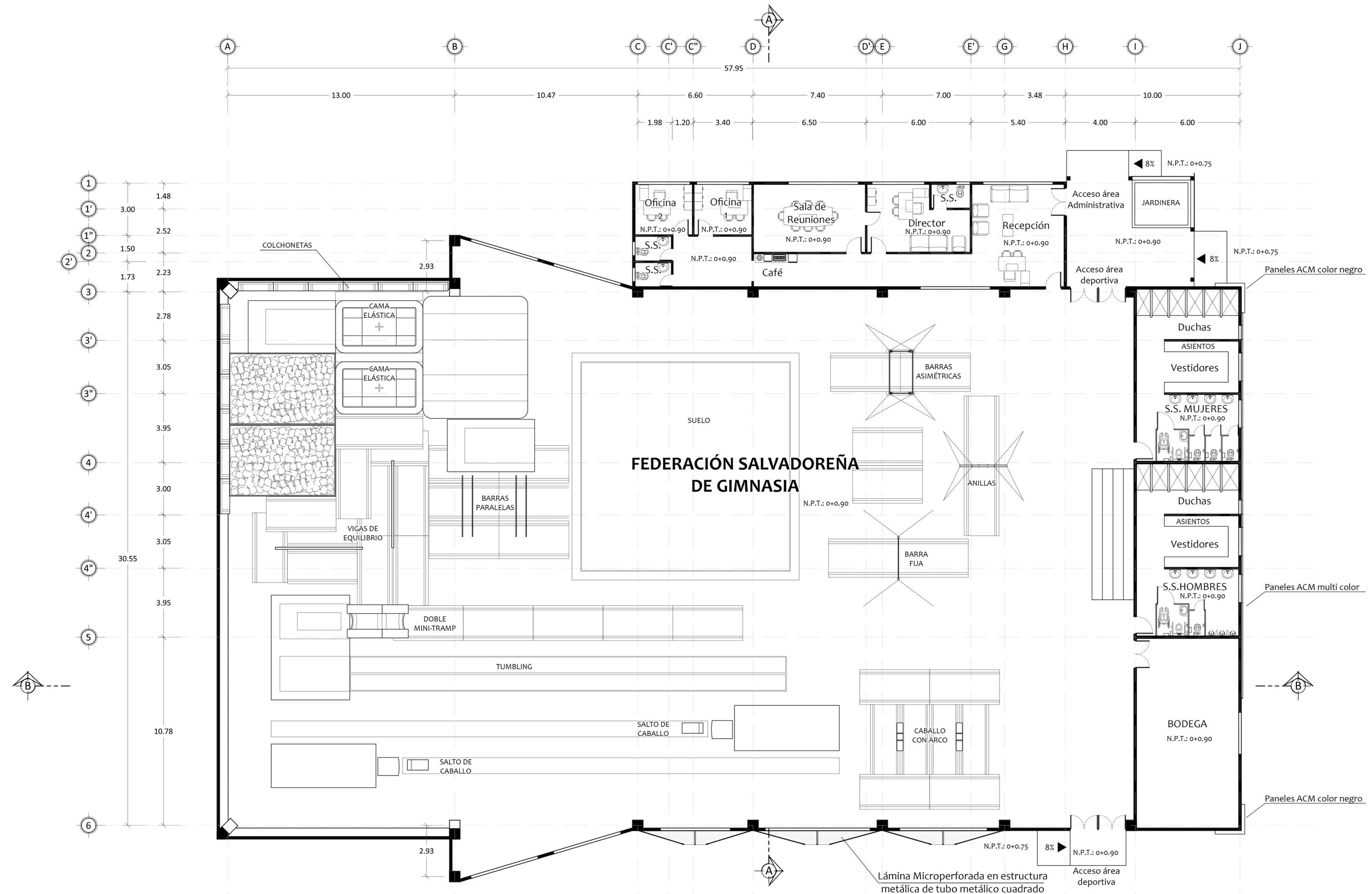
Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS INTERIORES DE  
Y CANCHAS EXTERNAS DE EDIFICIO DE  
BALONMANO

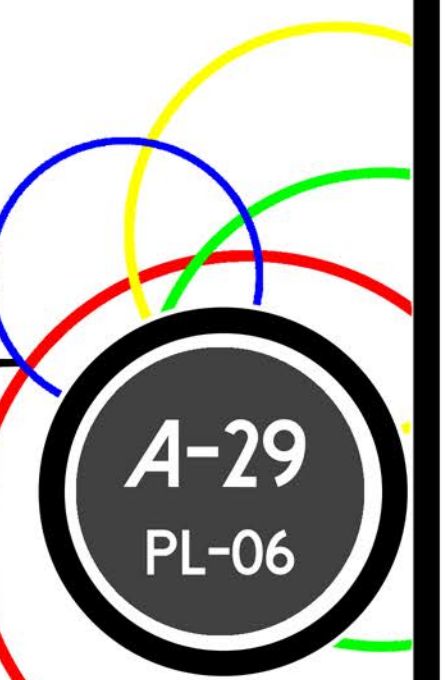


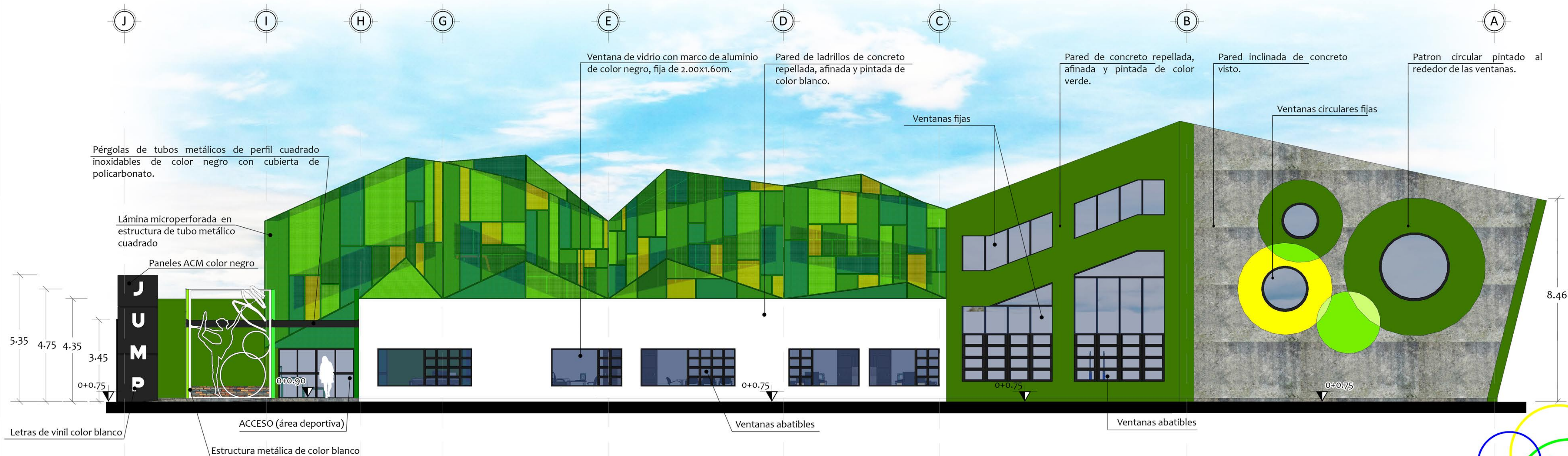


**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE EDIFICIO DE GIMNASIA**



Propietario: Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	Proyecto: PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	Presenta: MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	Fecha: Febrero 2019	Escala: Esc. 1:125	Contenido: Planta Arquitectónica de Edificio de Gimnasia
Dirección: Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			Asesor: Arq. Milton López		



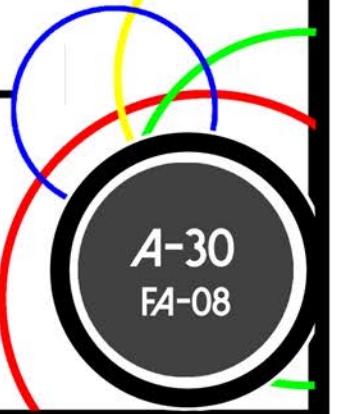


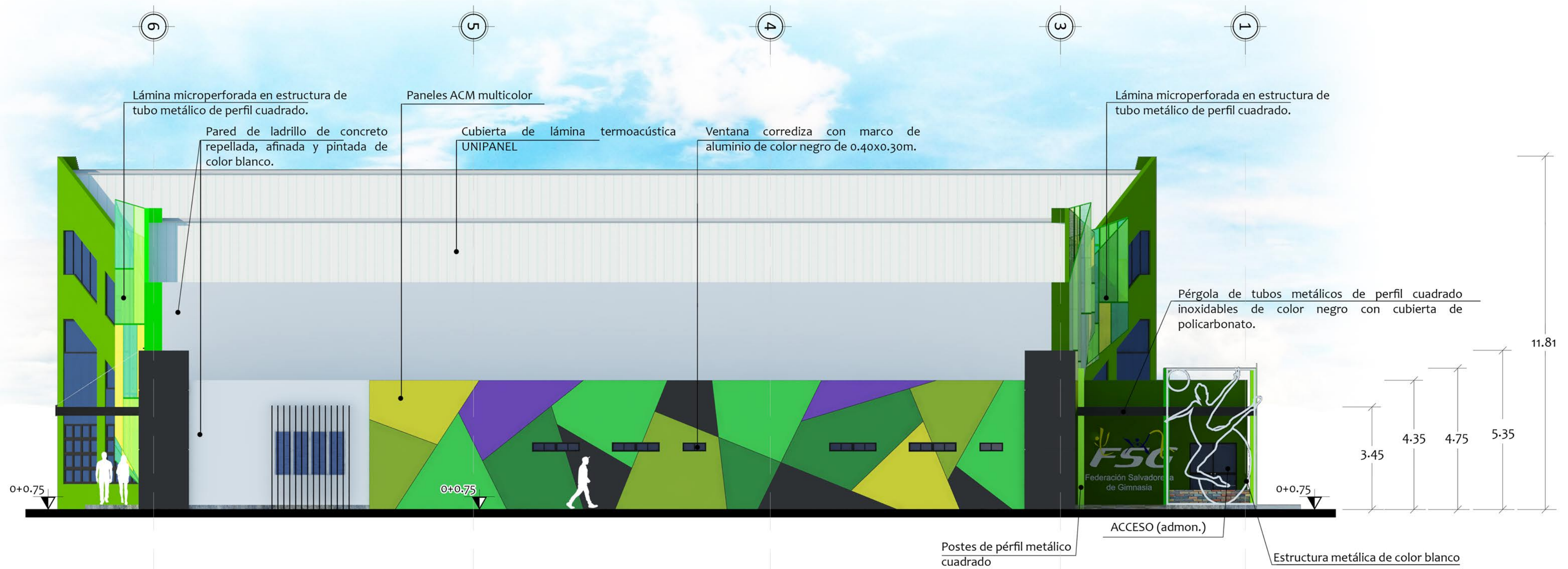
# FACHADA NORTE EDIFICIO DE GIMNASIA



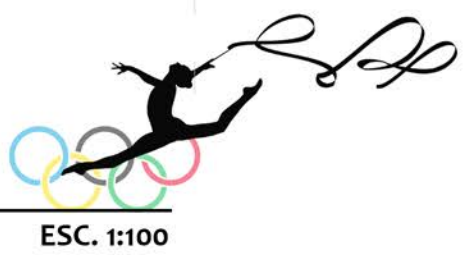
ESC. 1:100

<b>Propietario:</b> Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	<b>Proyecto:</b> PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	<b>Presenta:</b> MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	<b>Fecha:</b> Febrero 2019	<b>Escala:</b> 1:100	<b>Contenido:</b> FACHADA NORTE DE EDIFICIO DE GIMNASIA
<b>Dirección:</b> Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.	<b>Asesor:</b> Arq. Milton López				



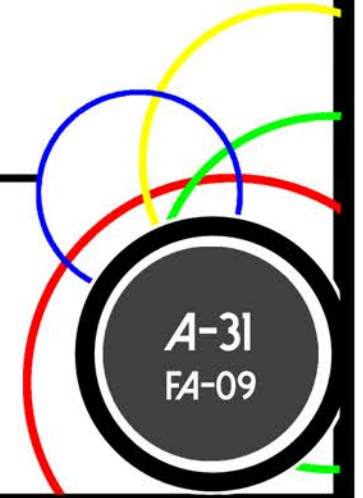


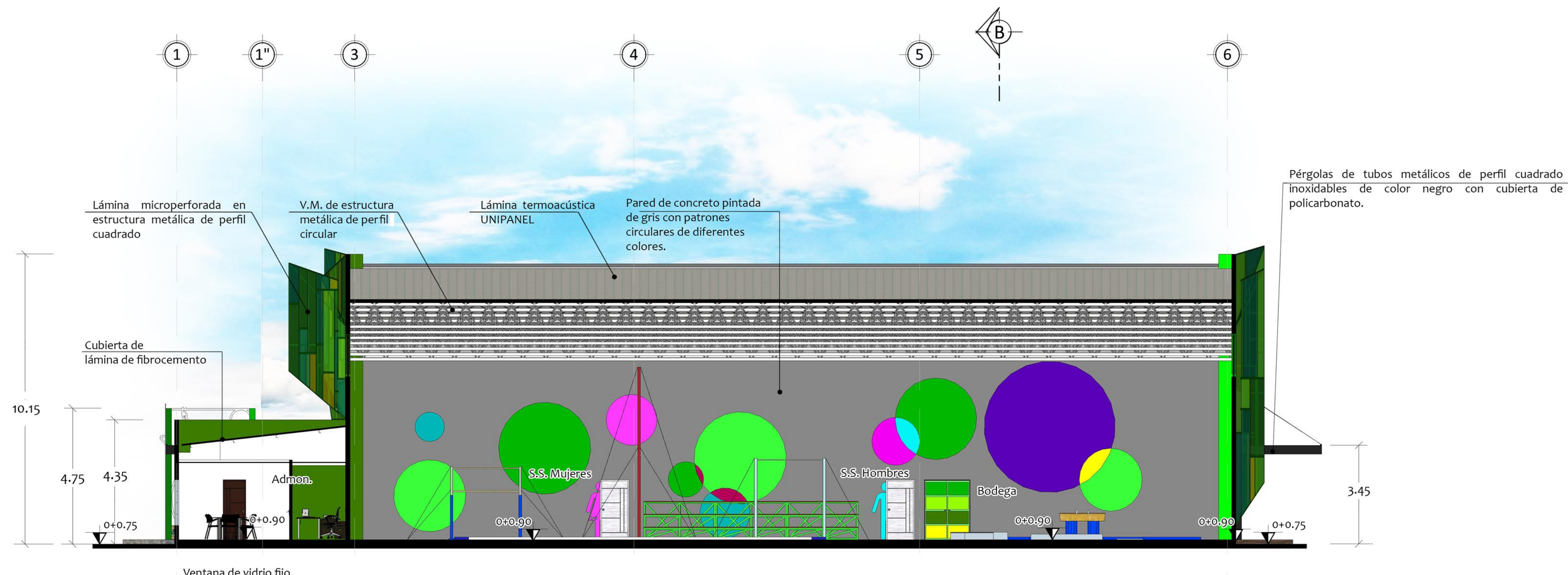
# FACHADA ESTE EDIFICIO DE GIMNASIA



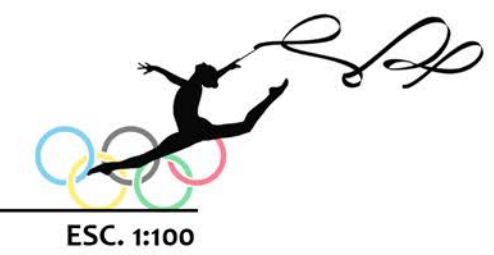
ESC. 1:100

<b>Propietario:</b> Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	<b>Proyecto:</b> PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	<b>Presenta:</b> MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	<b>Fecha:</b> Febrero 2019	<b>Escala:</b> 1:100	<b>Contenido:</b> FACHADA ESTE DE EDIFICIO DE GIMNASIA
<b>Dirección:</b> Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.	<b>Asesor:</b> Arq. Milton López				

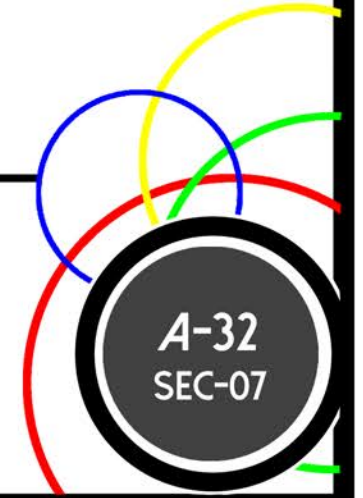


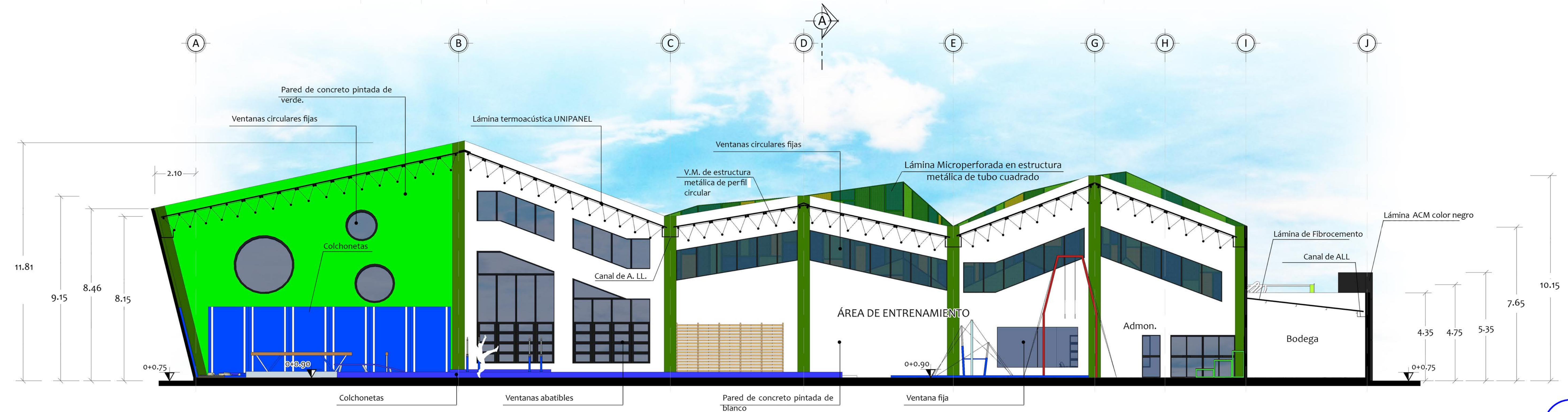


# SECCION A-A EDIFICIO DE GIMNASIA

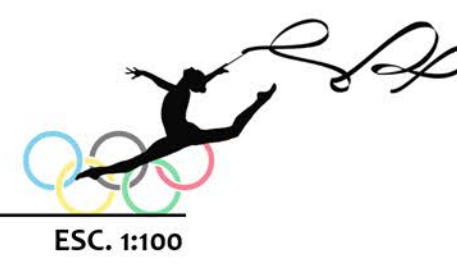


<b>Propietario:</b> Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	<b>Proyecto:</b> PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	<b>Presenta:</b> MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	<b>Fecha:</b> Febrero 2019	<b>Escala:</b> 1:100	<b>Contenido:</b> SECCION A-A DE EDIFICIO DE GIMNASIA
<b>Dirección:</b> Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			<b>Asesor:</b> Arq. Milton López		

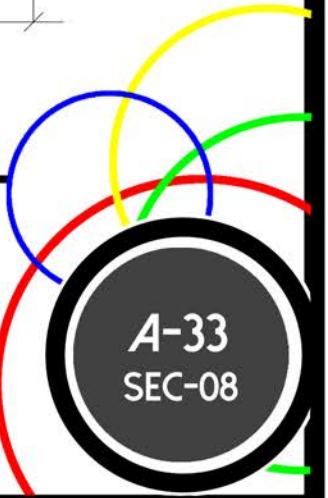




## SECCION B-B EDIFICIO DE GIMNASIA



<b>Propietario:</b> Instituto Nacional del Deporte de El Salvador (INDES)	<b>Proyecto:</b> PROYECTO DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA VILLA OLÍMPICA CENTROAMERICANA EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS	<b>Presenta:</b> MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA	<b>Fecha:</b> Febrero 2019	<b>Escala:</b> 1:200	<b>Contenido:</b> SECCION B-B EDIFICIO DE GIMNASIA
<b>Dirección:</b> Villa CARI, Bulevar San Pedro, colonia San Pedro, Mejicanos, San Salvador.			<b>Asesor:</b> Arq. Milton López		





VISTA AEREA FACHADAS NORTE Y ESTE



ACCESO



FACHADA SUR Y ESTE



FACHADA SUR

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

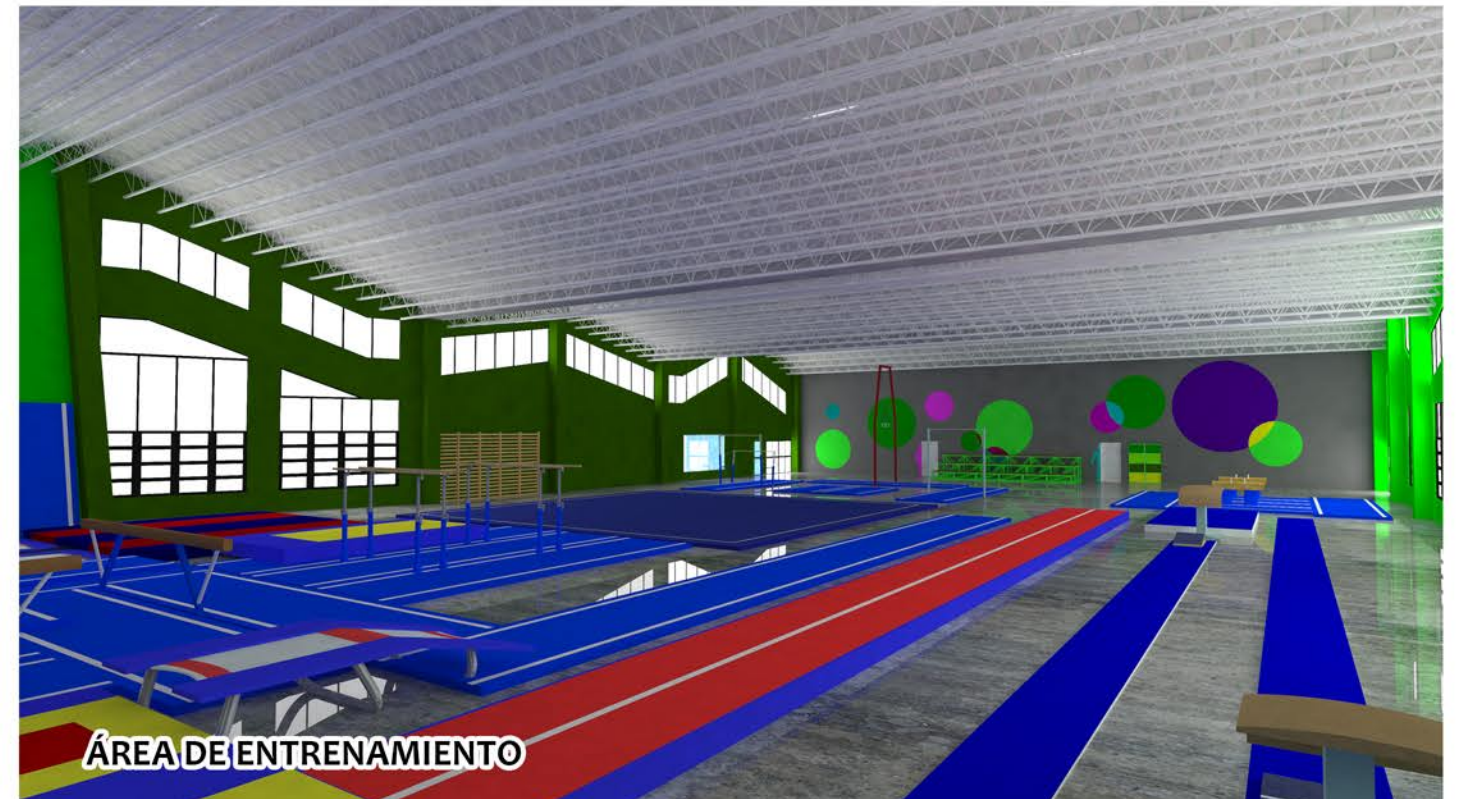
Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS EXTERIORES DE  
EDIFICIO DE GIMNASIA

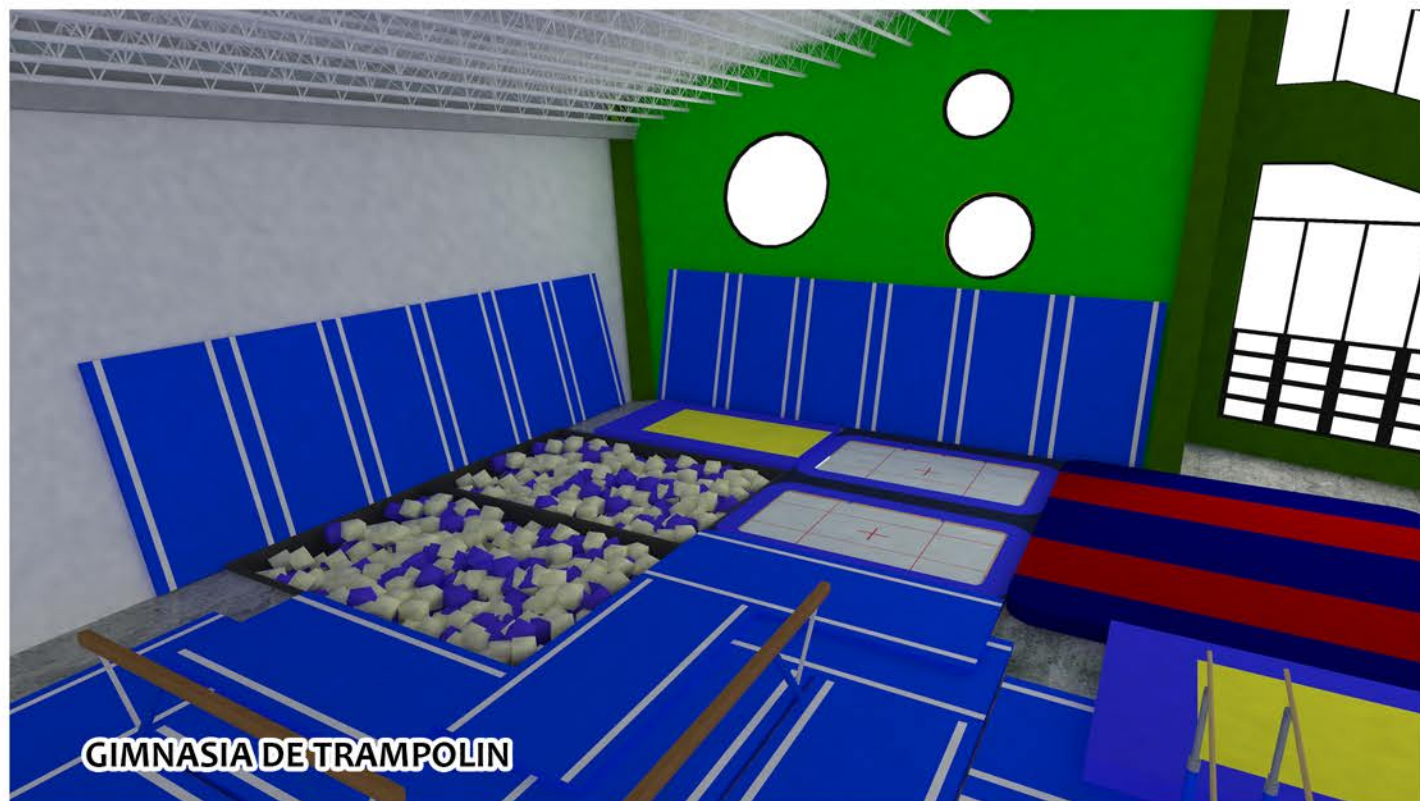




ÁREA DE ENTRENAMIENTO



ÁREA DE ENTRENAMIENTO



GIMNASIA DE TRAMPOLIN



GIMNASIA ARTISTICA

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

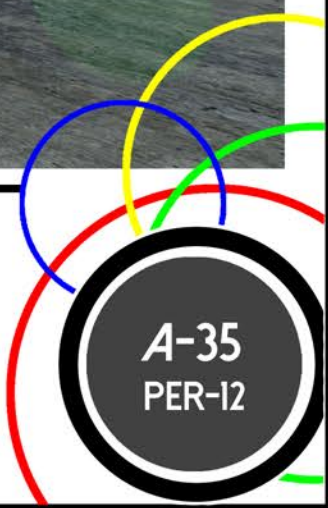
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2010

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS INTERIORES DE  
Y CANCHAS EXTERNAS DE EDIFICIO DE  
BALONMANO



A-35  
PER-12





RECEPCIÓN



DIRECCIÓN



OFICINA AUXILIAR



SALA DE REUNIONES

Propietario:  
Instituto Nacional del Deporte  
de El Salvador (INDES)

Dirección:  
Villa CARI, Bulevar San Pedro,  
colonia San Pedro,  
Mejicanos, San Salvador.

Proyecto:  
**PROYECTO DE REMODELACIÓN Y  
AMPLIACIÓN DE LA VILLA  
OLÍMPICA CENTROAMERICANA  
EN EL MUNICIPIO DE MEJICANOS**

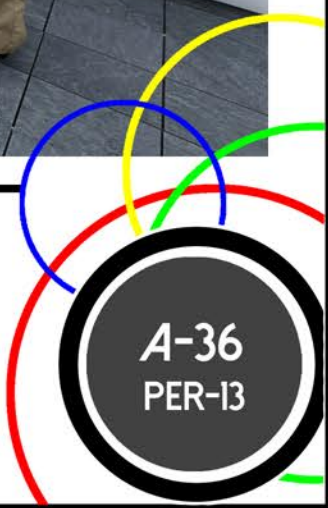
Presenta:  
MARINA ESTELA BENÍTEZ MÉNDEZ  
VANESSA SKARLET CASTILLO RIVAS  
OSCAR ERNESTO GONZÁLEZ PARADA

Fecha:  
Febrero 2019

Asesor:  
Arq. Milton López

Escala:  
Sin Escala

Contenido:  
PERSPECTIVAS INTERIORES DE  
ÁREAS ADMINISTRATIVAS  
(TIPO ZONA DEPORTIVA)



A-36  
PER-13