

DISEÑO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA CIUDAD DE GUAYAQUIL



FRANCISCO JAVIER ATIENCIA BONILLA



UNIVERSIDAD ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Trabajo de titulación que se presenta como requisito previo a optar el grado de Arquitecto

Autor: Francisco Javier Atiencia Bonilla

Tutora: Arq. María Enriqueta Carvajal Álava

**DISEÑO DE COMPLEJO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL**

Samborondón, Enero de 2021

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, por el estar conmigo incondicionalmente durante este largo proceso, por las enseñanzas y por lo que vendrá.

A mis amigos de la carrera por estos cinco años de estudio, preocupaciones y por, sobre todo, los mejores momentos.

A aquellos docentes de la facultad de quienes recibí apoyo y brindarme nuevos conocimientos de la carrera a lo largo de esta etapa.

A mi tutora, Msc. María Enriqueta Carvajal por la preocupación de llevar a cabo este proyecto con la paciencia y atención que se requiere.

RESUMEN

El presente proyecto tiene la finalidad de brindar a la ciudad de Guayaquil un nuevo espacio en el cual se puedan desarrollar prácticas deportivas. El centro deportivo buscará solucionar la problemática que ciertos espacios deportivos de la ciudad tienen hoy en día, como por ejemplo el deterioro, falta de uso, abandono o, escases de estos espacios. El presente estudio tiene un enfoque cualitativo-inductivo, en el cual se realizará una investigación detallada del tema seleccionado, el deporte de alto rendimiento. Así mismo, la información es explicativa y descriptiva. Mediante la investigación de casos análogos y, el uso de distintas técnicas de recolección de datos como entrevista y encuesta, busca obtener información para la planificación y ejecución del proyecto. Por medio de la propuesta teórica formal se plantean estrategias y criterios los cuales cumplan funcionalmente con los espacios requeridos para áreas deportivas.

Palabras clave: deporte; Guayaquil; alto rendimiento; espacios deportivos.

ABSTRACT

This project aims to provide the city of Guayaquil with a new space in which to develop sports practices. The sports center will seek to solve the problems that certain sports spaces in the city have today, such as deterioration, lack of use, abandonment or scarcity of these spaces. The present study will have a qualitative-inductive approach, in which a detailed investigation of the selected topic, high performance sport, will be carried out. Likewise, the information will be explanatory and descriptive. Through the investigation of analogous cases and, the use of different data collection techniques such as interview and survey, we will seek to obtain information for the planning and execution of the project. By means of the formal theoretical proposal, strategies and criteria will be proposed which functionally comply with the required spaces for sports areas.

Keywords: sport; Guayaquil; high performance; sport spaces.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--------------------------|------|
| Dedicatoria..... | I |
| Resumen..... | II |
| Abstract..... | III |
| Índice de contenido..... | IV |
| Índice de Tablas..... | VIII |
| Índice de Gráficos..... | VIII |
| Índice de Figuras..... | VIII |

1 Planteamiento del Problema

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 1.1 Antecedentes..... | 11 |
| 1.2 Problemática..... | 13 |
| 1.3 Justificación..... | 17 |
| 1.4 Objetivo General..... | 18 |
| 1.4.1 Objetivos Específicos..... | 18 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

2 Fundamentación Teórica

| | | |
|------------|---|----|
| 2.1 | Marco Referencial | 20 |
| 2.2 | Marco Conceptual | 23 |
| 2.2.1 | Deporte..... | 23 |
| 2.2.2 | Espacio Deportivo..... | 23 |
| 2.2.3 | Centro Entrenamiento de Alto Rendimiento..... | 23 |
| 2.2.4 | Actividad Física..... | 23 |
| 2.2.5 | Deporte de Alto Rendimiento..... | 23 |
| 2.3 | Marco Legal | 23 |
| 2.3.1 | Constitución de la República del Ecuador..... | 24 |
| 2.3.2 | Registro Oficial de Ecuador..... | 24 |
| 2.4 | Marco Normativo | 25 |

3 Marco Metodológico

| | | |
|------------|--|----|
| 3.1 | Diseño de Investigación | 29 |
| 3.1.1 | Población y Muestra..... | 29 |
| 3.1.2 | Técnicas de Recolección de Datos..... | 29 |
| 3.1.3 | Entrevista..... | 29 |
| 3.1.4 | Encuesta..... | 30 |
| 3.1.5 | Análisis de Documentos..... | 30 |
| 3.1.6 | Análisis..... | 30 |
| 3.1.7 | Síntesis..... | 30 |
| 3.2 | Entrevista | 31 |
| 3.3 | Encuesta y Resultados | 32 |
| 3.4 | Cuadro de Retroalimentación | 36 |
| 3.5 | Idea a Defender | 36 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

4 Casos Análogos

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 4.1 | Centro Deportivo Jules Ladoumegue - Francia..... | 38 |
| 4.1.1 | Aspecto Formal..... | 38 |
| 4.1.2 | Aspecto Funcional..... | 39 |
| 4.2. | Complejo Plaine des Sports - Francia..... | 40 |
| 4.2.1 | Aspecto Formal..... | 40 |
| 4.2.2 | Aspecto Funcional..... | 41 |
| 4.3 | Centro Deportivo Universidad de los Andes - Colombia..... | 42 |
| 4.3.1 | Aspecto Formal..... | 42 |
| 4.3.2 | Aspecto Funcional..... | 43 |

5 Análisis de Sitio

| | | |
|------------|---|-----------|
| 5.1 | Ubicación..... | 45 |
| 5.1.2 | Información del Predio..... | 46 |
| 5.1.2 | Información Catastral..... | 46 |
| 5.1.2 | Normas de Edificación..... | 46 |
| 5.2 | Delimitación Geográfica de Vía a la Costa - Guayaquil..... | 47 |
| 5.3 | Análisis de Vías..... | 47 |
| 5.4 | Análisis de Usos de Suelos..... | 48 |
| 5.5 | Infraestructura Urbana y Elementos Naturales..... | 48 |
| 5.6 | Análisis de Asoleamiento y Vientos..... | 49 |
| 5.7 | Análisis de Transporte..... | 49 |
| 5.8 | Flora..... | 50 |
| 5.9 | Fauna..... | 50 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

6 Propuesta Teórica Formal

| | | |
|------------|---|------------|
| 6.1 | Estrategias de Intervención..... | 52 |
| 6.1.1 | Estrategias Generales..... | 52 |
| 6.1.2 | Estrategias Específicas..... | 52 |
| 6.2 | Conceptualización | 53 |
| 6.2.1 | Concepto Octágono..... | 53 |
| 6.2.2 | Concepto Cocodrilo..... | 54 |
| 6.2.3 | Concepto Ceibo..... | 55 |
| 6.3 | Criterios de Diseño..... | 56 |
| 6.4 | Programación Arquitectónica..... | 58 |
| 6.5 | Esquema Funcional | 61 |
| 6.5.1 | Esquema Funcional (Sitio)..... | 61 |
| 6.5.2 | Esquema Funcional (Plantas)..... | 62 |
| 6.6 | Planimetría..... | 64 |
| 6.7 | Renders..... | 94 |
| 6.8 | Presupuesto Referencial..... | 110 |

7 Conclusión

| | | |
|------------|------------------------|------------|
| 7.1 | Conclusión..... | 115 |
|------------|------------------------|------------|

8 Bibliografía

| | | |
|------------|--------------------------|------------|
| 8.1 | Bibliografía..... | 117 |
|------------|--------------------------|------------|

9 Anexos

| | | |
|------------|--|------------|
| 9.1 | Entrevista..... | 120 |
| 9.2 | Encuesta..... | 122 |
| 9.3 | Constitución de la República del Ecuador..... | 123 |
| 9.4 | Registro Oficial de Ecuador..... | 125 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

Índice de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla #1. Constitución de la República del Ecuador..... | 24 |
| Tabla #2. Registro Oficial d Ecuador..... | 24 |
| Tabla #3. Cuadro de Retroalimentación..... | 36 |
| Tabla #4. Información Catastral | 46 |
| Tabla #5. Normas de Edificación..... | 46 |
| Tabla #6. Programación Arquitectónica..... | 59 |
| Tabla #7. Programación Arquitectónica..... | 60 |
| Tabla #8.Presupuesto Referencial..... | 80 |
| Tabla #9.Presupuesto Referencial..... | 81 |
| Tabla #10.Presupuesto Referencial..... | 82 |
| Tabla #11.Presupuesto Referencial..... | 83 |

Índice de Gráficos

| | |
|---------------------------------|----|
| Gráfico de #1 de Encuesta..... | 33 |
| Gráfico de #2 de Encuesta. | 33 |
| Gráfico de #3 de Encuesta. | 33 |
| Gráfico de #4 de Encuesta..... | 33 |
| Gráfico de #5 de Encuesta. | 34 |
| Gráfico de #6 de Encuesta..... | 34 |
| Gráfico de #7 de Encuesta..... | 34 |
| Gráfico de #8 de Encuesta..... | 34 |
| Gráfico de #9 de Encuesta. | 35 |
| Gráfico de #10 de Encuesta..... | 35 |
| Gráfico de #11 de Encuesta..... | 35 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura #1. Cancha cubierta de FEDEGUAYAS. | 11 |
| Figura #2. Piscina Interior del Centro Deportivo Tucheng, Taiwan..... | 12 |
| Figura #3. Piscinas del Centro Cívico | 13 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

Índice de Figuras

| | |
|---|-----------|
| Figura #4. Pista de Atletismo del Estadio Modelo Alberto Spencer. | 14 |
| Figura #5. Niños jugando en la calle. | 16 |
| Figura #6. Jefferson Pérez en los Juegos Olímpicos de 1996..... | 20 |
| Figura #7. Richard Carapaz ganando una etapa en Italia 2019..... | 21 |
| Figura #8. Centro Deportivo Tucheng, Taiwan | 22 |
| Figura #9. Dimensiones Métricas de Cancha de Baloncesto Profesional | 25 |
| Figura #10. Dimensiones Métricas de Cancha de Tenis Profesional..... | 25 |
| Figura #11. Dimensiones Métricas de Cancha de Voleibol Profesional..... | 26 |
| Figura #12. Dimensiones Métricas de Cancha de Fútbol Profesional..... | 26 |
| Figura #13. Dimensiones Métricas de Piscina de Natación..... | 27 |
| Figura #14. Dimensiones de Pista Atlética..... | 27 |
| Figura #15. Fotografía de Patricio Cornejo..... | 31 |
| Figura #16. Vista Frontal del Centro Deportivo Jules Ladoumegue..... | 38 |
| Figura #17. Vista en Perspectiva del Centro Deportivo Jules Ladoumegue..... | 38 |
| Figura #18. Zona de Baloncesto del Centro Deportivo Jules Ladoumegue..... | 38 |
| Figura #19. Implantación del Centro Deportivo Jules Ladoumegue..... | 39 |
| Figura #20. Doble Fachada del Centro Deportivo Jules Ladoumegue..... | 39 |
| Figura #21. Terraza Accesible Centro Deportivo Jules Ladoumegue..... | 39 |
| Figura #22. Vista Aérea de Plaine des Sports..... | 40 |
| Figura #23. Vista Lateral del Graderío Plaine des Sports..... | 40 |
| Figura #24. Vista en Perspectiva del Graderío Plaine des Sports..... | 40 |
| Figura #25. Vista Axonométrica Plaine des Sports..... | 41 |
| Figura #26. Corredor Peatonal Plaine des Sports..... | 41 |
| Figura #27. Vista Occidente del Centro Deportivo Universidad de los Andes..... | 42 |
| Figura #28. Vista Patio Interior del Centro Deportivo Universidad de los Andes..... | 42 |
| Figura #29. Vista Fachada Frontal del Centro Deportivo Universidad de los Andes..... | 42 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| <i>Figura #30.</i> Implantación del Centro Deportivo Universidad de los Andes..... | 43 |
| <i>Figura #31.</i> Piscina del Centro Deportivo Universidad de los Andes..... | 43 |
| <i>Figura #32.</i> Patio Interior del Centro Deportivo Universidad de los Andes..... | 43 |
| <i>Figura #33.</i> Terreno Seleccionado..... | 45 |
| <i>Figura #34.</i> Delimitación Geográfica de la Vía a la Costa – Guayaquil. | 47 |
| <i>Figura #35.</i> Análisis de Vías. | 47 |
| <i>Figura #36.</i> Usos de Suelo..... | 48 |
| <i>Figura #37.</i> Infraestructura Urbana – Espacios Naturales. | 48 |
| <i>Figura #38.</i> Análisis de Asoleamiento y Vientos..... | 49 |
| <i>Figura #39.</i> Análisis de Transporte..... | 49 |
| <i>Figura #40.</i> Flora..... | 50 |
| <i>Figura #41.</i> Fauna..... | 50 |
| <i>Figura #53.</i> Concepto Octágono..... | 53 |
| <i>Figura #54.</i> Concepto Cocodrilo..... | 54 |
| <i>Figura #55.</i> Concepto Ceibo..... | 55 |
| <i>Figura #47.</i> Representación de Corredor Peatonal..... | 56 |
| <i>Figura #48.</i> Representación de Doble Altura..... | 56 |
| <i>Figura #49.</i> Representación de Jardín Interior..... | 56 |
| <i>Figura #50.</i> Representación de Transparencia..... | 57 |
| <i>Figura #51.</i> Representación de Doble Fachada..... | 57 |
| <i>Figura #52.</i> Representación de Terraza Accesible..... | 57 |
| <i>Figura #42.</i> Esquema Funcional de Sitio..... | 61 |
| <i>Figura #43.</i> Esquema Funcional de Planta Baja-Bloque A..... | 62 |
| <i>Figura #44.</i> Esquema Funcional de Planta Alta-Bloque A..... | 62 |
| <i>Figura #45.</i> Esquema Funcional de Planta Baja-Bloque B..... | 63 |
| <i>Figura #46.</i> Esquema Funcional de Planta Alta-Bloque B..... | 63 |

1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ANTECEDENTES
PROBLEMÁTICA
JUSTIFICACIÓN
OBJETIVOS

1.1 ANTECEDENTES

La presente investigación busca dar una solución en un campo en el cual varias instituciones y escuelas deportivas de Guayaquil no disponen, un espacio dirigido estrictamente al deporte que se practicará, mismo que cuente con las instalaciones, equipos y áreas necesarias para que cada deporte se pueda ejercer independientemente. La Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (2015) define complejo deportivo como “conjunto de instalaciones deportivas conexas que pueden situarse en una zona común claramente definida, pero con funcionamiento autónomo de cada una de ellas” (pág. 17).

En Ecuador gran parte de los complejos deportivos existentes son de propiedad privada, pertenecientes a federaciones, colegios o instituciones deportivas profesionales. Se debe agregar que, Guayaquil sí cuenta con distintos espacios deportivos dirigidos al desarrollo y práctica de los niños y jóvenes como por ejemplo el Club Nacional de Guayaquil, Polideportivo Huancavilca, entre otros. Del mismo modo, el uso de las canchas en gran parte de estas instalaciones existentes es multiuso debido a la falta de espacio en su mayoría. Así, por ejemplo, existen canchas cuyo uso va enfocado al fútbol, pero a su vez son utilizadas para practicar ya sea baloncesto, tenis o voleibol.



Figura #1. Cancha cubierta de FEDEGUAYAS. Fuente: Ronald Ladines, 2019.

1.1 ANTECEDENTES

Por otro lado, el país cuenta con cinco espacios deportivos dirigidos especialmente a la formación y desarrollo del deportista, denominado Centro de Entrenamiento de Alto Rendimiento. Actualmente estos cinco centros están ubicados en Carpuela, provincia de Imbabura y Río Verde, provincia de Esmeraldas. Con respecto el por qué se seleccionaron estos lugares para la ubicación de los dos CEAR, el MINTUR señala que “estos centros están ubicados estratégicamente en el territorio ecuatoriano y permitirán a los deportistas escoger los diferentes tipos de altura, clima y humedad” (Ministerio de Turismo, 2014).

En países desarrollados como Taiwán, China o Francia, los centros deportivos han sido de vital importancia para la formación de grandes atletas olímpicos en ramas como atletismo, natación, tenis, karate, entre otros. Así, por ejemplo, el Centro Deportivo Tucheng en Taiwán ha servido como principal medio para la formación y desarrollo de deportistas para competiciones nacionales e internacionales en representación de sus países. De manera que, estos casos sirvan para poder apoyar la idea más adelante acerca de la implementación de un centro deportivo.

La Secretaría del Deporte es el principal medio para el desarrollo deportivo del país, misma que actúa de manera negativa para que el atleta ecuatoriano no se prepare adecuadamente, ya sea limitando el presupuesto para los deportistas o, retirando impuestos para la adquisición de instrumentos y equipos para la práctica (Villaruel, 2019). De manera análoga, en Francia los deportistas si son apoyados por medio del Estado, dando como resultado un mejor rendimiento en competencias nacionales e internacionales. Es así como, es de vital importancia para el atleta contar con el apoyo del Estado para su desarrollo y desenvolvimiento.

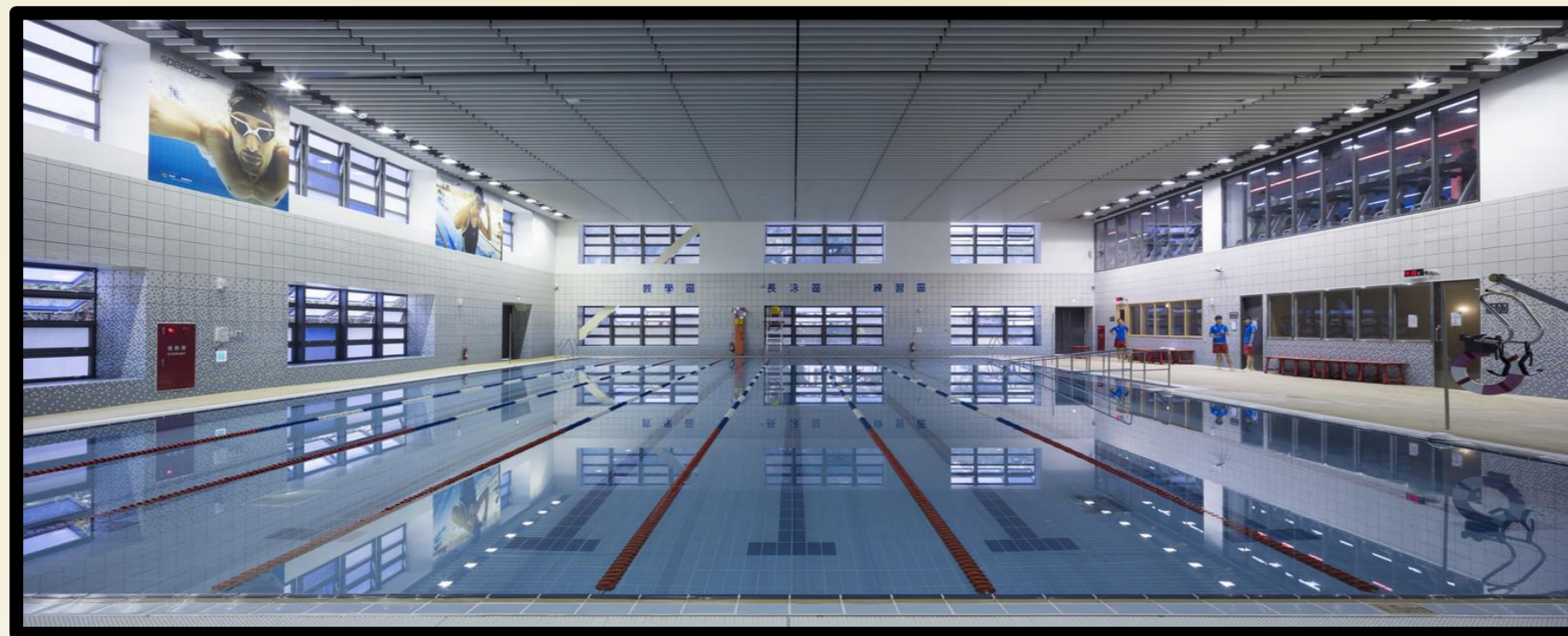


Figura #2. Piscina Interior del Centro Deportivo Tucheng, Taiwan. Fuente: Highlite Images, 2015.

1.2 PROBLEMÁTICA

Hoy en día, la falta de un espacio que cuente con la infraestructura e instalaciones adecuadas para que los jóvenes y niños puedan desarrollar sus actividades físicas y deportivas se ven más focalizadas en instituciones o escuelas cuyas instalaciones se encuentran en mal estado o comparten uso con otras actividades deportivas. Según la OMS, la actividad física es considerada una herramienta para mantener la salud y para prevenir diferentes enfermedades (Organización Mundial de la Salud, 2018). Asimismo, la ausencia de estos espacios son grandes causantes de un mal desarrollo en la formación deportiva.

La falta de uso, desgaste o, abandono de los establecimientos deportivos son problemas que afectan directamente a jóvenes y niños, limitando así un lugar en el cuál puedan practicar deporte. Así, por ejemplo, en la ciudad de Guayaquil existen varios establecimientos que presentan estas dificultades. A continuación, se tratarán dos de estos espacios que presentan estos síntomas hoy en día.

Uno de ellos es la piscina mundialista que sirvió para albergar el Mundial de Natación de 1982. Está ubicada en el Centro Cívico y desde el año 2014 se encuentra fuera de uso (Murga, 2020). A su vez, esta misma servía en los años posteriores del mundial como piscina de entrenamiento de colegios y competencias cantonales.



Figura #3. Piscinas del Centro Cívico. Fuente: Jorge Guzmán, 2020.

1.2 PROBLEMÁTICA



Figura #4. Pista de Atletismo del Estadio Modelo Alberto Spencer. Fuente: Secretaría del Deporte, 2019.

El Estadio Modelo Alberto Spencer es un escenario deportivo existente a partir de 1959, y desde entonces ha sido utilizado para albergar acontecimientos como conciertos, competencias cantonales, ferias y, en su mayoría eventos deportivos (Vargas P. , 2019). A su vez, este escenario es manejado por la Federación Deportiva del Guayas, ofreciendo así a sus deportistas las instalaciones del estadio para que puedan practicar actividades como atletismo y fútbol principalmente. El mal mantenimiento del escenario como pueden ser un césped de la cancha desgastado o, un tartán de la pista atlética incompleto brinda a los jóvenes un espacio en el cual no es cómodo para ninguno, como se puede apreciar en la siguiente imagen.

En lugares de estratos bajos de pobreza o alejados de ciudades se ven marcados por la ausencia de espacios que ofrezcan a niños y jóvenes un lugar dónde poder practicar algún deporte, es así que se ven obligados a viajar largas distancias para conseguirlo. A su vez, también se puede observar cómo practican distintos deportes ya sea en la calle o en algún lote vacío, de manera informal e insegura. Por consiguiente, al desarrollar una actividad basada a permanecer en la calle o de no salir incitaría a llevar a una vida cargada de hábitos no adecuados, adicciones y por consiguiente sedentarismo.

1.2 PROBLEMÁTICA

El sedentarismo es considerado como factor de riesgo para la salud, puesto a que conlleva a procesos de enfermedades como la obesidad o la hipertensión arterial (Borges, 1998). Así mismo, en un estudio realizado en 2013 se estimó a que el 40% de los niños son asociados con este hábito debido a su baja actividad y exposición deportiva (Labarta , 2013). Además, el sedentarismo es asociado con el mal hábito de fumar, el alcoholismo y hábitos alimentarios inadecuados debido a que trae baja autoestima y sociabilidad.

Añadiendo que, la falta de un espacio con las características previamente mencionadas genera la carencia de futuros deportistas que puedan representar la ciudad en cualquier competencia que se presente, sea nacional o internacional. De ahí que se eligiera a este determinado sector por parte del autor para potenciar al deportista guayaquileño.



Figura #5. Niños jugando en la calle. Fuente: Getty Images, 2017.

1.2 PROBLEMÁTICA

El sedentarismo es considerado como factor de riesgo para la salud, puesto a que conlleva a procesos de enfermedades como la obesidad o la hipertensión arterial (Borges, 1998). Así mismo, en un estudio realizado en 2013 se estimó a que el 40% de los niños son asociados con este hábito debido a su baja actividad y exposición deportiva (Labarta , 2013). Además, el sedentarismo es asociado con el mal hábito de fumar, el alcoholismo y hábitos alimentarios inadecuados debido a que trae baja autoestima y sociabilidad.

Añadiendo que, la falta de un espacio con las características previamente mencionadas genera la carencia de futuros deportistas que puedan representar la ciudad en cualquier competencia que se presente, sea nacional o internacional. De ahí que se eligiera a este determinado sector por parte del autor para potenciar al deportista guayaquileño.

El proyecto de investigación se realizará siguiendo los lineamientos que establecerán los objetivos específicos a plantearse, como una amplia búsqueda bibliográfica, seguida de conceptos de funcionalidad y forma de casos semejantes que aporten al estudio, y por último a través de ellos poder concretar el diseño del proyecto. Así mismo, los resultados esperados corresponderán a cumplir con la solución de justificar la falta de un espacio físico en un sector del cantón que cuente con las características que un centro deportivo debe tener.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tiene como finalidad brindar a la ciudad de Guayaquil un espacio físico en el cual su población joven pueda practicar varios deportes de una manera cómoda y segura. Dicho lo anterior, se seleccionó a la urbe porteña como posible lugar a investigar debido a su alto índice poblacional, dando así más oportunidad a que los jóvenes puedan desarrollarse y representar a la ciudad tanto nacional como internacionalmente en distintas áreas deportivas.

Pérez (2003) señala “La práctica del deporte ocupa un lugar importante en el desarrollo físico y mental del ser humano y para solventar esta necesidad se debe contar con los espacios físicos adecuados.” (pág. 3). Por otra parte, el resultado que se espera obtener es de mejorar algo existente como lo es la escasez de un espacio moderno deportivo que cuente con todos los elementos, instalaciones y facilidades que un complejo debe tener. Finalmente, la investigación se hará a través de una búsqueda bibliográfica, casos análogos y normativas que aporten para la fundamentación, validez y desarrollo del proyecto.

1.4 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un complejo deportivo de alto rendimiento, que promueva la integración y práctica deportiva de jóvenes y niños de Guayaquil.

1.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar propuestas y casos previos que aporten al estudio de la investigación.
- Estudiar las distintas áreas deportivas aplicables que sean de mayor atención en la ciudad.
- Proyectar un espacio que cuente con las propiedades e instalaciones adecuadas de un centro deportivo de alto rendimiento.

2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

MARCO REFERENCIAL
MARCO CONCEPTUAL
MARCO LEGAL

2.1 MARCO REFERENCIAL

El deporte ecuatoriano ha empezado a crecer internacionalmente de manera individual a partir de los años setenta y de manera individual y colectiva desde principios de este siglo. Del mismo modo, los principales deportes en el cual el país se ha destacado han sido el tenis, natación, atletismo, fútbol y ciclismo. A continuación, se hará una mención breve a los deportistas más influyentes de cada rama deportiva previamente mencionada.

Entre los primeros reconocimientos deportivos que ha dejado un deportista ecuatoriano está la cuarta posición en la final de los 200 metros mariposa de los Juegos Olímpicos de Múnich en 1972 por medio de nadador Jorge Delgado, logrando así que se escuche el nombre del país por primera vez en el ámbito olímpico. Por otra parte, Delgado en una entrevista realizada en el 2018 señalaba la decadencia de la práctica de natación en Guayaquil debido a los cambios de leyes, pénsum estudiantil y la alta práctica de fútbol (Romero Saldarreaga, 2018).

El tenis es uno de los deportes en el cual el país más se ha desarrollado de forma *amateur* y profesional. Francisco Segura, Nicolás Lapentti y Andrés Gómez son los máximos exponentes de este deporte para el país. Este último, ha sido el único en ganar uno de los cuatro grandes títulos mundiales, como lo fue Roland Garros en 1990 contra André Agassi, uno de los mejores tenistas de la historia (Hidalgo, 2014).

El atletismo cuenta con el único deportista ecuatoriano que ha conseguido las medallas olímpicas de oro y plata en Atlanta 1996 y Pekín 2008 respectivamente, en la categoría de 20 kilómetros marcha. Jefferson Pérez es considerado por expertos y periodistas como el mejor deportista que ha tenido Ecuador en su historia, tanto por sus logros olímpicos y títulos mundiales en París 2003, Helsinki 2005 y Osaka 2007 (Vargas J. , 2016). Dando así, paso a destacados atletas que han surgido a raíz de lo obtenido por Pérez, atletas como Alex Quiñónez, Andrés Chocho o Glenda Morejón.



Figura #6. Jefferson Pérez en los Juegos Olímpicos de 1996. Fuente: COE, 2018.

2.1 MARCO REFERENCIAL

El deporte más practicado en el país es el fútbol desde inicios de los años 20, dando así oportunidad a que varios equipos, federaciones y escuelas promuevan el desarrollo de esta actividad hacia niños y jóvenes en todo el país. Sin embargo, el fútbol profesional ecuatoriano empezó a destacar internacionalmente a inicios de los años 90, por medio de sus clubes nacionales. De la misma forma, el deporte llegó al máximo reconocimiento cuando la selección ecuatoriana de fútbol se clasificó para el mundial de Corea y Japón en el 2002, dando pie para sus dos siguientes participaciones en Alemania 2006 y Brasil 2014.

El ciclismo es el último deporte que ha brindado al país un logro internacional, conseguido por Richard Carapaz en el año 2019, ganando así el Giro de Italia, uno de los tres grandes premios del ciclismo de competición a nivel mundial. Conviene subrayar que, en una entrevista realizada a Carapaz después del triunfo, señalaba la falta de preocupación por parte del Estado hacia el ciclismo y otros deportes por darle importancia al fútbol (Villaruel , 2019). Así mismo, este logro puede desembocar a que nuevas generaciones se vean motivadas a ejercer este deporte para representar al país, tal como sucedió con Jefferson Pérez en el atletismo.



Figura #7. Richard Carapaz ganando una etapa en Italia 2019. Fuente: Juan Pablo Campoverde, 2019.

2.1 MARCO REFERENCIAL



Figura #8. Centro Deportivo Tucheng, Taiwan. Fuente: Highlite Images, 2015.

Con respecto a nuestro medio, la federación deportiva del Guayas es el principal organismo deportivo encargado en la práctica y formación deportiva de sus ciudadanos. A su vez, FEDEGUAYAS es conocida por ser una institución precursora en el desarrollo deportivo y la actividad física de la provincia, además de brindar al país varios exponentes para la representación de deportistas internacionalmente.

En el país, la institución deportiva encargada en la preparación y elección de deportistas para representar en eventos internacionales es el (Comité Olímpico Ecuatoriano) cuya misión es “desarrollar, promover y proteger el movimiento olímpico, a través de la coordinación y cooperación con los organismos inmersos en el alto rendimiento, para la construcción conjunta de la excelencia deportiva” (COE, 2015) .

En el ámbito internacional, el Centro Deportivo Tucheng en Taiwán, es un espacio cerrado que consta de tres niveles superiores más uno subterráneo. Así mismo, cada uno de estos niveles están distinguidos por un color distinto para representar el deporte que se desarrolla en cada uno de estos niveles, como lo son: baloncesto, hockey sobre hielo y natación. Estos tres volúmenes se encuentran conectados entre si para generar un efecto de unión visual desde cualquier punto en el interior de la edificación (Tucheng Sports Center, 2015). Por otro lado, en sus alrededores cuenta con una pasarela continua creando así un área para actividades al aire libre.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 DEPORTE

El Registro Oficial de Ecuador (2010) define a deporte como “toda actividad física e intelectual caracterizada por el afán competitivo, dentro de disciplinas y normas preestablecidas constantes en los reglamentos de las organizaciones nacionales y/o internacionales correspondientes” (pág. 6).

Así mismo, Carranza y Maza (2018) señalan al deporte como “cualquier actividad que puede estar organizada o no pero que implica ante todo movimiento bien sea con objetivos lúdicos o de superación a nivel individual o grupal” (pág. 11).

2.2.2 ESPACIO DEPORTIVO

Espacio deportivo son definidos como cada uno de los espacios, dentro de una instalación deportiva, donde se desarrolla la actividad físico-deportiva. A su vez, se clasifican en espacios convencionales, singulares y áreas de actividad (La Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales, 2015).

2.2.3 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE ALTO RENDIMIENTO

Son definidos como espacios físicos que cuentan con instalaciones y equipos adaptados para deportes de alta competición. Añadiendo que, cuentan con habitaciones y demás servicios para la preparación de los deportistas (Ministerio del Deporte, 2018).

2.2.4 ACTIVIDAD FÍSICA

Cantón Chirivella (2010) define a la actividad física como “todos los movimientos naturales y/o planificados que realiza el ser humano obteniendo como resultado un desgaste de energía, con fines de protección de la salud, estéticos, de desempeño, deportivos o rehabilitadores” (pág. 238).

2.2.5 DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO

El Registro Oficial de Ecuador (2010) lo describe como “aquel que implica una práctica sistemática y de alta exigencia en la respectiva especialidad deportiva, comprendida desde la especialización deportiva hasta alcanzar el alto rendimiento mediante procesos y programas sistematizados de entrenamiento” (pág. 24).

2.3 MARCO LEGAL

2.3.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

| Título | Capítulo | Sección | Artículo |
|--------|---|---------------------------------------|----------|
| II | Segundo “Derechos del buen vivir” | Cuarta “Cultura y ciencia” | 24 |
| II | Tercero “Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria” | Segundo “Jóvenes” | 39 |
| V | Cuarto “Régimen de competencias” | | 264: 7 |
| VII | Sexto “Inclusión y equidad” | Sexto “Cultura física y tiempo libre” | 381 |

Tabla #1. Constitución de la República del Ecuador, 2008.

2.3.2 REGISTRO OFICIAL DE ECUADOR

| Título | Capítulo | Sección | Artículo |
|---|----------|---------|----------|
| I “Preceptos Fundamentales” | | | 1 |
| | | | 6 |
| | | | 9: a-h |
| II “Del Ministerio Sectorial” | | | 13 |
| IV “Del Sistema Deportivo” | Segundo | | 45 |
| | | | 46 |
| | Cuarto | Segunda | 71 |
| V “De la Educación Física” | | | 73: a-e |
| | | Segunda | 87: a, b |
| VII “De la Protección y Estímulo del Deporte” | | | 104 |
| | | | 105 |
| IX “De la Planificación” | Segundo | | 130 |
| X “De la Infraestructura” | | | 139 |
| | | | 140 |
| | | | 141 |
| | | | 142 |
| | | | 143 |
| | | | 144 |

Tabla #2. Registro Oficial de Ecuador, 2020.

2.4 MARCO NORMATIVO

El marco normativo considerará los reglamentos dispuestos para el dimensionamiento de los espacios deportivos que se aplicarán en el proyecto. A su vez, se utilizaron como herramienta de información los libros de Plazola Deportivo y NIDE (Normativa sobre Instalaciones Deportivas y Esparcimiento). A continuación se presentarán figuras relacionadas a las medidas reglamentarias de las normativas previamente mencionadas.

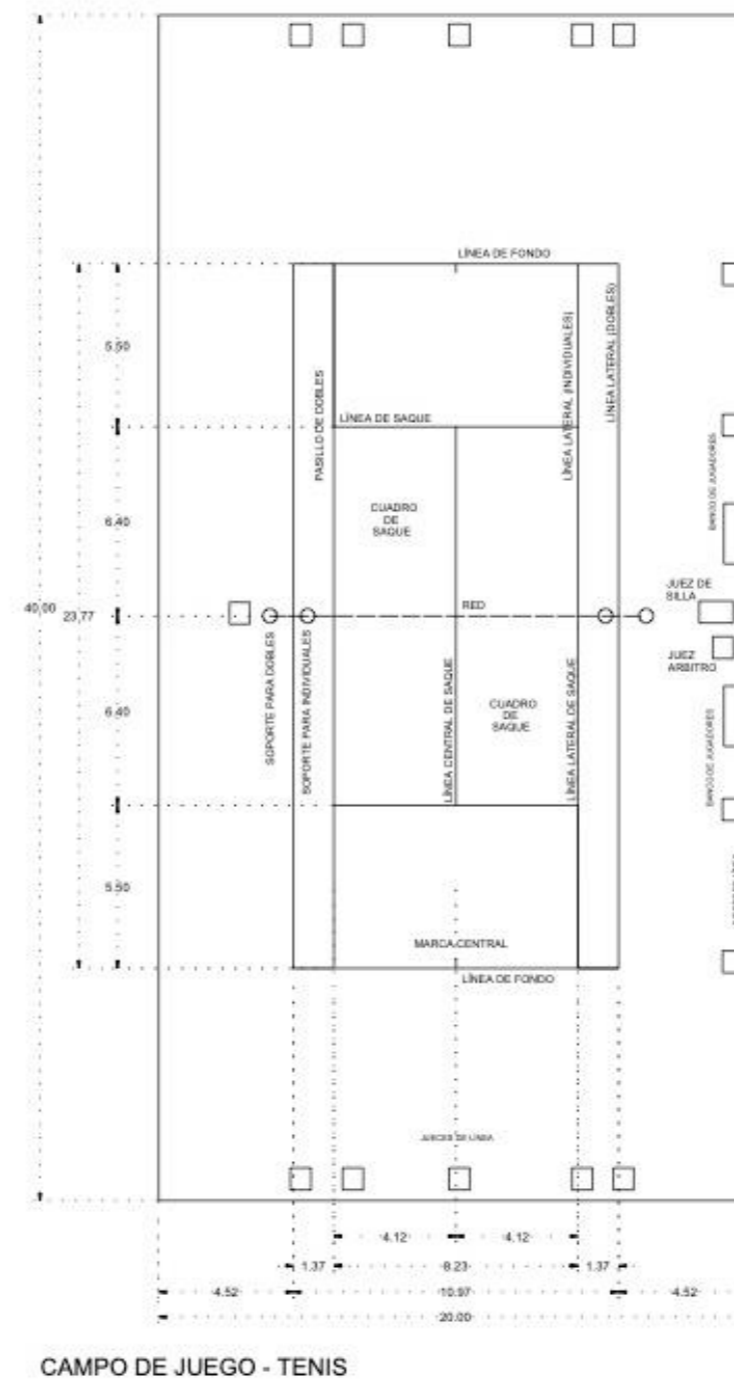
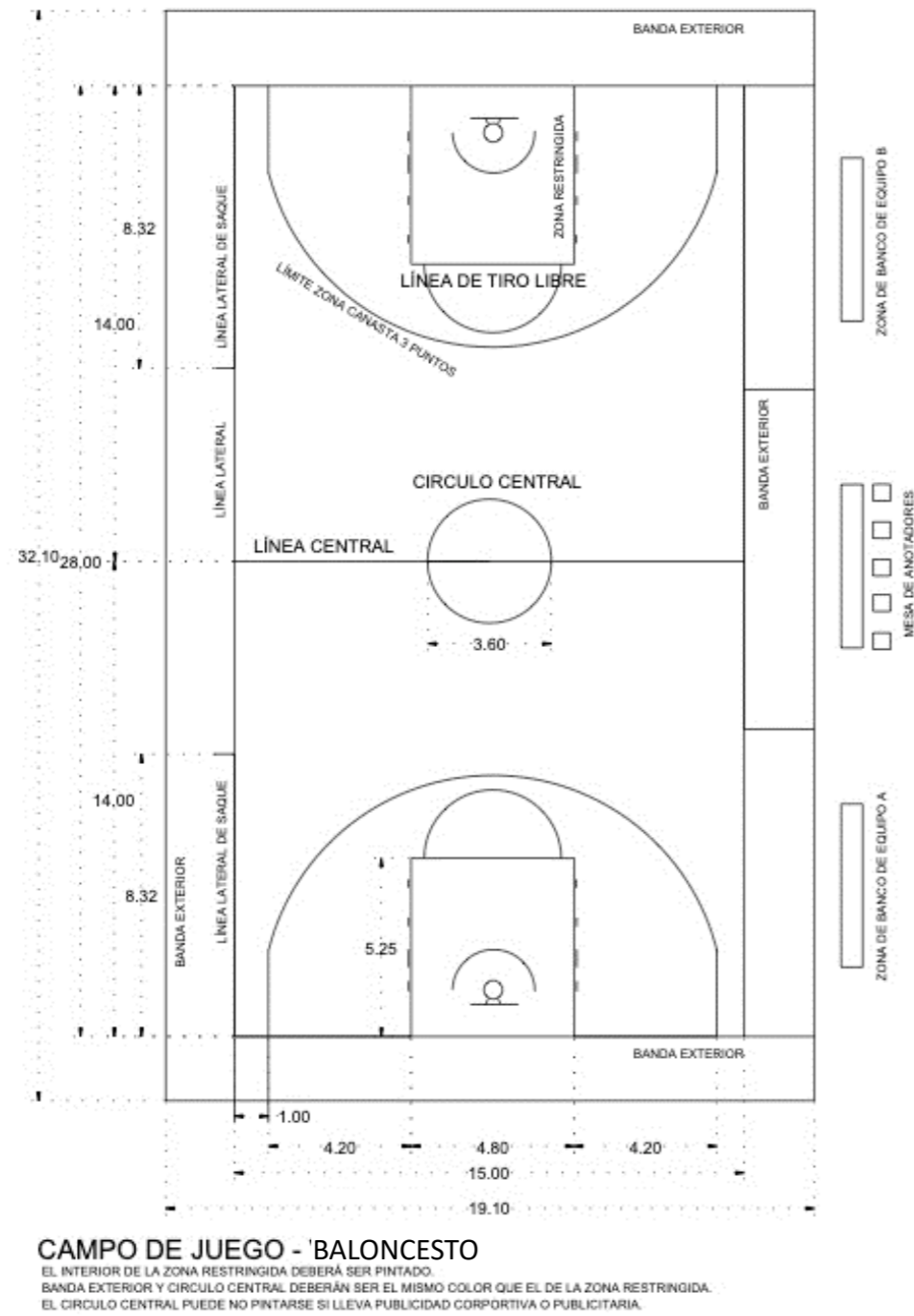


Figura #9. Dimensiones Métricas de Cancha de Baloncesto Profesional. Fuente: NIDE, página 6. Elaboración Propia.

Figura #10. Dimensiones Métricas de Cancha de Tenis Profesional. Fuente: NIDE, página 79. Elaboración Propia

2.4 MARCO NORMATIVO

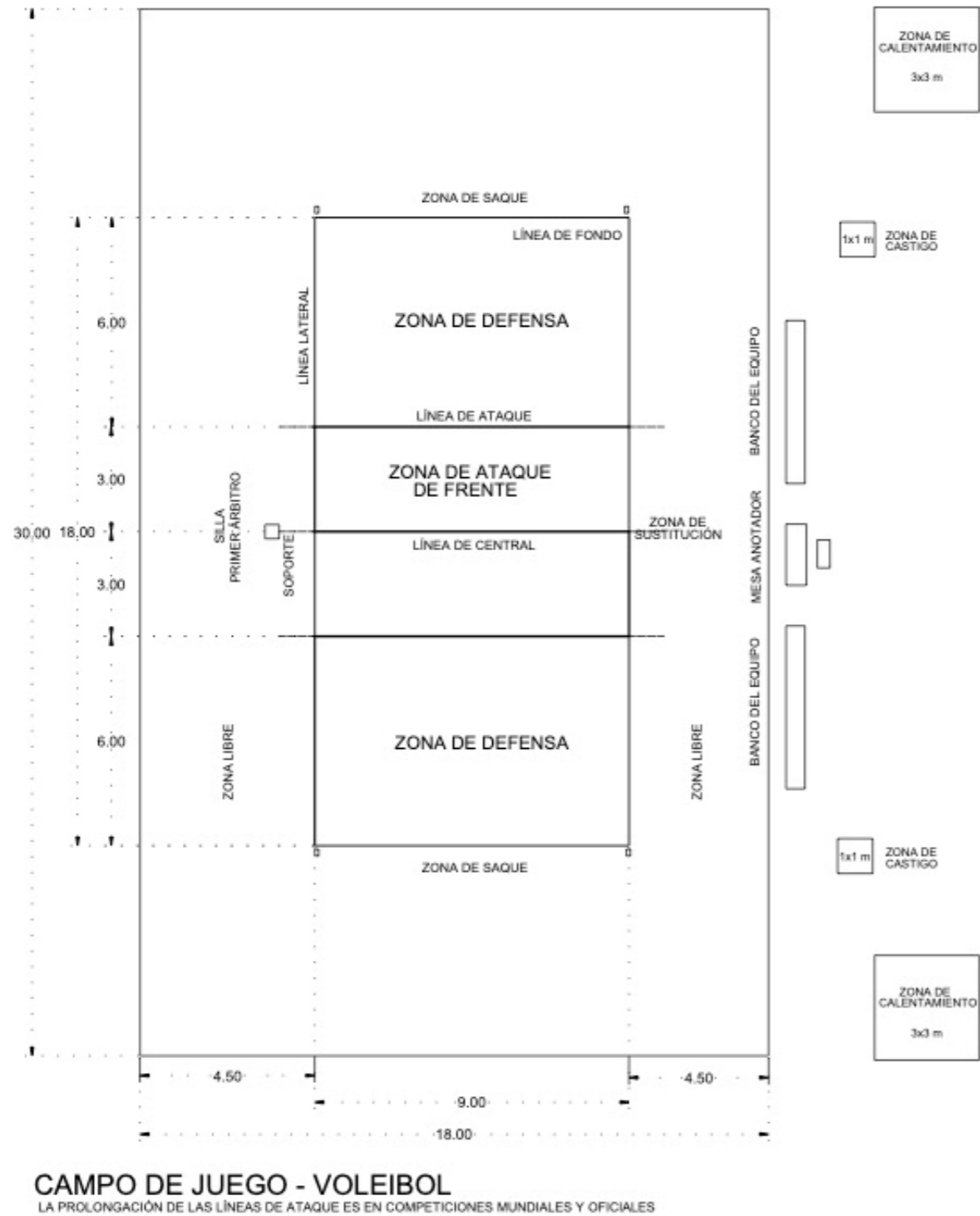


Figura #11. Dimensiones Métricas de Cancha de Voleibol Profesional. Fuente: NIDE, página 91. Elaboración Propia.

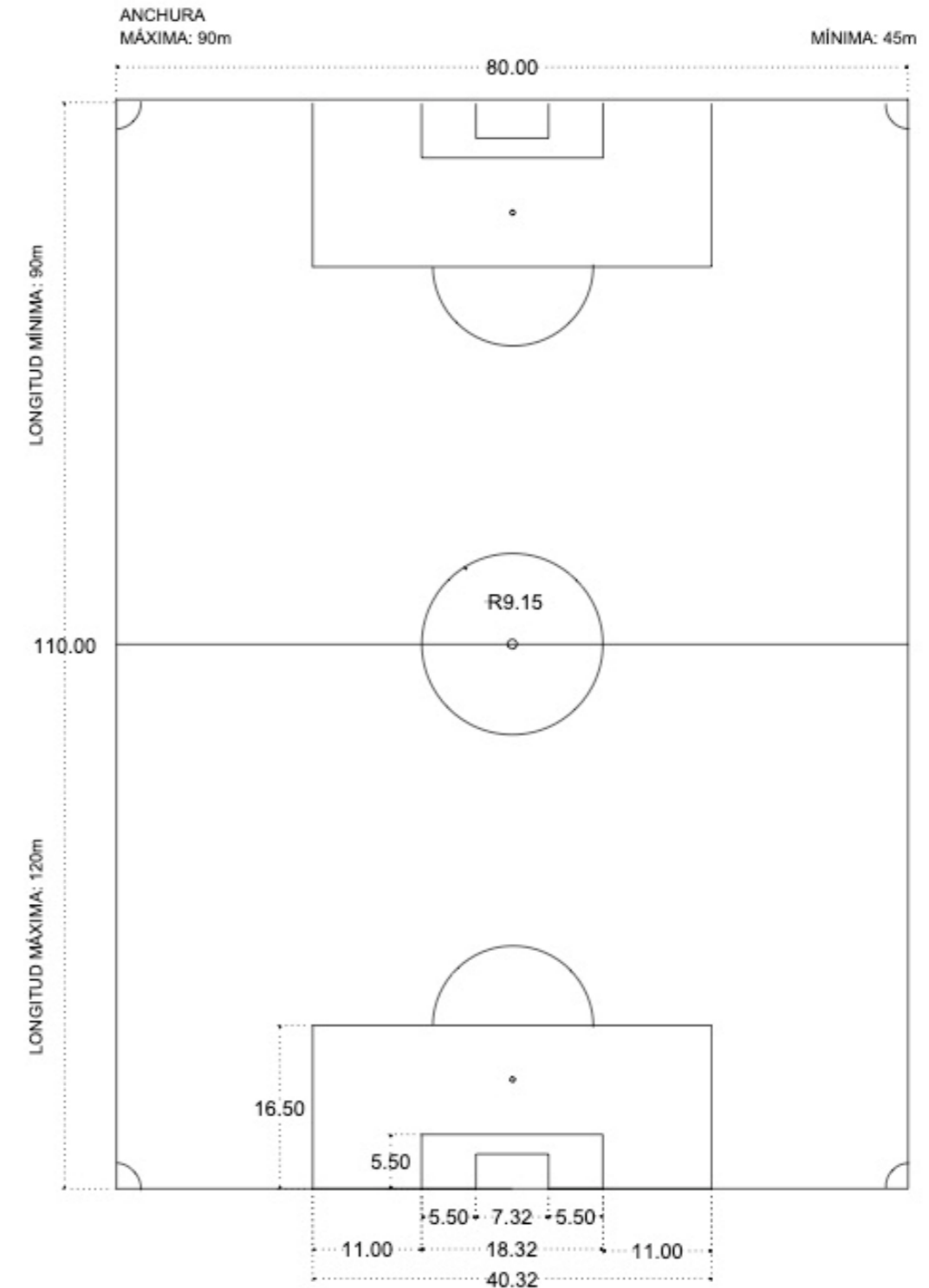


Figura #12. Dimensiones Métricas de Cancha de Fútbol Profesional. Fuente: NIDE, página 110. Elaboración Propia.

2.4 MARCO NORMATIVO

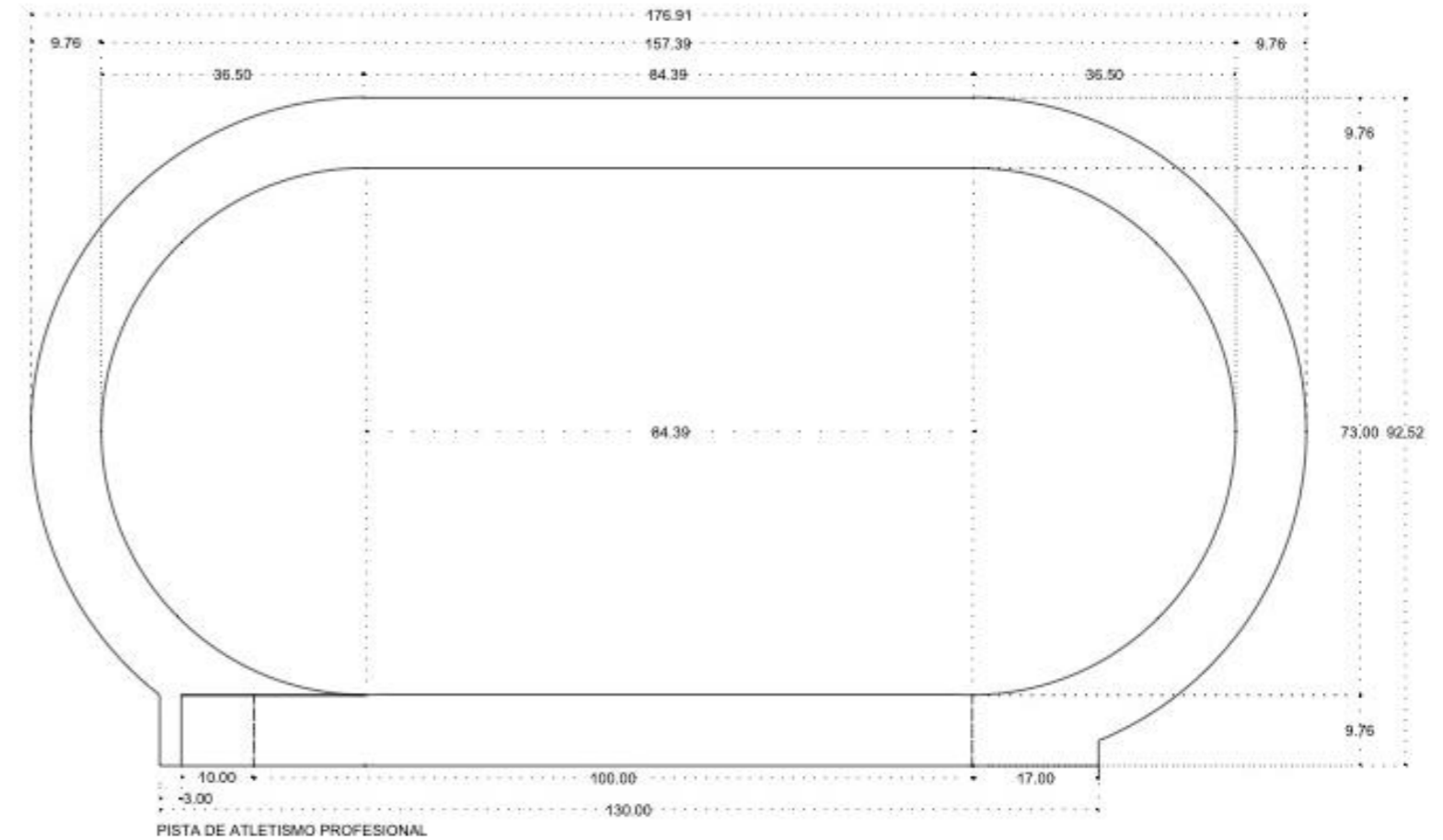
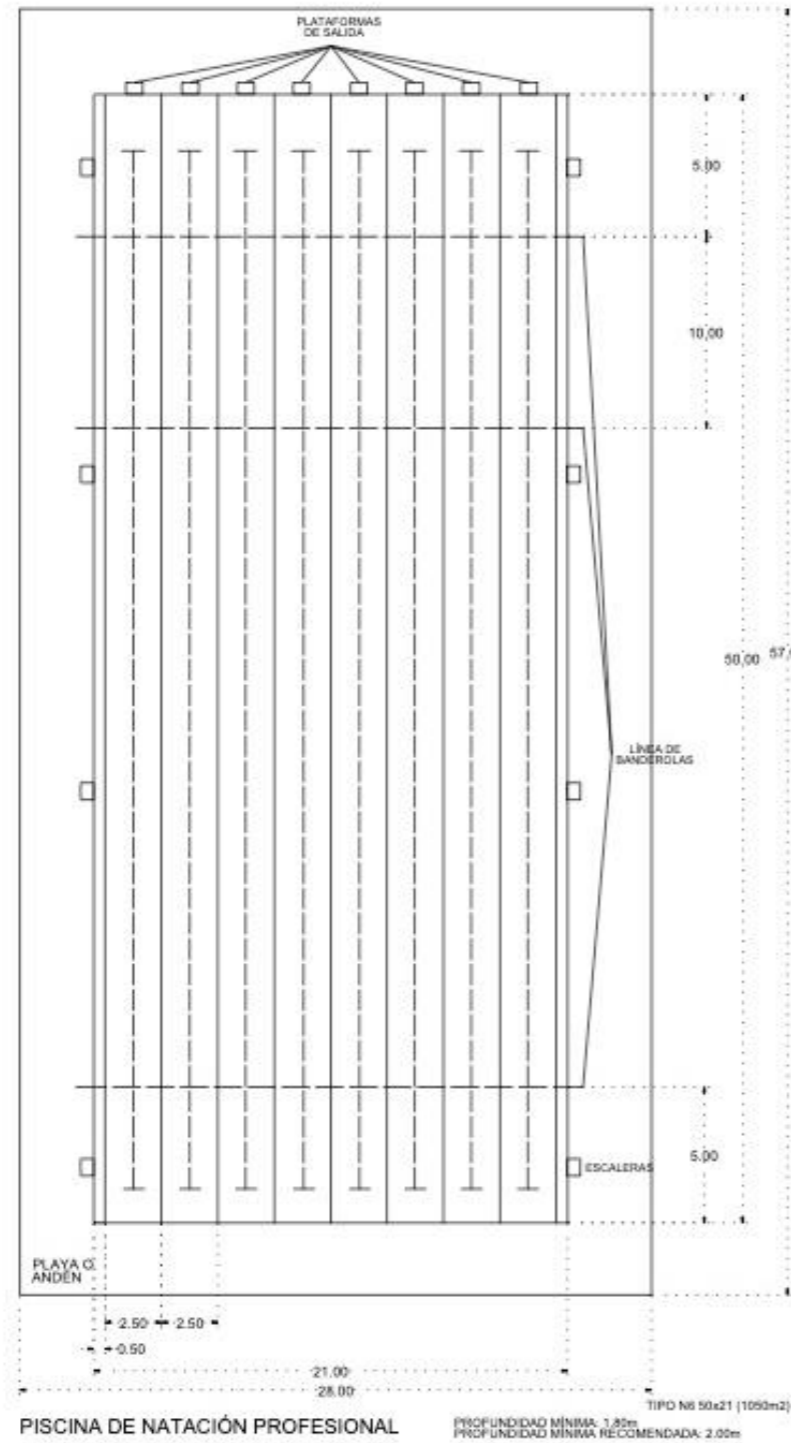


Figura #14. Dimensiones de Pista Atlética. Fuente: Plazola Deportivo, página 73. Elaboración Propia.

Figura #13. Dimensiones Métricas de Piscina de Natación Profesional. Fuente: NIDE, página 168. Elaboración Propia.

3

MARCO METODOLÓGICO

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN
ENTREVISTA Y ENCUESTA
RESULTADOS

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio tendrá un enfoque cualitativo-inductivo, en el cual se realizará una investigación detallada del tema seleccionado, el deporte de alto rendimiento. Así mismo, la información será explicativa y descriptiva. Además, mediante un proceso progresivo se irá profundizando hacia temas relevantes para la recolección de información, análisis e interpretación de la misma.

3.1.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

La investigación involucrará para el aporte de información adicional a personas que estén directamente ligadas con el tema deportivo.

3.1.2 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de información se obtendrá mediante una entrevista a un representante del periodismo deportivo nacional, una encuesta, un análisis documental y contenido sobre los espacios deportivos existentes en nuestro medio.

3.1.3 ENTREVISTA

Es un método con el cual se recolectará información haciendo un cuestionario de preguntas hacia un individuo seleccionados y así obtener información directa de las mismas. Así mismo, las preguntas serán abiertas para así conseguir respuestas más espontáneas y extensas.

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.4 ENCUESTA

La encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas.

3.1.5 ANÁLISIS DE DOCUMENTOS

Se investigarán documentos bibliográficos para analizar su información y obtener datos necesarios del deporte en el país o el mundo. Además, recolectar información escrita de diversas fuentes ayuda a contrastarlas y complementarlas entre sí. A su vez, se obtendrá contenido mediante el uso del internet como una fuente principal.

Una vez recolectados los datos necesarios para el estudio del tema, se realizará un procesamiento de la información mediante un análisis y síntesis; de esta manera se llegará a una conclusión que será la parte se que desarrolle la propuesta para un Complejo Deportivo.

3.1.6 ANÁLISIS

La información recolectada pasará un proceso de análisis en donde se va a ir separando y clasificando un todo para extraer las respuestas más relevantes y plasmarlas en el proyecto.

3.1.7 SÍNTESIS

Los datos obtenidos de diversas fuentes se reunirán para poder formar un solo concepto y conclusión acerca de lo estudiado.

3.2 ENTREVISTA

La entrevista fue realizada a Patricio Cornejo, reconocido periodista deportivo ecuatoriano con más de 38 años de experiencia cuya trayectoria ha estado ligada hacia distintos deportes de alto rendimiento, en especial el fútbol, contando en su palmarés 8 mundiales y 18 finales de liga de campeonos.

Patricio recalcó que una de las cosas fundamentales para potenciar el deporte ecuatoriano en un futuro es el de concientizar y promover a la juventud a ser multideportiva, en el sentido de motivar a la práctica de otros deportes que no sea el fútbol que ya está muy culturizado. Así mismo, menciona que la falta de recursos económicos es una de las grandes desventajas ya que sin este no se pueden mantener, remodelar o implementar nuevos espacios deportivos, más aun en estos tiempos de crisis económicas y pandemia ve el panorama un poco negativo para los deportistas ecuatorianos.

Los deportes individuales como el atletismo, natación, tenis, ciclismo, remo, boxeo y halterofilia los ve como deportes potenciables debido a que son los que más logros ha brindado al país y además que la práctica, tiempo y financiamiento son más sencillo de llevar que su contraparte el deporte colectivo, como lo puede ser el fútbol o baloncesto.

El atletismo y sus distintas ramas como marcha, velocidad, salto, entre otras) es el deporte que más apoyo ha recibido por parte del gobierno, todo esto a gran medida de Jefferson Pérez y sus logros obtenidos en los Juegos Olímpicos y mundiales de marcha. Seguido por el tenis con exponentes como Andrés Gómez, Ricardo Icaza, Raúl Viver y Nicolás Lapentti es otro deporte del cual el país ha destacado mundialmente.

El desinterés de instituciones deportivas hacia el deportista ha existido desde siempre mediante falta de recursos, de constancia y confianza hacia el deportista ecuatoriano, cabiendo mencionar que la mayoría de los éxitos en natación, tenis o hasta el mismo futbol se han conseguido sin apoyo.

El apoyo financiero es primordial, venga del gobierno o de patrocinadores. A veces no se gana mucho en el deporte o prácticamente no se gana, cosa que no pasa en Estados Unidos o países de Europa. Por lo general el deportista ecuatoriano debe trabajar aparte para poder subsistir, y para que un deportista de alto rendimiento rinda debe de estar enfocado 24 horas en su entrenamiento, dieta y descanso, más no contar con otro tipo de actividades.

La preparación del deportista afuera del país es común si no se tienen los equipos o instrumentos necesarios para una formación profesional. Un ejemplo reciente que hay es el de Richard Carapaz, que se tuvo que formar en Colombia, país donde el ciclismo es muy practicado tanto por deportistas y ciudadanos en su vida diaria. Todo esto conlleva a que el gobierno de ese país brinde los recursos necesarios para formación de ciclistas colombianos.

Los escenarios deportivos en los cuales ha asistido tanto en nuestro medio como afuera, siento que es fundamental que existan espacios dirigidos a personas que sufran alguna capacidad especial, para que así no se sientan excluidos de una manera. Se debe de emular lo que están haciendo otros países con respecto a sus escenarios deportivos, que cuentan con pasillos, rampas y accesos especiales para este tipo de personas. Por último, recalca que desde ya diez años que no ha habido una gran evolución, que se han estancado con las mismas figuras recientes. A principios de la década parecía que el deporte estaba creciendo pero que por una u otra cosa se ha estancado, probablemente coincidiendo un poco con crisis económicas y dejar afuera ese reparto de recursos a deportistas.



Figura #15. Fotografía de Patricio Cornejo. Fuente: Antonio Ubilla, 2016.

3.3 ENCUESTA

La encuesta fue entregada a distintos tipos de personas, en su mayoría jóvenes que practiquen cualquier tipo de deporte. A su vez, para el tamaño de la muestra máxima se utilizó la fórmula de obtener el resultado de una población finita, en este caso se utilizó la población que tiene constado vía a la Costa, que ronda los 60.000 habitantes. Como resultado se obtuvo una población máxima de 385, del cual se hizo hincapié en superar la muestra mínima que es 140, obteniendo a la final un total de 163 encuestados.

$$\frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * p * q}$$



$$\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 60.000}{0.05^2(60.000 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.05} = 384,14 \text{ pob. máx.}$$

3.3 ENCUESTA

El género predominante fue el masculino con un 62% sobre el 38% del femenino.

Seleccione su género

163 respuestas

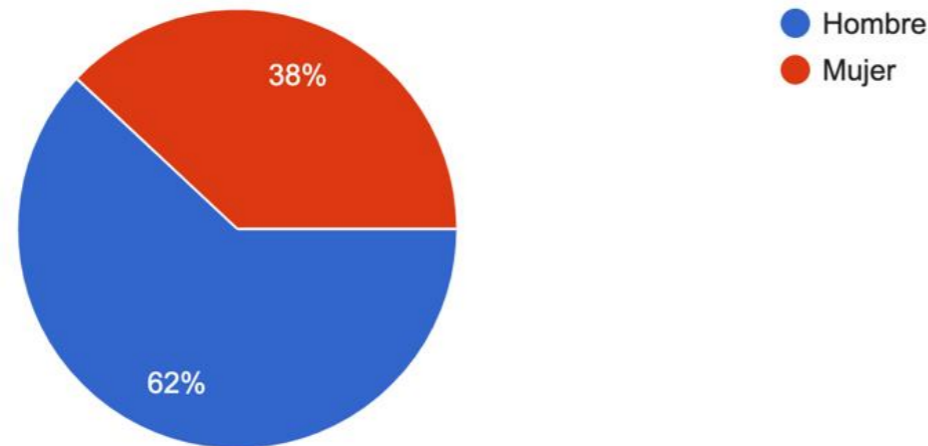


Gráfico de #1 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020.

El 68,7% de los encuestados tuvieron un rango de edad entre 18 y 30 años, dando a notar que la mayoría de las respuestas obtenidas viene de un público joven, del cual el proyecto va dirigido.

Seleccione su rango de edad

163 respuestas

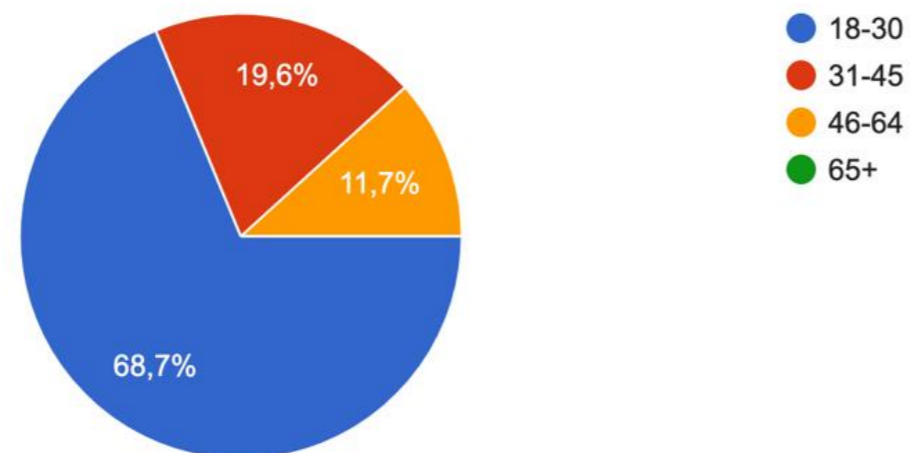


Gráfico de #2 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020.

El 68,7% de los encuestados tuvieron un rango de edad entre 18 y 30 años, dando a notar que la mayoría de las respuestas obtenidas viene de un público joven, del cual el proyecto va dirigido.

3. ¿Practica algún deporte?

163 respuestas

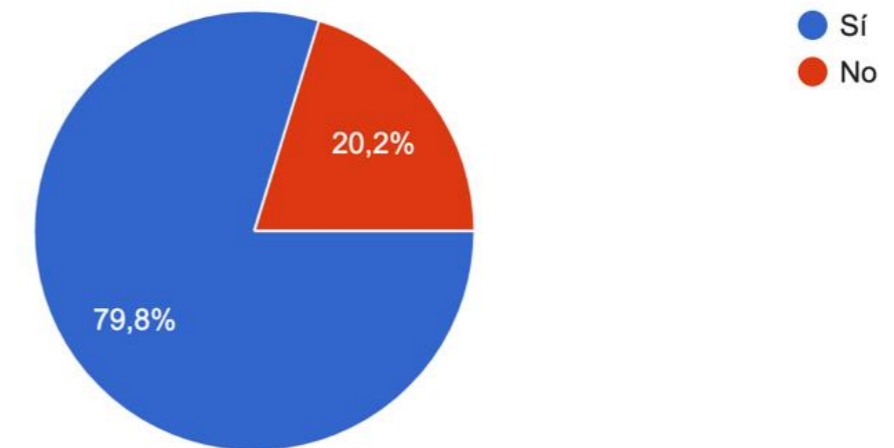


Gráfico de #3 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020

Un 79,8% de los encuestados mencionaron que sí practican deporte, siendo este un resultado positivo.

4. ¿Cuántos deportes practica o ha practicado?

163 respuestas

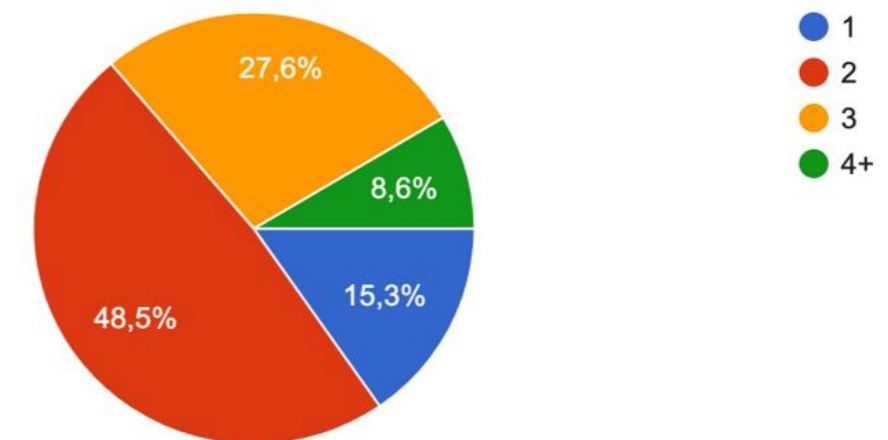


Gráfico de #4 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020

3.3 ENCUESTA

El deporte que más votos tuvo con diferencia fue el fútbol con 90. Mientras que baloncesto, voleibol, tenis, natación y atletismo, tuvieron una cantidad de votos pareja entre sí, dando a entender que tanto los deportes colectivos como individuales son muy practicados según los encuestados.

Indique cuáles son
163 respuestas

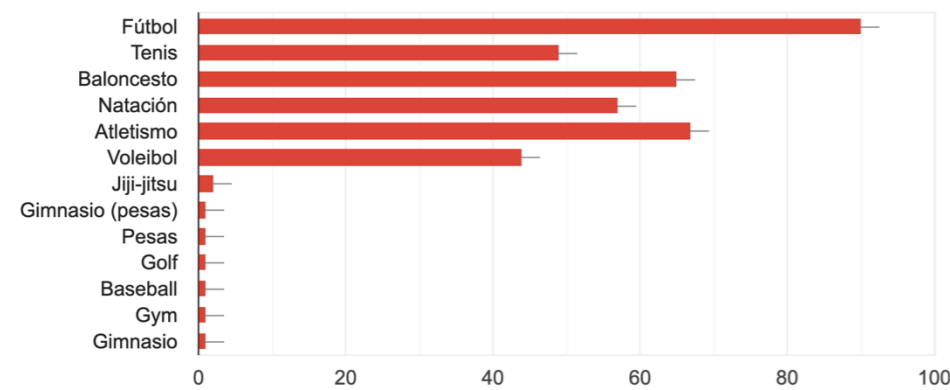


Gráfico de #5 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020.

La mitad de los encuestados piensa que el nivel deportivo de competición en Ecuador es bajo, dando crédito así a la problemática que planteó en un principio, de potenciar el deporte ecuatoriano.

¿Cómo considera que está el nivel deportivo de competición en Ecuador?

163 respuestas

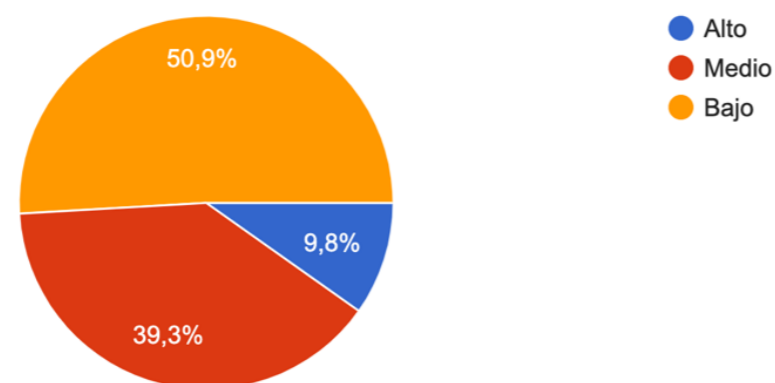


Gráfico de #6 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020.

Un 56,4% considera que la falta de apoyo por parte de autoridades es uno de los mayores problemas para la práctica deportiva profesional, seguida por la falta de espacios deportivos dirigidos a cada deporte con un 37,4%.

¿Cuál considera que es uno de los mayores problemas en la práctica deportiva profesional en el país?

163 respuestas

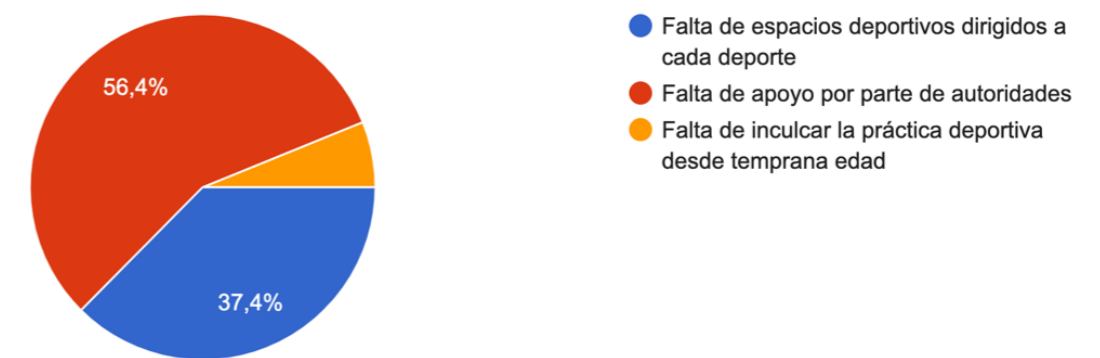


Gráfico de #7 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020

Un 88,4% seleccionaron entre importante y muy importante que se inculque desde temprana edad practicar deporte en el sistema educativo nacional, con la finalidad de concientizar y promover la disciplina deportiva.

En la escala del 1 al 5, evalúe la importancia que tiene la inculcación de practicar deporte en el sistema educativo nacional.

164 respuestas

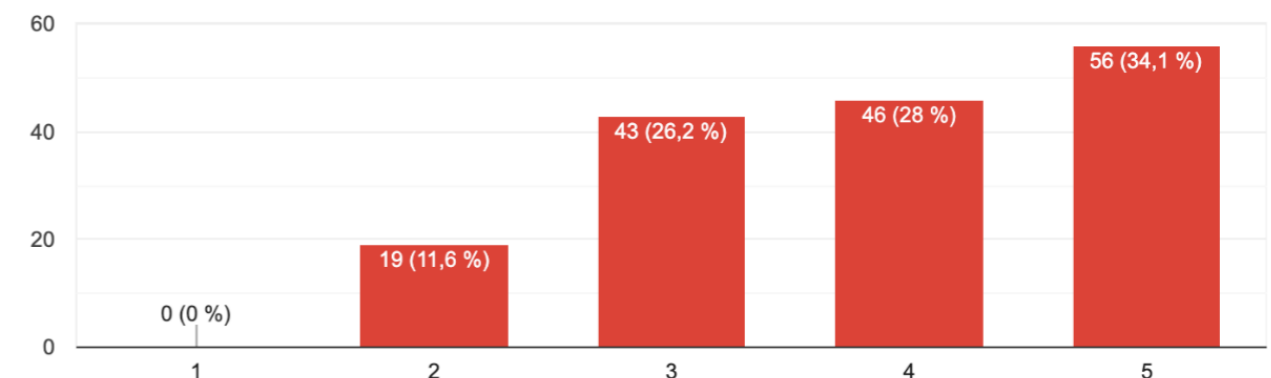


Gráfico de #8 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020

3.3 ENCUESTA

El 87,1% indicó que si conocían lo que es un centro deportivo de alto rendimiento.

¿Conoce lo que es un Centro Deportivo de Alto Rendimiento?
163 respuestas

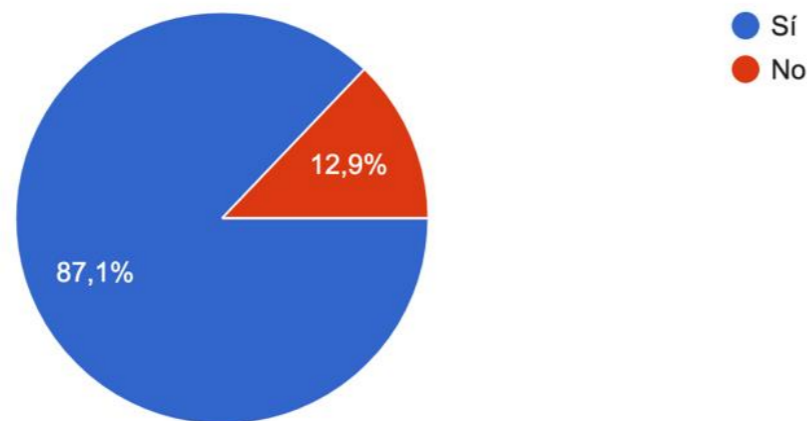
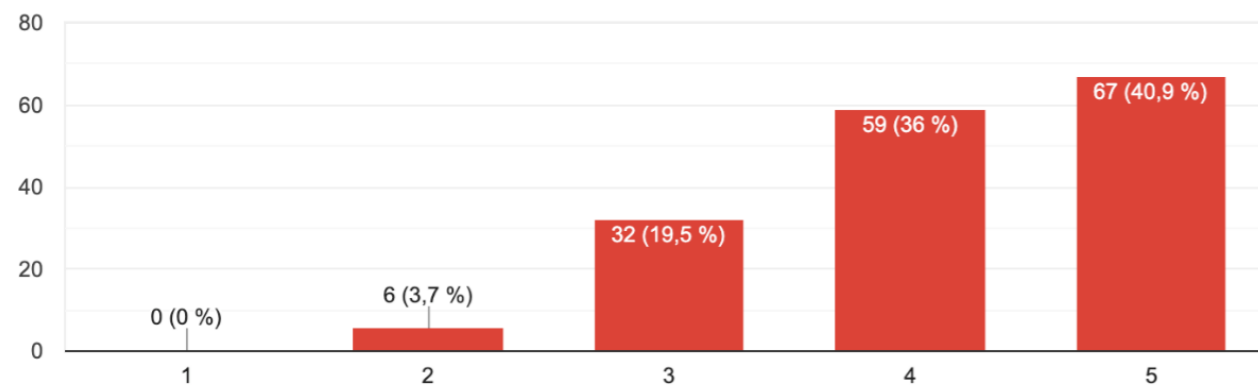


Gráfico de #9 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020.

El 97,3% de los encuestados señalaron entre necesario y muy necesario la implementación de un espacio como el que se propone en la ciudad de Guayaquil, dando así una respuesta positiva al propósito del presente proyecto.

En la escala del 1 al 5, evalúe la necesidad de un centro deportivo de alto rendimiento en la ciudad de Guayaquil.

164 respuestas



. Gráfico de #10 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020.

Entre las cosas que a las personas encuestadas más les gustaría ver en un centro deportivo están espacios de ocio y recreación y, escenarios deportivos en buen estado. Destacando además que 43 votos fueron también hacia espacios dirigidos a simuladores de realidad virtual deportiva.

¿Qué cosas le gustaría observar en un centro deportivo?
164 respuestas

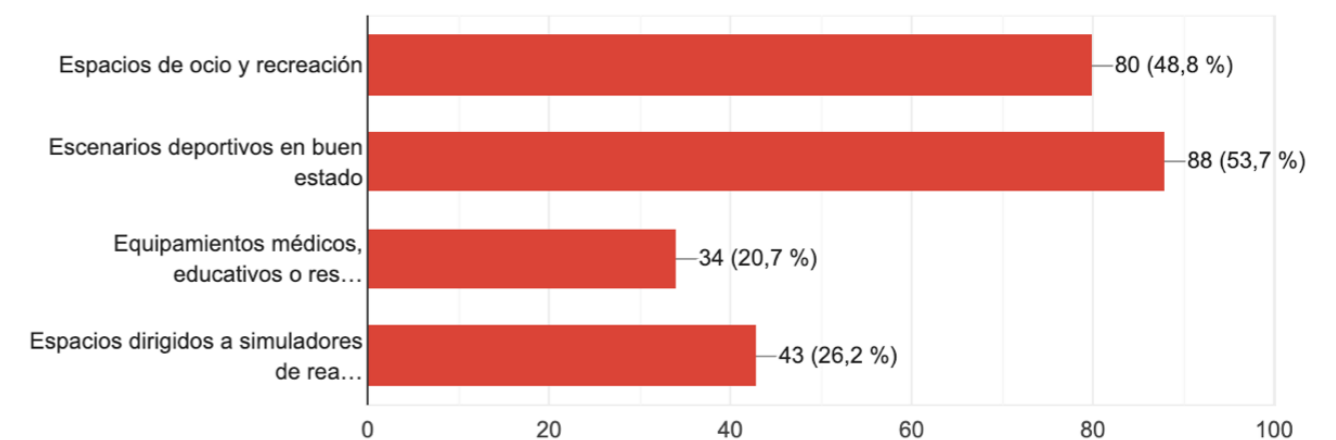


Gráfico de #11 de Encuesta. Elaboración Propia. 2020

3.4 CUADRO DE RETROALIMENTACIÓN

| INVESTIGACIÓN | | DIAGNÓSTICO | | PRONÓSTICO |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| ETAPA I GENERALIDADES | ETAPA II ORGANIZACIÓN | ETAPA III RECOPIACIÓN | ETAPA IV CONCEPTO | ETAPA V ANTEPROYECTO |
| Antecedentes | Marco Referencial | Diseño de Investigación | Análisis Global del Sitio | Criterios de Diseño |
| Problemática | Marco Conceptual | Entrevista | Estrategias de Intervención | Conceptualización |
| Justificación | Marco Legal | Encuesta | Esquema Funcional | Planimetría |
| Objetivo Principal | Marco Normativo | Casos Análogos | Programación Arquitectónica | Presupuesto Referencial |
| Objetivos Específicos | | | | |
| RETROALIMENTACIÓN | | | | |

Tabla #3. Cuadro de Retroalimentación, 2020.

3.5 IDEA A DEFENDER

La aplicación del diseño de un complejo deportivo de alto rendimiento en la ciudad de Guayaquil es factible en base a lo obtenido en el marco metodológico. La propuesta contará con las propiedades e instalaciones adecuadas de un centro deportivo de alto rendimiento, con la finalidad de brindar a los usuarios un nuevo espacio para poder desarrollar sus habilidades deportivas.

4

CASOS ANÁLOGOS

CENTRO DEPORTIVO JULES LADOUMEGUE

COMPLEJO PLAINE DES SPORTS

CENTRO DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

4.1 CENTRO DEPORTIVO JULES LADOUMEGUE - FRANCIA

Este centro deportivo fue inaugurado en 2014 por motivo de la reconstrucción de un estadio abandonado. La gran edificación del centro y la creación de nuevos espacios para actividades deportivas expresa la conexión del equipamiento grande en estructuras urbanas densas y destaca su multifuncionalidad (Dietmar Feichtinger Architectes, 2015).

4.1.1 ASPECTO FORMAL

Este centro multideportivo está constituido por diferentes bloques en los cuales se distribuyen varios deportes, entre ellos fútbol, rugby, gimnasio, tenis, entre otros. El edificio principal se conforma por cinco plantas, mismo que está conectado con los otros bloques formando así una unión entre todo el complejo. A su vez, la entrada al edificio se comprende por una amplia escalera que conecta tanto con la terraza y sus cinco niveles, mismos están protegidos por una estructura de acero que funciona como doble fachada y quiebrasol.

Una de las características que destaca en este centro, son sus canchas de cerradas que están completamente cubiertas por medio de un edificio que está envuelto por una doble piel con paneles de policarbonato celular. Por otro lado, el edificio principal está recubierto de láminas fijas y ajustables controlan la ganancia de energía solar pasiva (Dietmar Feichtinger Architectes, 2015). Estas láminas garantizan, además, la regulación de la luz natural y funcionan como filtro creando una atmósfera interior íntima.



Figura #16. Vista Frontal del Centro Deportivo Jules Ladoumegue. Fuente: David Boureau, 2014.



Figura #17. Vista en Perspectiva del Centro Deportivo Jules Ladoumegue. Fuente: David Boureau, 2014.



Figura #18. Zona de Baloncesto del Centro Deportivo Jules Ladoumegue. Fuente: David Boureau, 2014.

4.1 CENTRO DEPORTIVO JULES LADOUMEGUE - FRANCIA

4.1.2 ASPECTO FUNCIONAL

El complejo combina áreas tanto abiertas como cerradas, contempla canchas deportivas al aire libre y cubiertas bajo techo también como se puede apreciar en la figura 13. Además de localizarse en pleno centro de París, este proyecto está conectado con dos plazas, la plaza Pagode y la plaza nueva en el nivel superior, que sirven como punto de encuentro entre los usuarios.

El centro deportivo se compone en sí por un muro interior de escalinatas, un gimnasio, un estudio de baile, sala de fitness, así como tribunas, vestuarios, equipamiento de servicio y oficinas (Dietmar Feichtinger Architectes, 2015). Los campos deportivos para fútbol, pádel, basquetbol y rugby están descubiertos acoplándose al entorno de la ciudad sin crear una barrera visual por medio de otra edificación.

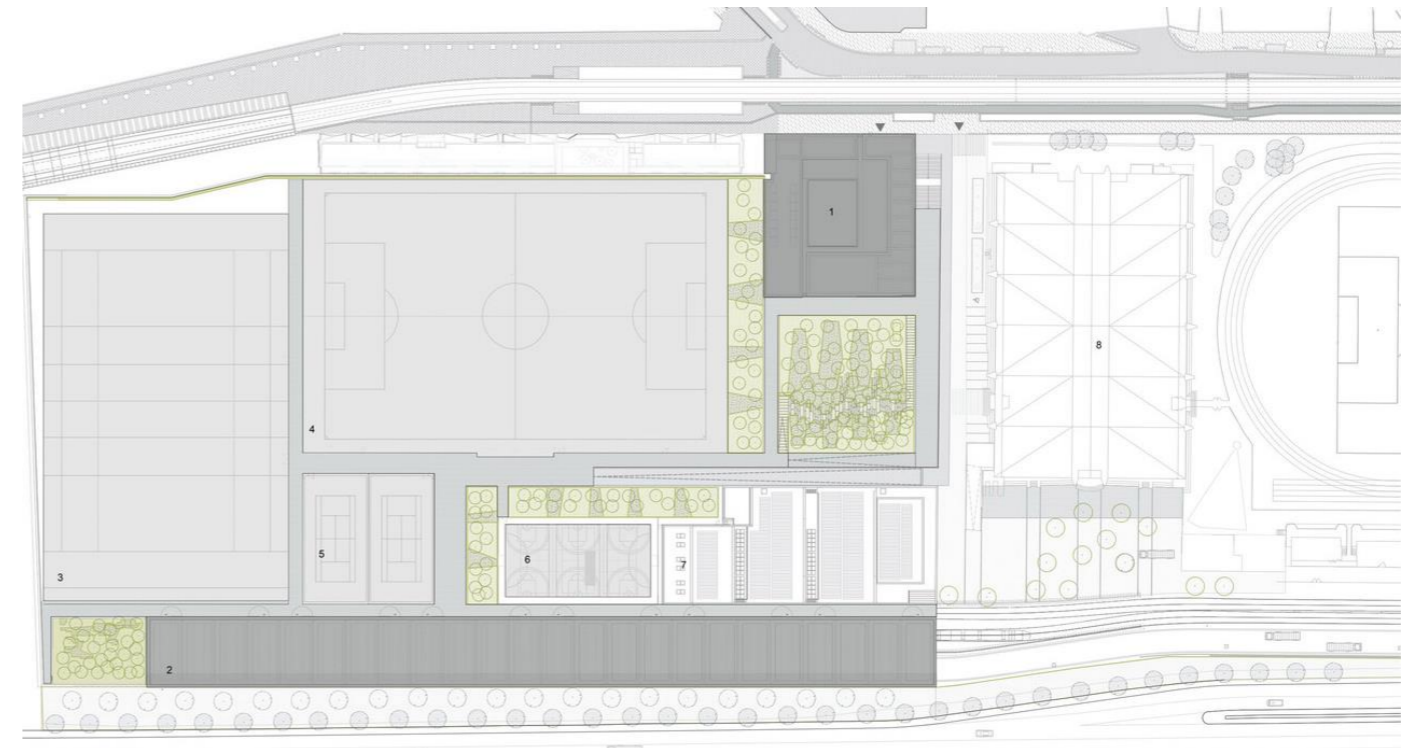


Figura #19. Implantación del Centro Deportivo Jules Ladoumegue. Fuente: David Boureau, 2014.

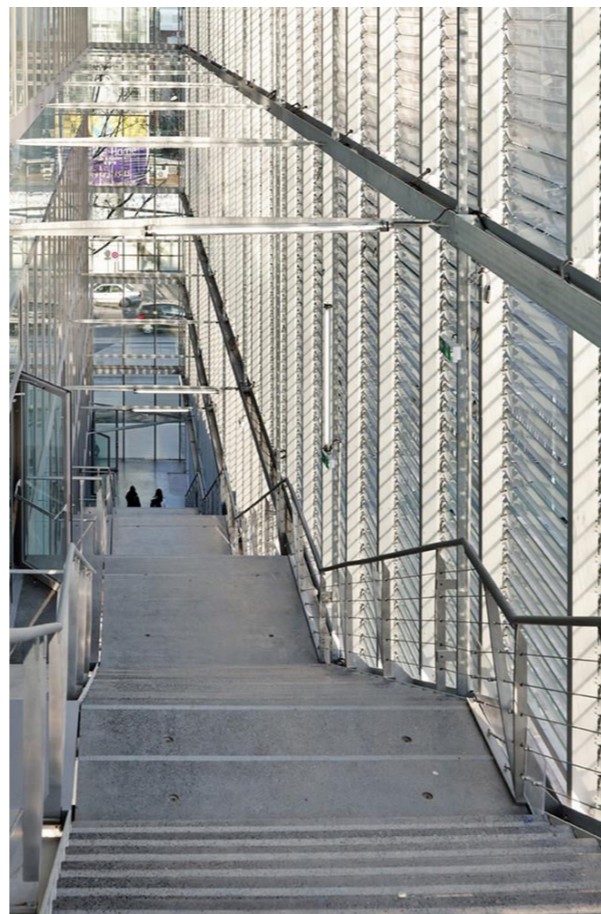


Figura #20. Doble Fachada del Centro

Deportivo Jules Ladoumegue. Fuente: David

Boureau, 2014.



Figura #21. Terraza Accesible del Centro Deportivo Jules Ladoumegue. Fuente:

David Boureau, 2014.

4.2 PLAINE DES SPORTS - FRANCIA

Plaine des Sports (Llanura Deportiva) es un proyecto de arquitectura y paisajismo realizado en el año 2017 por OLGGA Arquitectos. Propuesto por una composición ortogonal, una edificación rectangular minimalista y campos deportivos rodeados de un paisaje natural.

4.2.1 ASPECTO FORMAL

Este es un proyecto que se tuvo que adaptar a su entorno y restricciones, debido a que está ubicado en una zona con flora protegida se tuvo que plantear un diseño de recorridos peatonales ortogonales que no afecten a la flora existente. A su vez, el edificio principal en el cual está la zona administrativa, servicios, vestidores y tribuna se ve envuelto en madera y mallas microperforadas de metal. El complejo se basa en una arquitectura simple aplicando materiales como madera, acero y concreto (González, 2020). El graderío que da a las cancha de principal fútbol se ve involucrado como el elemento jerárquico del proyecto destacando por su materialidad y altura.

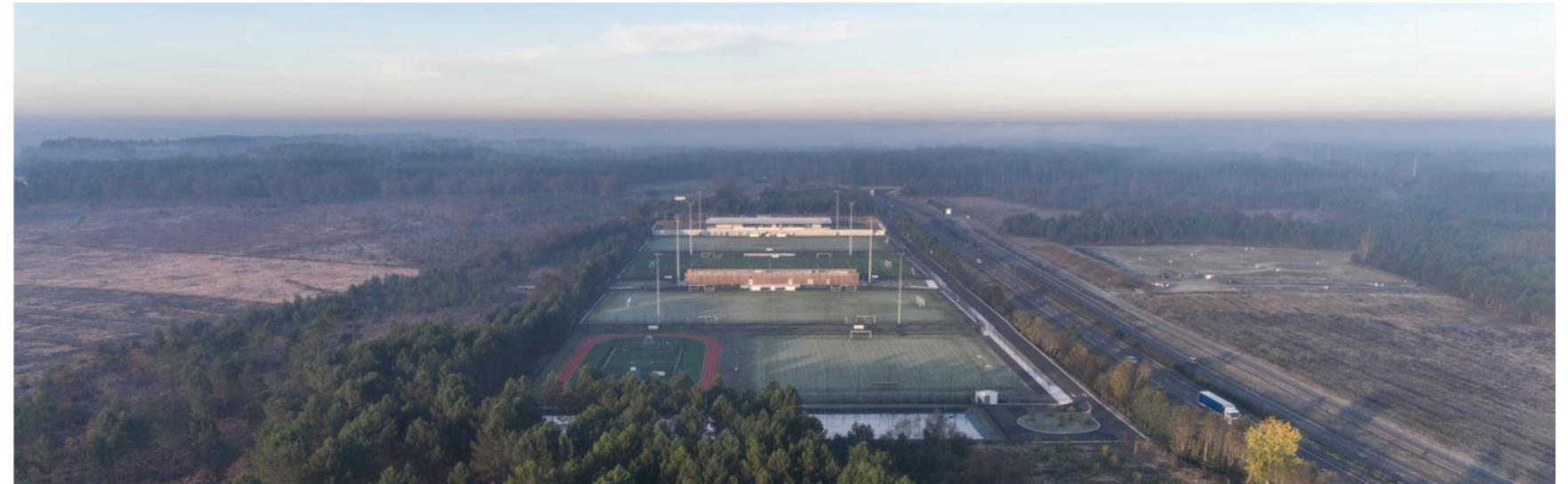


Figura #22. Vista Aérea de Plaine des Sports. Fuente: Stephane Aboudaram, 2020.



Figura #23. Vista Lateral del Graderío de Plaine des Sports.
Fuente: Stephane Aboudaram, 2020.



Figura #24. Vista en Perspectiva del Graderío de Plaine des Sports.
Fuente: Stephane Aboudaram, 2020.

4.2 PLAINE DES SPORTS - FRANCIA

4.2.2 ASPECTO FUNCIONAL

El proyecto cuenta con un terreno amplio en el cual distribuye tanto los campos deportivos, protegidos y zonas de esparcimiento. El complejo deportivo incluye 4 campos de rugby y fútbol, un parque infantil, un área de usos múltiples con una pista de atletismo, la casa club y un área para disfrutar del espacio abierto y la naturaleza (González, 2020).

El corredor peatonal que distribuye hacia los distintos espacios deportivos es el elemento más destacado debido a que no se ve interrumpido desde el ingreso del complejo.

El multideportivo cuenta con cuatro campos de rugby y fútbol, vestuarios, una tribuna de 500 asientos, un parque infantil y un área de usos múltiples con una pista de atletismo (González, 2020). A su vez, su paisaje natural, proximidad con arroyos y estanques, presencia de especies protegidas, hacen este espacio eficiente y agradable por medio de su fauna y flora.

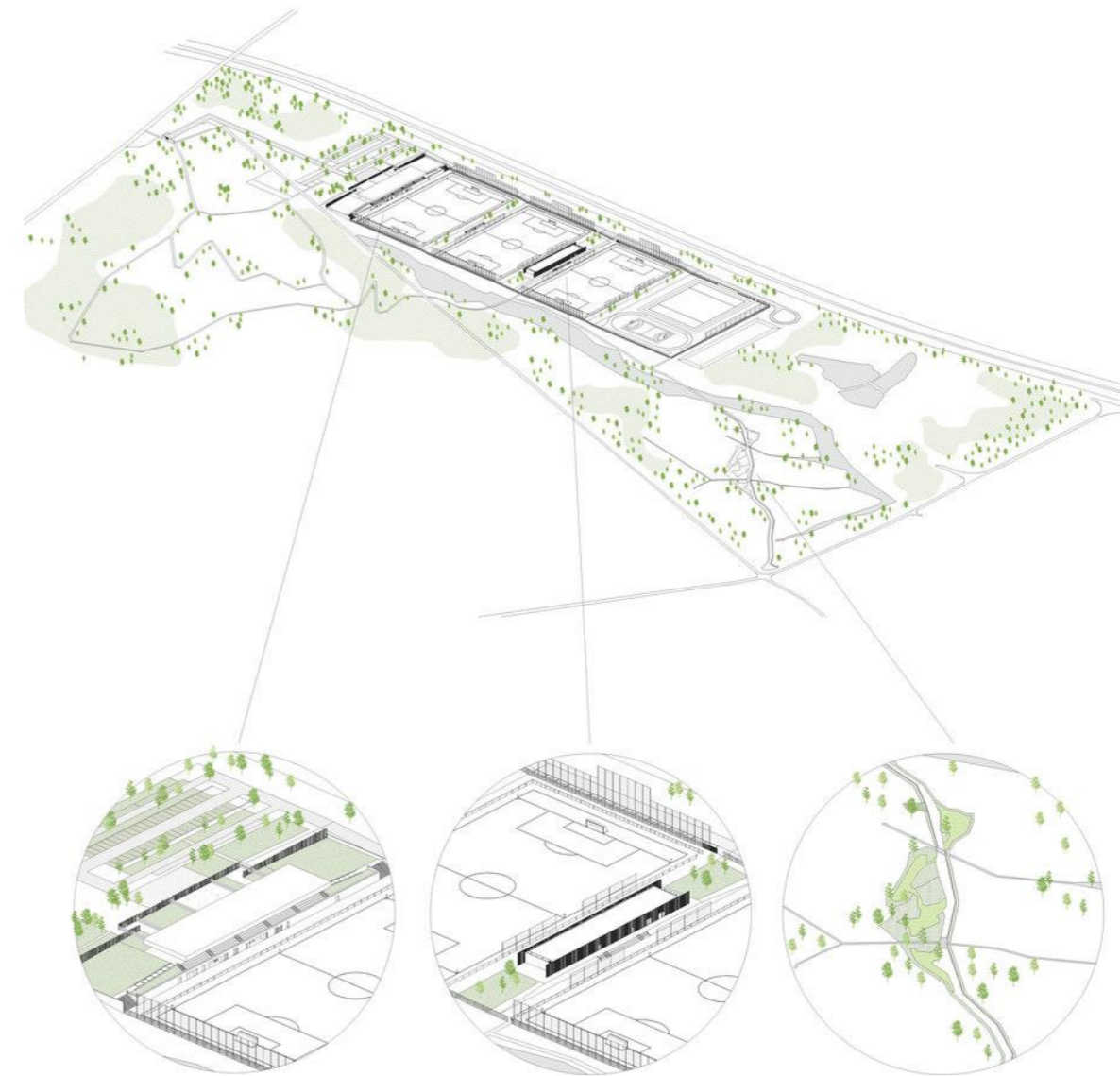


Figura #25. Vista Axonométrica de Plaine des Sports. Fuente: Stephane Aboudaram, 2020.



Figura #26. Corredor Peatonal de Plaine des Sports. Fuente: Stephane Aboudaram, 2020.

4.3 CENTRO DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE LOS ANDES – COLOMBIA

El grupo MGP Arquitectura desarrolló este proyecto a partir de la invitación a un concurso en el año 2009, cuyo objetivo planteaba el desarrollo de un edificio que albergase las actividades deportivas cubiertas, y a la vez se integrará con los espacios abiertos existentes que la universidad tiene.

4.3.1 ASPECTO FORMAL

El complejo está situado en una zona de reserva forestal en el cual era complicado implementar todas las áreas deportivas deseadas, por lo cual plantearon un edificio de varias plantas para ubicar actividades una sobre la otra. Para dar la forma al edificio se descompuso por piezas dejando grietas tanto a lo horizontal como vertical, mismas que están compuestas por elementos estructurales transparentes que permiten ver el interior desde fuera del complejo (Ortega & Correa, 2010). A su vez, cuenta con un amplio patio interior que está conectado por puentes en sus distintos niveles comunicando entre sí todas las piezas de la fachada.

El criterio del uso del quebrasol como envolvente de las fachadas del edificio se lo aplica para brindar una nueva imagen y a su vez contar con protección solar.

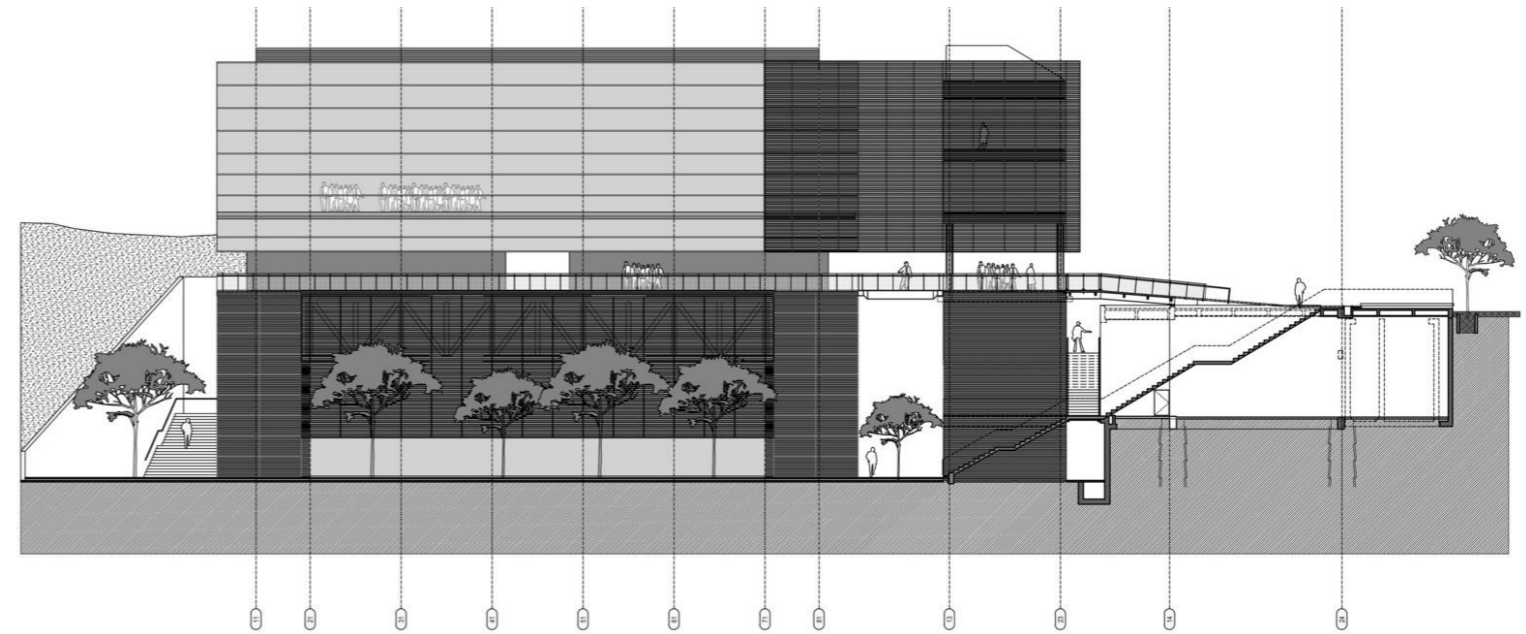


Figura #27. Vista Occidente del Centro Deportivo Universidad de los Andes. Fuente: Juan Silva, 2010.

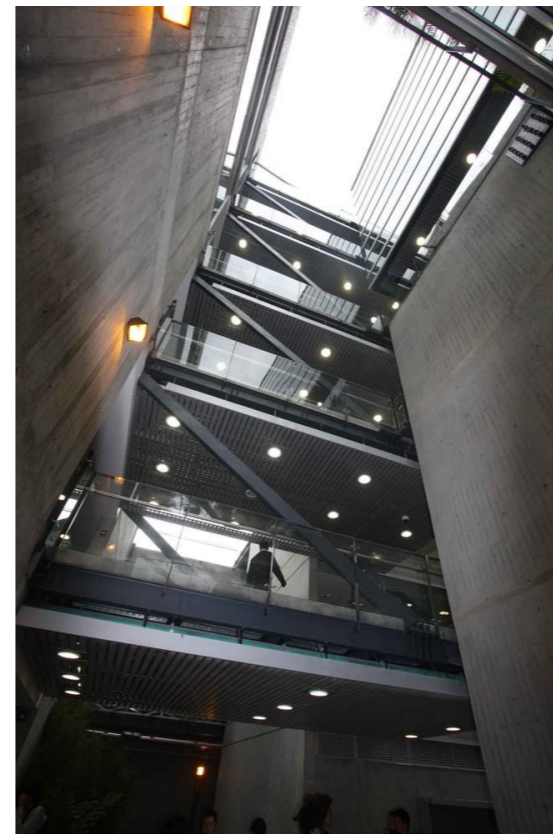


Figura #28. Vista Patio Interior del Centro Deportivo Universidad de los Andes. Fuente: Juan Silva, 2010.



Figura #29. Vista de Fachada Frontal del Centro Deportivo Universidad de los Andes. Fuente: Juan Silva, 2010.

4.3 CENTRO DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE LOS ANDES – COLOMBIA

4.3.2 ASPECTO FUNCIONAL

El complejo combina en su mayoría las actividades en su edificio principal, dejando en el exterior las canchas de tenis y fútbol, que por lo general se las asocia en ese contexto.

El sistema estructural de acero y concreto con el cual se destaca el edificio, brinda la oportunidad de situar la piscina olímpica el último nivel, envuelta tanto en sus paredes y tumbado de transparencia brindando así un efecto de amplitud al usuario. Así mismo, las canchas múltiples se encuentran en las plantas inferiores, aprovechando así todo el metraje cuadrado interior.

Canchas deportivas como fútbol, voleibol, basquetbol y tenis son las que destacan alrededor de la edificación, fusionándose así con el entorno en el que se encuentra el proyecto. Por otro lado, el alto grado de transparencia del edificio, permite tanto recorrer como practicar los deportes como si se estuviese desarrollando la actividad al aire libre.

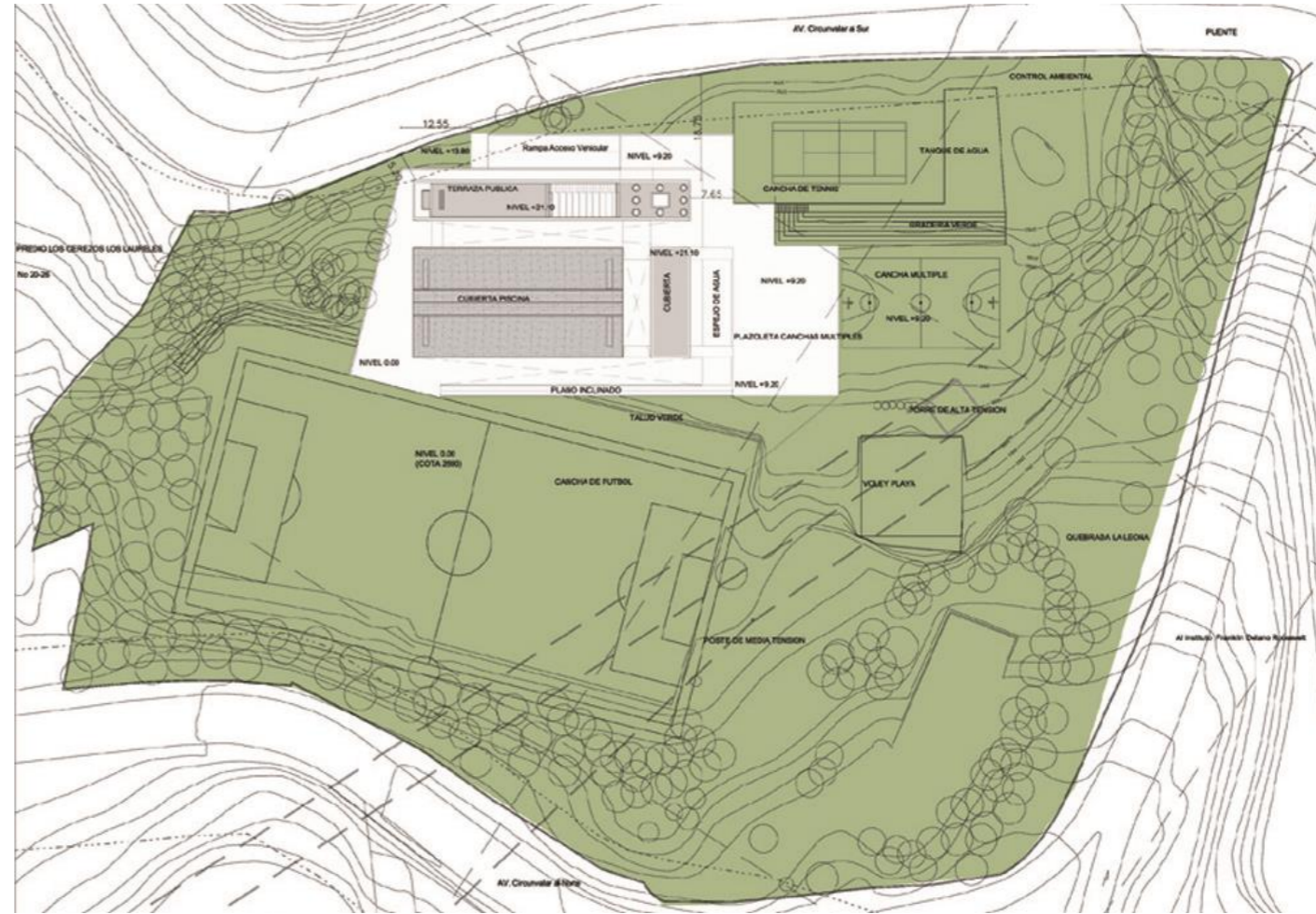


Figura #30. Implantación del Centro Deportivo Universidad de los Andes. Fuente: Juan Silva, 2010.

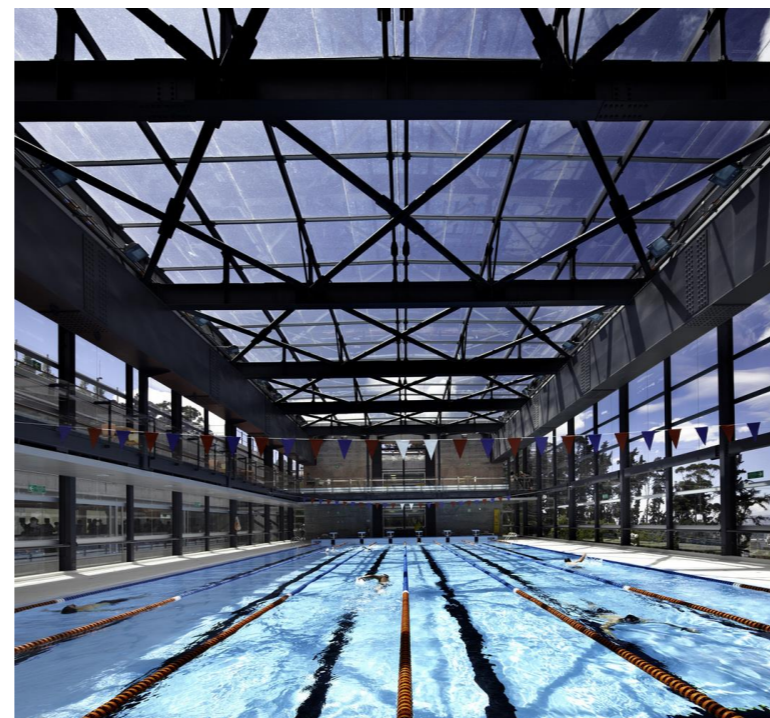


Figura #31. Piscina del Centro Deportivo Universidad de los Andes. Fuente: Juan Silva, 2010.

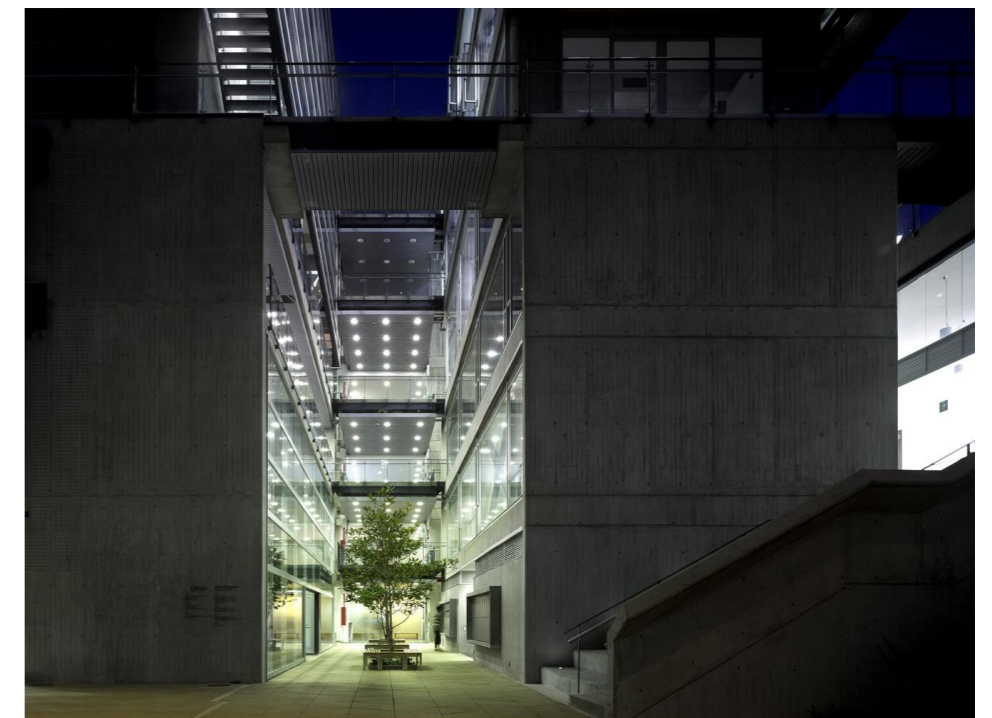


Figura #32. Patio Interior del Centro Deportivo Universidad de los Andes. Fuente: Juan Silva, 2010.

5

ANÁLISIS DE SITIO

UBICACIÓN

DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

ANÁLISIS DE VÍAS

ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO

ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO Y VIENTOS

ANÁLISIS DE TRANSPORTE

FLORA Y FAUNA

5.1 UBICACIÓN

País: Ecuador

Provincia: Guayas

Ciudad: Guayaquil

Terreno: 62.354, 88m²



El estudio y propuesta de la investigación se realizará en la región Costa del país, zona oeste de la ciudad de Guayaquil, en el sector de la vía a la Costa. El terreno se encuentra delimitado en un entorno comercial, industrial y residencial.



Figura #33. Terreno Seleccionado. Elaboración Propia. 2020

5.1.1 INFORMACIÓN DEL PREDIO

Dirección: Km 16.5 Vía Guayaquil – Salinas

Parroquia: Chongón

Zona: Zona residencial – 5

Sub Zona: Tres

Frente del solar: 312,12 m

Fondo del solar: 313,42 m

Área del solar: 62.354,88 m²

5.1.2 INFORMACIÓN CATASTRAL 96-250-4-0-0-0

| | | | |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------|
| Lindero Norte: | La Cemento | Longitud Norte: | 313,42 m |
| Lindero Sur: | Vía Guayaquil – Salinas | Longitud Sur: | 312,14 m |
| Lindero Este: | Solar 4 | Longitud Este: | 199,58 m |
| Lindero Oeste: | Solar 5 | Longitud Oeste: | 198,97 m |

Tabla #4. Información Catastral del Predio, 2020.

5.1.3 NORMAS DE EDIFICACIÓN

| Indicador | | Resultado |
|---------------------------|------------|--------------------------|
| COS | 0.50 | 31.177,44 m ² |
| CUS | 1.20 | 74.825,86 m ² |
| Densidad Neta | 260 Hab/Ha | 1612 habitantes máximo |
| Altura Edificación | 0.50 | 156,20 m |
| Retiro Frontal | 5.00 | 5.00 retiro mínimo |
| Retiro Lateral 1 | 3.00 | 3.00 retiro mínimo |
| Retiro Lateral 2 | 3.00 | 3.00 retiro mínimo |
| Retiro Posterior | 4.00 | 4.00 retiro mínimo |

Tabla #5. Normas de Edificación del Predio, 2020.

5.2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DE LA VÍA A LA COSTA – GUAYAQUIL

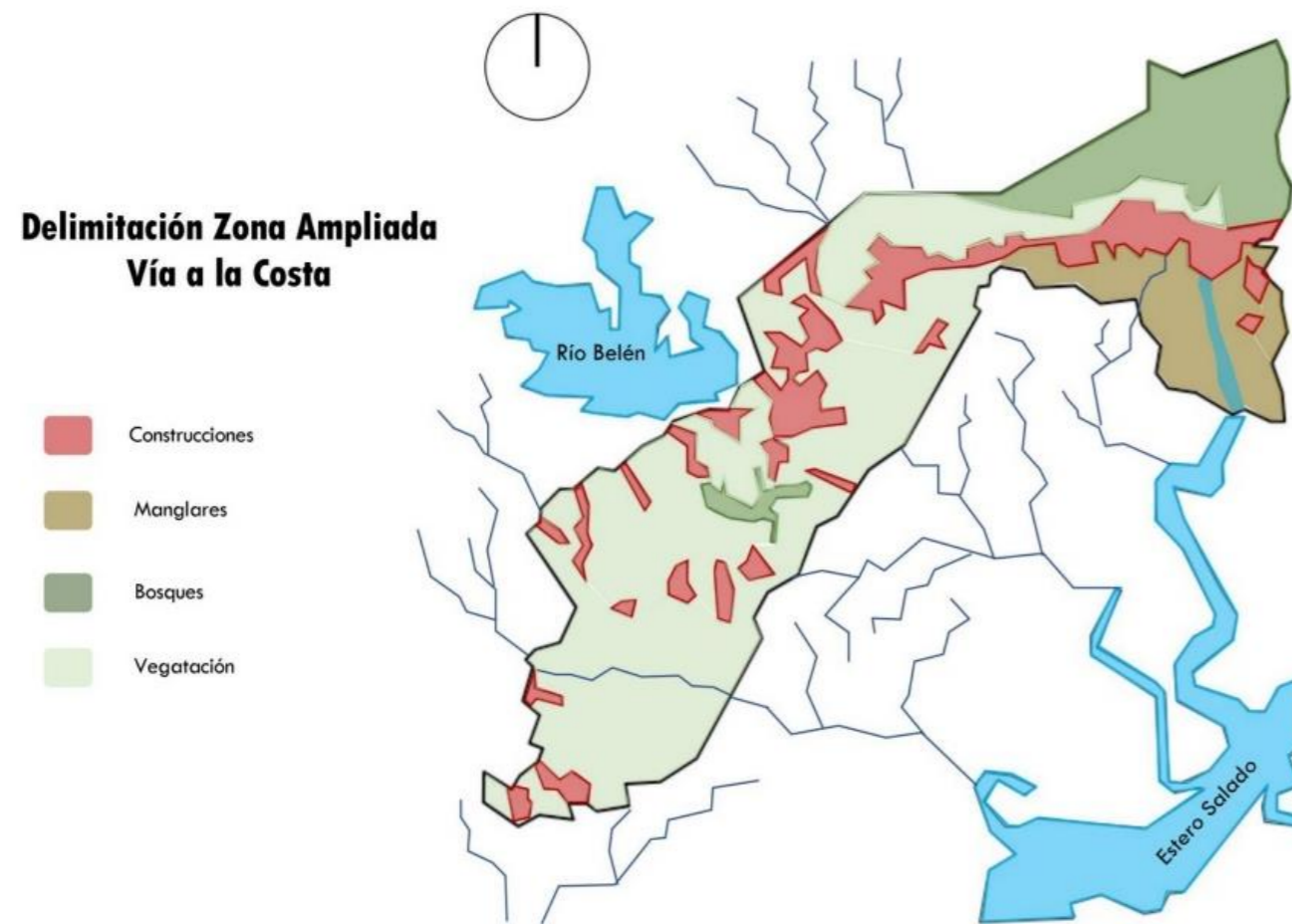


Figura #34. Delimitación Geográfica de la Vía a la Costa – Guayaquil. Elaboración Propia. 2020

El sector de vía a la Costa en Guayaquil es una zona que ha venido creciendo exponencialmente en los últimos veinte años. La ampliación de la vía y acceso hacia la costa ecuatoriana ha generado que se establezcan zonas residenciales, comercio e industriales a lo largo de la vía. “Actualmente, residen más de 60 000 habitantes, de los 40 000 que viven en unas 35 ciudadelas cerradas. La idea es que esta zona se desarrolle como lo hicieron la vía a Samborondón o La Aurora, en Daule (Pesantes, 2019)”.

5.3 ANÁLISIS DE VÍAS

El terreno tiene tan solo una vía para poder acceder al mismo, vía a la Costa. Misma que está conectada hacia dos grandes vías primarias como lo son la vía Perimetral y la Avenida del Bombero, esta última que forma parte de un sector importante de la ciudad como lo es Ceibos. A continuación, en la siguiente figura se marcaron las vías que conectan con el sector.

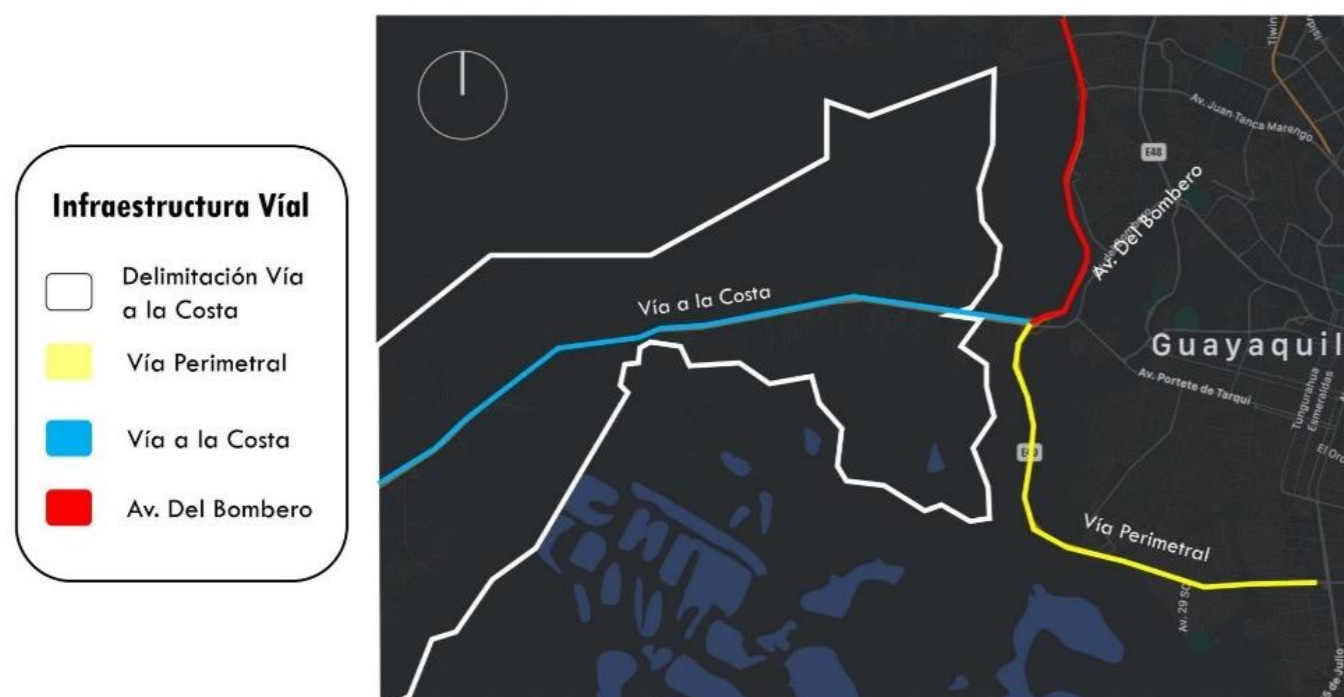


Figura #35. Análisis de Vías. Elaboración Propia. 2020

5.4 ANÁLISIS USOS DE SUELO

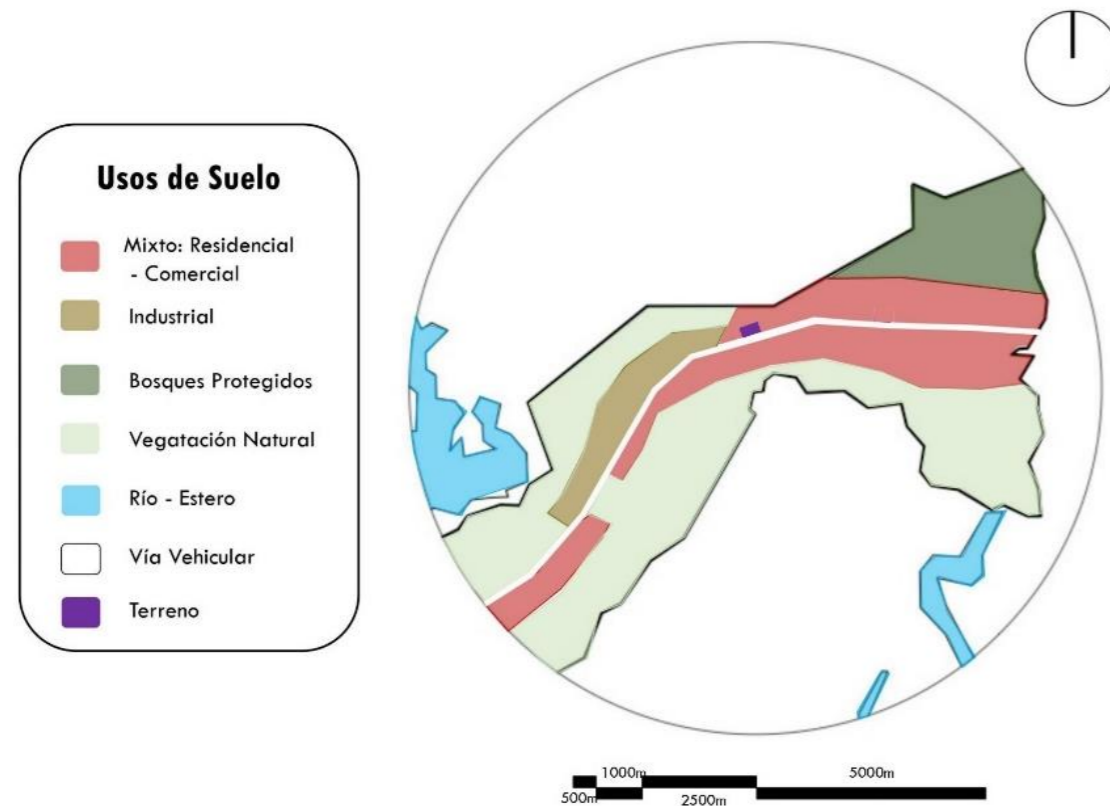


Figura #36. Usos de Suelo. Elaboración Propia. 2020

El sector que consta vía a la Costa está rodeado de distintos tipos de suelos como zonas residenciales, comerciales, industriales, zonas protegidas, elementos naturales de agua y vegetación. Las zonas comerciales y residenciales son comunes de estar anexados uno al otro durante gran parte de la vía. A su vez, el sector se ve rodeado por elementos naturales como lo son de agua, vegetación y manglar. Por último, también está constituido por industrias que denotan la variedad de usos de suelo en el sector. A continuación, en la siguiente figura se marcaron los distintos usos de suelo que se pudieron encontrar, mediante una circunferencia de 15km de diámetro para delimitar el sector.

5.5 INFRAESTRUCTURA URBANA Y ESPACIOS NATURALES

La infraestructura existente en el sector es muy variada, conectada toda por una sola vía de acceso como lo es la vía a la Costa. En el ingreso de la vía ya sea desde la avenida de los Bomberos o la vía Perimetral, se pueden encontrar urbanizaciones, instituciones educativas o plazas comerciales. Así mismo, este sector cuenta con clubes privados de deporte y recreación como lo son Bosque Aventura, Guayaquil Yatch Club y Lacosta Country Club.

Pequeñas parroquias como San Jerónimo, Chongón, el Consuelo, entre otras, también forman parte de la delimitación del sector. Además, como hito a destacar está el Santuario de la Divina Misericordia de Guayaquil, una de las iglesias más modernas y reconocidas de la ciudad. A continuación, en la siguiente figura se situaron algunos de los equipamientos más relevantes del sector.

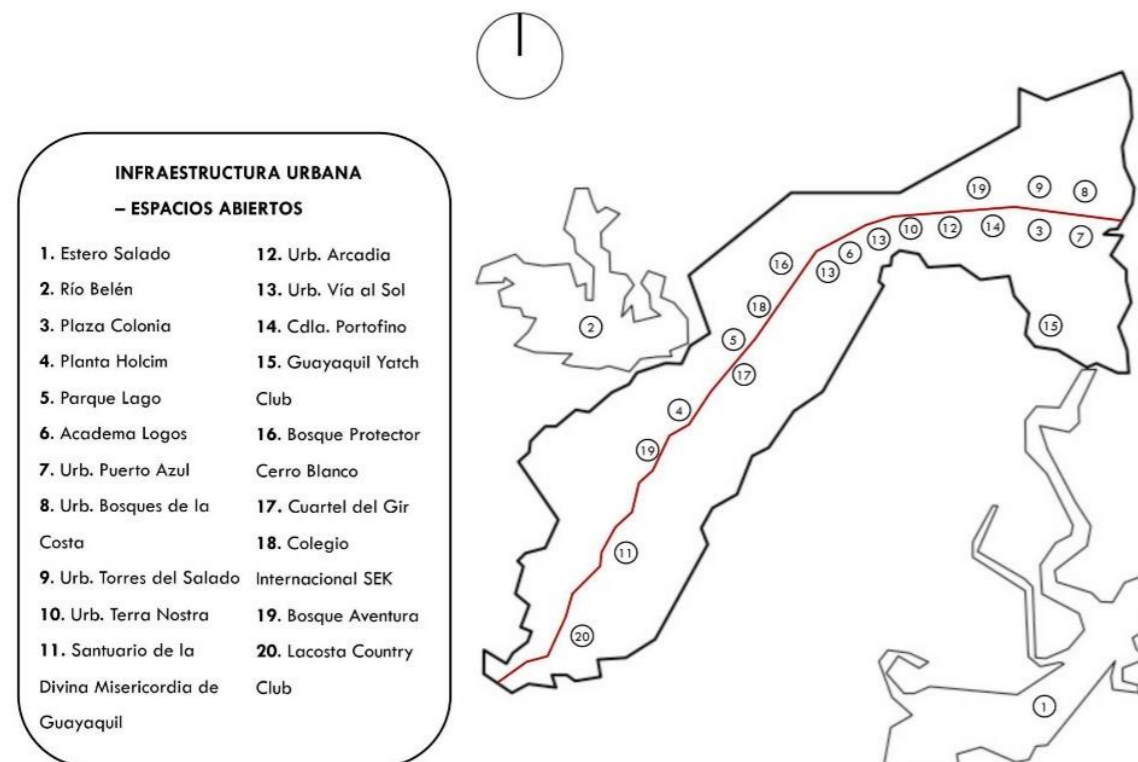


Figura #37. Infraestructura Urbana – Espacios Naturales. Elaboración Propia. 2020

5.6 ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO Y VIENTOS

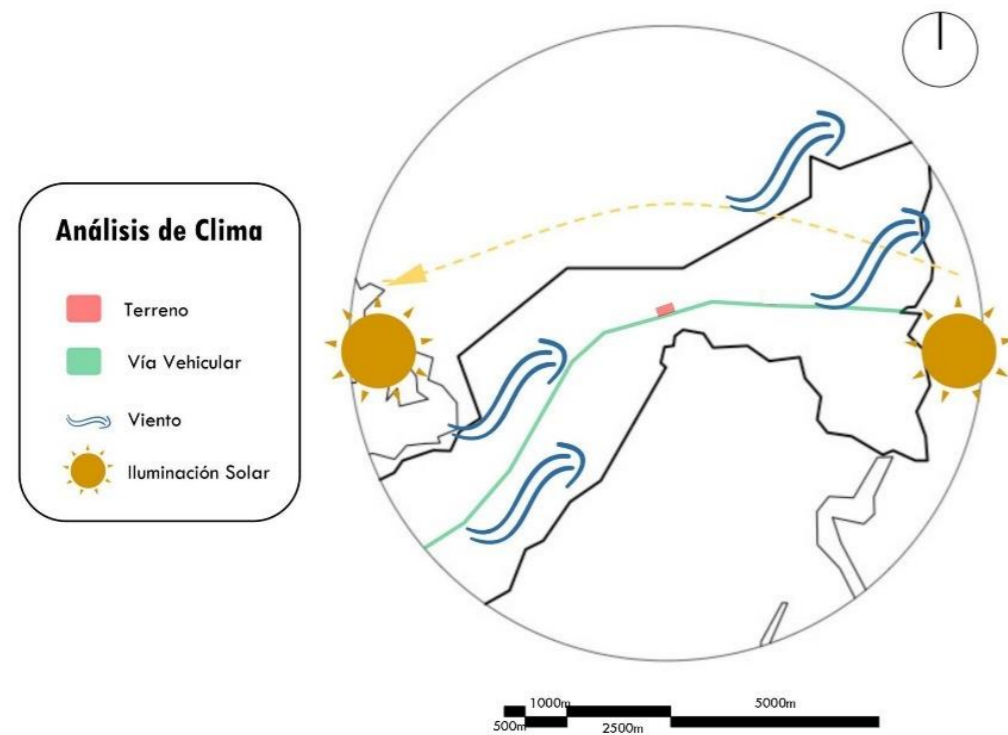


Figura #38. Análisis de Asoleamiento y Vientos. Elaboración Propia. 2020

Guayaquil localizada en la zona ecuatorial es una ciudad que recibe climas tanto calientes como fríos, debido a que está junto al océano Pacífico que recibe las corrientes de Humboldt, siendo la fría y la corriente de El Niño, siendo la caliente (Ron, 2019). Guayaquil es una ciudad que recibe una radiación solar directa y fuerte debido a su ubicación geográfica. Por otro lado, los vientos predominantes en Guayaquil provienen del suroeste y continúan hasta el noreste, mientras que el Sol aparece en este y se oculta en el oeste.

La ubicación de las canchas dentro del centro deportivo será determinado mediante la dirección del Sol, el cual debe de reflejarse de manera indirecta a los jugadores. Así mismo, la ubicación de las edificaciones que disponga el proyecto tendrá que ser beneficiada por la dirección de viento y menor radiación solar en fachada. A continuación, en la siguiente figura se identificaron la orientación de los vientos y la dirección del Sol en el terreno, mediante una circunferencia de 15km de diámetro para delimitar el sector.

5.7 ANÁLISIS DE TRANSPORTE

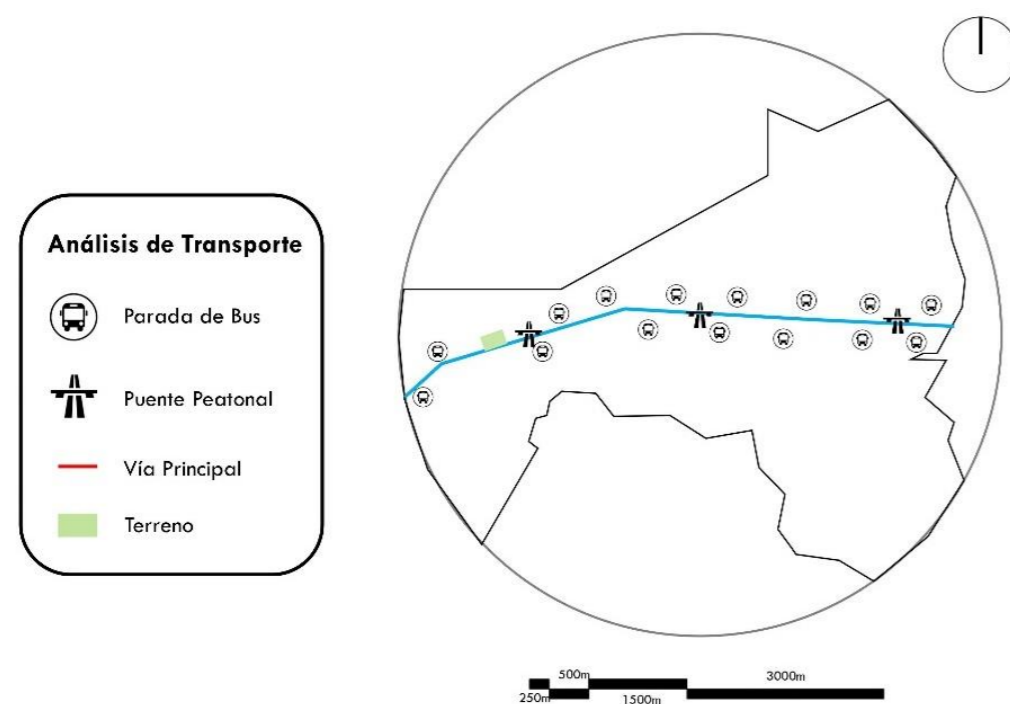


Figura #39. Análisis de Transporte. Elaboración Propia. 2020

Un punto fuerte del terreno es que, al localizarse en una zona de alto tránsito vehicular, este lo hace de fácil acceso desde cualquier punto de la ciudad. Al sector llegan líneas de la MetroVía y distintas cooperativas. Asimismo, la ubicación del terreno es vital para el acceso de distintas partes de la ciudad gracias a su cercanía con la zona norte, sur y centro de la ciudad. A continuación, en la siguiente figura se localizaron tanto las paradas de buses como los puentes peatonales cercanos al sector, todo esto dentro de una circunferencia de seis kilómetros de diámetro.

Flora de Guayaquil

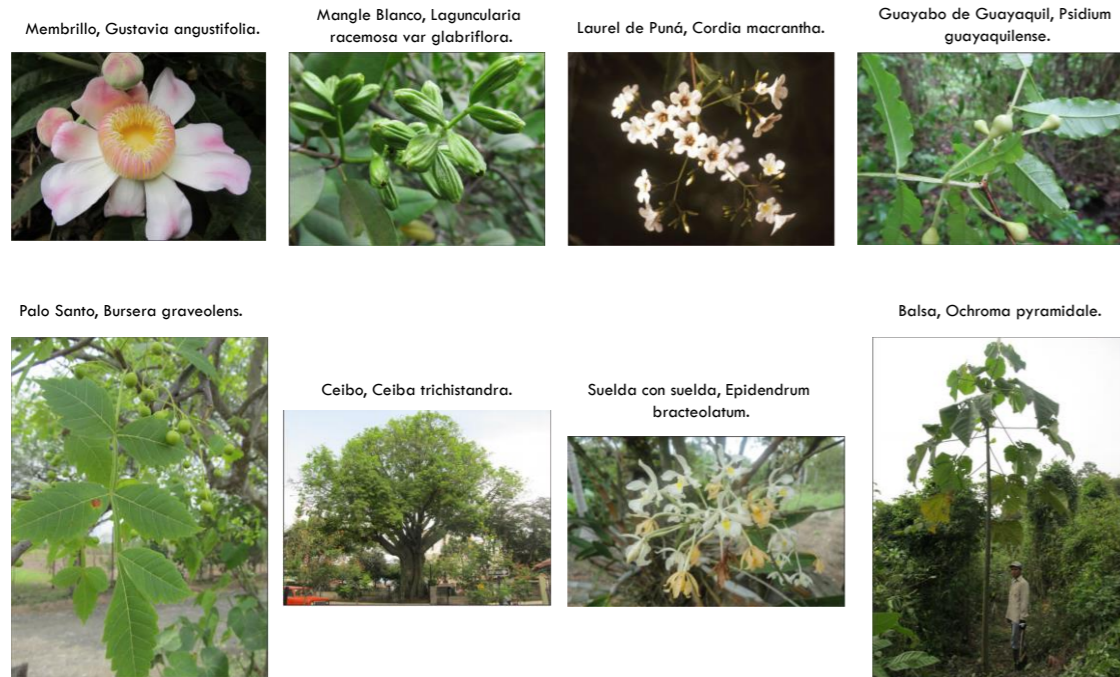


Figura #40. Flora Cercana al Terreno. Elaboración Propia.2020

5.6 FLORA

La vegetación proveniente del sector es muy variada gracias a la diversidad de suelos y elementos naturales que envuelven al mismo. Cabe recalcar que cercano al sitio está el Bosque Protector Cerro Blanco, cuya amplia gama de flora va desde la Balsa de Guayaquil hasta el Laurel de Puná. Así mismo, uno de los árboles que más predomina en la zona es el ceibo, mismo que crece en bosques secos y llega a medir hasta 30 metros de alto (Cornejo, 2015). A continuación, en la siguiente figura se mostrará un compilado de imágenes de algunas de estas especies de plantas y árboles que se pueden encontrar cercana al sector.

5.7 FAUNA

La fauna emblemática de Guayaquil se ve presente en distintos puntos de la ciudad, en vía a la costa no es la excepción. Los distintos tipos de aves o reptiles son muy comunes en el sector seleccionado, ya sea por su flora o su entorno natural (Cornejo, 2015). El estero salado es un elemento natural que trae consigo junto al manglar animales como cocodrilo, cangrejo y distintos tipos de aves acuáticas y terrestres. A su vez, en el boque protector Cerro Blanco se pueden encontrar especies como osos hormigueros, monos, serpientes, ardillas y aves de muchas especies (Yáñez, 2017). A continuación, en la siguiente figura se mostrará un compilado de imágenes de algunas de estas especies de animales que se pueden encontrar cercana al sector.

Fauna de Guayaquil



Figura #41. Fauna Cercana al Terreno. Elaboración Propia. 2020

6

PROPUESTA TEÓRICA FORMAL

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

CONCEPTUALIZACIÓN

CRITERIOS DE DISEÑO

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ESQUEMA FUNCIONAL

PLANIMETRÍA

RENDERS

PRESUPUESTO REFERENCIAL

6.1 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

6.1.1 ESTRATEGIAS GENERALES

- Se creará un espacio de práctica y enseñanza deportiva que pueda unir a jóvenes de distintas partes de la ciudad.
- Se dotará a los jóvenes de un espacio deportivo con instalaciones amplias y modernas.
- Se reforzará el sector de Vía a la Costa añadiendo un equipamiento de uso deportivo.

6.1.2 ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

- Se diseñará un espacio de fácil acceso a sus distintas áreas por medio de un corredor peatonal.
 - Se rodeará de vegetación el complejo a modo de continuación del Bosque Cerro Blanco.
 - Se cubrirá con techado ciertos espacios deportivos y otros dejarlos con iluminación natural.
 - Contará con un acceso único para vehículos.
 - Se diseñará un espacio dirigido al uso administrativo y educativo.
- Se implementará un restaurante que sirva de punto de encuentro entre usuarios.

6.2 CONCEPTUALIZACIÓN

6.2.1 CONCEPTO OCTÓGONO

Para el primer concepto se seleccionó a los deportes que más fueron votados y mencionados ya sea por la encuesta y la entrevista realizada.

Así mismo, se utilizó el octógono como figura geométrica basándose en la cantidad de deportes seleccionados que son: fútbol, gimnasio, baloncesto, voleibol, atletismo, natación, gimnasia olímpica y tenis.

El octógono se descompuso mediante la unión de sus lados para obtener así más figuras geométricas como el cuadrado y rectángulo. Estos mismos fueron sustraídos para luego situarlos en la implantación del terreno seleccionado como resultado de tener divididos los espacios que posteriormente se utilizarán. Las figuras geométricas seleccionadas fueron usadas también con el propósito de que hagan de las edificaciones funcionales debido a la complejidad de luces y alturas un tipo de construcción como esta requiere.

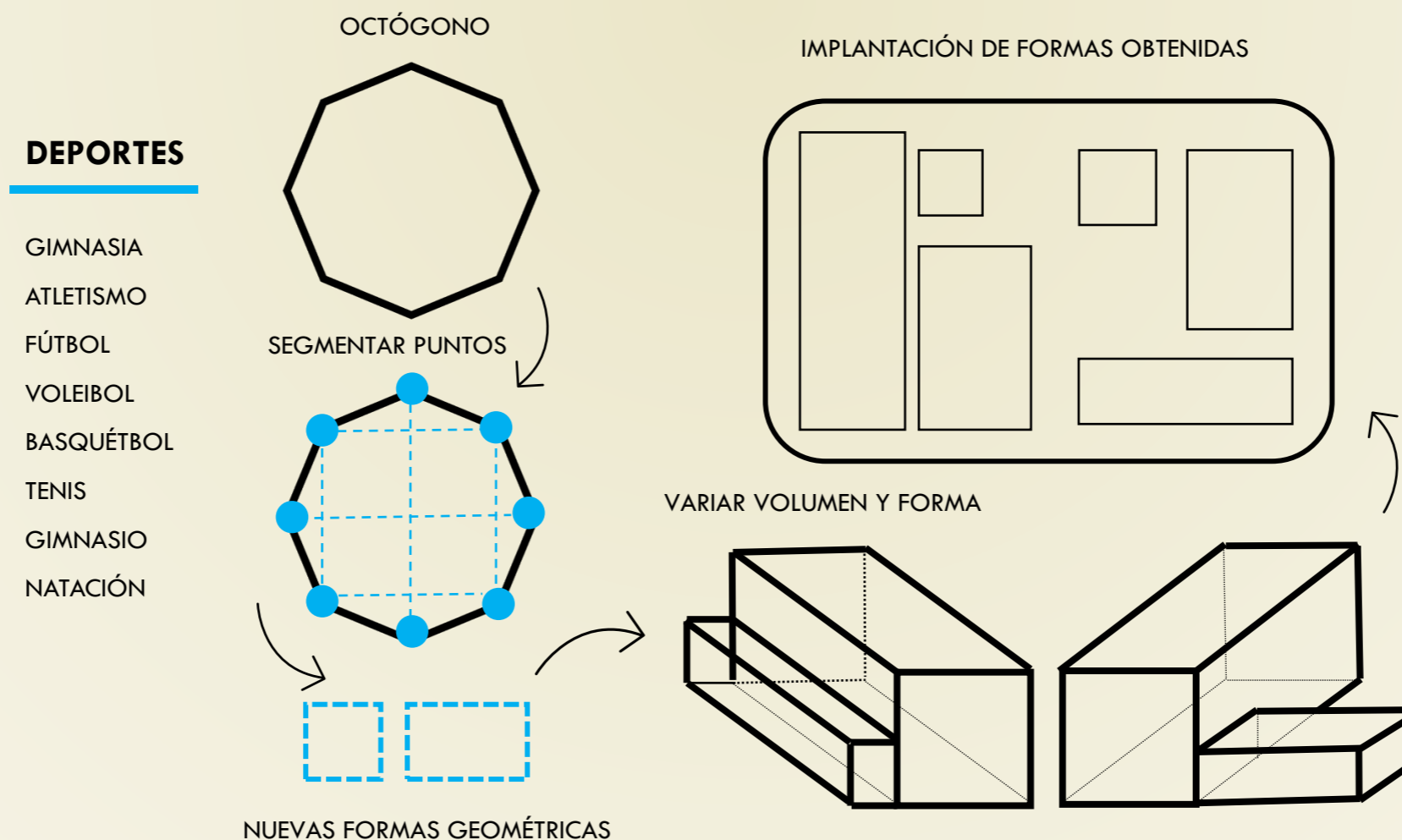


Figura #53. Concepto Octógono. Elaboración Propia. 2020

6.2 CONCEPTUALIZACIÓN

6.2.2 CONCEPTO COCODRILO

La fauna existente en el sector es muy variada dando así la posibilidad de elegir alguna especie animal por la cual obtener varios conceptos.

Se seleccionó al cocodrilo debido a la variedad de formas que compone su cuerpo. A su vez, se eligieron partes como dientes, garras, y piel.

Para la volumetría conceptual se utilizaron los dientes y garras dando así un cambio de altura y diagonalidad en los volúmenes. Así mismo, como aplicación del criterio de doble fachada se usan las formas de las escamas de la piel de cocodrilo como envolvente de esta, a manera de malla microperforada para dar entrada de luz natural y vientos. Todo esto con el fin de que este criterio brinde al complejo un estilo más moderno y atrevido.

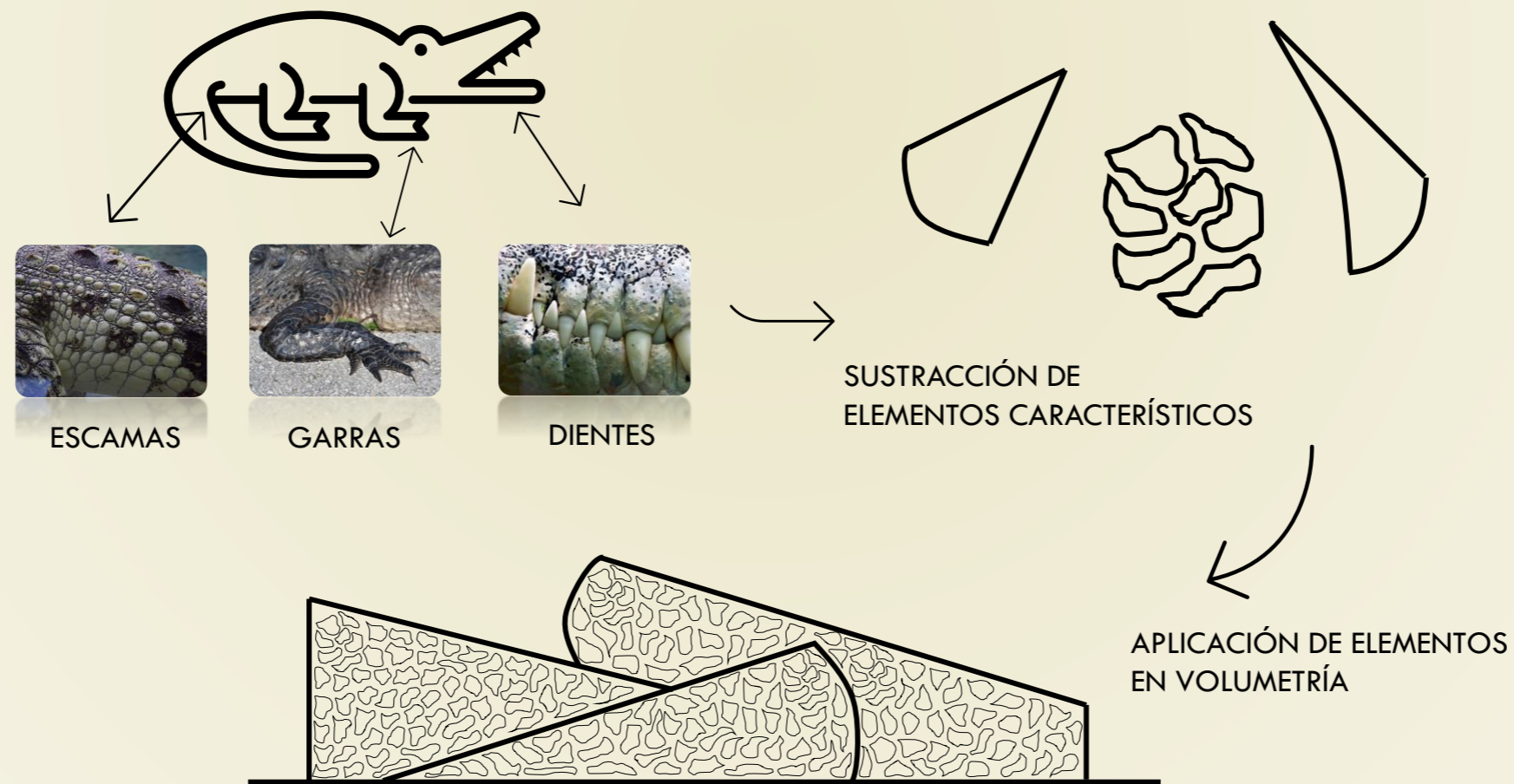


Figura #54. Concepto Cocodrilo. Elaboración Propia. 2020

6.2 CONCEPTUALIZACIÓN

6.2.3 CONCEPTO CEIBO

La localización de los manglares y el bosque protector Cerro Blanco brinda al sector una amplia gama de plantas y árboles autóctonos de la ciudad. Es por eso por lo que se seleccionó al ceibo como figura a descomponer, debido a su forma e importante relevancia en la zona. Es así como, se escogieron tres partes del árbol que lo hacen característico como lo es su tronco, flor y ramas.

En este concepto se focalizó en la distribución de los espacios en implantación, de modo en formar un corredor peatonal (simulando al tronco del árbol) que surja desde el ingreso del terreno, abriéndose así por recorridos en forma de ramas que conecten con las áreas y espacios que se localizarán. Consecuentemente, que este pasillo peatonal cuente con detalles en rojo haciendo alusión a las flores que emergen del ceibo.

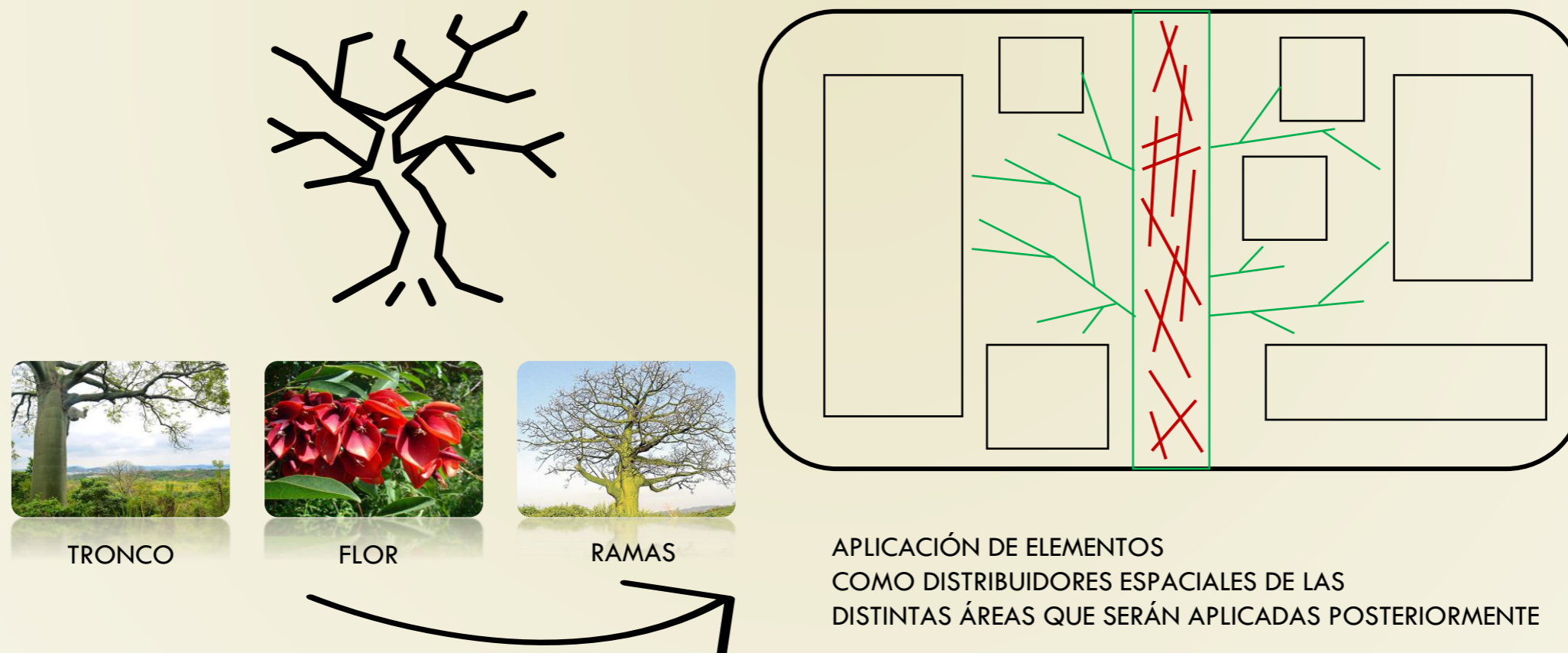


Figura #55. Concepto Ceibo. Elaboración Propia. 2020

6.3 CRITERIOS DE DISEÑO

6.3.1 CORREDOR PEATONAL

Medio cuya función es de dirigir a los usuarios a ciertos puntos por medio de un recorrido agradable, cómodo y funcional.

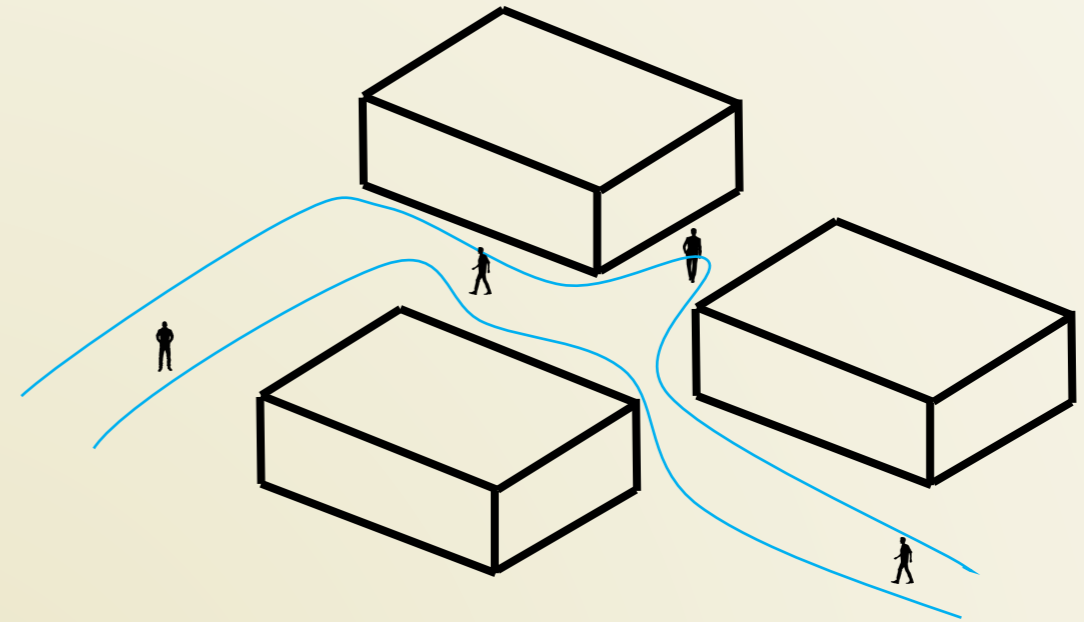


Figura #47. Representación de Corredor Peatonal. Elaboración Propia. 2020

6.3.2 DOBLE ALTURA

Aplicadas en edificaciones con el fin de que sean más luminosas, corra más cantidad de aire y ofrecer mayor sensación de amplitud.

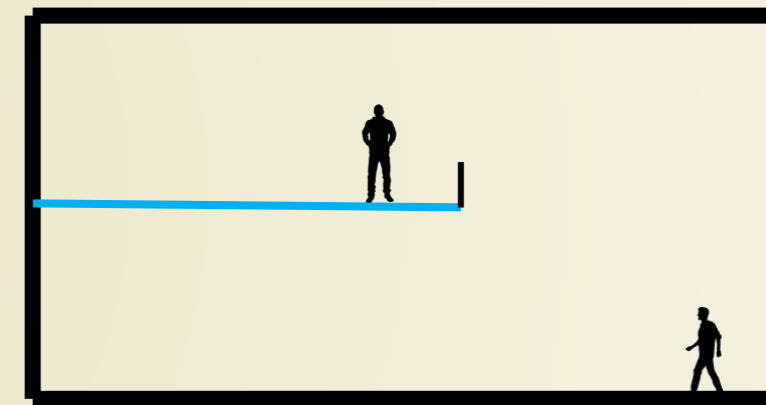


Figura #48. Representación de Doble Altura. Elaboración Propia. 2020

6.3.3 JARDÍN INTERIOR

Método aplicado para brindar un espacio de vida y a su vez, añaden un valor estético increíble y atractivo visual para el diseño de interiores.

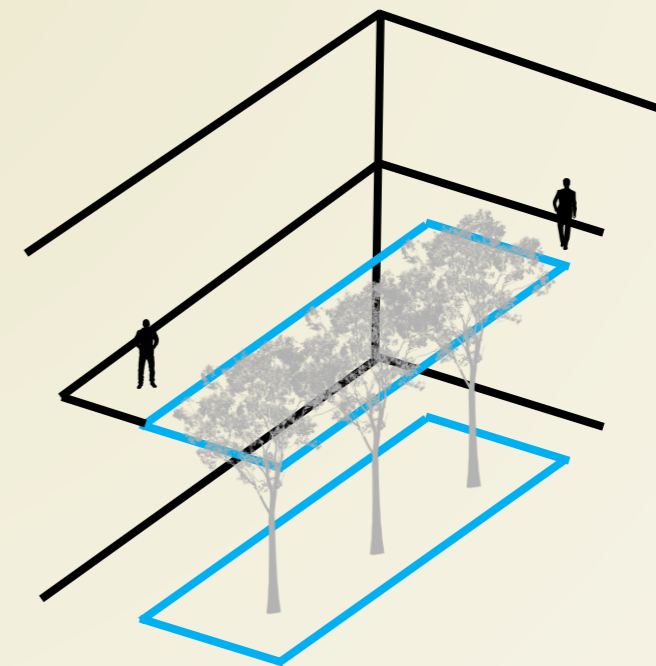


Figura #49. Representación de Jardín Interior. Elaboración Propia. 2020

6.3 CRITERIOS DE DISEÑO

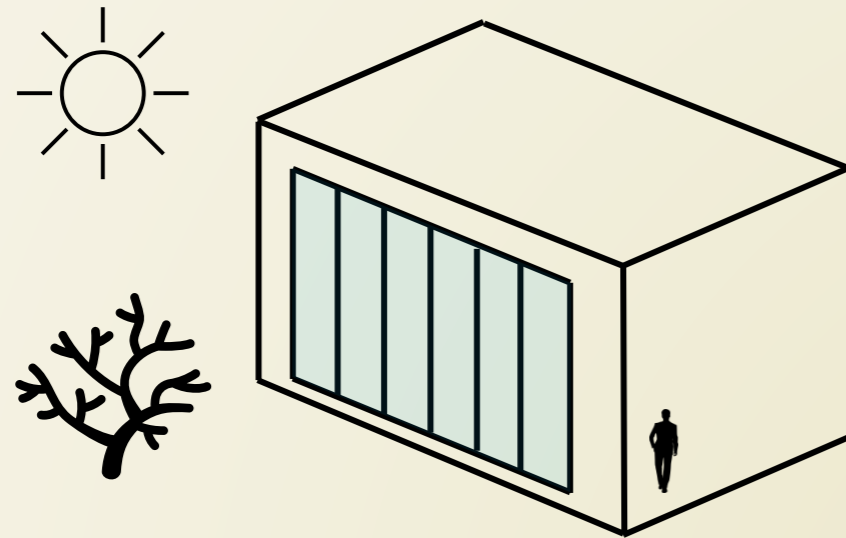


Figura #50. Representación de Transparencia. Elaboración Propia. 2020

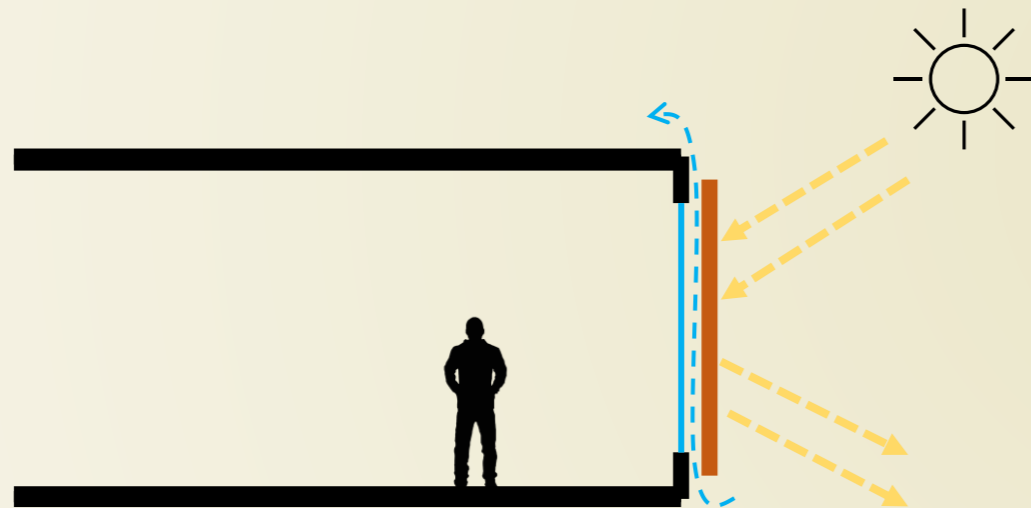


Figura #51 Representación de Doble Fachada. Elaboración Propia. 2020

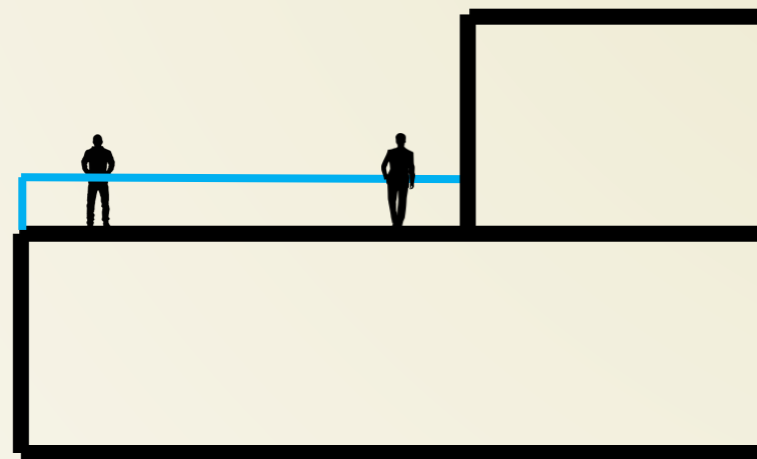


Figura #52. Representación de Terraza Accesible. Elaboración Propia. 2020

6.3.4 TRANSPARENCIA

Posibilidad de tener una nueva relación con el entorno, entre espacios, entre los usuarios de un proyecto, mediante la aplicación de grandes ventanales.

6.3.5 DOBLE FACHADA

Solución constructiva que consiste en instalar una segunda capa de fachada sobre la fachada misma, creando una cámara de ventilación y protector solar entre el muro y el revestimiento exterior.

6.3.6 TERRAZA ACCESIBLE

Espacio utilizado en la zona superior de una edificación como punto de descanso y encuentro entre usuarios.

6.4 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

(Salazar, 2000) lo define como “aquel resultado en la cual se establecen los aspectos cuantitativos y cualitativos que permitan definir el programa de los distintos espacios funcionales del proyecto” (pág. 71). Para este proyecto, el programa sirvió de herramienta para delimitar las zonas en las cuales el centro deportivo estaría distribuido. Como resultado final se obtuvieron un total de seis zonas comprendidas por zona administrativa, educativa, servicios, pública, deportiva y alimenticia.

A su vez, estas zonas fueron divididas en subzonas para obtener aquellos espacios interiores con sus respectivos mobiliarios y áreas de circulación. El complejo está distribuido por espacios cerrados y abiertos, los cuales tres son cerrados representados por edificaciones, una de ellas cuenta con tres zonas que son: administrativa, educativa y servicios. Mientras tanto, otra edificación cuenta con dos zonas: deportiva y alimenticia, dando así a la última con otra zona dirigida estrictamente al uso alimenticio.

El edificio deportivo debido a su gran cantidad de metraje cuadrado se vio beneficiado de acoger cuatro áreas deportivas y el gimnasio del complejo, dando además grandes pasillos y la inclusión de un gran patio interior. Por otra parte, el edificio administrativo-educativo se basa en dos plantas, separando las zonas administrativas y educativas de una planta a otra, añadiendo también que aquí estarán los auditorios donde se impartirán charlas y eventos.

6.4 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

| Programa Arquitectónico | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-------|
| Zona | Sub-Zona | Actividad | Mobiliario | Capacidad/Usuarios | Unidad | m2 |
| Administrativa | Lobby | Área de espera para usuarios | Muebles, Mesas, Sillas | 12 | 1 | 40 |
| | Secretaría | Recepcionar e informar | Escritorio, Sillas | 3 | 1 | 9 |
| | Gerencia | Atención a terceros | Escritorio, Sillas, Cajoneras | 3 | 1 | 12 |
| | Oficinas | Atención a terceros | Escritorio, Sillas, Cajoneras | 30 | 10 | 112 |
| | Administración | Atender consultas a terceros | Escritorio, Sillas, Cajoneras | 3 | 1 | 9 |
| | Sala de Juntas | Reuniones | Mesa, Sillas | 10 | 1 | 30 |
| | S.S.H.H. Hombres | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos, Urinarios | 3 | 3 | 12 |
| | S.S.H.H. Mujeres | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos | 3 | 3 | 12 |
| Educativa | Aula | Charla, Estudio | Sillas, Escritorios | 150 | 6 | 452,5 |
| | Auditorio | Charla | Sillas | 120 | 2 | 384,5 |
| | S.S.H.H. Hombres | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos, Urinarios | 7 | 7 | 41,5 |
| | S.S.H.H. Mujeres | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos | 7 | 7 | 41,5 |
| Servicios | Cuartos de Bombas | Depósito de equipos primarios | Máquinas | 1 | 1 | 15 |
| | Cuartos de Máquinas | Depósito de equipos primarios | Máquinas | 1 | 1 | 20 |
| | Cuarto de Generador | Depósito de equipos primarios | Máquinas | 1 | 1 | 25 |
| | Central de A/C | Depósito de equipos primarios | Máquinas | 1 | 1 | 15 |
| | Depósito de Basura | Almacenaje | Repisas | 1 | 1 | 6 |
| | Depósito de Limpieza | Almacenaje | Repisas | 1 | 1 | 6 |
| | Bodega General | Almacenaje | Repisas, Cajoneras | 1 | 1 | 30 |
| Pública | Corredor Peatonal | Recreación, plática | Bancas | 200 | 1 | 2200 |
| | Parqueo | Estacionar | | | 100 | 1250 |
| | Azotea | Descanso, plática | Muebles, Mesas, Sillas | 60 | 1 | 650 |

Tabla #6. Programa Arquitectónico del Proyecto, 2020.

6.4 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

| Programa Arquitectónico | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|---|--------|------|--------|
| Zona | Sub-Zona | Actividad | Mobiliario | Capacidad/Usuarios | Unidad | m2 | |
| Deportiva | Gimnasia Olímpica | Salón General | Espacio para actividad física | Colchonetas, Equipos deportivos | 80 | 1 | 2100 |
| | | Salón de Usos Múltiples | Espacio para actividad física | Colchonetas, Equipos deportivos | 30 | 1 | 375 |
| | Natación | Piscina Olímpica | Práctica deportiva | | 30 | 1 | 8800 |
| | | Tribuna | Espacio para esportar | Sillas | 150 | 1 | 222 |
| | Basquetbol | Canchas | Práctica deportiva | | 45 | 3 | 5521,5 |
| | | Área de Calentamiento | Estiramiento | | 30 | 3 | 90 |
| | Gimnasio | Zona Libre | Estiramiento | | 10 | 1 | 36 |
| | | Salón General | Espacio para actividad física | Mancuernas, Barras, Máquinas Deportivas | 75 | 1 | 505,5 |
| | Voleibol | Canchas | Práctica deportiva | Red central | 20 | 2 | 1080 |
| | | Área de Calentamiento | Estiramiento | | 20 | 2 | 60 |
| | | S.S.H.H. Hombres | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos, Urinarios | 18 | 18 | 46,8 |
| | | S.S.H.H. Mujeres | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos | 18 | 18 | 46,8 |
| | | Duchas | Aseo personal | Regadera | 36 | 36 | 93,6 |
| | Tenis | Vestidores | Espacio para cambio de vestuario | Bancas, Casilleros | 36 | 4 | 93,6 |
| | | Canchas | Práctica deportiva | Red central | 8 | 4 | 3200 |
| | Fútbol | Área de Calentamiento | Estiramiento | | 12 | 4 | 120 |
| | | Cancha Principal | Práctica deportiva | | 22 | 1 | 1596 |
| | | Canchas Secundarias | Práctica deportiva | | 42 | 3 | 1596 |
| | | Duchas | Aseo personal | Regadera | 8 | 8 | 32 |
| | | Tribuna | Espacio para esportar | Sillas | 500 | 1 | 1472,5 |
| S.S.H.H. Hombres | | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos, Urinarios | 8 | 8 | 90 | |
| S.S.H.H. Mujeres | | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos | 8 | 8 | 90 | |
| Atletismo | Pista Atlética | Práctica deportiva | | 20 | 1 | 6450 | |
| | Área de Calentamiento | Estiramiento | | 30 | 1 | 80 | |
| Alimenticia | Restaurante | Sala de Espera | Área de espera para usuarios | Muebles, Mesas, Sillas | 8 | 1 | 20 |
| | | Comedor | Alimentación de usuarios | Mesas, Sillas | 80 | 1 | 132 |
| | | Cocina | Elaborar alimentos | Refrigerador, Cocina, Horno | 5 | 1 | 46,5 |
| | | Cuarto de Refrigeración | Almacenaje | Congelador | 2 | 1 | 18 |
| | | Deposito | Almacenaje | Repisas, Cajoneras | 2 | 1 | 20 |
| | | Cuarto de Basura Seca | Almacenaje | Repisas | 1 | 1 | 12 |
| | | Cuarto de Basura Húmeda | Almacenaje | Repisas | 1 | 1 | 12 |
| | | S.S.H.H. Hombres | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos, Urinarios | 4 | 4 | 16 |
| | | S.S.H.H. Mujeres | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos | 4 | 4 | 16 |
| | | S.S.H.H. Empleados | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos | 1 | 2 | 8 |
| | Sala de Juegos | Recreación, plática | Mesa de Ping Pong, Mesa de Billar | 12 | 1 | 158 | |
| | Cafeteria | Zona de Preparación | Elaborar alimentos | Mesa, Sillas, Repisas | 4 | 1 | 18 |
| | | Comedor | Alimentación de usuarios | Mesas, Sillas | 80 | 1 | 580 |
| | | Deposito | Almacenaje | Repisas, Cajoneras | 2 | 1 | 15 |
| | | Cuarto de Refrigeración | Almacenaje | Congelador | 2 | 1 | 12,5 |
| | | S.S.H.H. Empleados | Aseo personal | Inodoro, Lavamanos | 1 | 1 | 8 |
| | Total | | | | | | |

Tabla #7. Programa Arquitectónico del Proyecto, 2020.

6.5 ESQUEMA FUNCIONAL

6.5.1 ESQUEMA FUNCIONAL (SITIO)

Para la distribución de las áreas primeramente se decidió que el acceso vehicular sea único, el cual distribuya la entrada y salida de vehículos del centro deportivo. A su vez, implementar un pasillo central en distribuya los accesos a los distintos espacios que instalarán. Dividir por medio de bloques ciertos usos como lo son: deportivo, educativo, administrativo y comida.

Así mismo separar ciertos espacios deportivos con la finalidad de que estos no se encuentren y formen grandes aglomeraciones e incomodidad entre usuarios. La focalización de brindar al uso administrativo y educativo un espacio independiente para que se aíslen de la práctica deportiva que se realice alrededor. Por último, implementar un espacio que sirva de punto de encuentro entre usuarios como lo puede ser un restaurante que se ubique entre todas las áreas distribuidas.

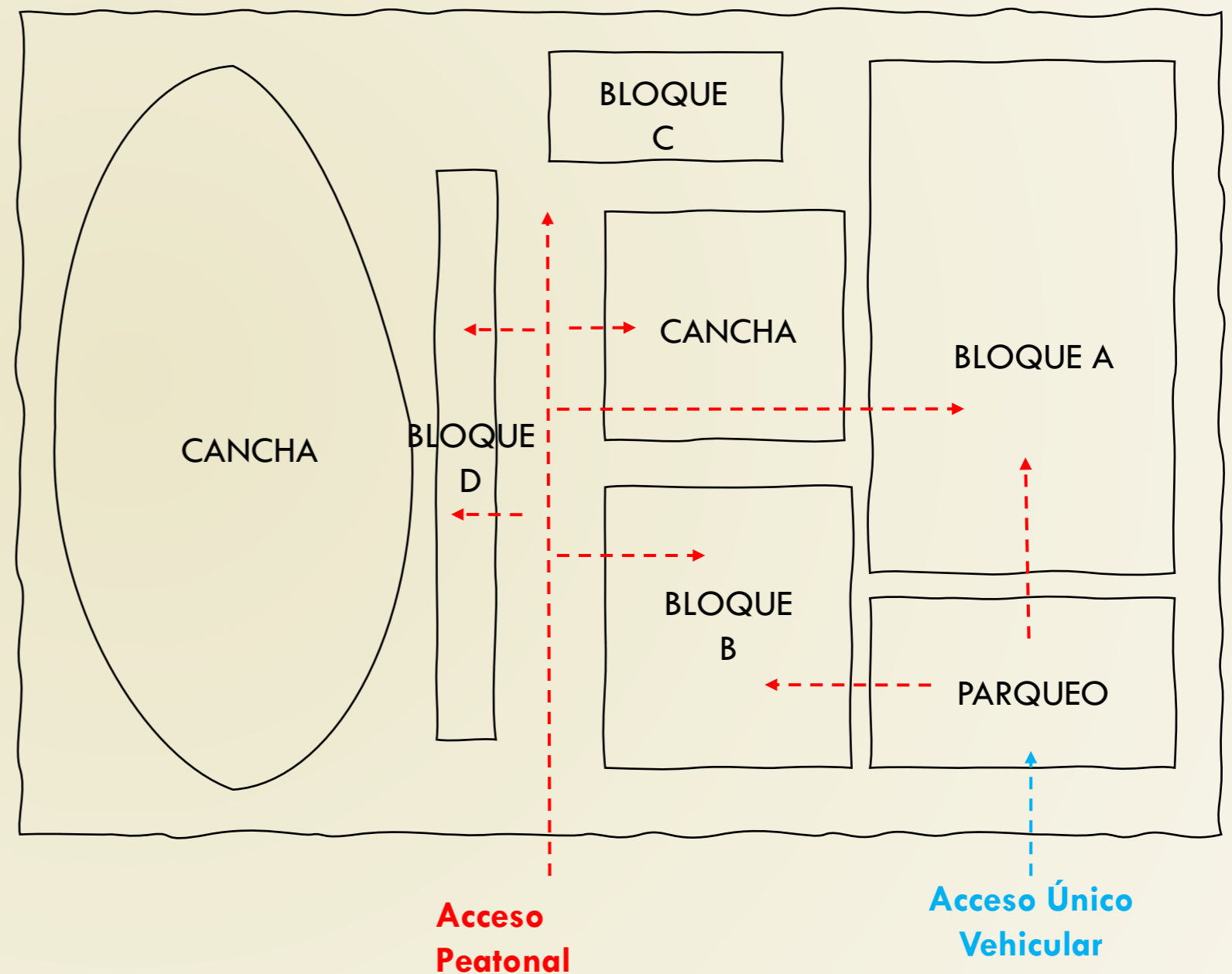


Figura #42. Esquema Funcional de Sitio. Elaboración Propia. 2020

6.5 ESQUEMA FUNCIONAL

6.5.2 ESQUEMA FUNCIONAL (PLANTAS)

Para el bloque A se buscó distribuir cinco de las ocho ramas deportivas en dos plantas. En la planta baja se ideó implantar el gimnasio, más las áreas de baloncesto y voleibol, contando así con un amplio *hall* que conecte con estas mismas. Consecuentemente, los servicios higiénicos se encontrarán de forma que central para que estos tres usos deportivos tengan acceso. Finalizando con varios conectores verticales que faciliten la entrada a la planta alta.

Por otro lado, en la planta alta la ubicar las áreas de la piscina y gimnasia olímpica. Asimismo, contando con los servicios higiénicos que sirvan de conector entre estas dos. La aplicación de una azotea que sirva como punto de descanso y plática para antes o después de hacer deporte. Por última ubicar una zona de doble altura que sirva como mirador y pasillo dentro de la edificación.

Esquema Funcional (Bloque A-Planta Baja)

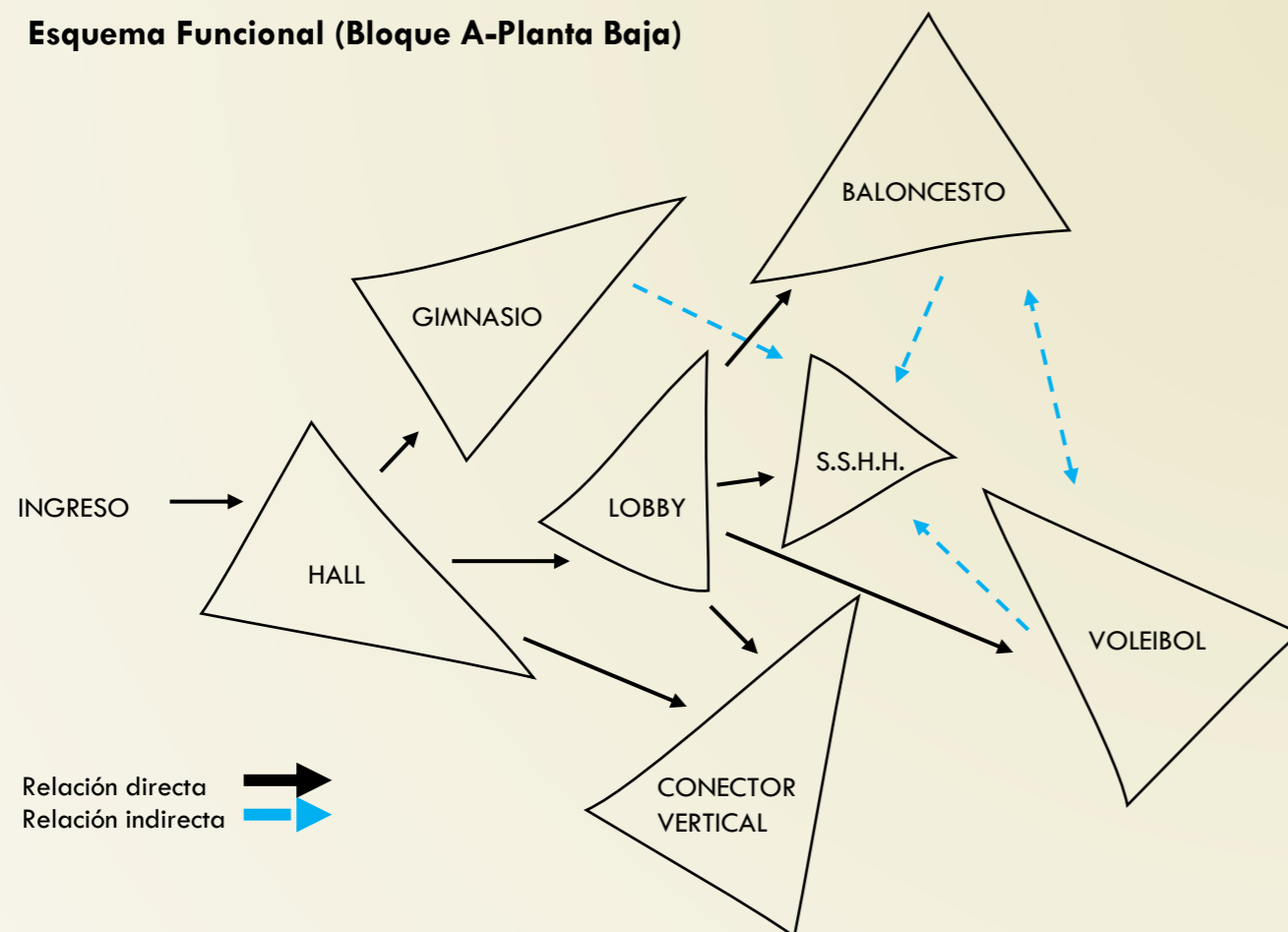


Figura #43. Esquema Funcional de Planta Baja-Bloque A. Elaboración Propia. 2020

Esquema Funcional (Bloque A-Planta Alta)

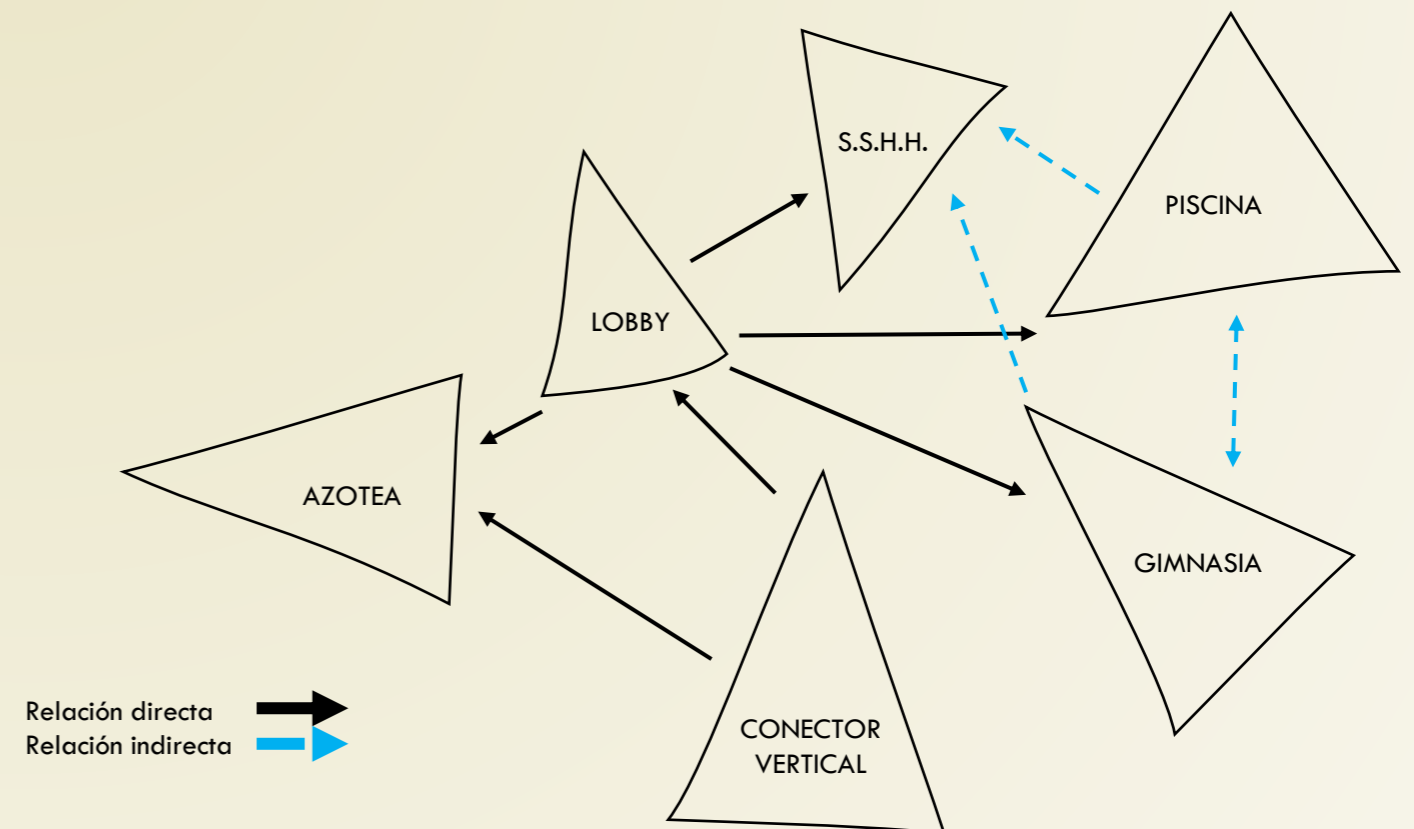


Figura #44. Esquema Funcional de Planta Alta-Bloque A. Elaboración Propia. 2020

6.5 ESQUEMA FUNCIONAL

6.5.3 ESQUEMA FUNCIONAL (PLANTAS)

Para el bloque B se dividió en dos plantas para buscar la separación de sus usos, para la planta baja el uso administrativo y para la alta el educativo. En planta baja se localizó un lobby amplio central que sirva a su vez como área de descanso y espera, como también de distribuidor a los distintos espacios que lo rodean. La ubicación de oficinas, áreas administrativas localizarlas de cara a la fachada para que cuenten con entrada de luz. Añadiendo también un auditorio que sirva como espacio para impartir charlas y presentaciones.

En cambio, para la planta alta la aplicación de aulas que funcione como espacio de enseñanza y estudio. A su vez, acompañarlas con un pequeño lobby que cumpla como área de espera y descanso. Asimismo, como en el bloque A brindar un patio interior para que cumpla un efecto de amplitud y recorrido.

Esquema Funcional (Bloque B-Planta Baja)

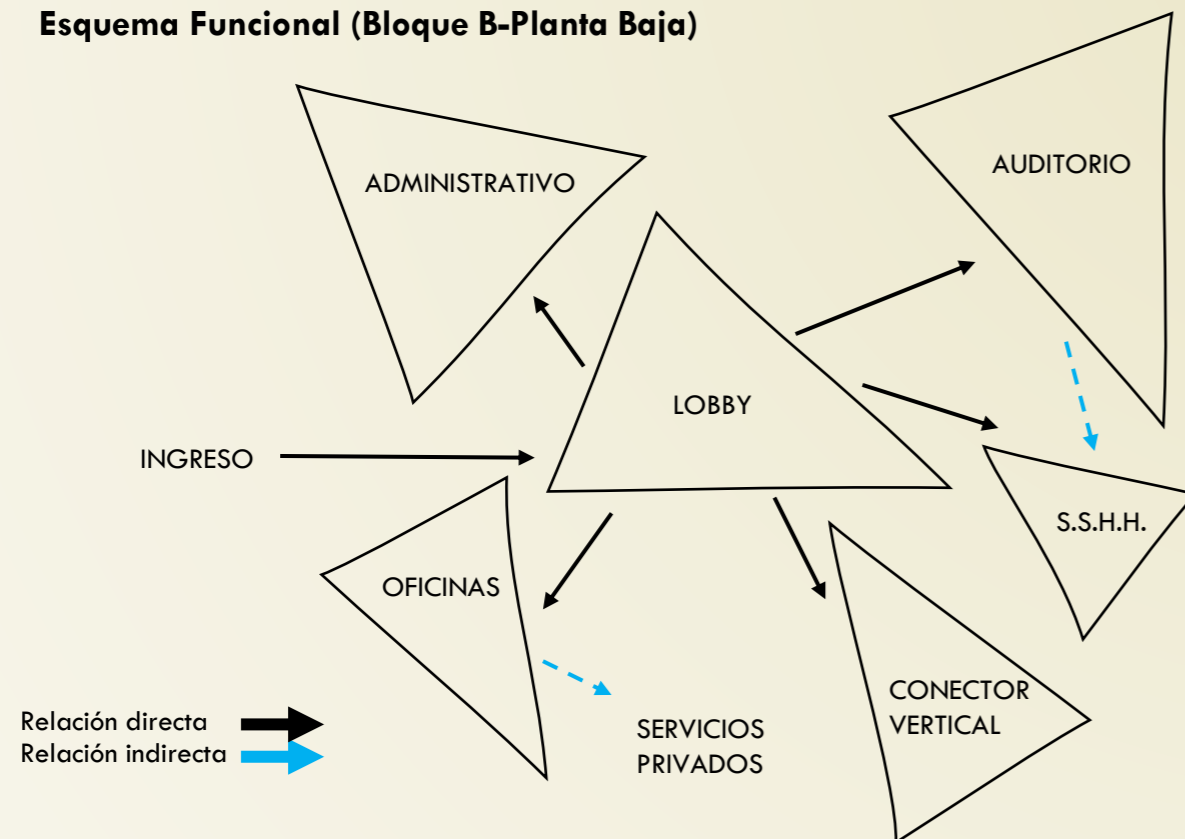


Figura #45. Esquema Funcional de Planta Baja-Bloque B. Elaboración Propia. 2020

Esquema Funcional (Bloque B-Planta Alta)

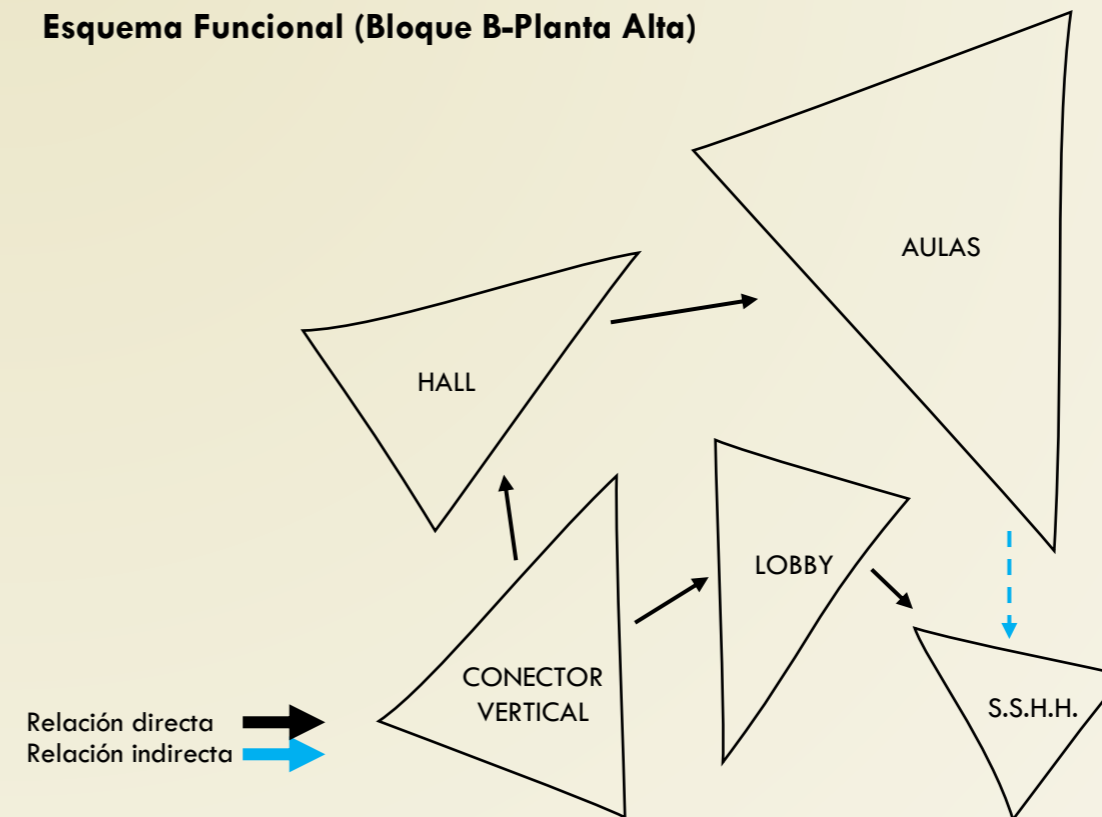
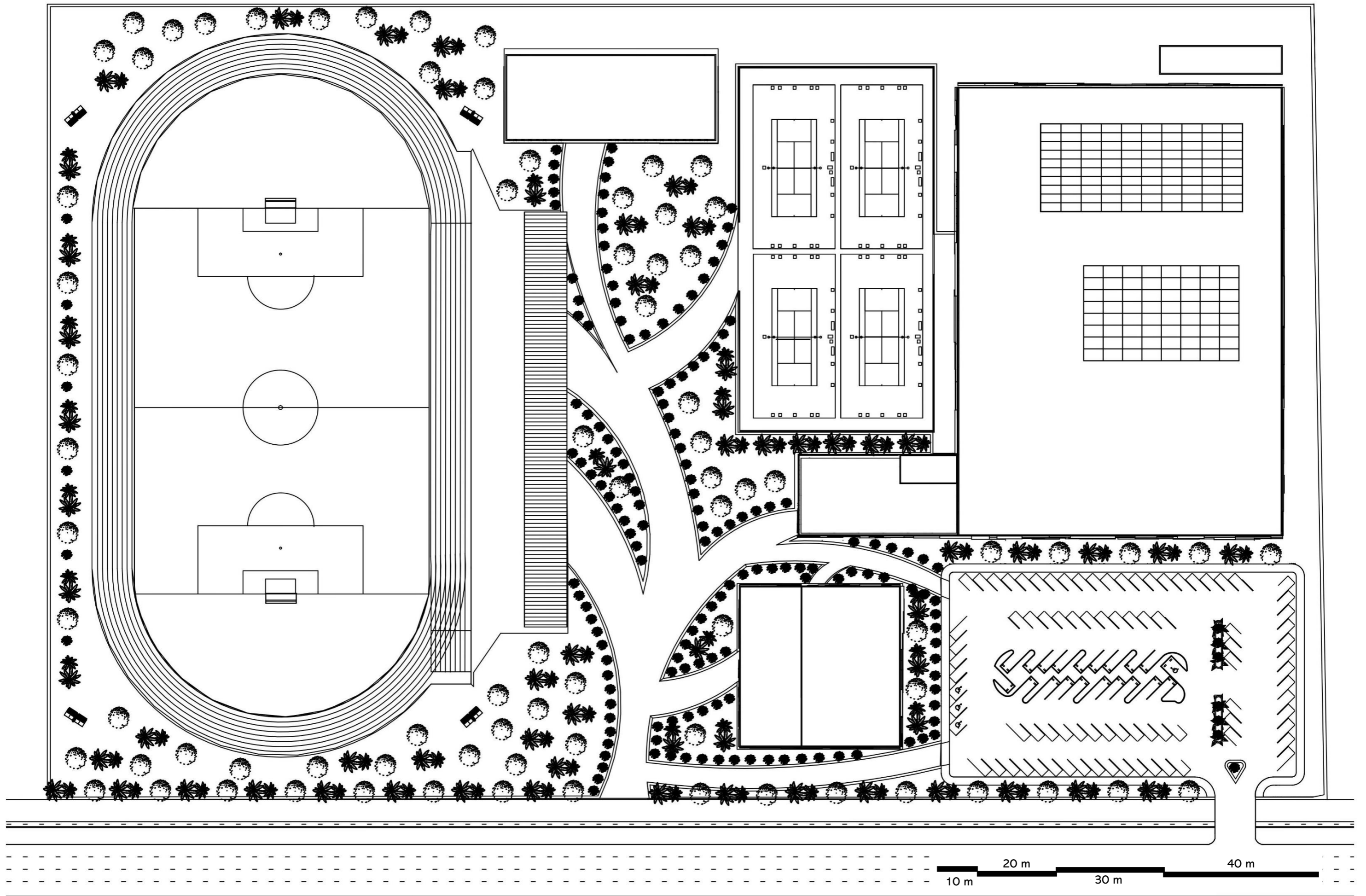
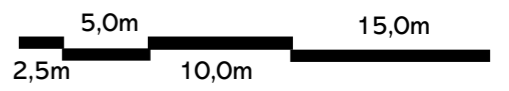
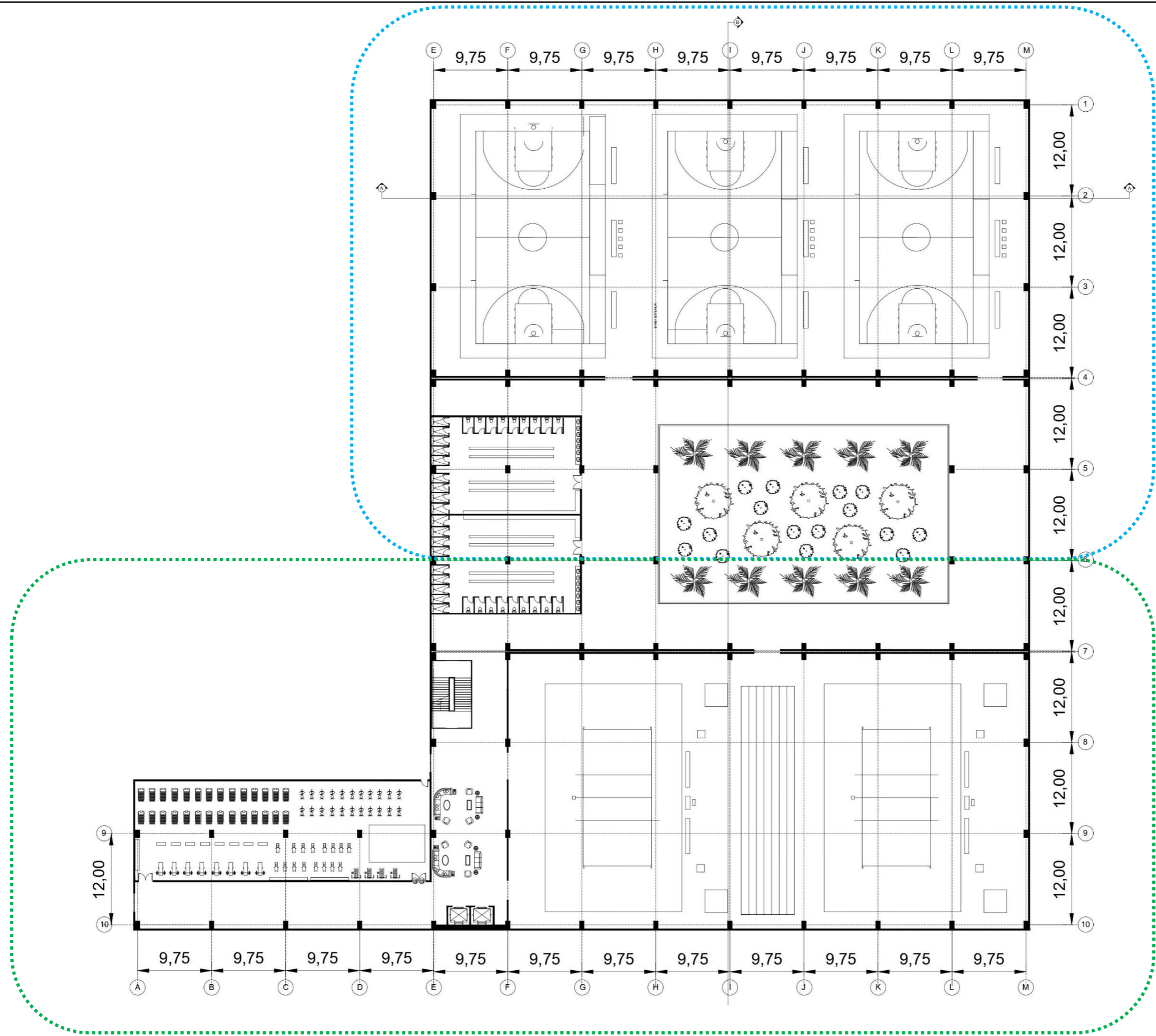


Figura #46. Esquema Funcional de Planta Alta-Bloque B. Elaboración Propia. 2020





PROYECTO:
Centro Deportivo de Alto Rendimiento Para Guayaquil

ALUMNO:
Francisco Javier Atienza Bonilla

DOCENTE:
Arq. Msc. María Enriqueta Carvajal Álava

TEMA:
Planta Baja – Edificio Deportivo

FECHA: 29-01-2021

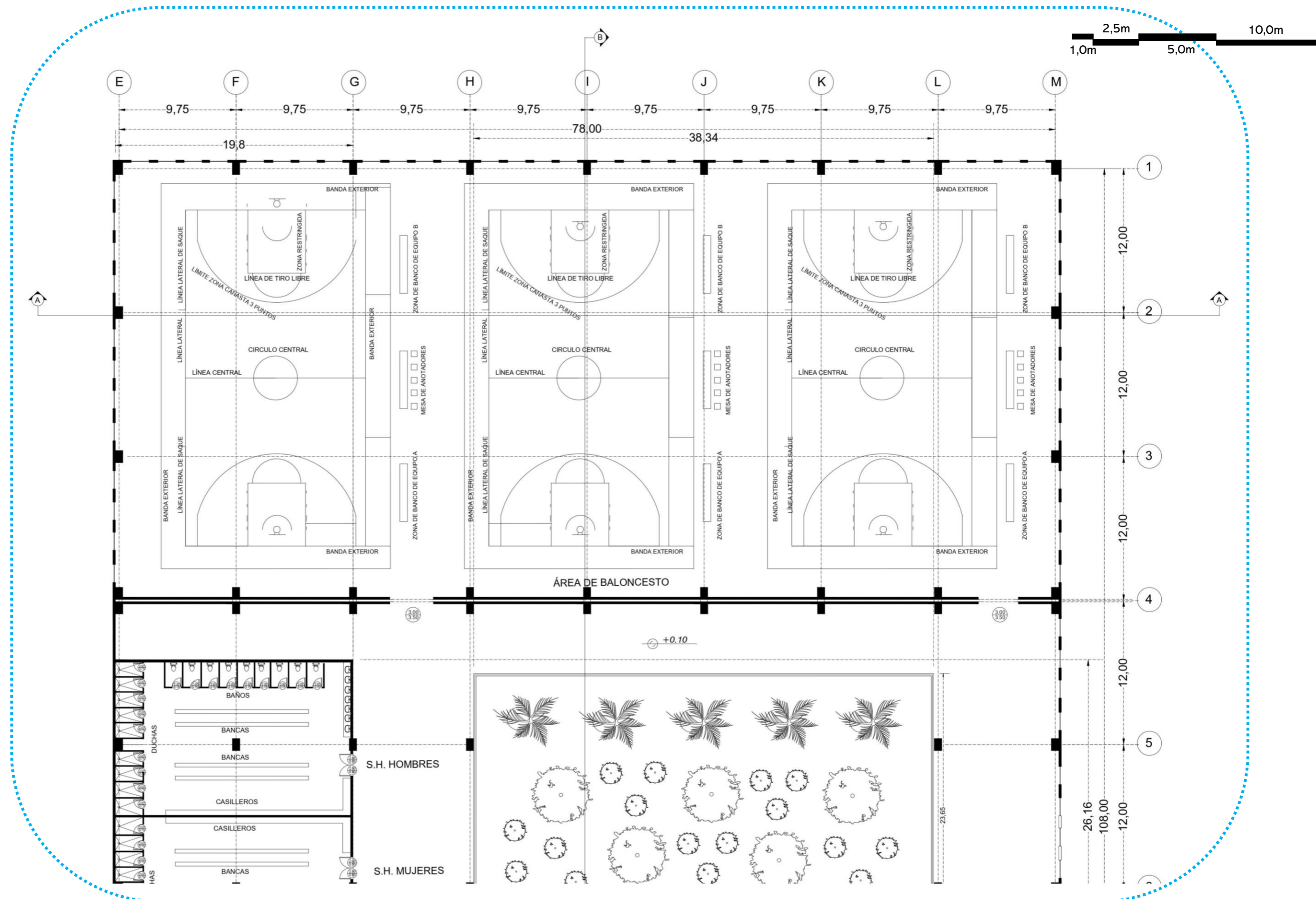
ESCALA: 1:525

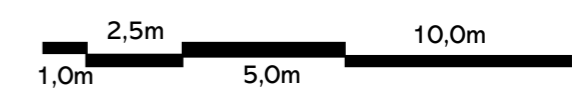
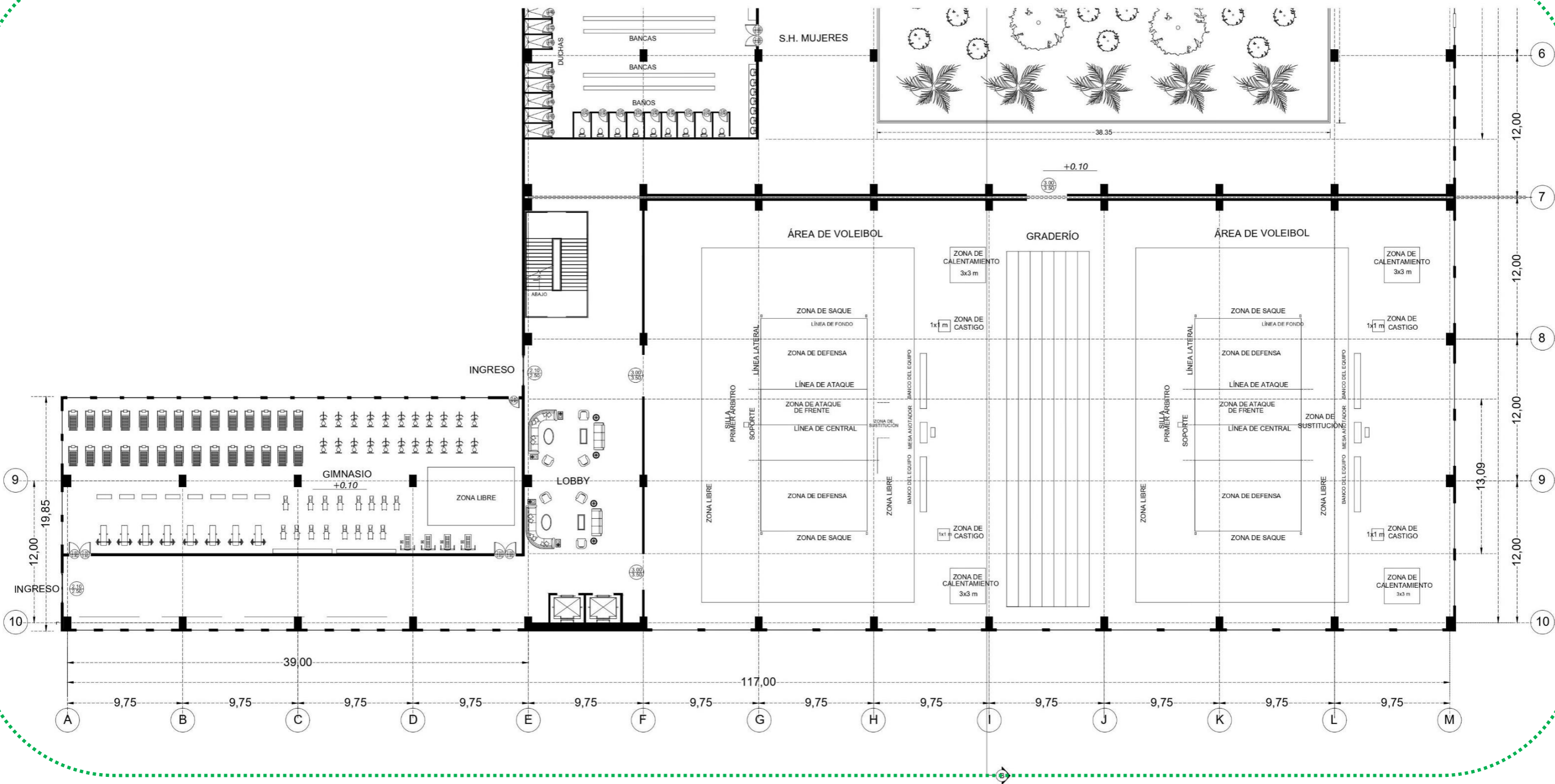
SEMESTRE: Décimo

PERÍODO: Ordinario II



LÁMINA:
2





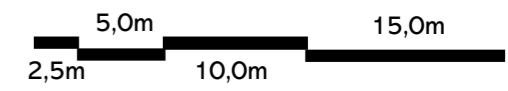
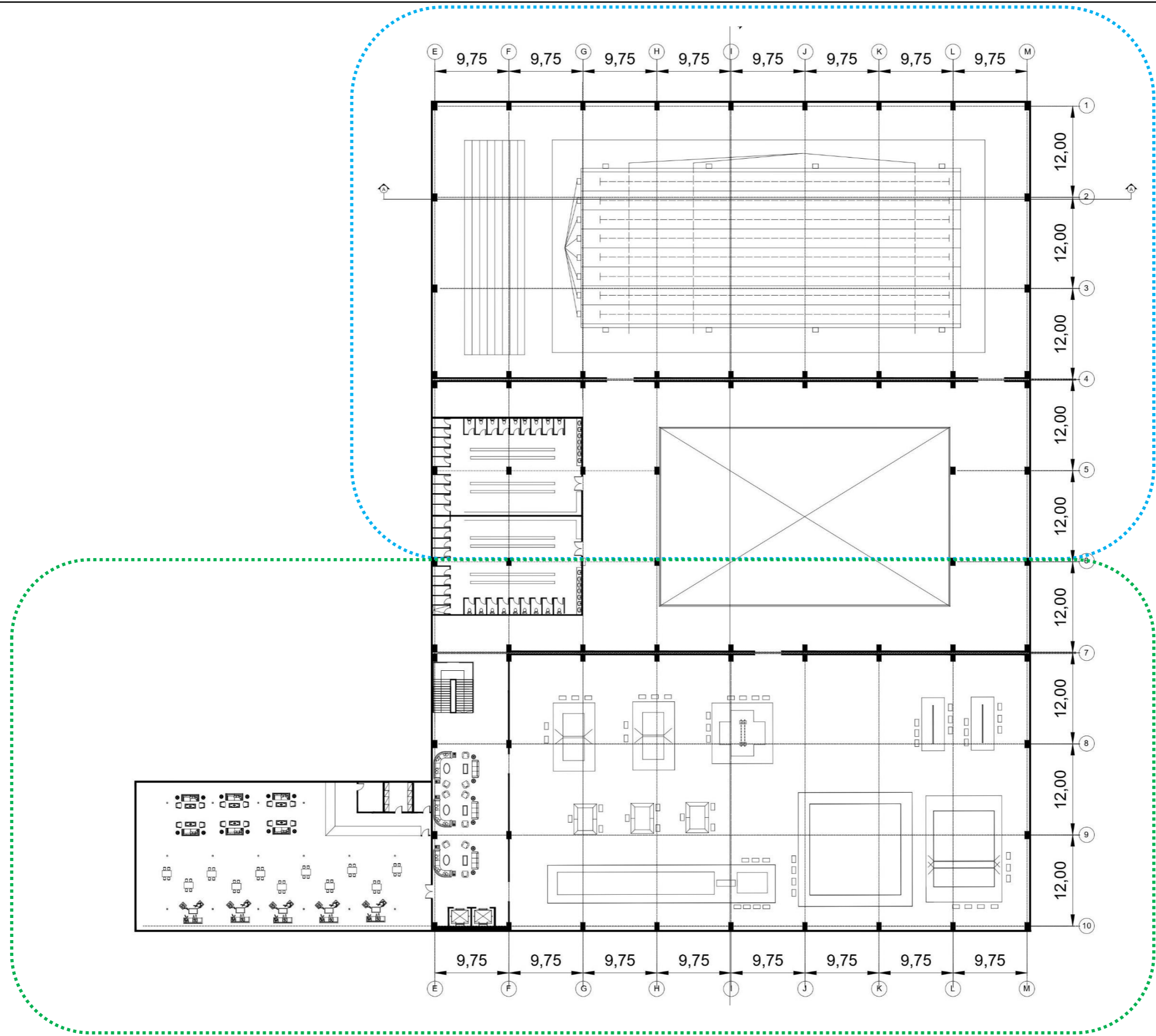
PROYECTO:
 Centro Deportivo de Alto Rendimiento Para Guayaquil
ALUMNO:
 Francisco Javier Atienza Bonilla

DOCENTE:
 Arq. Msc. María Enriqueta Carvajal Álava
TEMA:
 Planta Baja – Edificio Deportivo

FECHA: 29-01-2021
ESCALA: 1:350
SEMESTRE: Décimo
PERÍODO: Ordinario II



LÁMINA:
 4



PROYECTO:
Centro Deportivo de Alto Rendimiento Para Guayaquil

ALUMNO:
Francisco Javier Atienza Bonilla

DOCENTE:
Arq. Msc. María Enriqueta Carvajal Álava

TEMA:
Planta Alta – Edificio Deportivo

FECHA: 29-01-2021

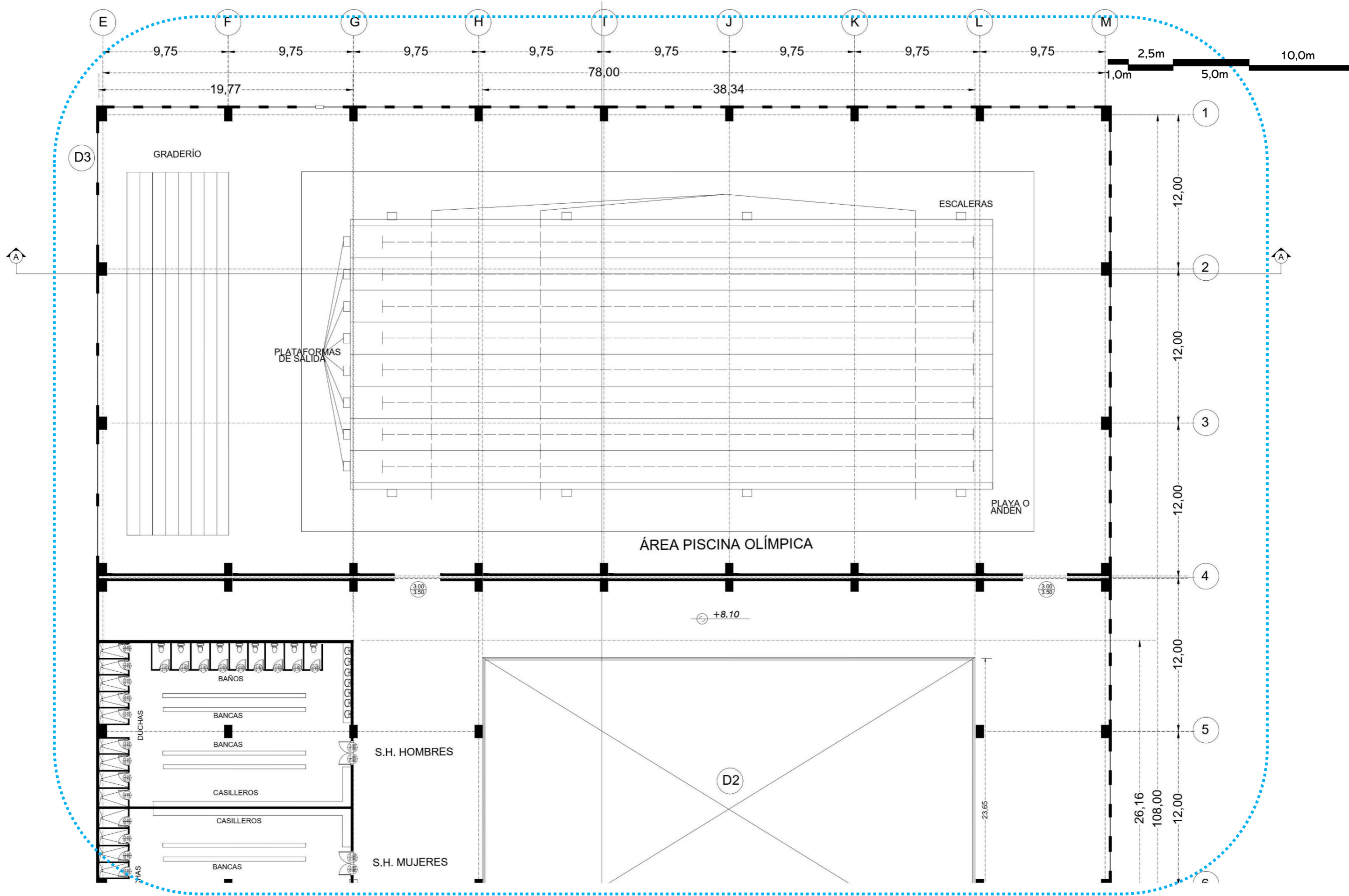
ESCALA: 1:550

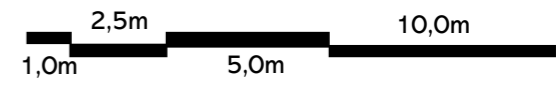
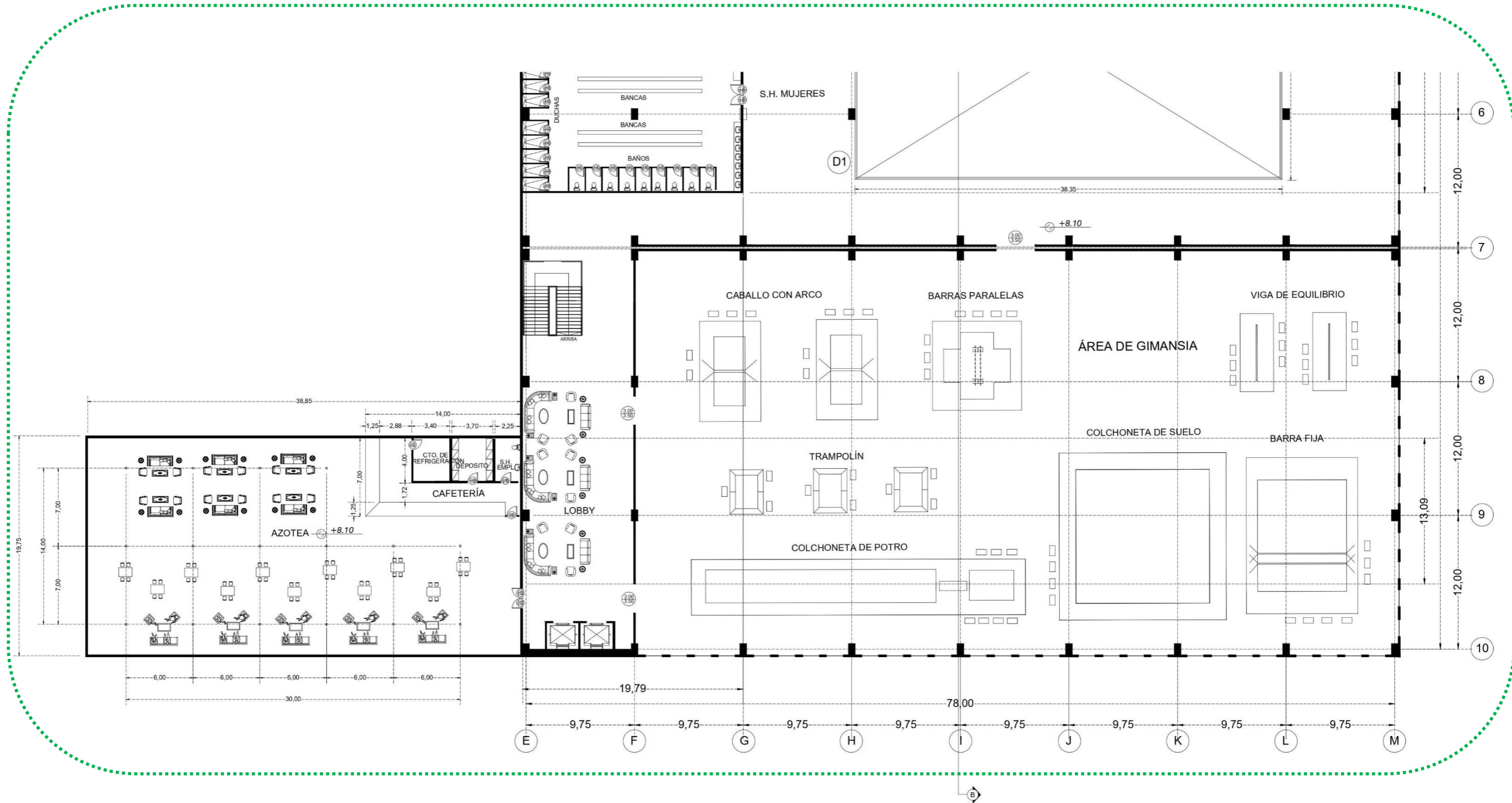
SEMESTRE: Décimo

PERÍODO: Ordinario II



LÁMINA:
5





PROYECTO:
Centro Deportivo de Alto Rendimiento Para Guayaquil

ALUMNO:
Francisco Javier Atienza Bonilla

DOCENTE:
Arq. Msc. María Enriqueta Carvajal Álava

TEMA:
Planta Alta – Edificio Deportivo

FECHA: 29-01-2021

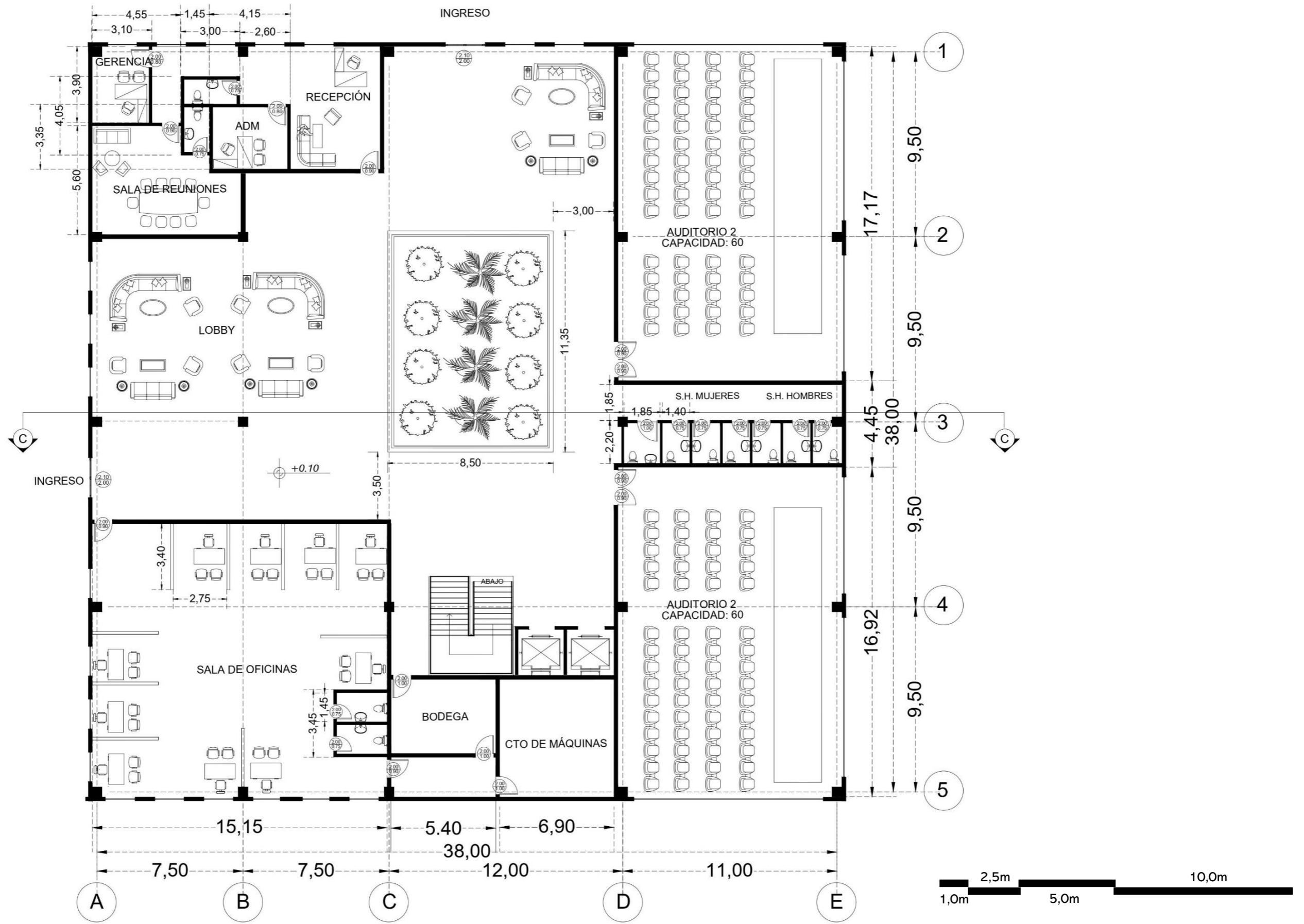
ESCALA: 1:350

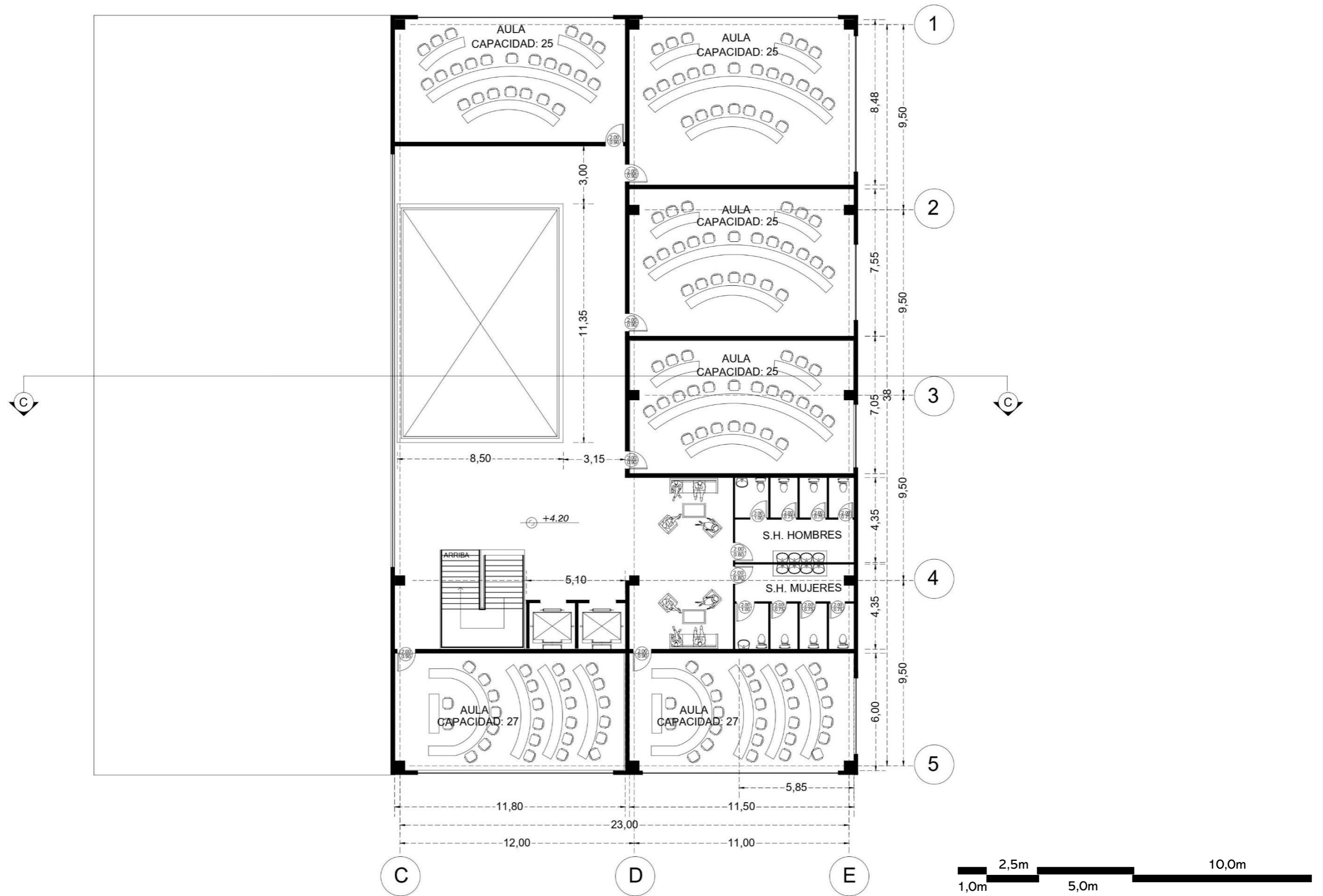
SEMESTRE: Décimo

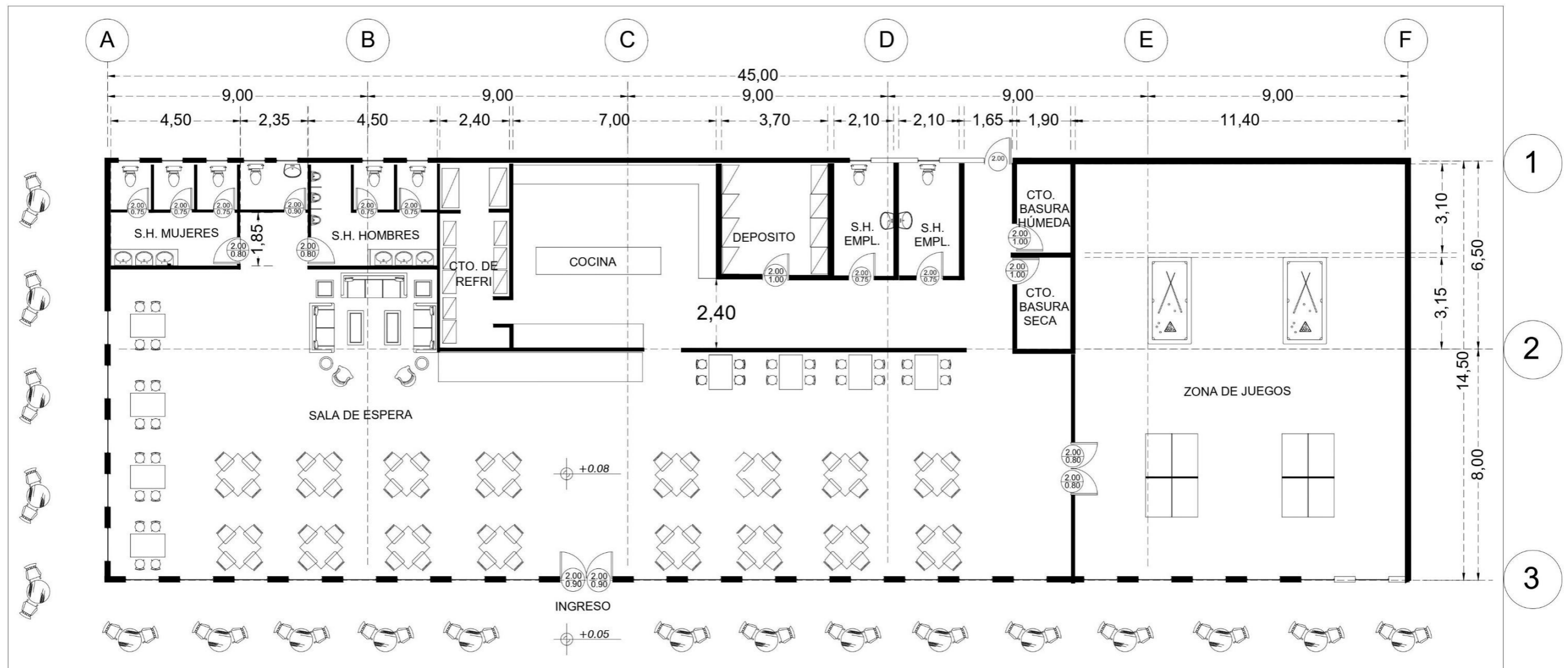
PERÍODO: Ordinario II

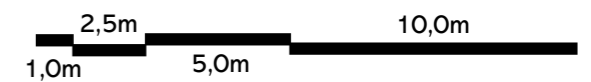
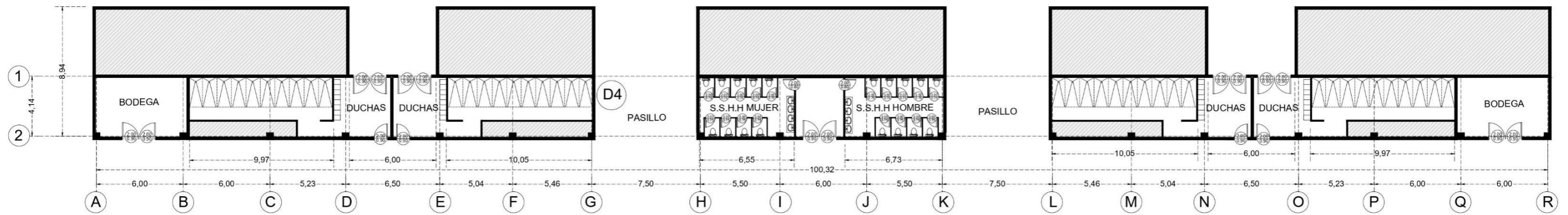


LÁMINA:
7

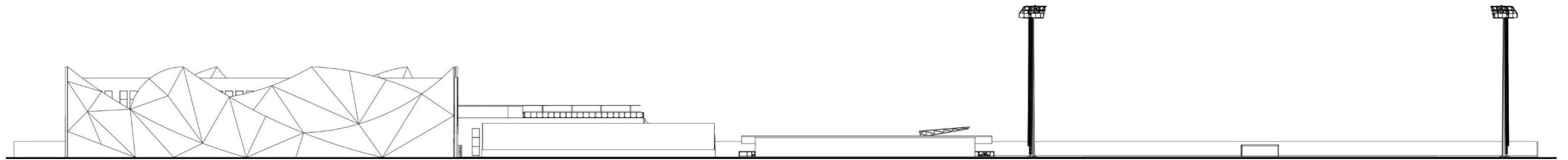




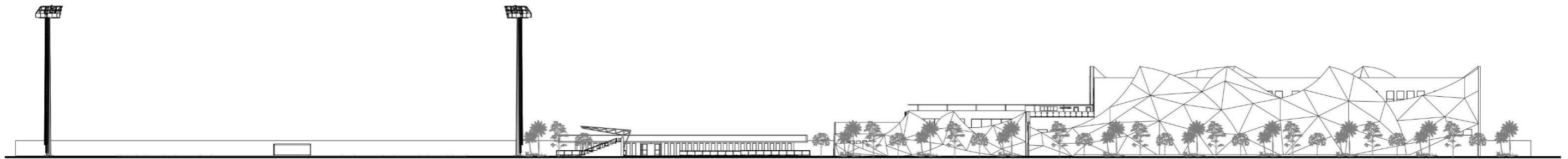




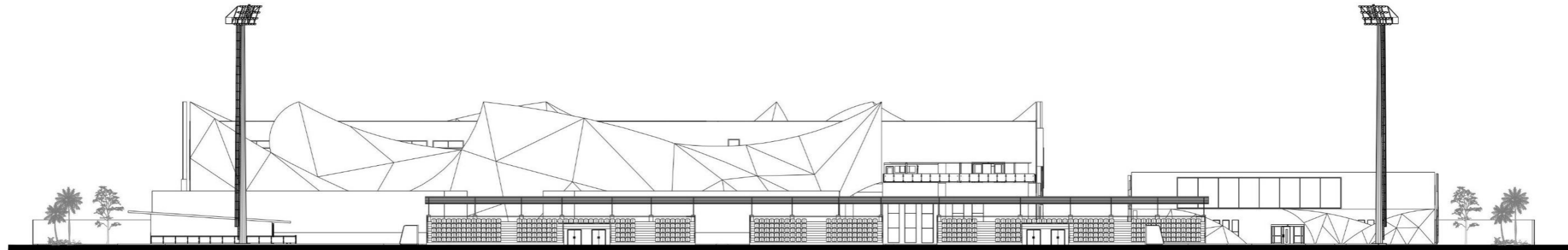
VISTA POSTERIOR



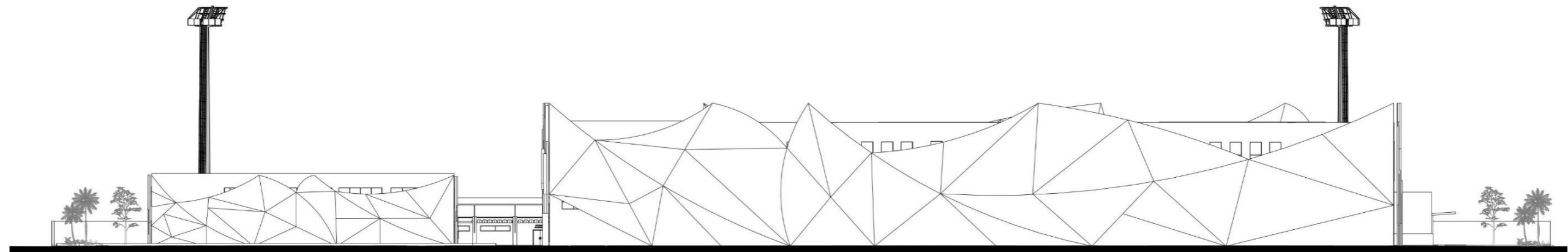
VISTA FRONTAL



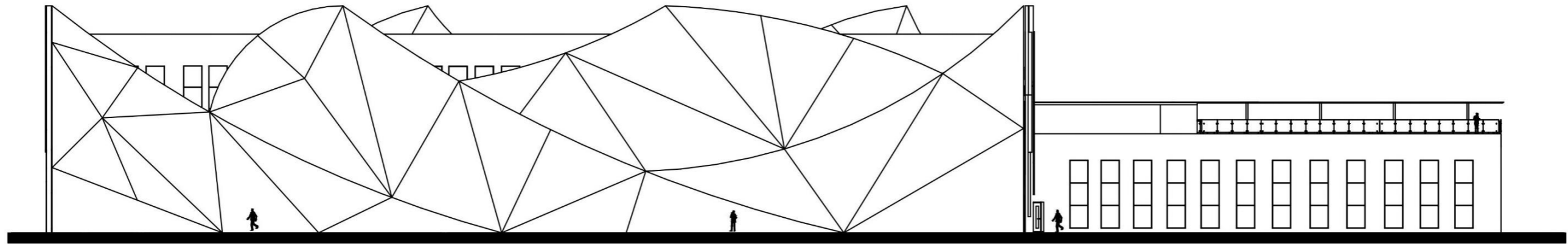
VISTA LATERAL IZQUIERDA



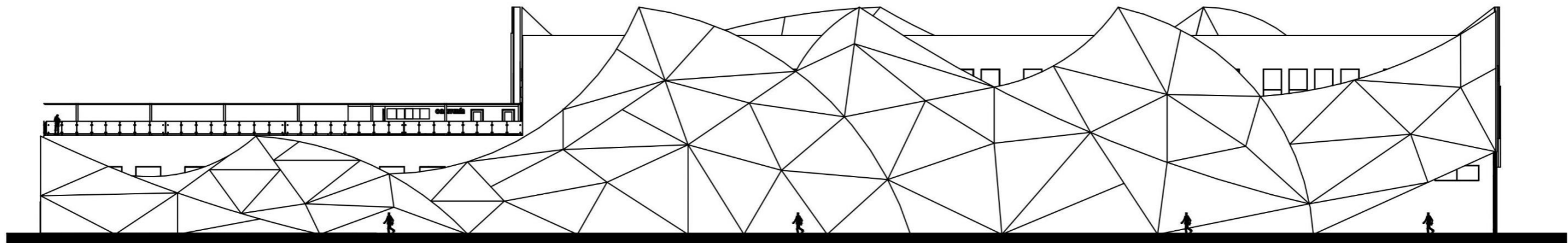
VISTA LATERAL DERECHA



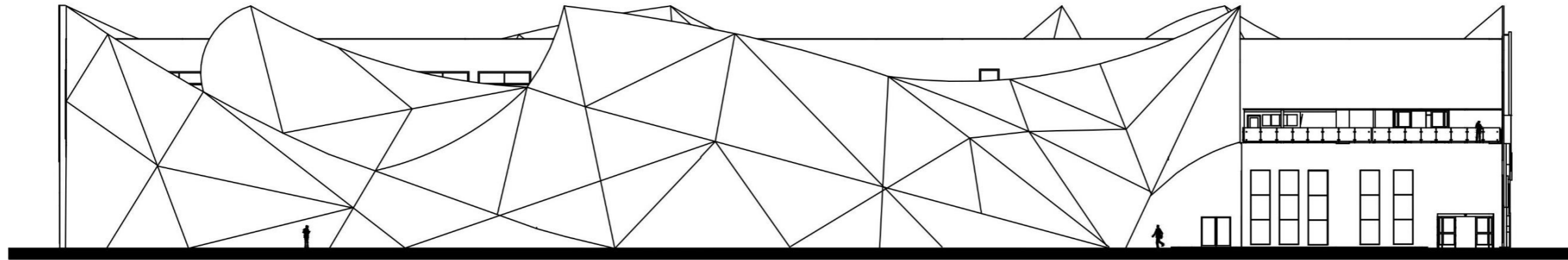
VISTA POSTERIOR



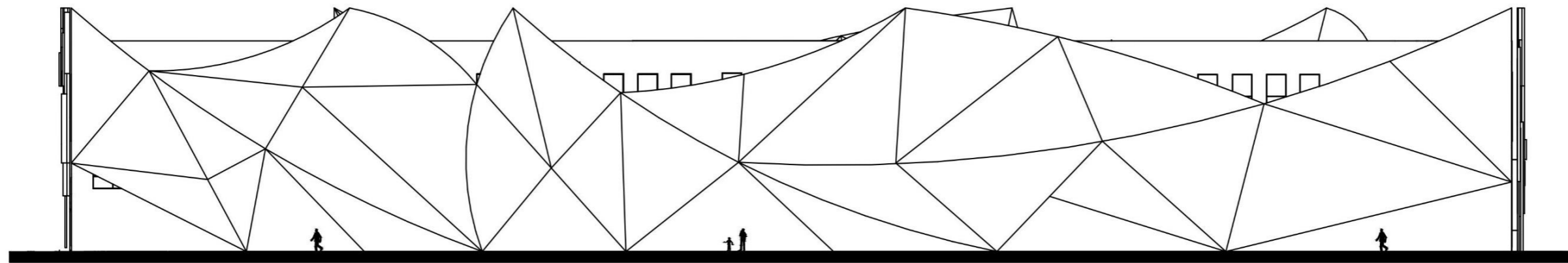
VISTA FRONTAL



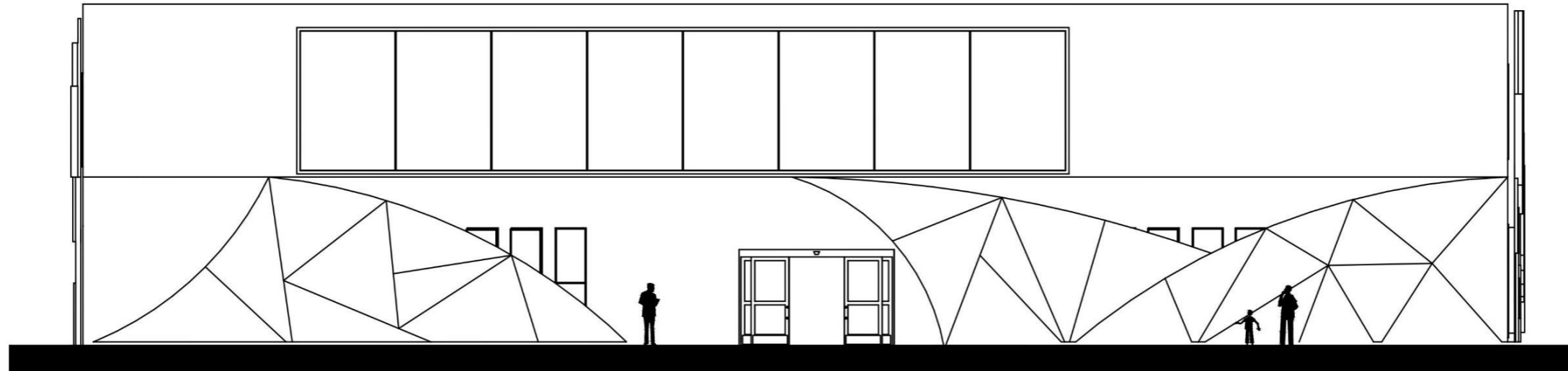
VISTA LATERAL IZQUIERDA



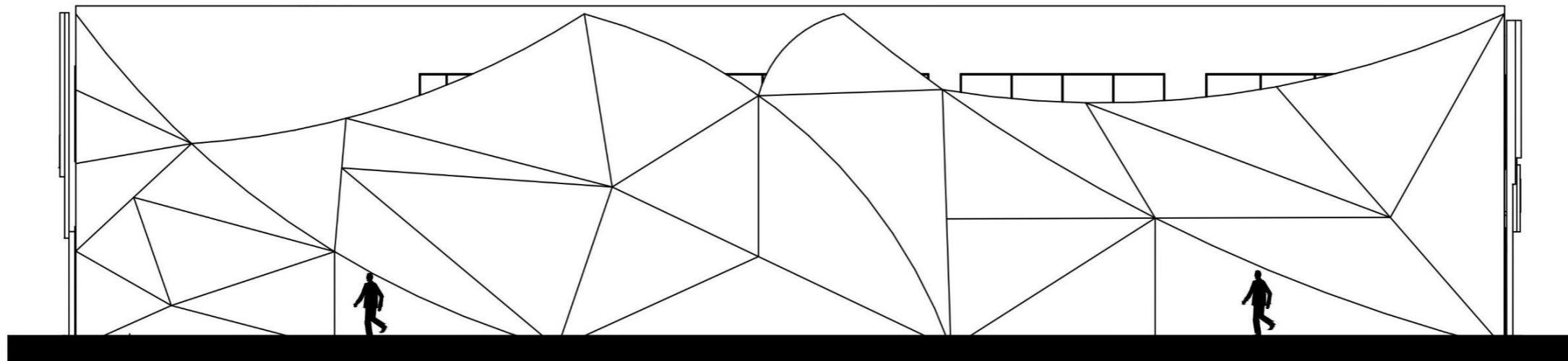
VISTA LATERAL DERECHA



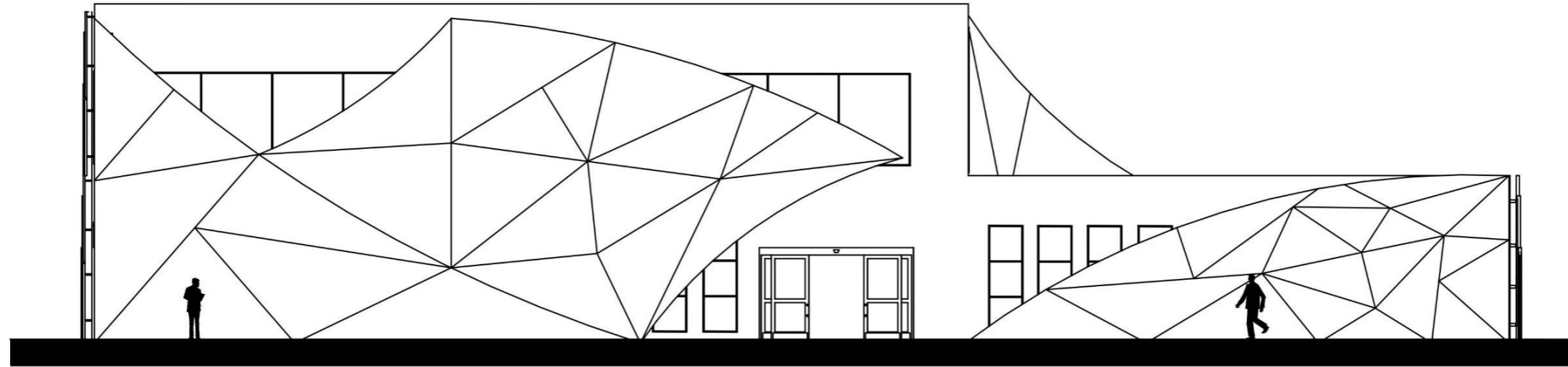
VISTA LATERAL IZQUIERDA



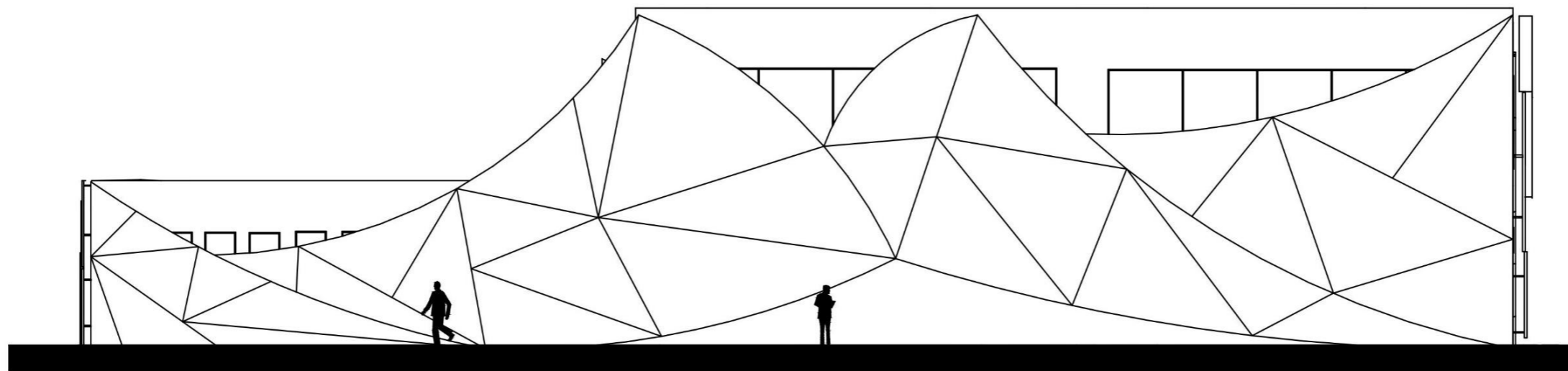
VISTA LATERAL DERECHA



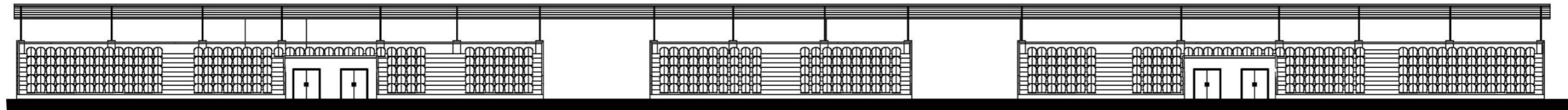
VISTA POSTERIOR



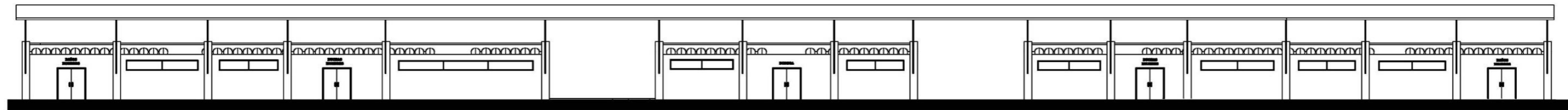
VISTA FRONTAL



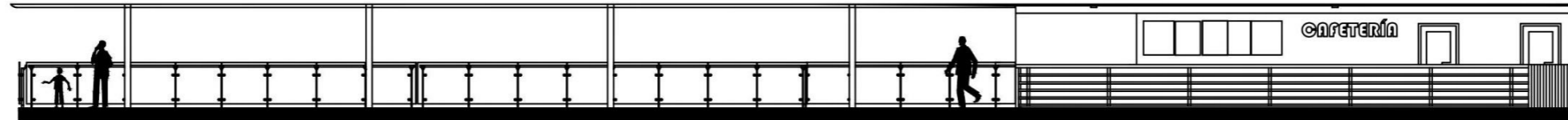
VISTA LATERAL IZQUIERDA



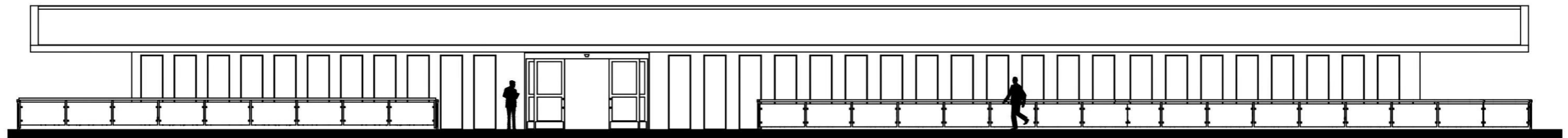
VISTA LATERAL DERECHA

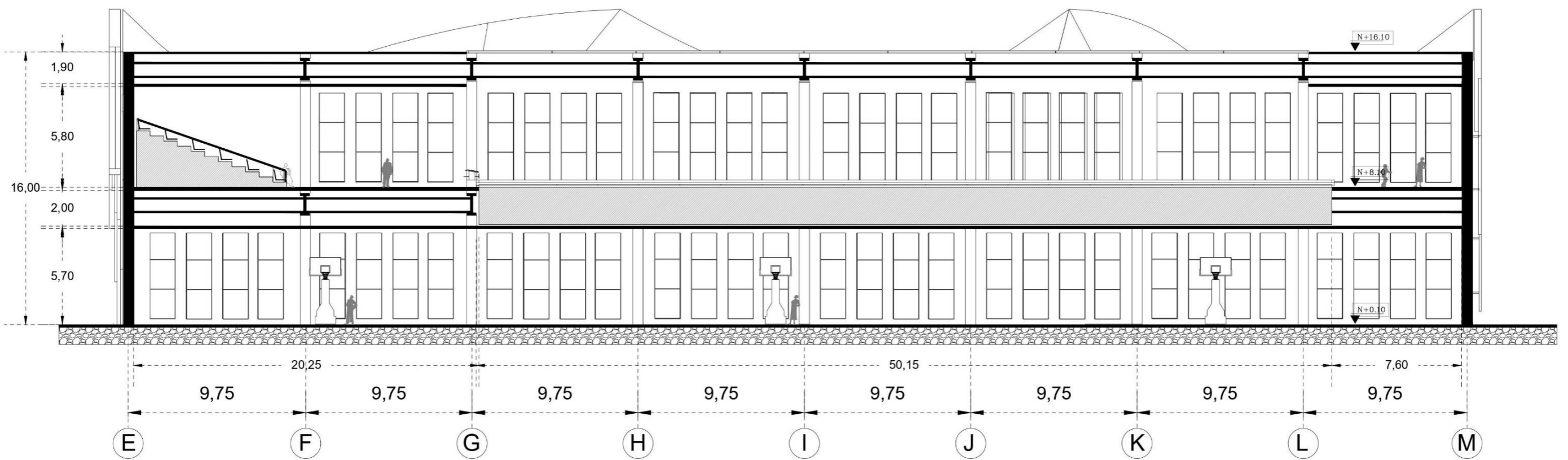


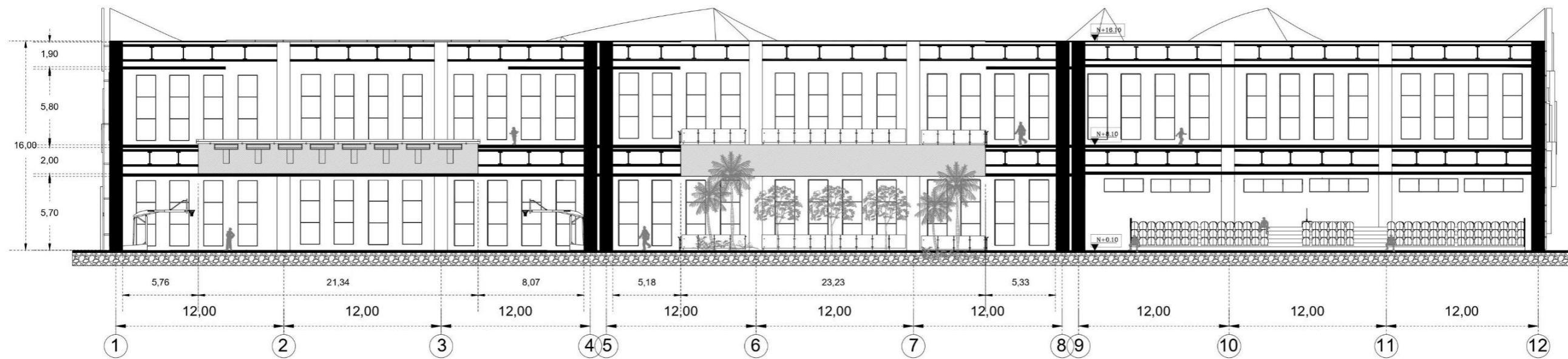
VISTA FRONTAL - CAFETERÍA

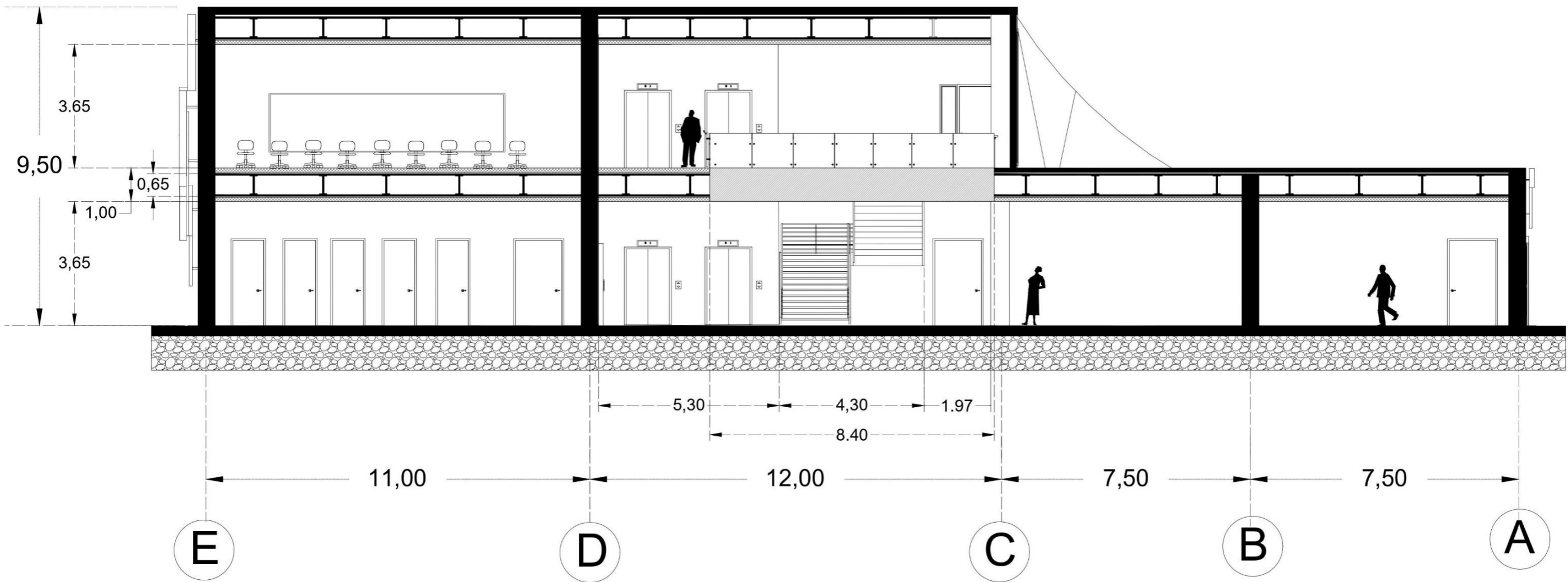


VISTA FRONTAL - RESTAURANTE



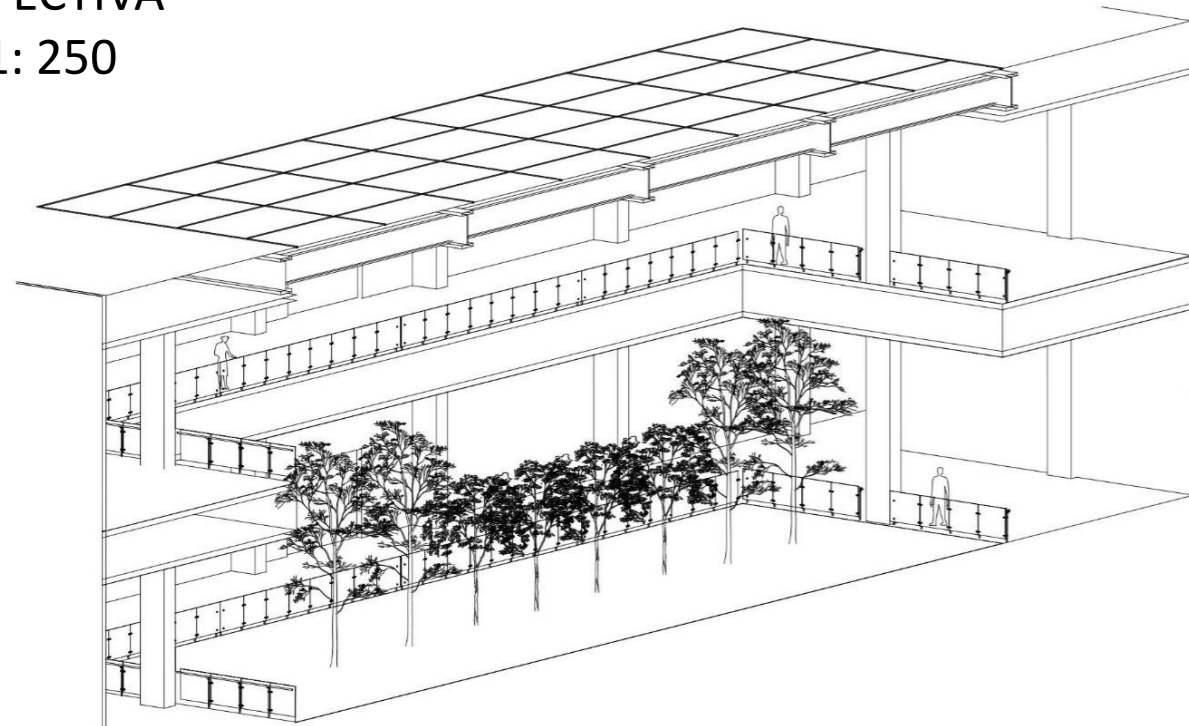






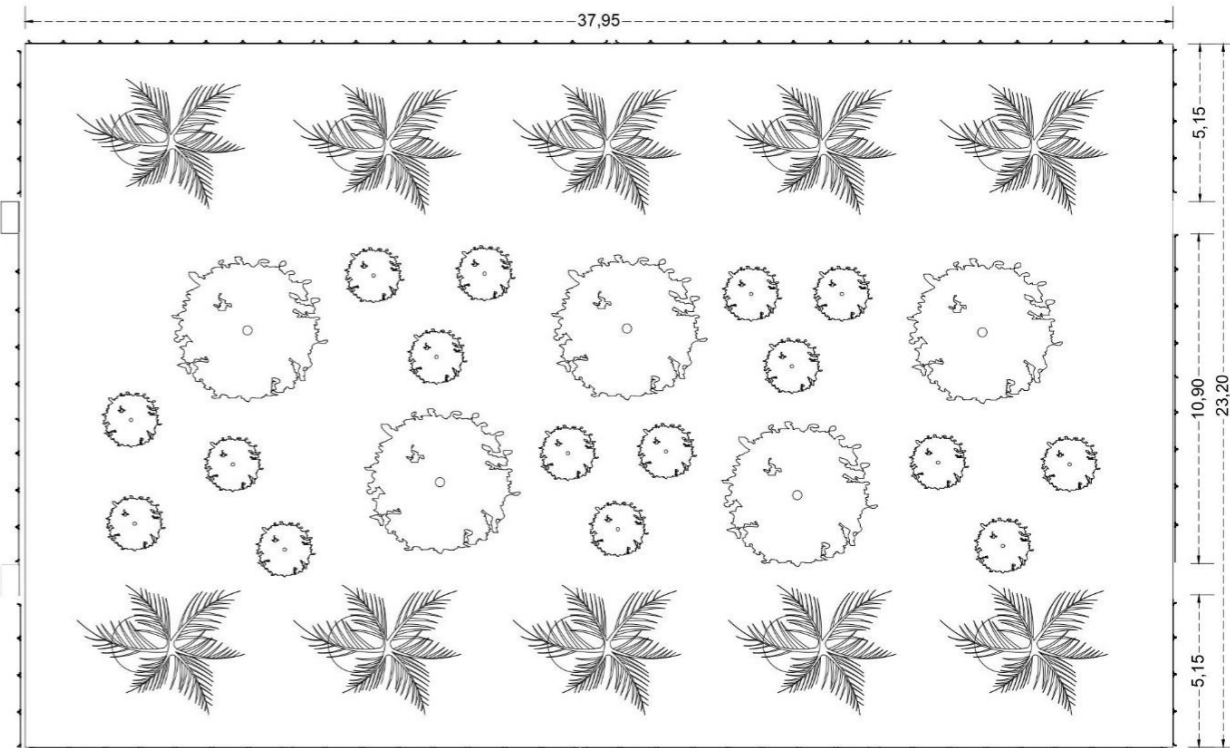
PERSPECTIVA

ESC: 1: 250



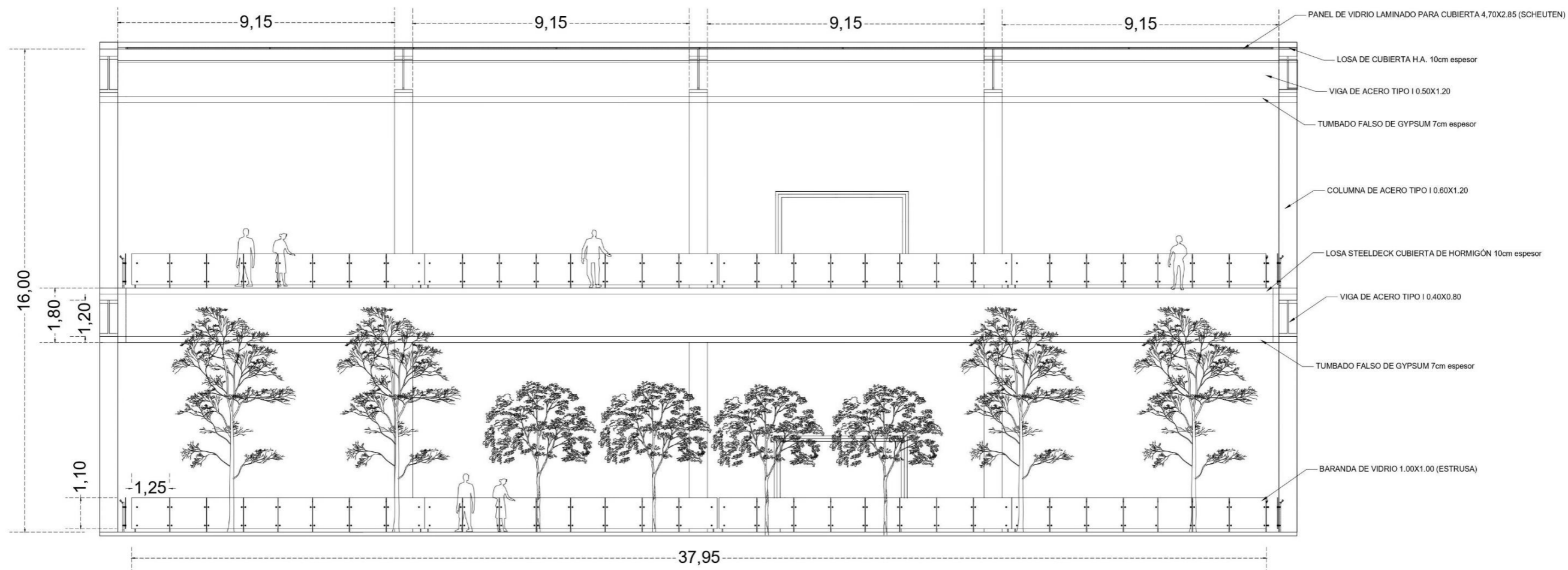
PLANTA

ESC: 1: 250

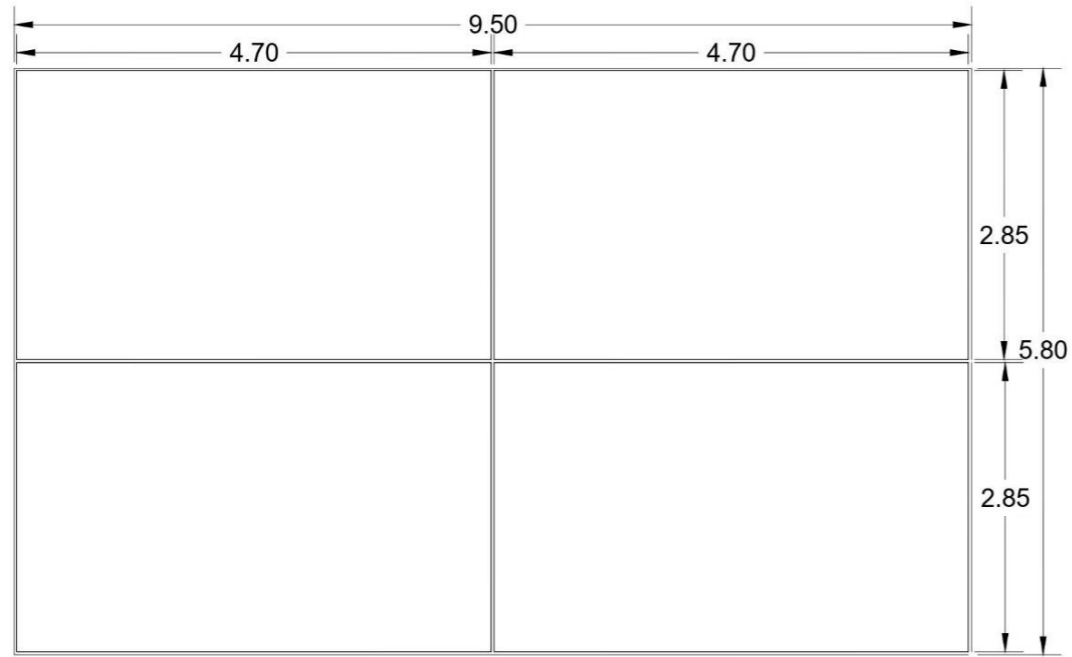


SECCIÓN

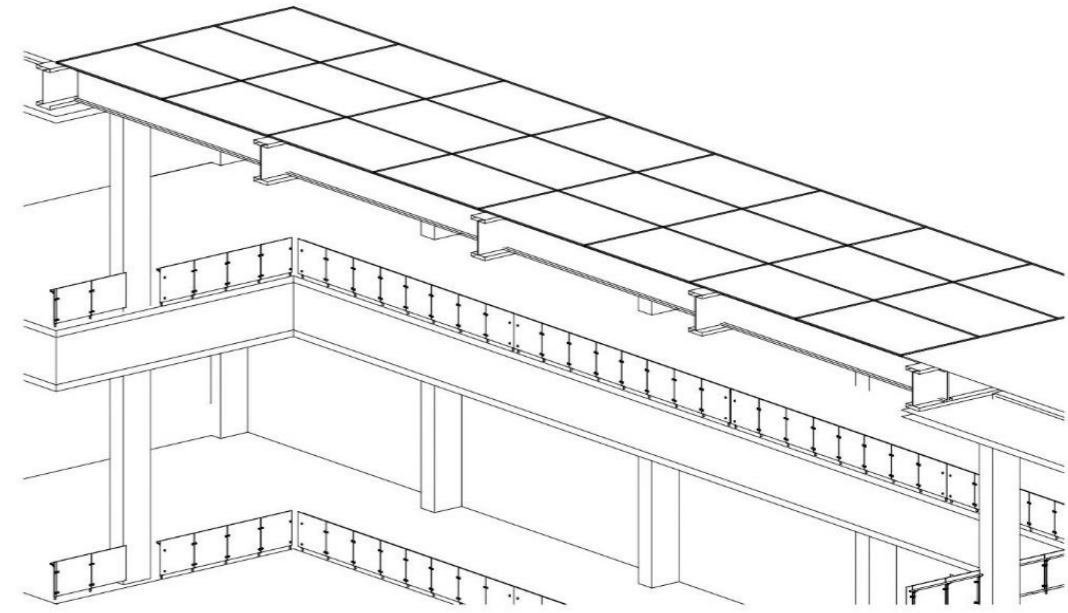
ESC: 1: 150



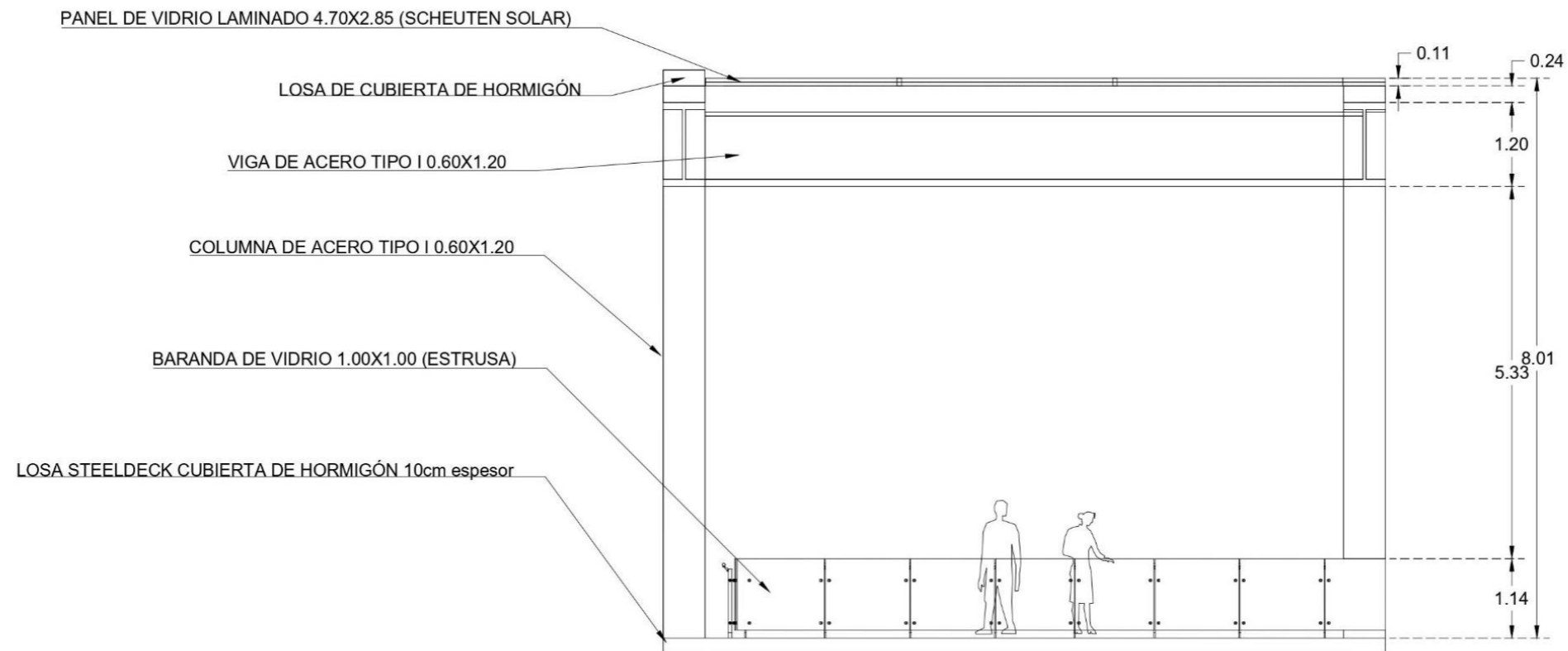
PLANTA
ESC: 1: 150



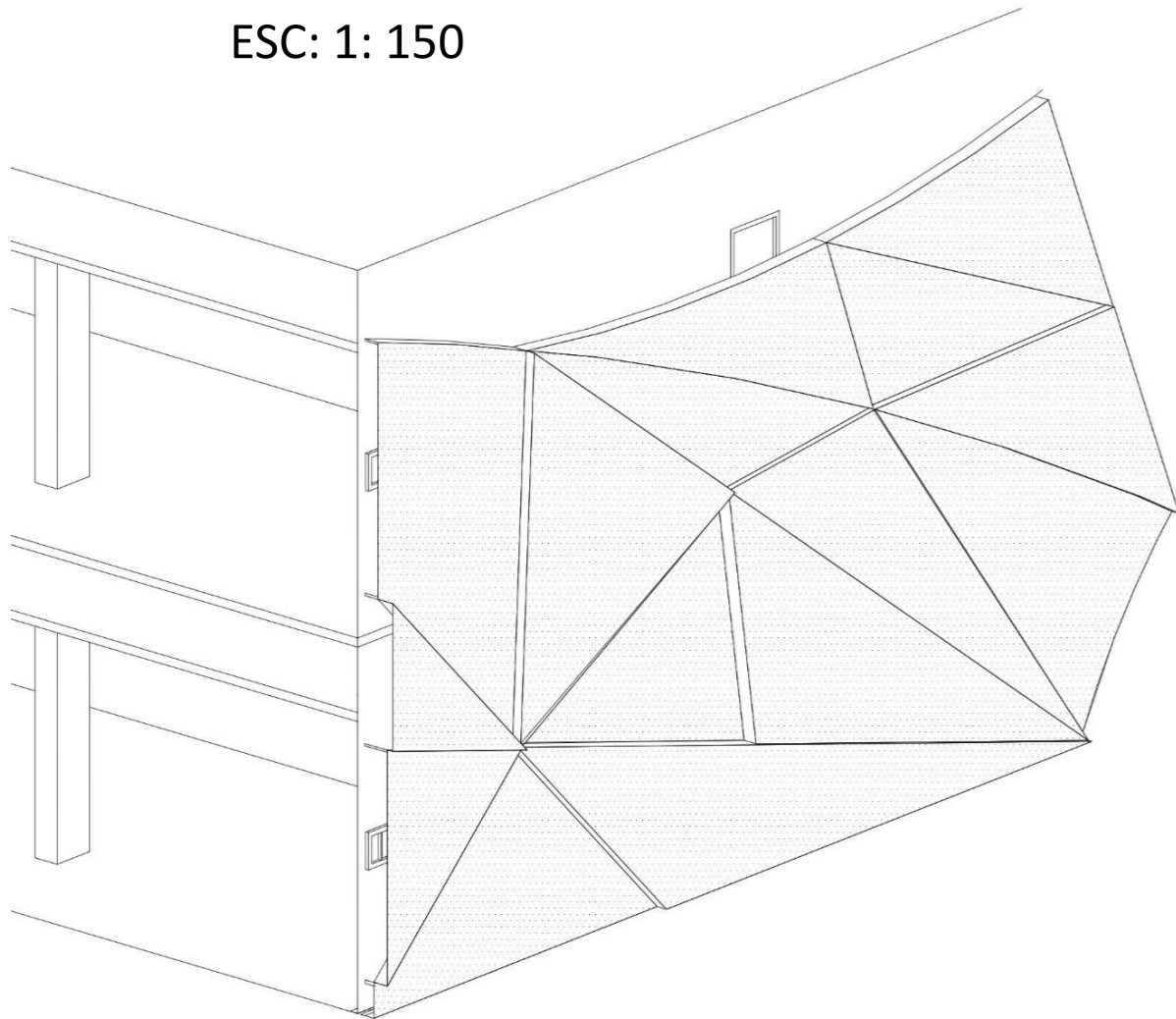
PERSPECTIVA
ESC: 1: 225



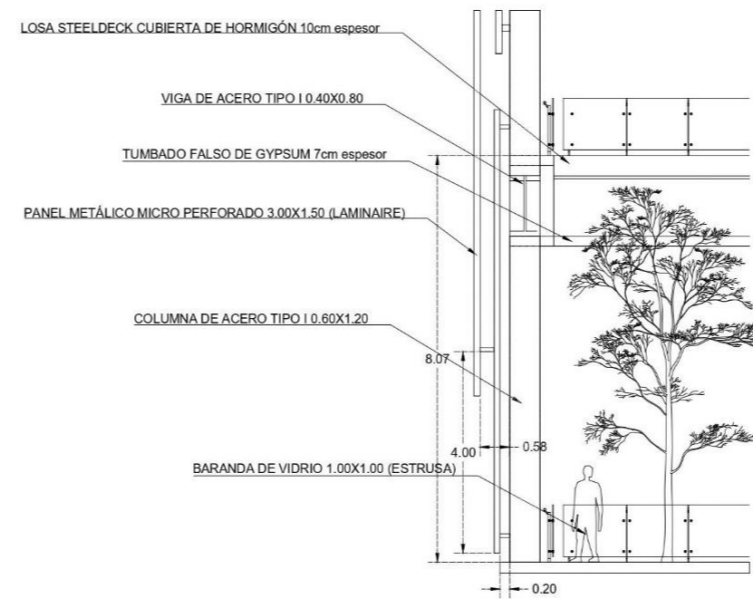
SECCIÓN
ESC: 1: 175



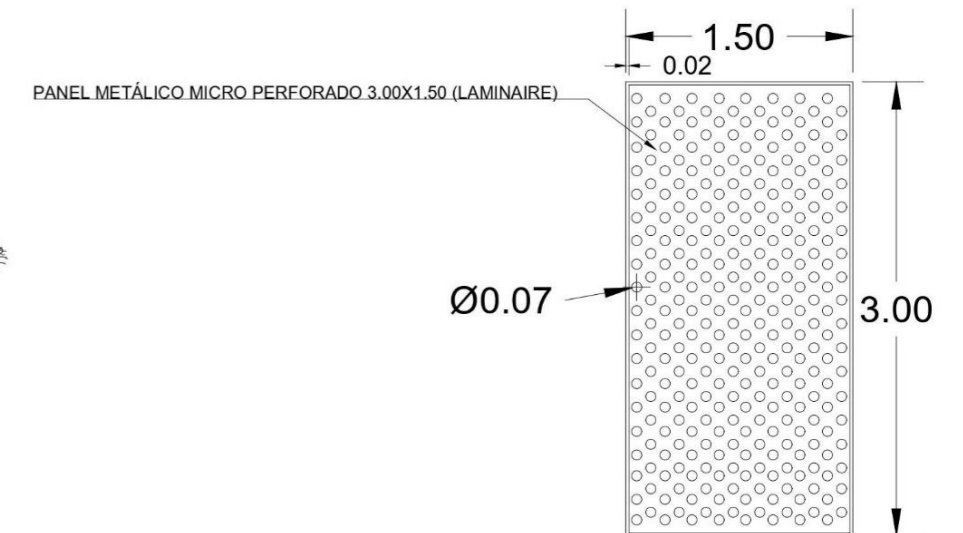
PERSPECTIVA
ESC: 1: 150



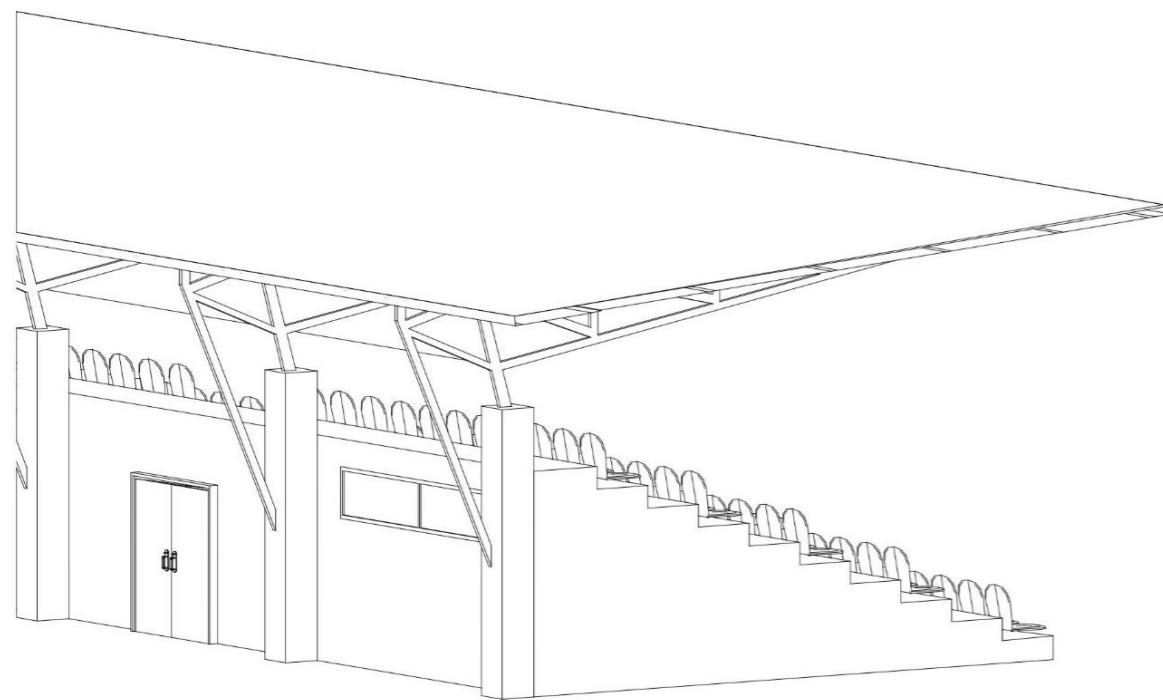
SECCIÓN
ESC: 1: 150



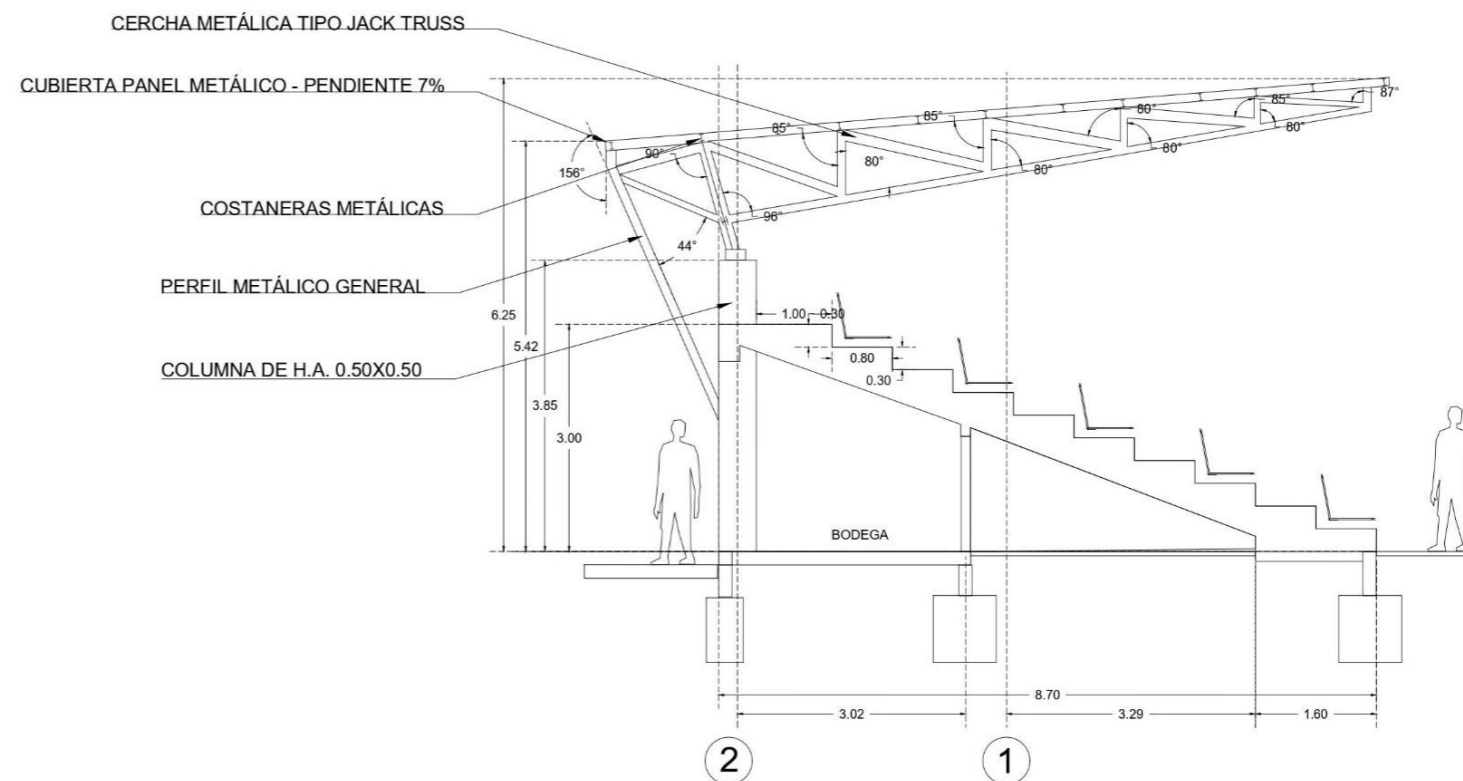
VISTA FRONTAL
ESC: 1: 50



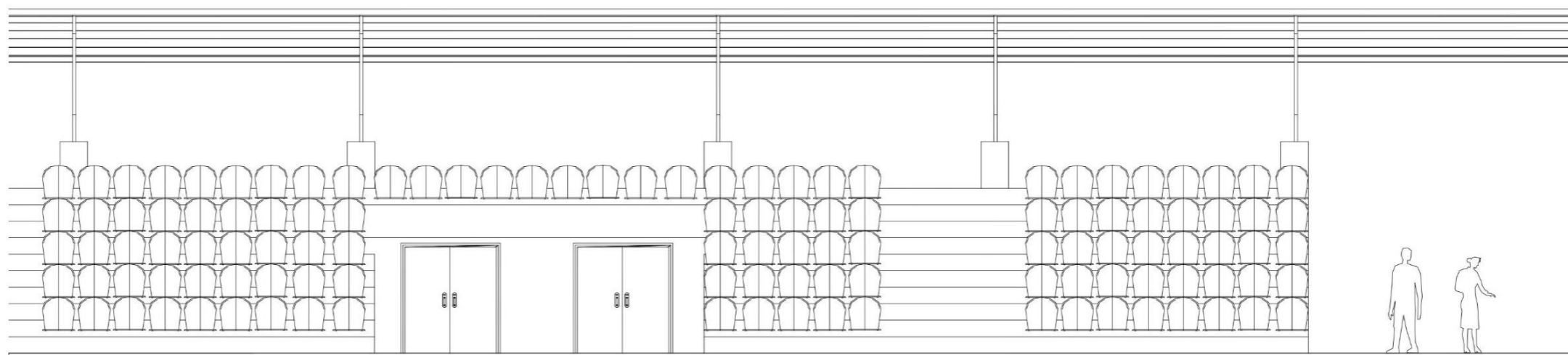
PERSPECTIVA
ESC: 1: 100

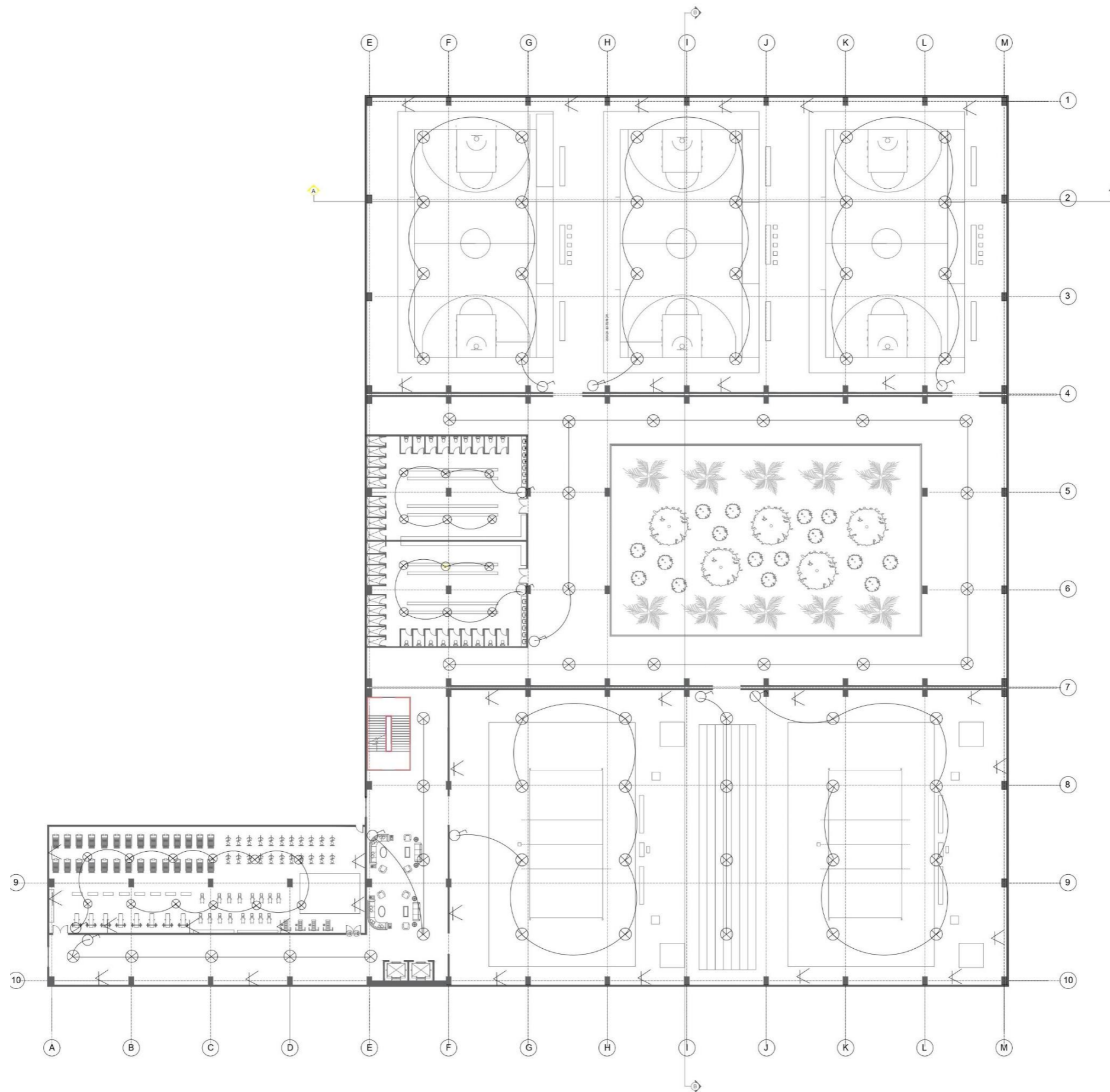


SECCIÓN
ESC: 1: 100



VISTA FRONTAL
ESC: 1: 100

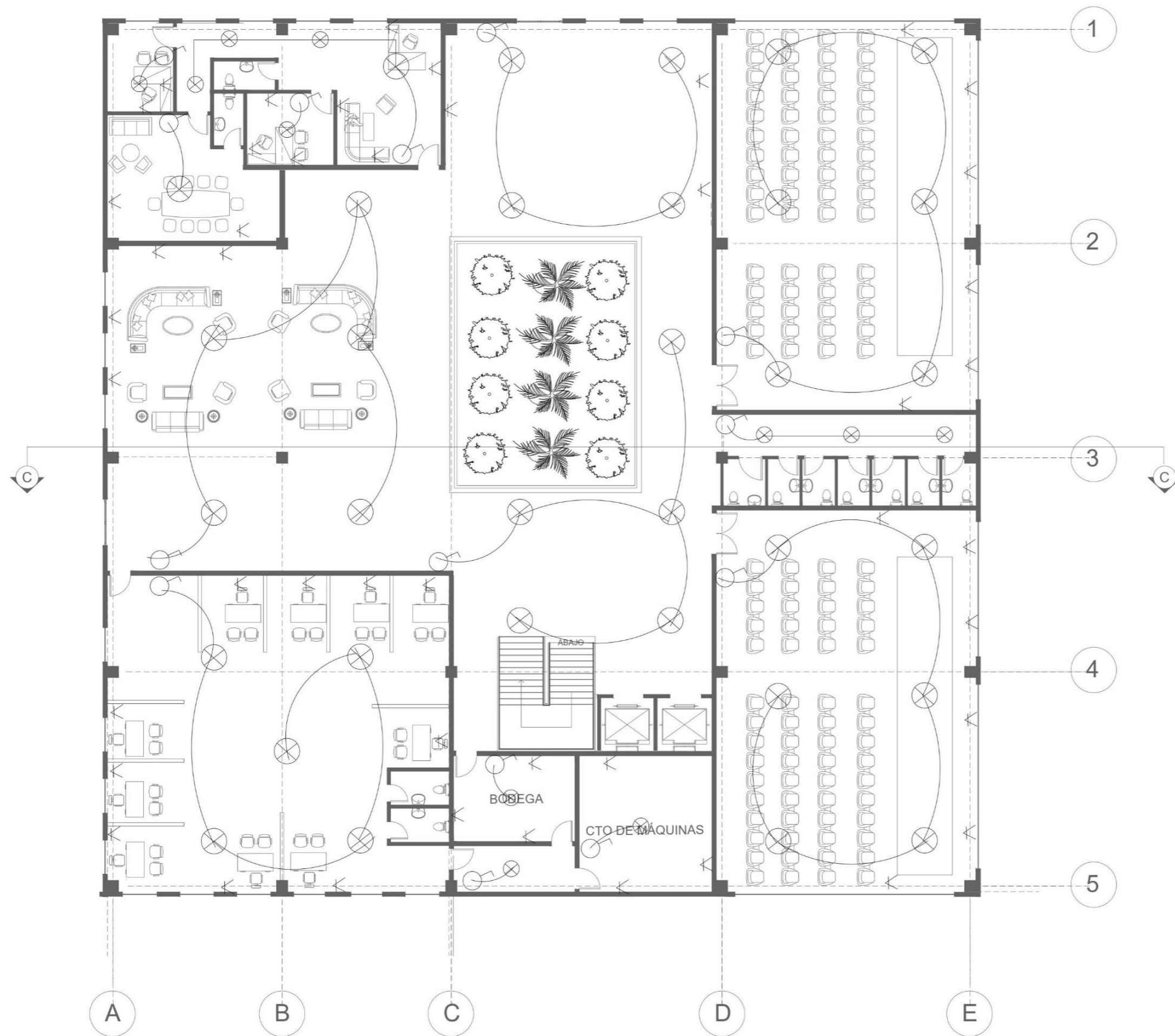




SIMBOLOGÍA

- ⊗ PUNTO DE LUZ DE TECHO (LED 16W 1100 LM)
- ⊗ PUNTO DE LUZ DE TECHO (LED 60W 5000 LM)
- ⊕ INTERRUPTOR SIMPLE
- ⌞ TOMACORRIENTE
- CABLE





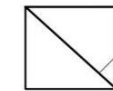


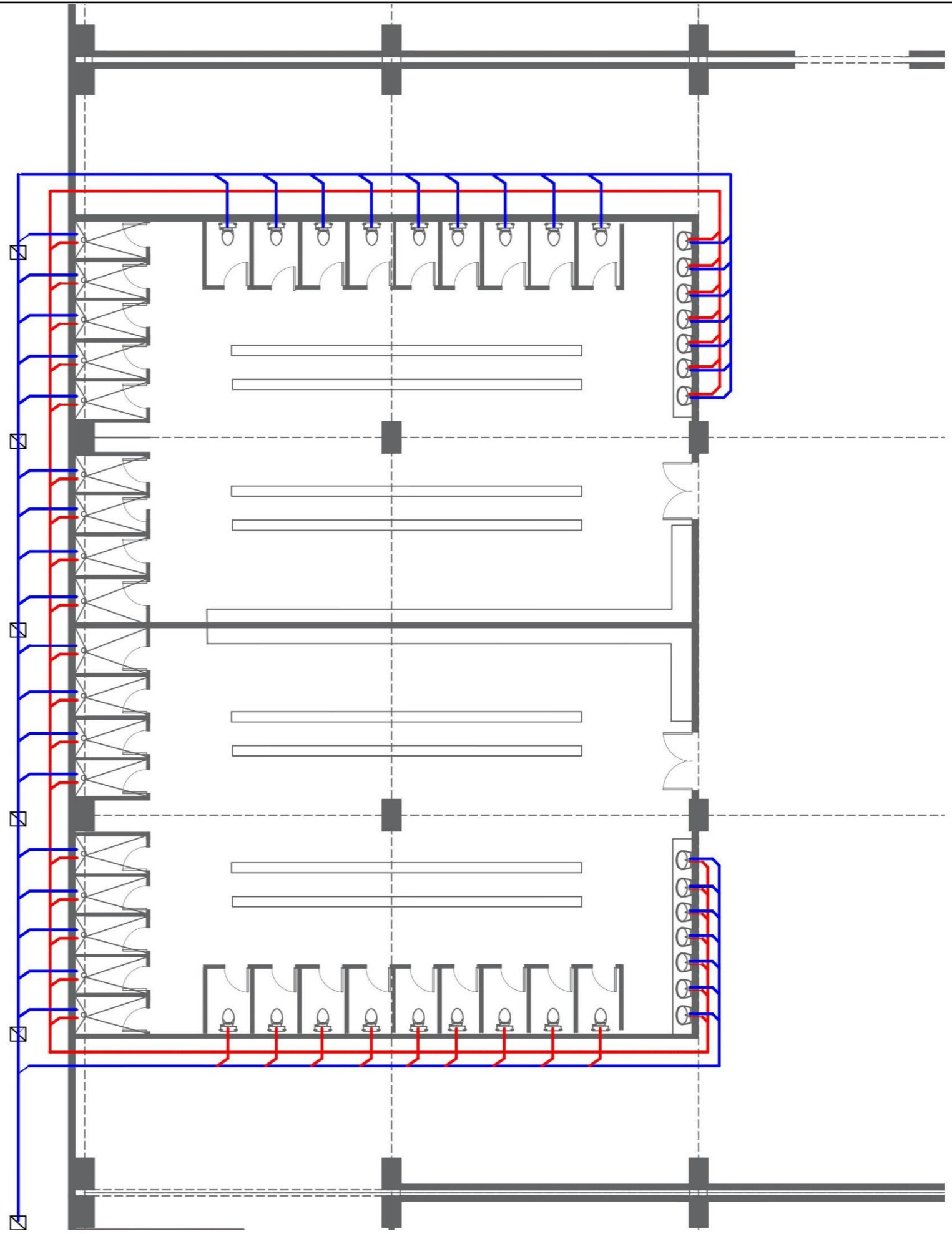
SIMBOLOGÍA

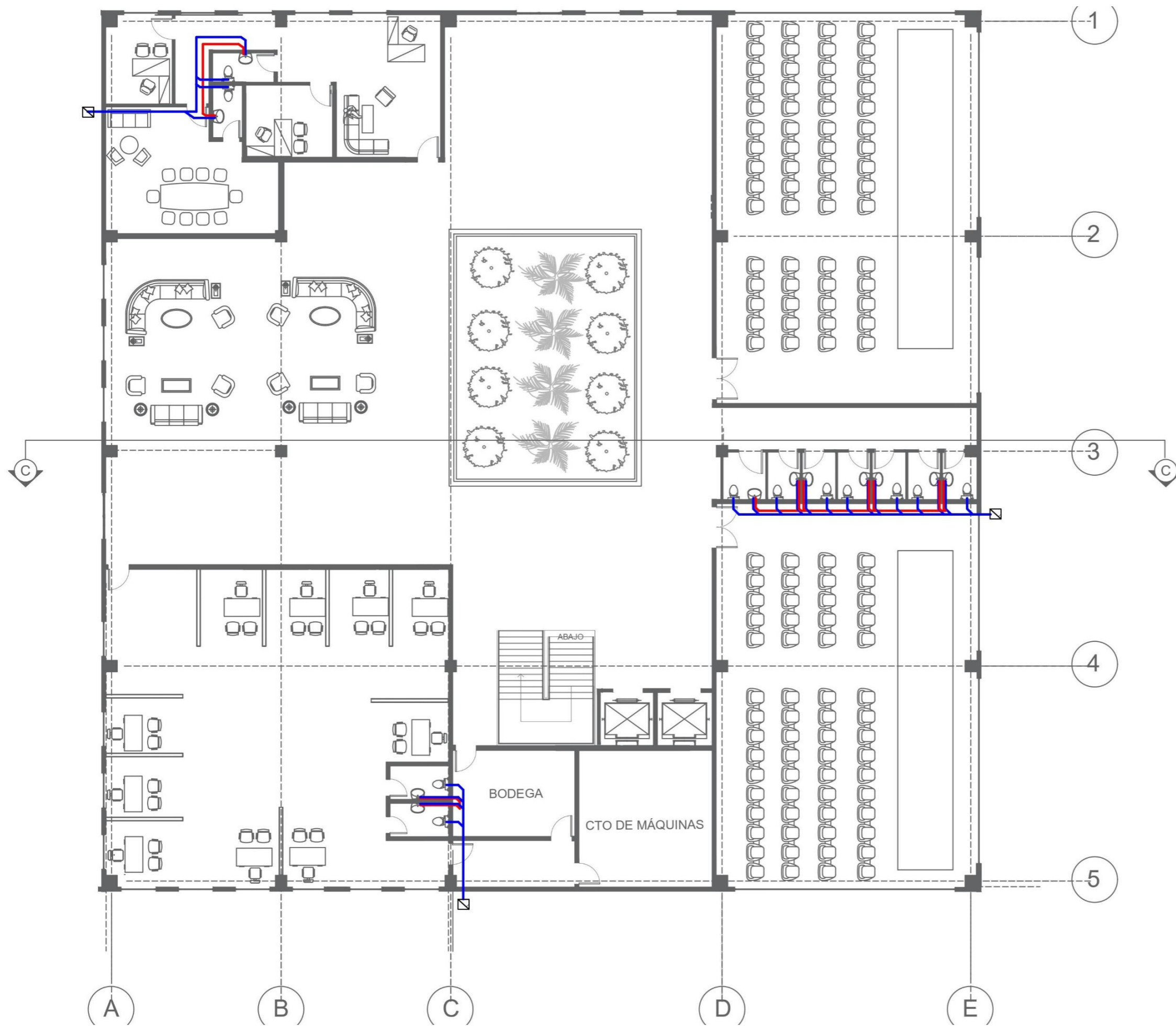
- ⊗ PUNTO DE LUZ DE TECHO (LED 16W 1100 LM)
- ⊗ PUNTO DE LUZ DE TECHO (LED 60W 5000 LM)
- ⊍ INTERRUPTOR SIMPLE
- ⚡ TOMACORRIENTE
- CABLE



SIMBOLOGÍA

-  TUBERÍA PVC DE 4"
-  TUBERÍA PVC DE 2"
-  CAJA DE REGISTRO



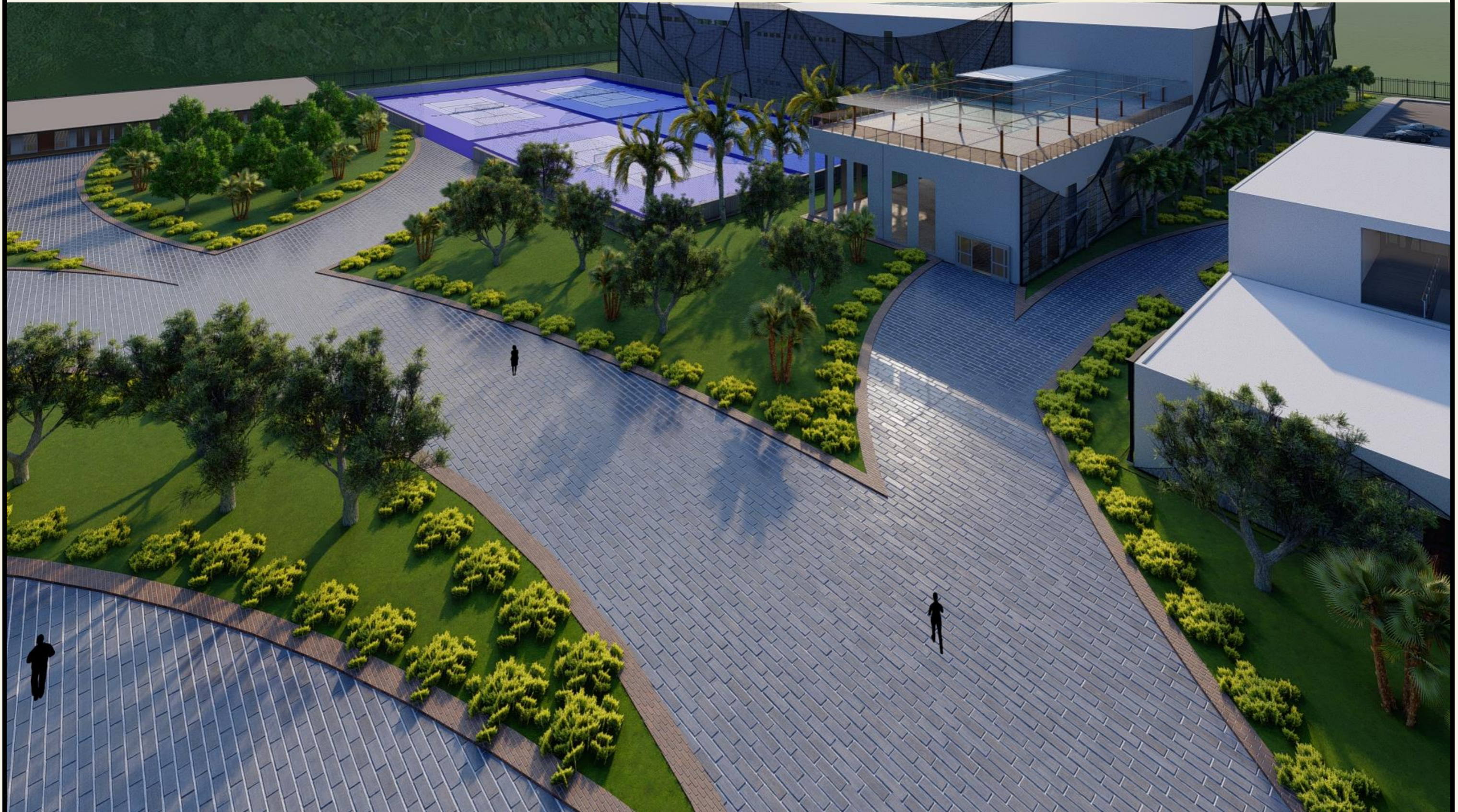


SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA PVC DE 4"
- TUBERÍA PVC DE 2"
- CAJA DE REGISTRO



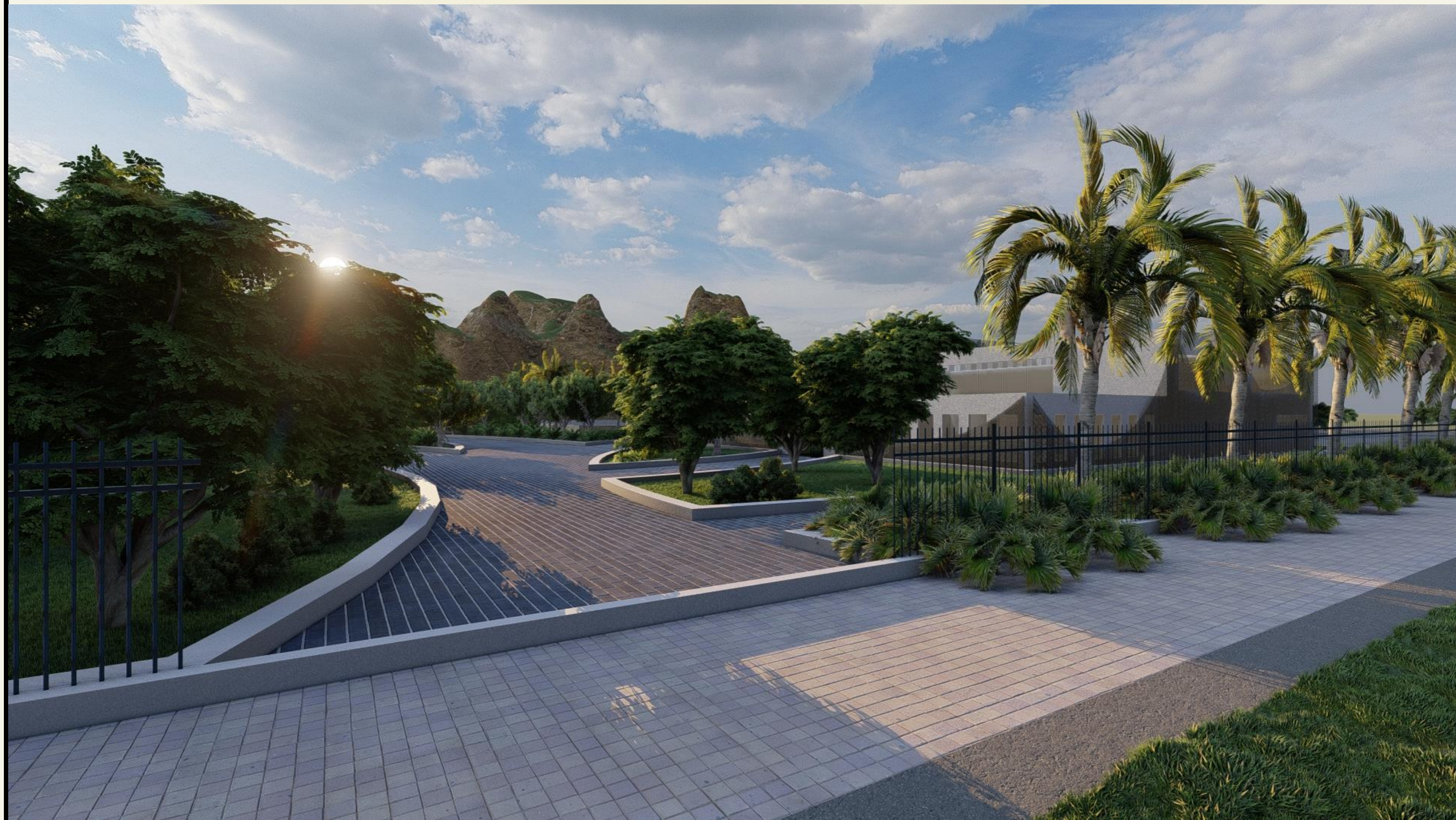
6.7 RENDERS



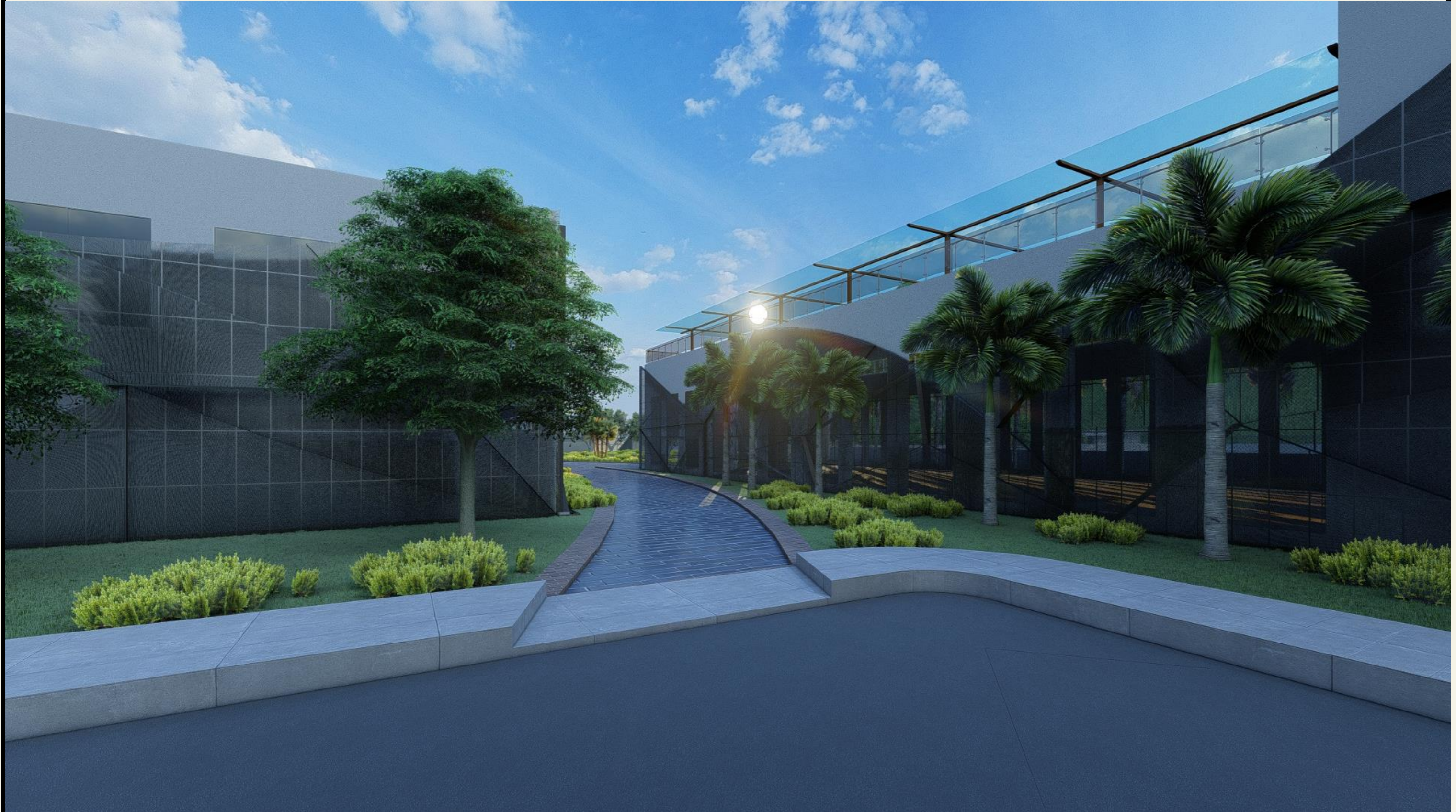
6.7 RENDERS



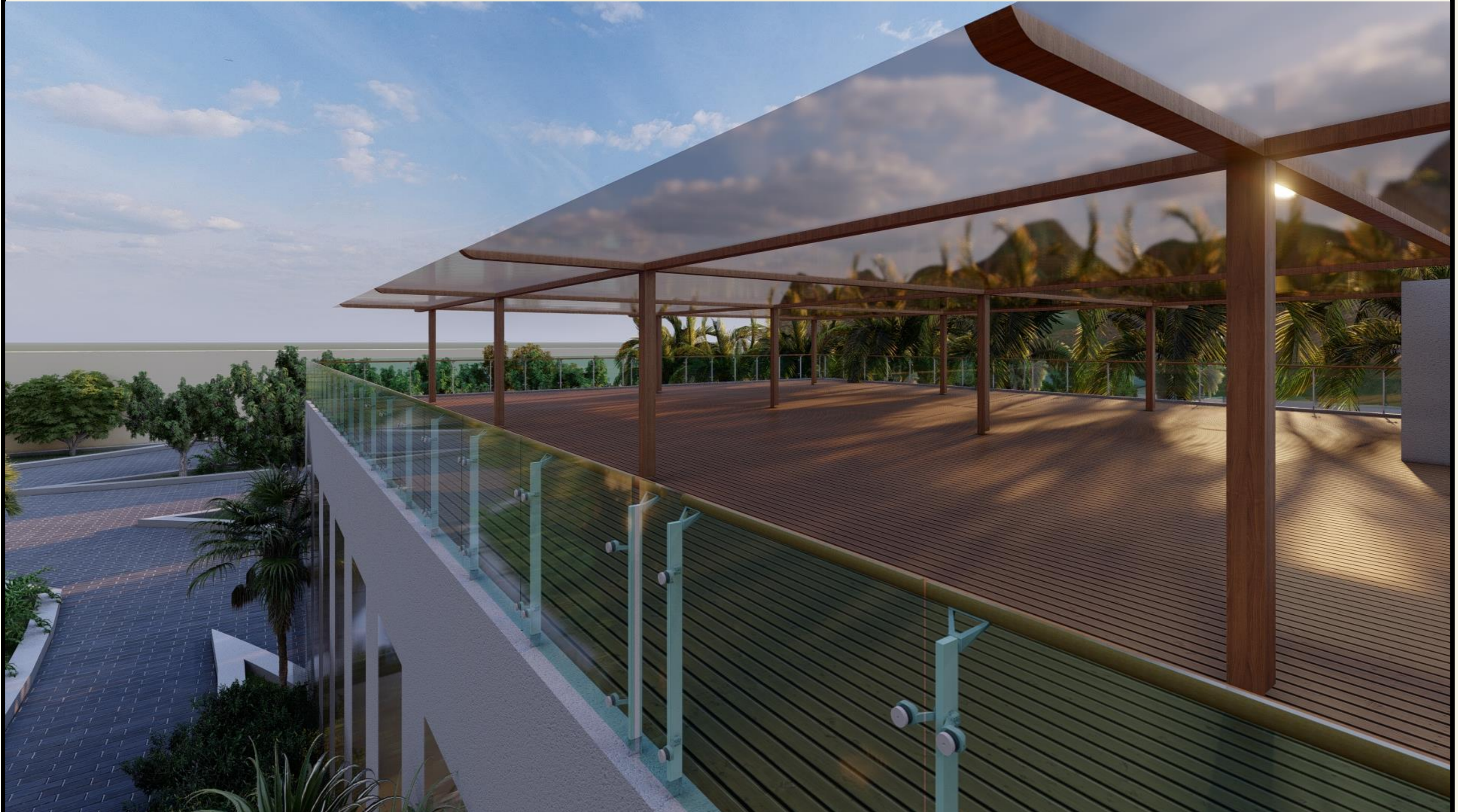
6.7 RENDERS



6.7 RENDERS



6.7 RENDERS



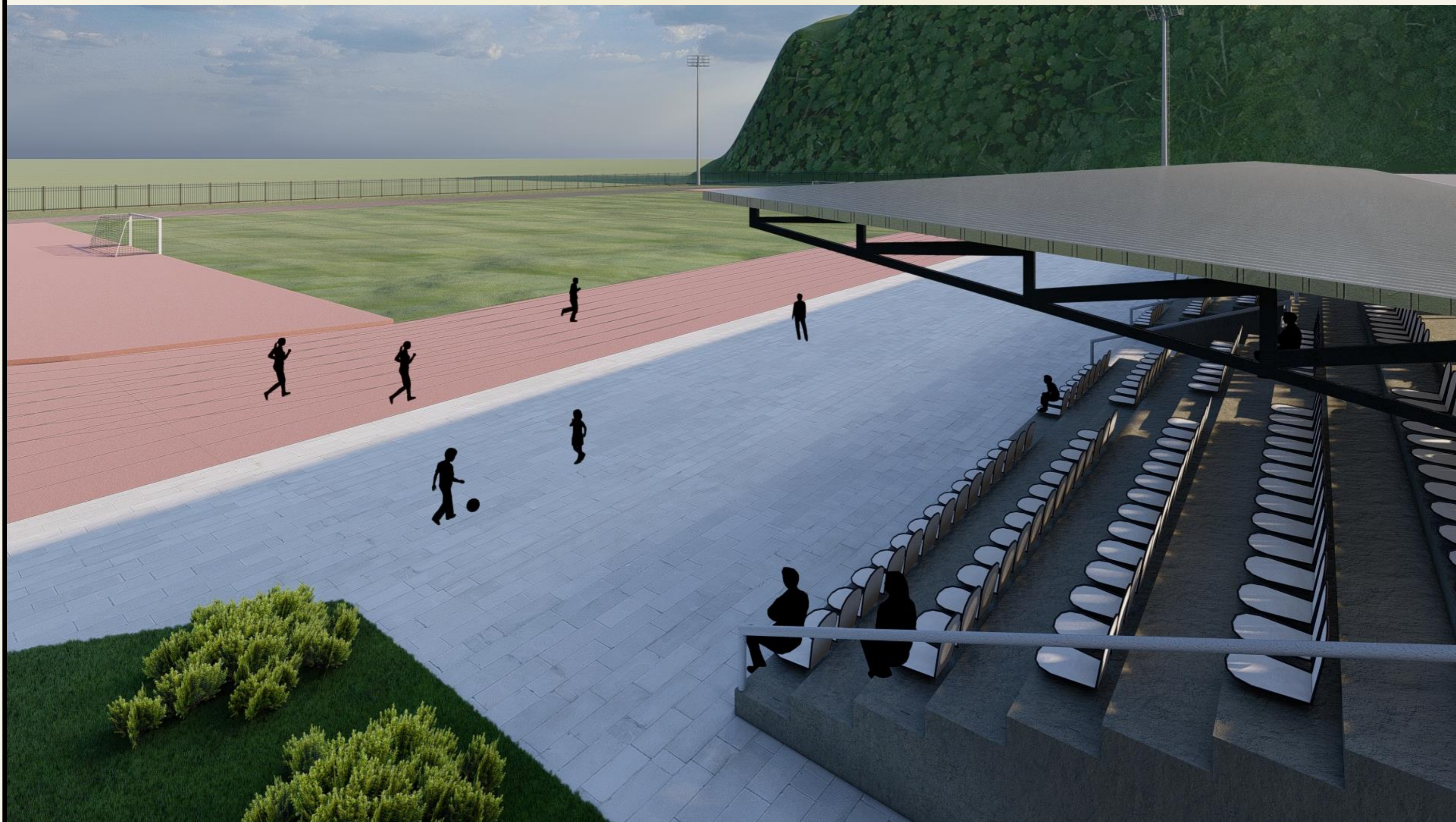
6.7 RENDERS



6.7 RENDERS



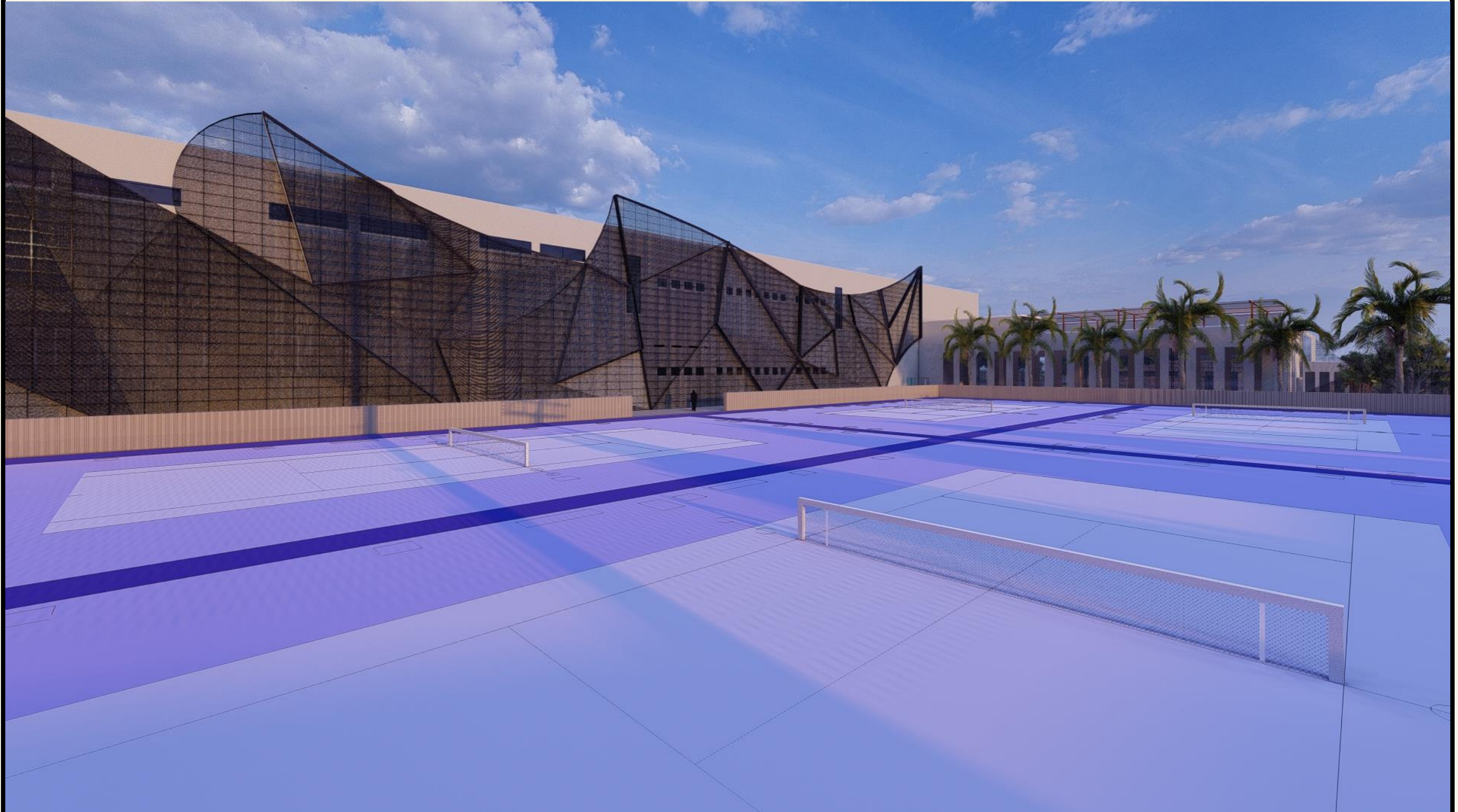
6.7 RENDERS



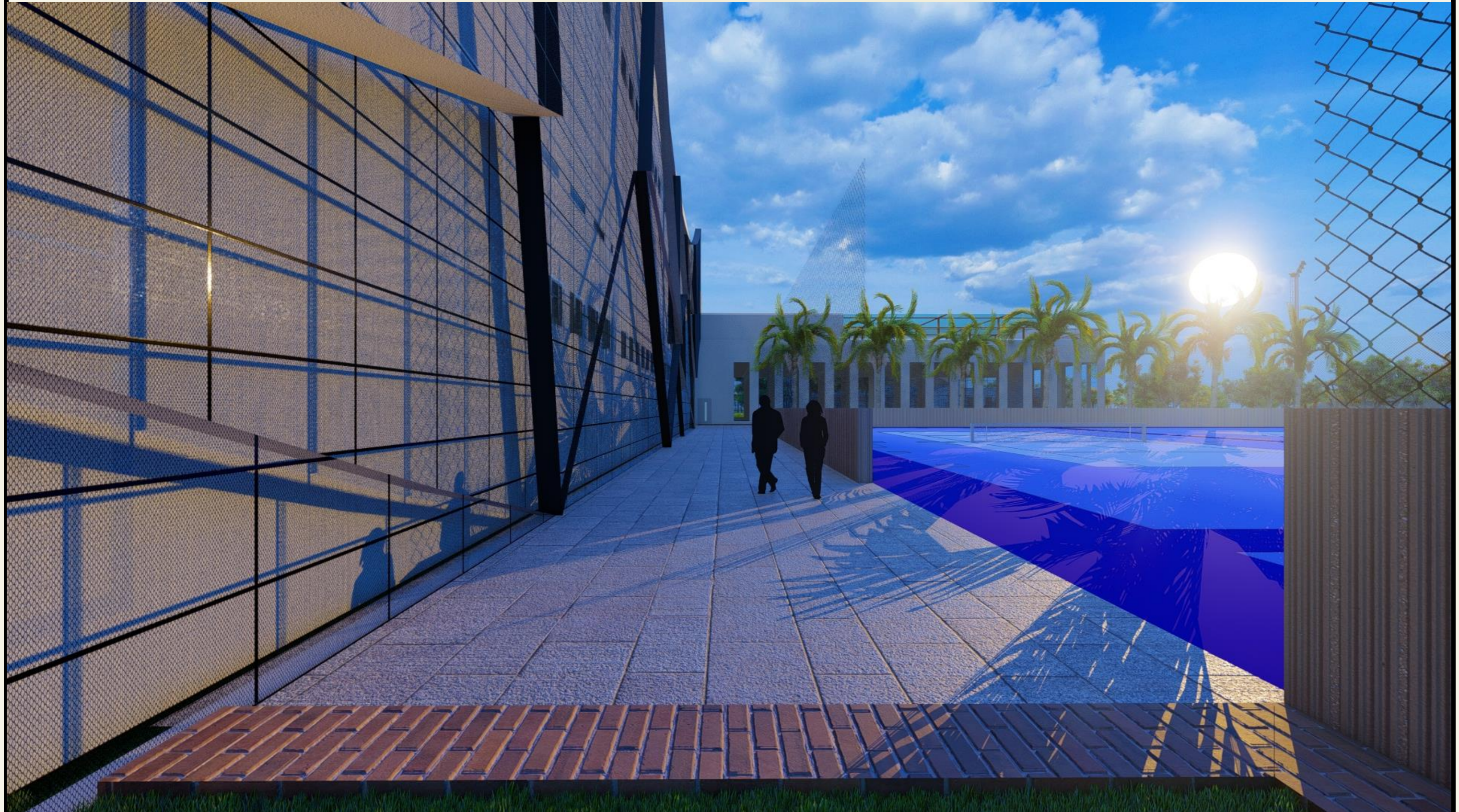
6.7 RENDERS



6.7 RENDERS



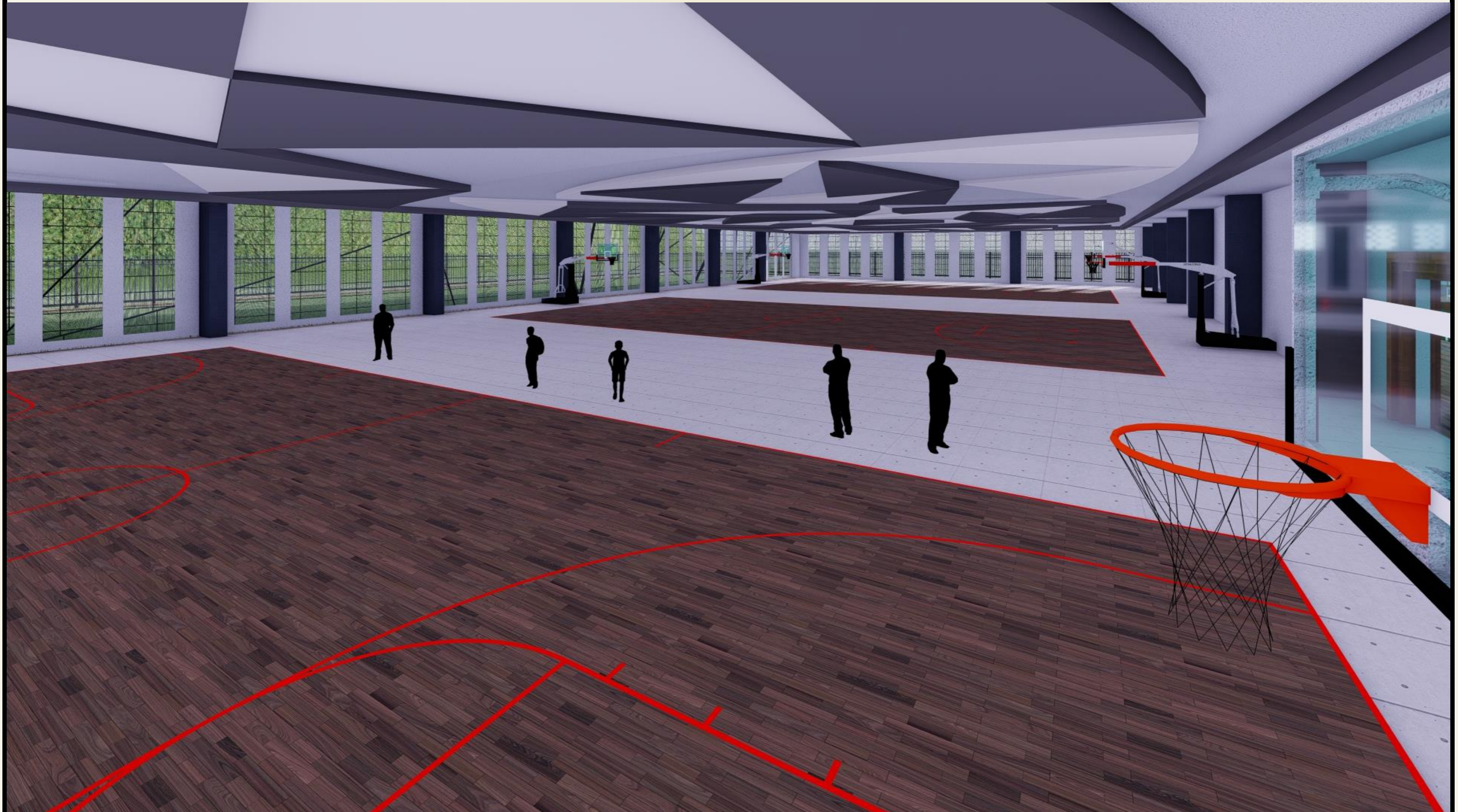
6.7 RENDERS



6.7 RENDERS



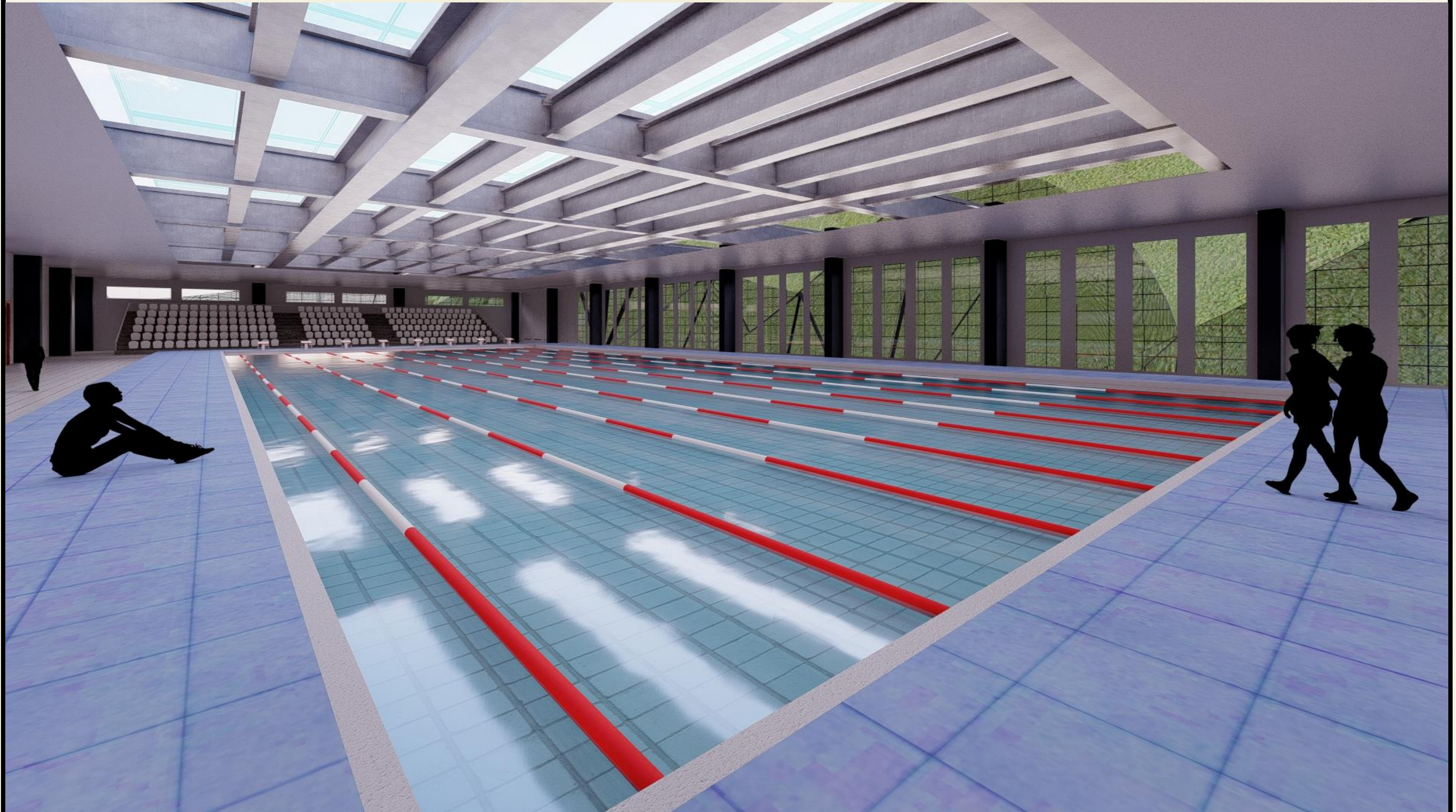
6.7 RENDERS



6.7 RENDERS



6.7 RENDERS



6.7 RENDERS



6.8 PRESUPUESTO REFERENCIAL

| CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA CIUDAD DE GUAYAQUIL | | | | | | |
|--|---|--------|----------|-------------|---------------|----------------------|
| RUBRO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | P.U | SUB TOTAL | TOTAL |
| OBRAS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1 | TRABAJOS DE CAMPO | | | | | \$180.051,65 |
| 1.01 | Impresión de planos y copias | GLOBAL | 1.00 | \$ 3.000,00 | \$ 3.000,00 | |
| 1.02 | Limpieza de terreno | M2 | 12898.76 | \$ 1,85 | \$ 23.862,70 | |
| 1.03 | Trazado y replanteo | M2 | 12898.76 | \$ 0,95 | \$ 12.253,82 | |
| 1.04 | Cerramiento del solar de zinc. Altura 2.40m | M2 | 2996.54 | \$ 9,50 | \$ 28.467,13 | |
| 1.05 | Letrero de obra | GLOBAL | 2.00 | \$ 170,00 | \$ 340,00 | |
| 1.06 | Caseta de guardanía y bodega provisional | M2 | 200.00 | \$ 60,73 | \$ 12.146,00 | |
| 1.07 | Oficina de obra | M2 | 100.00 | \$ 120,94 | \$ 12.094,00 | |
| 1.08 | Instalación eléctrica provisional | GLOBAL | 1.00 | \$ 2.900,00 | \$ 2.900,00 | |
| 1.09 | Instalación de agua provisional | GLOBAL | 1.00 | \$ 1.456,00 | \$ 1.456,00 | |
| 1.10 | Guardanía | MES | 24.00 | \$ 1.800,00 | \$ 43.200,00 | |
| 1.11 | Bodeguero | MES | 24.00 | \$ 600,00 | \$ 14.400,00 | |
| 1.12 | Agua potable para obra | MES | 24.00 | \$ 450,00 | \$ 3.600,00 | |
| 1.13 | Consumo de luz | MES | 12.00 | \$ 450,00 | \$ 5.400,00 | |
| 1.14 | Cisterna provisional | U | 9.00 | \$ 148,00 | \$ 1.332,00 | |
| 1.15 | Equipo topográfico | MES | 24.00 | \$ 650,00 | \$ 15.600,00 | |
| 2 | MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DERRIBOS | | | | | \$410.594, 50 |
| 2.01 | Excavación a máquina para cimentación | M3 | 12898.76 | \$ 8,50 | \$ 109.639,46 | |
| 2.02 | Relleno compactado | M3 | 12898.76 | \$ 16,40 | \$ 211.539,66 | |
| 2.03 | Retroexcavadora | HRS | 3000.00 | \$ 25,00 | \$ 75.000,00 | |
| 2.04 | Desalojo (volquetas) | U | 262.10 | \$ 55,00 | \$ 14.415,38 | |

Tabla #8. Presupuesto Referencial del Proyecto, 2020.

6.8 PRESUPUESTO REFERENCIAL

| OBRA GRIS | | | | | | |
|-----------|------------------------------------|--------|-----------|--------------|----|-----------------------|
| 3 | ESTRUCTURA | | | | | \$4.054.989,50 |
| 3.01 | Replanteo horizontal | M2 | 12898.76 | \$ 56,10 | \$ | 72362.43 |
| 3.02 | Hormigón de zapatas | M3 | 953.83 | \$ 8.235,00 | \$ | 324.150,80 |
| 3.03 | Acero de zapatas | KG | 165459.98 | \$ 51,55 | \$ | 277.150,98 |
| 3.04 | Hormigón de vigas | M3 | 566.53 | \$ 280,00 | \$ | 158.628,40 |
| 3.05 | Acero de vigas | KG | 134971.30 | \$ 51,55 | \$ | 284.405,52 |
| 3.06 | Hormigón de losa | M3 | 1054.08 | \$ 250,00 | \$ | 463.520,00 |
| 3.07 | Acero de losa | KG | 198734.40 | \$ 51,55 | \$ | 294.088,32 |
| 3.08 | Hormigón de columnas | M2 | 387.48 | \$ 280,00 | \$ | 308.494,40 |
| 3.09 | Acero de columnas | M3 | 88370.80 | \$ 51,55 | \$ | 226.124,74 |
| 3.10 | Hormigón de losa de cubierta | M2 | 1728.37 | \$ 250,00 | \$ | 532.092,50 |
| 3.11 | Acero de losa de cubierta | M2 | 311106.60 | \$ 51,55 | \$ | 482.215,23 |
| 3.12 | Hormigón de contrapiso | M2 | 10011.96 | \$ 11,40 | \$ | 6.888,25 |
| 3.13 | Foso de ascensor | M3 | 100.66 | \$ 295,00 | \$ | 87.694,70 |
| 3.14 | Acero foso de ascensor | KG | 21138.60 | \$ 51,55 | \$ | 32.764,83 |
| 3.15 | Cajas de AALL y AASS | U | 43.00 | \$ 190,00 | \$ | 8.170,00 |
| 4 | ALBAÑERÍA | | | | | \$807.553,21 |
| 4.01 | Paredes de bloque 10x20x40 cm | M2 | 4952.01 | \$ 9,63 | \$ | 68.427,86 |
| 4.02 | Paredes de bloque 20x20x40 cm | M2 | 4066.56 | \$ 14,74 | \$ | 70.261,09 |
| 4.03 | Hormigón en pilaretes y viguetas | M3 | 455.73 | \$ 220,00 | \$ | 7.860,60 |
| 4.04 | Acero de pilaretes y viguetas | KG | 12431.40 | \$ 1,55 | \$ | 34.968,67 |
| 4.05 | Enlucido de paredes, interior | M2 | 10970.58 | \$ 9,80 | \$ | 278.111,68 |
| 4.06 | Enlucido de paredes, exterior | M2 | 2066.56 | \$ 10,30 | \$ | 21.285,57 |
| 4.07 | Enlucido de filos | ML | 829.20 | \$ 4,50 | \$ | 42.381,40 |
| 4.08 | Enlucido de boquetes | ML | 940.78 | \$ 4,80 | \$ | 22.595,74 |
| 4.09 | Enlucido de tumbado losa | M2 | 13443.21 | \$ 12,19 | \$ | 292.394,74 |
| 4.10 | Enlucido interior foso de ascensor | M2 | 521.11 | \$ 12,80 | \$ | 6.670,21 |
| 4.11 | Andamios para enlucido de fachadas | GLOBAL | 1.00 | \$ 20.000,00 | \$ | 20.000,00 |
| 4.12 | Resanes generales | GLOBAL | 1.00 | \$ 18.000,00 | \$ | 18.000,00 |
| 4.13 | Limpieza en obra, jornaleros | MES | 24.00 | \$ 800,00 | \$ | 19.200,00 |
| 4.14 | Desalojo de materiales | MES | 24.00 | \$ 2.500,00 | \$ | 60.000,00 |
| 4.15 | Revocado de paredes de ascensor | M2 | 445.31 | \$ 52,30 | \$ | 1.024,21 |

Tabla #9. Presupuesto Referencial del Proyecto, 2020.

6.8 PRESUPUESTO REFERENCIAL

| | | | | | | |
|-------------------------------|---|----|----------|-----------|-----------------|-----------------------|
| 5 RECUBRIMIENTOS | | | | | | \$1.223.240,69 |
| 5.01 | Sobrepisos de porcelanato 30x60 | M2 | 14802.38 | \$ 70,00 | \$ 1.036.166,60 | |
| 5.02 | Rastreras de porcelanato | ML | 672.32 | \$ 9,04 | \$ 6.095,85 | |
| 5.03 | Yeso en paredes | M2 | 939.57 | \$ 24,00 | \$ 3.349,68 | |
| 5.04 | Tumbado de gypsum tipo losa | M2 | 14802.38 | \$ 12,00 | \$ 177.628,56 | |
| 6 IMPERMEABILIZACIÓN | | | | | | \$57.820,96 |
| 6.01 | Impermeabilización losa terraza | M2 | 2436.93 | \$ 21,23 | \$ 51.736,02 | |
| 6.02 | Impermeabilización foso ascensor | M2 | 521.11 | \$ 8,50 | \$ 4.429,44 | |
| 6.03 | Impermeabilización de cajas AASS y AALL | U | 43.00 | \$ 38,50 | \$ 1.655,50 | |
| 7 PINTURA | | | | | | \$137.226,25 |
| 7.01 | Pintura interior | M2 | 12470.58 | \$ 5,00 | \$ 62.352,90 | |
| 7.02 | Blanqueado de fosos | M2 | 1297.59 | \$ 3,50 | \$ 4.541,57 | |
| 7.03 | Pintura en tumbados | M2 | 15403.21 | \$ 2,85 | \$ 43899,14 | |
| 7.04 | Pintura exterior | M2 | 4066.56 | \$ 6,50 | \$ 26.432,64 | |
| 8 ALUMINIO Y VIDRIO | | | | | | \$902.127,45 |
| 8.01 | Ventanería de aluminio y vidrio | M2 | 3209.10 | \$ 275,00 | \$ 882.502,50 | |
| 8.02 | Puerta de aluminio y vidrio | U | 5.00 | \$ 310,00 | \$ 1.559,00 | |
| 8.03 | Pasamanos de vidrio templado | M2 | 102.63 | \$ 176,03 | \$ 18.065,95 | |
| 9 CARPINTERÍA METÁLICA | | | | | | \$20.765,24 |
| 9.01 | Pasamanos de escaleras | ML | 42.13 | \$ 104,74 | \$ 4.412,70 | |
| 9.02 | Columnas de pérgola | M2 | 1054.78 | \$ 84,56 | \$ 8.919,21 | |
| 9.03 | Vigas de pérgola | M2 | 879.06 | \$ 84,56 | \$ 7.433,33 | |
| 10 | | | | | | \$35.697,90 |
| 10.1 | Inodoros con sensor de descarga de FV | U | 60.00 | \$ 350,00 | \$ 21.000,00 | |
| 10.2 | Urinaríos con sensor de descarga de FV | U | 10.00 | \$ 295,00 | \$ 2.950,00 | |
| 10.3 | Grifería de lavamanos de FV | U | 60.00 | \$ 90,00 | \$ 5.400,00 | |
| 10.4 | Llaves angulares | U | 74.00 | \$ 5,10 | \$ 377,40 | |
| 10.5 | Desagues de 1/4" | U | 60.00 | \$ 9,50 | \$ 570,50 | |
| 10.6 | Grifería de duchas de FV | U | 60.00 | \$ 90,00 | \$ 5.400,00 | |

Tabla #10. Presupuesto Referencial del Proyecto, 2020.

6.8 PRESUPUESTO REFERENCIAL

| INGENIERÍAS | | | | | | |
|-------------|------------------------------------|-----|---------------|--------------|----|--|
| 11 | INSTALACIONES VERTICALES | | | | | \$152.000,00 |
| 11.1 | Ascensores OTIS | U | 4.00 | \$ 38.000,00 | \$ | 152.000,00 |
| 12 | INSTALACIONES SANITARIAS | | | | | \$189.142,50 |
| 12.1 | Instalaciones sanitarias | M2 | 7565.70 | \$ 25,00 | \$ | 189.142,50 |
| 13 | SISTEMA CONTRA INCENDIOS | | | | | \$189.142,50 |
| 13.1 | Sistema contra incendios | M2 | 7565.70 | \$ 25,00 | \$ | 189.142,50 |
| 14 | CLIMATIZACIÓN | | | | | |
| 15 | SISTEMA ELÉCTRICO | | | | | \$226.971,00 |
| 15.1 | Sistema eléctrico | M2 | 7565.70 | \$ 30,00 | \$ | 226.971,00 |
| 16 | SISTEMA DE SEGURIDAD | | | | | \$113.485,50 |
| 16.1 | Sistema de seguridad | M2 | 7565.70 | \$ 15,00 | \$ | 113.485,50 |
| 17 | SISTEMA DE COMUNICACIONES | | | | | \$113.485,50 |
| 17.1 | Sistema de comunicaciones | M2 | 7565.70 | \$ 15,00 | \$ | 113.485,50 |
| 18 | SISTEMA DE ILUMINACIÓN | | | | | |
| 19 | VARIOS | | | | | \$60.860,00 |
| 19.1 | Residente de obra | MES | 24.00 | \$ 1.300,00 | \$ | 31.200,00 |
| 19.2 | Transporte de materiales | U | 245.00 | \$ 60,00 | \$ | 14.700,00 |
| 19.3 | Desalojo de escombros | U | 187.00 | \$ 80,00 | \$ | 14.960,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | SUBTOTAL \$ 9.531.220,67 |
| | Precio x m2 de Construcción | | 15142.93 | | | IMPREVISTOS 5% \$ 476.561,03 |
| | | \$ | 12.104.650,38 | | | SUBTOTAL \$ 10.007.781,70 |
| | | \$ | 1.325,93 | | | DIRECCIÓN TÉCNICA 10% \$ 953.122,20 |
| | | | | | | SUBTOTAL \$ 10.960.903,90 |
| | | | | | | IVA 12% \$ 1.143.746,48 |
| | | | | | | TOTAL \$ 12.104.650,38 |

Tabla #11. Presupuesto Referencial del Proyecto, 2020.

7

CONCLUSIÓN

7.1 CONCLUSIÓN

A lo largo de la investigación se dejó claro que la problemática actual existente con respecto a la falta de espacios deportivos, ya sea por el poco mantenimiento, abandono, o falta de los mismos, hacen que este proyecto sea viable con respecto de brindar a la ciudad de Guayaquil un espacio que cuente con las características y áreas requeridas para cada actividad deportiva. A su vez, uno de los objetivos a solucionar en el proyecto es el de brindar un establecimiento en el cual jóvenes y niños puedan distraerse y desarrollar practica deportiva con el fin de solucionar problemas como el sedentarismo, la práctica deportiva en la calle o el consumo de drogas. El presente trabajo de titulación buscó ceñirse a distintas normativas y técnicas de recolección de datos que aporten aún más a la futura planificación y desarrollo del mismo. Posteriormente, la realización de la búsqueda de varios casos análogos que faciliten ideas, información y criterios arquitectónicos, fueron de gran ayuda para plasmar las distintas estrategias de intervención, conceptualización y criterios de diseño que se aplicarían en el centro deportivo.

8

BIBLIOGRAFÍA

8.1 BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi, Manabí, Ecuador: Registro Oficial.
- Borges, R. (1998). *El Sedentarismo, factor de riesgo contrario a la esencia humana*. Cuba: Revista Cubana de Medicina General Integral.
- Cantón Chirivella, E. (Septiembre de 2010). La psicología del deporte como profesión especializada. *Papeles del Psicólogo*, 31(3), 237-245.
- Carranza, M., & Maza, G. (2018). *Deporte, Actividad Física e Inclusión Social*. Madrid: Marcus Willcocks y Yema.
- COE. (18 de Diciembre de 2015). *Comité Olímpico Ecuatoriano*. Obtenido de coe.org.ec: <http://coe.org.ec/index.php/organizacion/75-mision-vision>
- Consejo Superior de Deportes. (2011). *Normativa sobre instalaciones deportivas y para el esparcimiento* (Vol. II). Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte.
- Cornejo, X. (Diciembre de 2015). Las especies emblemáticas de flora y fauna de la ciudad de Guayaquil y de la provincia del Guayas, Ecuador. *Universidad de Guayaquil*, 9(2), 56-71.
- Corte Constitucional del Ecuador. (4 de Agosto de 2010). Ley del deporte, educación física y recreación. *Registro Oficial de Ecuador*, 6-24.
- Dietmar Feichtinger Architectes. (21 de Marzo de 2015). *Centro Deportivo Jules Ladoumegue*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763567/centro-deportivo-jules-ladoumegue-dietmar-feichtinger-architectes?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user
- González, M. F. (22 de Abril de 2020). *Plaine des Sports / OLGGA Architects + Atelier CAMBIUM*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/938001/plaine-des-sports-olgga-architects-plus-atelier-cambium?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user
- Hidalgo, P. (25 de Mayo de 2014). Hace 24 años Andrés Gómez ganó el Roland Garros. *El Universo*.
- La Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales. (2015). Capítulo 17. Cultura, deporte y tiempo libre . En *Conceptos y Definiciones*. Asturias: Principado de Asturias.
- Labarta , D. (Diciembre de 2013). Factores de riesgo ateroscleróticos en adolescentes de 12-13 años. *SciELO Cuba*, 17(4).
- Ministerio de Turismo. (21 de Mayo de 2014). *Ministerio de Turismo*. Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/>: <https://www.turismo.gob.ec/los-centros-de-alto-rendimiento-seran-centros-turisticos-deportivos/>
- Ministerio del Deporte. (17 de Abril de 2018). *Secretaría del Deporte*. Obtenido de [deporte.gob.ec](https://www.deporte.gob.ec/): <https://www.deporte.gob.ec/centros-de-entrenamiento-para-el-alto-rendimiento-recibiran-a-deportistas-y-equipos-de-futbol/>
- Murga, M. (6 de Febrero de 2020). Asociación de Natación del Guayas pide al Municipio de Guayaquil arreglar las piscinas del Centro Cívico. *El Universo*.
- Organización Mundial de la Salud. (23 de Febrero de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/>: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

8.1 BIBLIOGRAFÍA

- Ortega, M., & Correa, C. (21 de Mayo de 2010). *Centro Deportivo Universidad de los Andes*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/610294/polideportivo-universidad-de-los-andes-mgp-arquitectura-y-urbanismo-felipe-gonzalez-pacheco?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user
- Perez, K. (Mayo de 2003). Proyecto arquitectónico para el complejo deportivo municipal de Jocoro . *UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR*.
- Pesantes, E. (19 de Julio de 2019). *Vía a la Costa, nuevo polo de desarrollo de los guayaquileños Este contenido ha sido publicado originalmente por Diario EL COMERCIO en la siguiente dirección: https://www.elcomercio.com/app_public.php/actualidad/via-costa-desarrollo-guayaquil-canteras.ht. Obtenido de El Comercio: https://www.elcomercio.com/app_public.php/actualidad/via-costa-desarrollo-guayaquil-canteras.html*
- Plazola, A. (1980). *Plazola Arquitectura Deportiva* (Vol. IV). México: Limusa.
- Romero Saldarreaga, A. (12 de Agosto de 2018). Jorge Delgado: Ecuador es un país que está enfermo de fútbol. *El Universo*.
- Ron, S. (31 de Enero de 2019). Geografía y clima del Ecuador. *Anfibios de Ecuador*.
- Salazar, G. (Noviembre de 2000). Programa arquitectural como conceptualización y preconfiguración del proyecto arquitectónico. *ASINEA*, 56-81.
- Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales. (2015). Cultura, deporte y tiempo libre. En *Conceptos y Definiciones* (pág. 17). Asturias: sadei.
- Solorzano, N. (Enero de 2003). Técnica de recolección de datos. *Técnicas de Investigación y Documentación*, 13-40.
- Tucheng Sports Center. (31 de Marzo de 2015). *Centro Deportivo Tucheng / Q-Lab*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763470/centro-deportivo-tucheng-q-lab?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user
- Vargas, J. (26 de Julio de 2016). Ecuador recuerda 20 años de la hazaña olímpica de Jefferson Pérez. *El Universo*.
- Vargas, P. (16 de Enero de 2019). *Orbita Deportiva*. Obtenido de orbitadeportiva.net: <http://orbitadeportiva.net/secretaria-del-deporte-interviene-a-fedeguayas/>
- Villaruel , P. (4 de Junio de 2019). Richard Carapaz: Pedir apoyo al ciclismo en Ecuador era como gritarle a un sordo. *El Universo*.
- Villaruel, P. (4 de Junio de 2019). Richard Carapaz: Pedir apoyo al ciclismo en Ecuador era como gritarle a un sordo . *El Universo*.
- Yáñez, C. (18 de Abril de 2017). *Cerro Blanco: el bosque seco más grande de Guayaquil en peligro por la tala ilegal y por proyecto de infraestructura*. Obtenido de Mongabay Latam: <https://es.mongabay.com/2017/04/cerro-blanco-bosque-seco-mas-grande-guayaquil-peligro-la-tala-ilegal-proyecto-infraestructura/>

9

ANEXOS

ENTREVISTA

ENCUESTA

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

REGISTRO OFICIAL DE ECUADOR

9.1 ENTREVISTA

1. ¿Qué tanto cree usted que un espacio deportivo dirigido a sus distintas ramas potenciaría el deporte ecuatoriano en un futuro?

Pienso que sí, en medida que se convenza a la juventud de ser multideportiva debido a que actividad está un poco caída gracias al enfoque que tiene la práctica de fútbol hoy en día. Hay que motivar a la juventud actual de practicar o ver distintos deportes dado que cuando yo era joven se leía o veía que se hablaban de hasta diez deportes en los periódicos o medios de comunicación, algo que no se ve mucho hoy.

2. ¿Qué tan importante cree que ha influido la escasez o decadencia de espacios deportivos enfocados al alto rendimiento para el desarrollo competitivo profesional?

La falta de recursos económicos es una de las desventajas, más en esta época con la crisis económica y la pandemia. Es más, hace no mucho quitaron el Ministerio del Deporte cambiándolo a Secretaría del Deporte, señal de que nos rebajaron un poco, es por eso que opino que todo país debe dejar alguna reserva monetaria para el deporte, pero desgraciadamente en el nuestro es difícil por ahora.

3. ¿Qué deportes cree usted que el país debería de potenciar más y por qué?

Yo creo mucho en el atletismo nacional sabiendo que es el único deporte que nos ha entregado dos medallas olímpicas conseguidas por un marchista, Jefferson Pérez, todo esto motivado por el esfuerzo de la Federación de Atletismo. Los marchistas, velocistas, salto, entre otras ramas de atletismo, creo yo que el deportista ecuatoriano está mejor preparado, ya sea por la genética o los logros que se han conseguido en estos últimos años como por ejemplo Byron Piedra o Alex Quiñonez. El remo lo veo como un deporte que se puede desarrollar muy fuerte en la costa. La natación también es un deporte muy practicado, especialmente en Cuenca que últimamente nos ha dado un buen representante como lo es Esteban Enderica. En el boxeo siempre habido una juventud que le ha llamado la atención, además de ser un deporte muy practicado por las partes pobres del país y no hay que descuidarlo. La halterofilia es un deporte que ha venido cogiendo fuerza estos últimos años con Alexandra Escobar de la mano y le veo buen futuro si se lo sigue desarrollando. En resumen, los deportes individuales hay que darle más prioridad debido a que son más fáciles de fomentar y realizar, por otro lado los colectivos es más difícil debido a que toca formar un equipo y eso lleva mucho tiempo y dinero, además de tener desventaja con otros países.

4. ¿A qué atribuye usted la indiferencia que tienen las instituciones del país sea el Secretaria del Deporte o Federaciones deportivas de fomentar otros deportes que no sean el fútbol?

La falta de recursos, de constancia y confianza hacia el deportista ecuatoriano, cabiendo mencionar que la mayoría de los éxitos en natación, tenis o hasta el mismo futbol se han conseguido sin apoyo. Señalando también que los logros olímpicos obtenidos en marcha fueron apoyados por Jacobo Bucaram y su directiva que formaron parte en ese entonces de la Federación de Atletismo.

5. ¿Considera que el Estado debe invertir recursos en instalaciones deportivas para fines competitivos?

El deporte es una forma de hacer patria, de poner al país en el ojo público y eso siempre tiene que saberlo el gobierno, así no haya demasiados recursos hay que pensar en la élite deportiva, no es un gasto es una inversión para el país.

9.1 ENTREVISTA

6. ¿Qué tanto cree que puede afectar la carrera del deportista que no cuenta con el apoyo financiero para su práctica para competir nacional e internacionalmente?

El apoyo financiero es primordial, venga del gobierno o de patrocinadores. A veces no se gana mucho en el deporte o prácticamente no se gana, cosa que no pasa en Estados Unidos o países de Europa. Por lo general el deportista ecuatoriano debe trabajar aparte para poder subsistir, y para que un deportista de alto rendimiento rinda debe de estar enfocado 24 horas en su entrenamiento, dieta y descanso, más no contar con otro tipo de actividades.

7. ¿Cree usted que mediante una instalación deportiva como la que se propone contribuye a la preparación del deportista al exterior?

Claro, un ejemplo reciente que hay es el de Richard Carapaz, que se tuvo que formar en Colombia, país donde el ciclismo es muy practicado tanto por deportistas y ciudadanos en su vida diaria. Todo esto conlleva a que el gobierno de ese país brinde los recursos necesarios para formación de ciclistas colombianos, es por eso que han tenidos grandes representantes en la historia del deporte.

8. ¿En qué deportes cree usted que el país ha destacado mayormente y a que se debe?

Yo creo que, en atletismo, ciclismo, natación, tenis y obviamente fútbol. Como decía anteriormente los deportes individuales son los que más denotan esfuerzo y compromiso del deportista en sí, todo llevado de la mano del apoyo familiar generalmente. Un ejemplo claro es el de los nadadores Jorge Delgado y Mariuxi Febres Cordero, cuyos padres incentivaban a sus hijos practicar y apoyarlos hasta conseguir los éxitos que posteriormente se verían por campeonatos sudamericanos. En los años setenta-ochenta el tenis era un deporte muy practicado del cual salieron exponentes como Andrés Gómez, Ricardo Icaza, Raúl Viver, formándose en el Tenis Club de Guayaquil donde muchos jóvenes peleaban por entrenar debido a la falta de canchas. Por último el atletismo, en el que el gobierno más ha intervenido para fomentar las pruebas que más nos convienen como marcha, fondo, semi-fondo o maratones de los cuales más logros individuales hemos obtenido.

9. ¿Considera usted que es importante que en un espacio deportivo existan espacios para personas con capacidades especiales? De ser así ¿cuáles serían algunos de ellos? Y si no considera ¿cuál sería su punto de vista al respecto?

Por experiencia propia en los escenarios deportivos en los cuales yo he asistido tanto en nuestro medio como afuera, siento que es fundamental que existan espacios dirigidos a personas que sufran alguna discapacidad, para que así no se sientan excluidos de una manera. En mi opinión debemos emular lo que están haciendo otros países con respecto a sus escenarios deportivos, que cuentan con pasillos, rampas y accesos especiales para personas que sufran alguna capacidad especial.

10. ¿Cómo ha visto la evolución del deporte ecuatoriano de alto rendimiento en estos últimos 10 años?

En estos últimos 10 años no ha habido una gran evolución, me parece que se han estancado con las mismas figuras recientes, esperaba algo más en esta última década. Me parece que antes estaba creciendo, pero por alguna cosa u otra no ha podido. Creo que coincide un poco con crisis económicas y dejar afuera ese reparto de recursos a deportistas.

9.2 ENCUESTA

La presente encuesta busca obtener respuestas acerca de la necesidad que tiene la ciudad de Guayaquil en requerir un centro deportivo de alto rendimiento. A su vez, este tipo de establecimiento busca brindar a sus deportistas un espacio con equipos e instalaciones adecuadas para el desarrollo y confort de los mismos. (1-2 min)

1. Seleccione su género

Masculino Femenino

2. Seleccione su rango de edad

18-25

26-35

36-50

51-65

3. ¿Practica algún deporte?

Si No

4. ¿Cuántos deportes práctica o ha practicado?

1 2 3 Más de 4

5. Indique cuáles son

Fútbol

Tenis

Básquetbol

Voleibol

Atletismo

Natación

Otro

6. ¿Cómo considera que está el nivel deportivo competitivo en Ecuador?

Alto Medio Bajo

7. ¿Cuál considera que es uno de los mayores problemas en la práctica deportiva profesional en el país?

-Falta de espacios deportivos dirigidos a cada deporte

-Falta de apoyo por parte de autoridades

-Falta de inculcar la práctica deportiva desde temprana edad

-Otros

8. En la escala del 1 al 5, evalúe la importancia que tiene la inculcación de practicar deporte en el sistema educativo nacional.

Poco importante 1 2 3 4 5 Muy importante

9. ¿Conoce lo que es un Centro Deportivo de Alto Rendimiento?

Si No

10. En la escala del 1 al 5, evalúe la necesidad de un centro deportivo de alto rendimiento en la ciudad de Guayaquil.

Poco necesario 1 2 3 4 5 Muy necesario

11. ¿Qué cosas le gustaría observar en un centro deportivo?

Espacios de ocio y recreación

Escenarios deportivos en buen estado

Equipamientos médicos, educativos o residenciales

Espacios dirigidos a simuladores de realidad virtual deportiva

9.3 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Sección cuarta - Cultura y ciencia

Art. 24.- Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.

Sección segunda - Jóvenes

Art. 39.- El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento.

Capítulo cuarto - Régimen de competencias

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.

Sección sexta Cultura física y tiempo libre

Art. 381.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

9.4 REGISTRO OFICIAL DE ECUADOR

Ley del deporte, educación física y recreación

Art. 1.- **Ámbito.-** Las disposiciones de la presente Ley, fomentan, protegen y regulan al sistema deportivo, educación física y recreación, en el territorio nacional, regula técnica y administrativamente a las organizaciones deportivas en general y a sus dirigentes, la utilización de escenarios deportivos públicos o privados financiados con recursos del Estado.

Art. 6.- **Autonomía.-** Se reconoce la autonomía de las organizaciones deportivas y la administración de los escenarios deportivos y demás instalaciones destinadas a la práctica del deporte, la educación física y recreación, en lo que concierne al libre ejercicio de sus funciones. Las organizaciones que manteniendo su autonomía reciban fondos públicos o administren infraestructura deportiva de propiedad del Estado deberán enmarcarse en la Planificación Nacional y Sectorial, sometiéndose además a las regulaciones legales y reglamentarias, así como a la evaluación de su gestión y rendición de cuentas. Las organizaciones deportivas que reciban fondos públicos responderán sobre los recursos y los resultados logrados a la ciudadanía, el gobierno autónomo descentralizado competente y el Ministerio Sectorial.

Art. 9.- **De los derechos de las y los deportistas de nivel formativo y de alto rendimiento.-** En esta Ley prevalece el interés prioritario de las y los deportistas, siendo sus derechos los siguientes: a-h

Art. 45.- **Deporte de Alto Rendimiento.-** Es la práctica deportiva de organización y nivel superior, comprende procesos integrales orientados hacia el perfeccionamiento atlético de las y los deportistas, mediante el aprovechamiento de los adelantos tecnológicos y científicos dentro de los procesos técnicos del entrenamiento de alto nivel, desarrollado por organizaciones deportivas legalmente constituidas.

Art. 46.- **Estructura.-** Conforman el deporte de alto rendimiento las organizaciones deportivas que se enlistan a continuación, más las que se crearen conforme a la Constitución de la República y normas legales vigentes:

- a) Clubes Deportivos Especializados;
- b) Federaciones Ecuatorianas por Deporte;
- e) Federaciones Deportivas Nacionales por Discapacidad;
- d) Comité Paralímpico Ecuatoriano;
- e) Comité Olímpico Ecuatoriano.

Art. 73.- **Deberes.-** Son deberes del Comité Olímpico Ecuatoriano en coordinación con el Ministerio Sectorial los siguientes:

- a) Coordinar el apoyo técnico, de infraestructura, logístico, entrenamiento y competición de las selecciones nacionales para su participación en los juegos del ciclo olímpico con el Ministerio del Deporte y las Federaciones Ecuatorianas por Deporte y Federaciones Deportivas Provinciales;
- b) Ejercer competencia exclusiva y privativa para la inscripción y acreditación de las delegaciones ecuatorianas en los juegos de ciclo olímpico;
- e) Capacitar a los técnicos de las Federaciones Ecuatorianas por deporte, a través de los convenios con Solidaridad Olímpica, así como viabilizar la entrega de becas otorgadas por el Comité Olímpico Internacional a las o los deportistas más destacados;
- d) Reconocer a una única Federación Ecuatoriana por deporte avalada por la Federación Internacional correspondiente y aprobada por el Ministerio Sectorial;
- e) Las demás establecidas en esta Ley y normas aplicables.

9.4 REGISTRO OFICIAL DE ECUADOR

Art. 87.- Deberes.- Son deberes de la Federación Deportiva Nacional Estudiantil las siguientes:

- a) Contribuir con sus deportistas en la conformación de selecciones provinciales y nacionales por deporte como parte de las Federaciones Ecuatorianas por deporte;
- b) Promover la entrega de becas estudiantiles a las y los deportistas más destacados. Velar por el cumplimiento de los derechos de sus deportistas en entrenamientos y competencias deportivas en lo relacionado a permisos de las jornadas estudiantiles.

Art. 104.- Emprendimiento y fomento.- El Ministerio Sectorial financiará o auspiciará proyectos y programas que fomenten el deporte, educación física, recreación y las prácticas deportivas ancestrales, por medio de personas naturales y/o jurídicas, organizaciones públicas, mixtas o privadas, siempre que los proyectos y programas no tengan fines de lucro.

Art. 105.- Incentivo Deportistas de Alto Rendimiento.- El Estado, los gobiernos autónomos descentralizados y las organizaciones deportivas podrán hacer la entrega de cualquier tipo de incentivo a las y los deportistas para su preparación y participación.

Art. 130.- Para la asignación presupuestaria desde el deporte formativo hasta de alto rendimiento, se considerarán los siguientes criterios: calidad de gestión sustentada en una matriz de evaluación, que incluya resultados deportivos, impacto social del deporte y su potencial desarrollo, así como la naturaleza de cada organización. Para el caso de la provincia de Galápagos se considerará los costos por su ubicación geográfica.

Art. 139.- Normas o reglamentaciones.- La planificación, diseño, construcción, rehabilitación y uso comunitario de las instalaciones públicas para el deporte, educación física y recreación a nivel nacional, financiadas con fondos del Estado, deberá realizarse, basada en las normas o reglamentaciones deportivas y medidas oficiales que rigen nacional e internacional mente, así como tomando las medidas de gestión de riesgos, bajo los más altos parámetros de prevención de riesgos sísmicos, con los que se autorizará la edificación, reparación, transformación de cualquier obra pública o privada del ámbito deportivo.

Art. 140.- Administración.- Será de propiedad pública e imprescriptible, toda la infraestructura construida con fondos públicos, debiendo mantenerse dicha propiedad a

favor de las instituciones que las financien. Podrá entregarse a privados, la administración de la infraestructura deportiva, siempre que la misma cumpla con su función social y pública.

Art. 141.- Accesibilidad.- Las instalaciones públicas y privadas para el deporte, educación física y recreación estarán libres de barreras arquitectónicas, garantizando la plena accesibilidad a su edificación, espacios internos y externos, así como el desarrollo de la actividad física deportiva a personas con dificultad de movimiento, adultos (a) mayores y con discapacidad.

Art. 142.- De los permisos de desarrollo urbanístico.- La autoridad municipal que otorgue los permisos para desarrollos urbanísticos deberá exigir que los proyectos contemplen espacios para las actividades físicas deportivas y recreativas, con adaptaciones para las personas con dificultad de movimiento, adultos(as) mayores y con discapacidad, tanto en los espacios interiores como exteriores.

Art. 143.- De la Seguridad y Prevención.- El Ministerio Sectorial deberá elaborar un reglamento sobre seguridad y/o prevención de la violencia en las instalaciones deportivas.

Art.- 144.- Administración y utilización de Instalaciones.- La administración y utilización de las instalaciones deportivas financiadas total o parcialmente con fondos del Estado podrán estar a cargo de las organizaciones deportivas de su jurisdicción, de acuerdo al

Reglamento de ésta Ley. La Entidad que haya sido asignada por el Ministerio Sectorial será responsable del correcto uso y destino de las mismas.