

Centro de Salud Deportivo Carabelas



Natalia Andrea Espinosa Hernández

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Facultad de Arte y Diseño

Programa de Arquitectura

2020

Ciudad de Bogotá D.C.

Centro de Salud Deportivo Carabelas



Natalia Andrea Espinosa Hernández

Proyecto de Grado

Directores de trabajo de grado

Arq. Pablo Andrés Insuasty Delgado

Arq. Carlos Arturo Buriticá Jiménez

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Facultad de Arte y Diseño

Programa de Arquitectura

2020

Ciudad de Bogotá D.C.

Índice

1	Introducción.....	1
2	Soporte Teórico	2
3	Referentes	2
3.1	Referente Programa.....	2
3.1.1	Centro Médico Deportivo MET.....	2
3.1.2	Dominius Winery.....	3
3.1.3	Centro Deportivo Vallehermoso / ABM arquitectos	4
4	Lugar y Relación Edificio con Entorno Físico y Cultural	5
4.1	Análisis Primario.....	6
4.2	Análisis del Contexto	9
4.2.1	Usos de Suelo Y Prospectiva.	9
4.2.2	Movilidad.....	10
4.2.3	Estado Actual de la Manzana.....	11
4.2.4	Función del Proyecto: Centro de Salud Deportiva Carabelas.....	12
5	Principios de Orden	13
5.1	Estrategias Proyectuales / Operaciones Formales	13
6	Sistema Espacial y de Uso.....	16
6.1	Programa	16
6.2	Primera Planta	18

6.2.1	Salón de Eventos.....	18
6.2.2	Centro de Salud Deportivo Carabelas.....	19
6.3	Segunda Planta.....	20
6.3.1	Nutrición y Obesidad.....	20
7	Sistema de Circulación.....	23
8	Dimensión Técnica.....	26
9	Síntesis.....	28
10	Bibliografía.....	29
11	Anexos.....	30

Tabla de Figuras

Figura 1.	Centro Médico Deportivo MET.....	3
Figura 2.	Dominius Winery.....	3
Figura 3.	Deportivo Vallehermoso.....	4
Figura 4.	Corte de Centro Deportivo Vallehermoso.....	5
Figura 5.	Ubicación del Lugar.....	5
Figura 6.	Ubicación del lote.....	6
Figura 7.	Parques Principales Puente Aranda.....	7
Figura 8.	Zona de parques Puente Aranda.....	8

Figura 9. Zona Con Escases de Equipamientos de Salud	8
Figura 10. Usos del Suelo	9
Figura 11. Movilidad y Equipamientos de Salud.....	10
Figura 12. IPS	11
Figura 13. Salón Comunal de Ciudad Montes	12
Figura 14. Estrategias y Operaciones.....	13
Figura 15. Estrategias y Operaciones.....	14
Figura 16. Estrategias y Operaciones.....	15
Figura 17. Estrategias y Operaciones.....	15
Figura 18. Programa.....	17

1 Introducción

En la actualidad se ha hecho más común que las personas adquieran el gusto por hacer deporte, el cual es un hobby más habitual y popular que ha generado que la mayoría de personas sean más conscientes y responsable en cuanto a un saludable estado físico, y aunque existen diversos espacios en donde la gente puede desarrollar este tipo de actividades son pocos los lugares enfocados a la medicina deportiva que garantiza el apropiado seguimiento de la salud de los deportistas y la gente que practica actividades físicas de vez en cuando. Es por esta razón que en el siguiente trabajo se da a conocer el desarrollo de un Centro de Salud Deportivo para la potencialización de la actividad.

Para poder seguir fomentando y apoyando este tipo de actividades se plantea el desarrollo de un centro de salud en pro del deporte de escala barrial que sea capaz de otorgar un correcto seguimiento y cuidado por medio de la medicina deportiva que cuente con los apropiados espacios para la revisión, diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades y el estado de las personas de todas las edades, no solo a deportistas consagrados, a su vez en la rehabilitación de lesiones con el seguimiento de especialistas.

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá en la localidad de Puente Aranda, Barrio Carabelas cerca al Canal del Río Fucha, pues en esta zona encontramos un potencial deportivo junto a una zona residencial bien consolidada y muy cercana a lugares como el Parque Zonal Ciudad Montes y el Polideportivo El Jazmín, que acompañado con un análisis del lugar para poder reconocer las dinámicas urbanas y sus condiciones sociales y estableciendo como concepto la permeabilidad espacial y visual como la conexión del proyecto con el espacio público

integrándolo al interior; explica el porqué es el lugar idóneo capaz de potenciar este tipo de actividad y buscando así enfatizar la importancia del buen acompañamiento del deporte.

2 Soporte Teórico

El edificio busca la permeabilidad con el espacio público existente relacionándose con el contexto y el terreno en el que se encuentra ubicado, desarrollando la conexión y relación espacial principalmente con el parque colindante, potencializando la actividad deportiva y cuidado de la salud de los individuos, de esta manera poder consolidar el territorio con un enfoque deportivo donde las personas que desarrollen este hobby tengan un fácil acceso a la atención, prevención y tratamiento de su estado físico con ayuda de la medicina deportiva.

3 Referentes

Se busco referentes que pudieran ayudar a delimitar el programa que debería tener un centro de medicina del deporte y también arquitectónicos que pudieran guiar en busca de la posible identidad en fachada para garantizar la permeabilidad.

3.1 Referente Programa

3.1.1 Centro Médico Deportivo MET

Construido en el 2002, este es uno de los primeros Centros Médicos Deportivos que cuenta con los profesionales capacitados y calificado en las áreas de medicina del Deporte, Fisioterapia, Ortopedia, rehabilitación deportiva, entrenamiento personalizado, acondicionamiento físico y entrenamiento en varias disciplinas deportivas. Es con esta guía que se establecen las áreas necesarias que debe tener el proyecto en cuenta como son: Medicina Deportiva, Ortopedia y

Traumatología, Nutrición, Obesidad, Psicología y Fisioterapia. A partir de esta guía también se propone otra área importante denominada Biomecánica deportiva en la cual se busca estudiar los movimientos de los deportistas durante el proceso de actividad física, buscando estudiar y potenciar las habilidades de los deportistas.

Figura 1. Centro Médico Deportivo MET

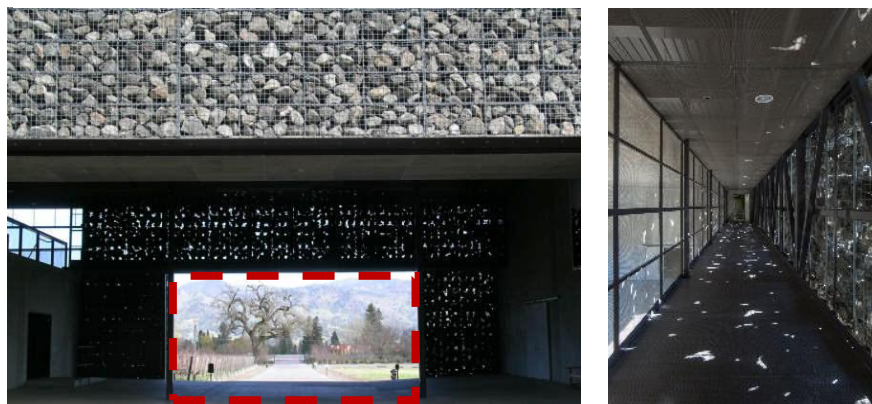


Fuente: Oscar Javier Morales Gerena (2019)

3.1.2 Dominius Winery

El proyecto construido por Jacques Herzog y Pierre De Meuron de 1995 a 1998 en California, Estados Unidos, muestra un volumen entero con ciertas perforaciones que permiten el paso de la vista por sobre ella (permeabilidad visual), este es el caso del ingreso principal, donde tú sigues viendo la parte posterior del valle. Los cerramientos con las piedras del lugar generan en el interior una solución con brillo que va más allá de lo visual.

Figura 2. Dominius Winery



Fuente: Dezeen (2019)

Ya en el interior, los muros de malla y piedra permiten el paso de la luz que salpica el interior de una forma aleatoria, lo que genera un juego de luces y sombras, cabe resaltar la estrategia que usa en su acceso principal donde se mantiene en una conexión continua a través de la permeabilidad física con el otro lado del edificio enmarcando con los muros el contexto en el fondo.

Es así que estos espacios se hacen más bellos y más confortables para las personas que las recorren permitiendo ser iluminado, pero dando también una respuesta de privacidad al interior del edificio con este juego de texturas, esto último pensado y orientado hacia el proyecto en las zonas de consultas.

3.1.3 Centro Deportivo Vallehermoso / ABM arquitectos

Es un proyecto desarrollado por ABM Arquitectos desde el año 2012 al 2014 en Vallehermoso, Madrid. El edificio está desarrollado en 3 plantas y está compuesto por un pabellón polideportivo, donde la construcción se permeabiliza con el contexto vegetal que lo rodea haciendo que esta arborización siga siendo la protagonista en la trama urbana en esa zona de la ciudad.

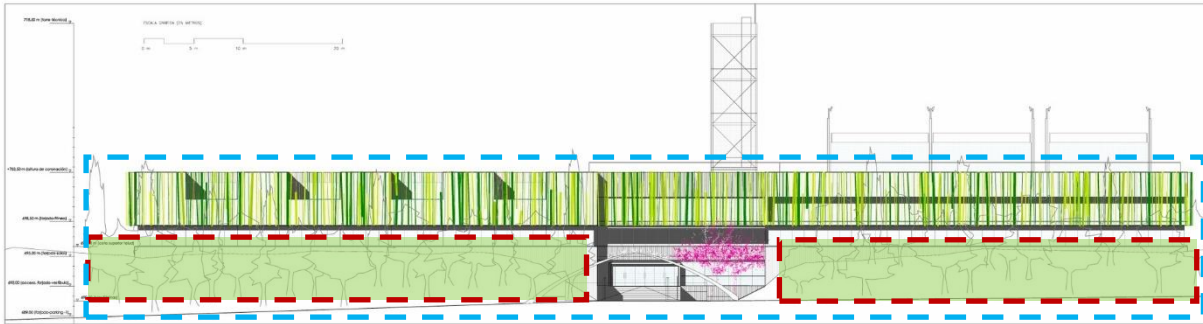
Figura 3. Deportivo Vallehermoso





Fuente: Archidaily (2011)

A su vez posee un tratamiento en su fachada formada por tubos de acero de color verde buscando simular el efecto de bosque, esto también íntimamente relacionado con lo que es la permeabilidad visual ya que logra diluirse con los árboles que lo rodean.

Figura 4. Corte de Centro Deportivo Vallehermoso



Fuente: Archidaily (2011)

-  Permeabilización con el contexto.
-  Arborización.

4 Lugar y Relación Edificio con Entorno Físico y Cultural

Como se menciona con anterioridad, el lugar seleccionado para el desarrollo del Centro de Salud Deportivo se encuentra en la localidad de Puente Aranda, en el barrio el Carabelas, Bogotá.

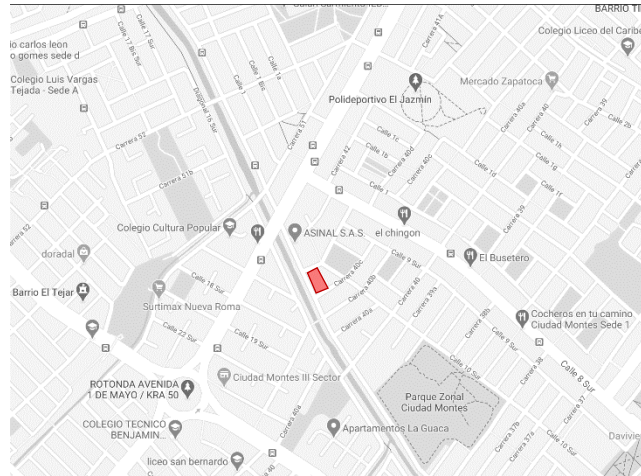
Figura 5. Ubicación del Lugar



Fuente: Google Maps con Intervención propia (2020)

La manzana a intervenir está ubicada en la Calle 10 Sur # 41-27 Bogotá, ubicada cercanamente a la Avenida Carrera 50, siendo una avenida importante para la conexión con la ciudad. Esta es una de las principales razones para seleccionar este lugar, pero en conjunto con el análisis se justificará más claramente porqué es un lugar idóneo para el proyecto.

Figura 6. Ubicación del lote



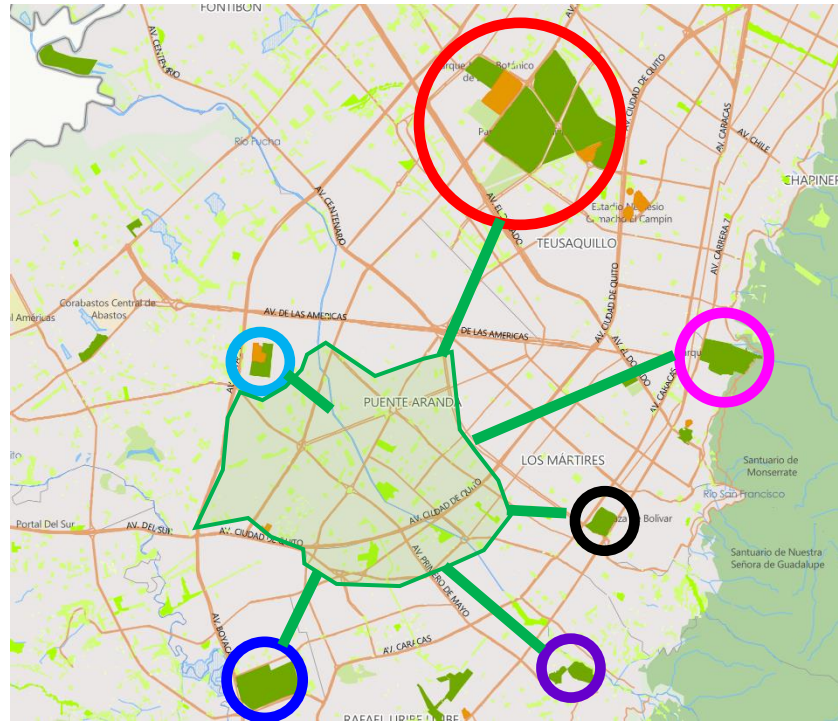
Fuente: Google Maps con Intervención propia (2020)

4.1 Análisis Primario

El inicio de selección para el lote se enfocó teniendo en cuenta dos determinantes, la primera que el lugar tuviera lugares cercanos de tipo parques donde se pudiera practicar actividades deportivas, y la segunda se centró en la falta de espacios determinados para el cuidado de la salud de las personas.

Tomando la primera determinante, se investiga cuáles son las zonas y parques más importantes de Bogotá, recordando que lo que se busca es que el proyecto este enfocado a una escala barrial, no se plantea su desarrollo muy cerca de parques de gran escala, pero podemos darnos cuenta de una conversión de estos, proyectándolos a un punto focal en la localidad de Puente Aranda.

Figura 7. Parques Principales Puente Aranda

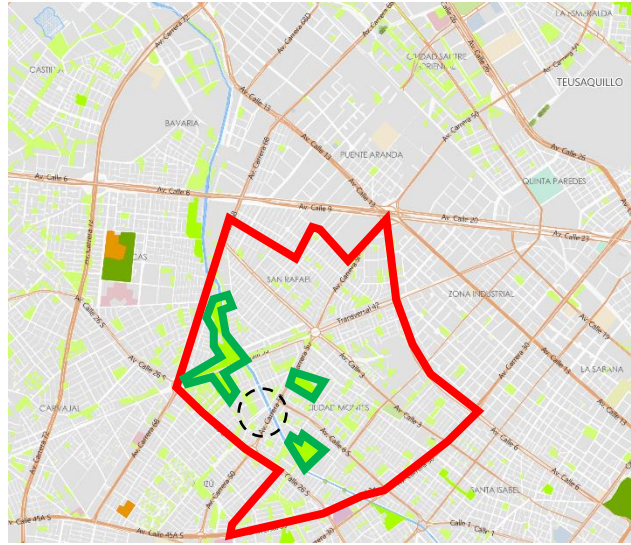


Fuente: Mapas Bogotá con Intervención propia (2020).

- Zona Compensar y Parque Simón Bolívar.
- Estadio de Techo.
- Parque el Tunal.
- Parque Deportivo Primer de Mayo y Parque San Cristóbal.
- Parque Tercer Milenio.
- Parque Nacional.

Al acercarnos a la zona de convergencia, se realiza nuevamente la búsqueda de parques, siendo estos ya de escala barrial y de bolsillo, ya que son los que se quieren para la propicia ubicación del proyecto, encontrando que es casi en la parte central de la localidad donde estos abundan más y encontrando tres principales de escala barrial buscando de nuevo una convergencia entre ellos hacia el centro para garantizar que el proyecto se sitúa cercano a los tres.

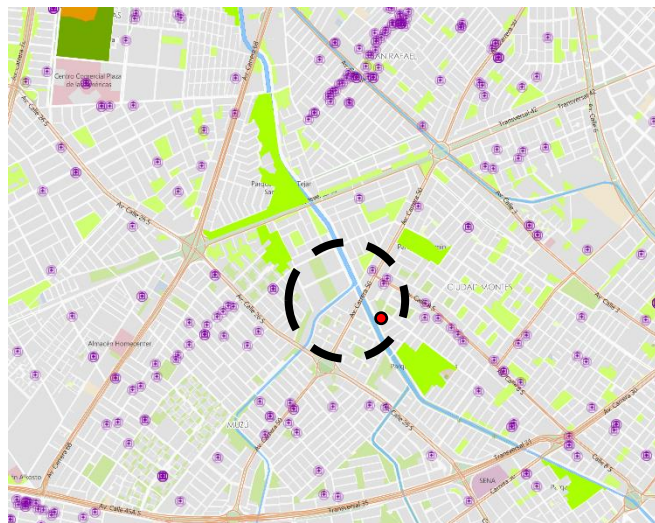
Figura 8. Zona de parques Puente Aranda



Fuente: Mapas Bogotá con Intervención propia (2020).

Con esto se da continuación con la segunda determinante, que es encontrar las zonas con más falta de espacios enfocado en la salud, encontrando que en de nuevo casi en el centro donde se carece de este tipo de equipamiento.

Figura 9. Zona Con Escases de Equipamientos de Salud



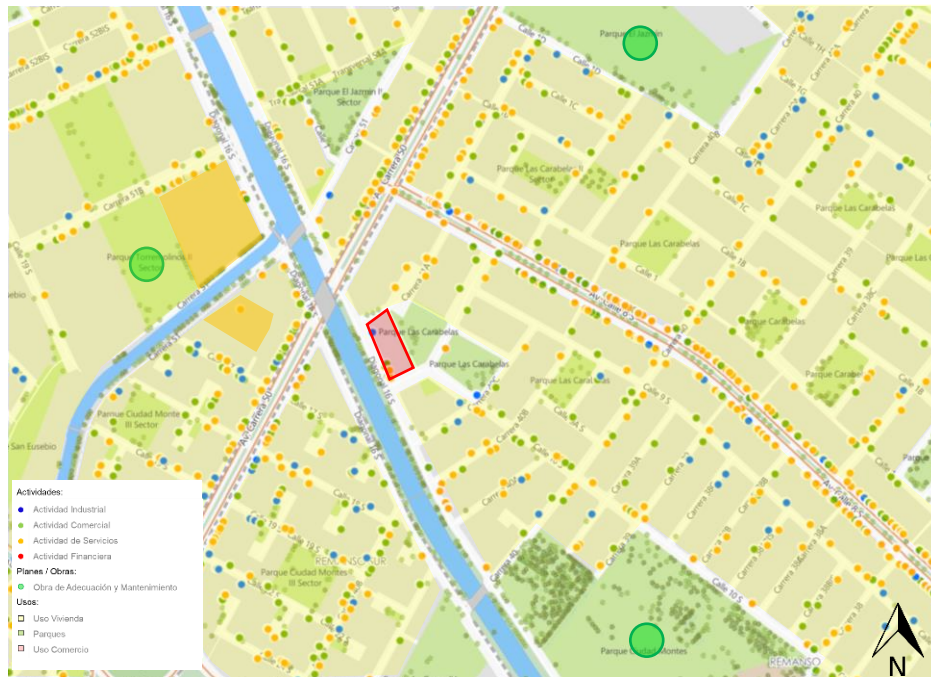
Fuente: Mapas Bogotá con Intervención propia (2020).

4.2 Análisis del Contexto

4.2.1 Usos de Suelo Y Prospectiva.

El uso principal que encontramos en el lugar es la vivienda de estrato 3, pero también en menor medida están presentes actividades de servicios y comercio, siendo estos adecuados a los primeros pisos de las casas. Ya que en este barrio tan consolidado se observa que; el segundo uso más abundante son los parques y zonas verdes, reconociendo el Polideportivo El Jazmín, Parque Milenta Tejar San Eusebio y el parque Ciudad Montes, además de los parques barriales e infantiles en donde todos y cada uno cuentan con espacios para la práctica de deportes, es por esto que se busca aprovechar esta zona como el lugar destinado para el proyecto y potencializar esta actividad enfocándola en la salud.

Figura 10. Usos del Suelo



Fuente: Mapas Bogotá con Intervención propia (2020).

Aquí podemos dar cuenta de la escasez de equipamientos salud, encontrando que los únicos con los que cuentas son consultorios pequeños que no tienen gran aforo para mucha gente, pero cabe resaltar que existe una IPS, aunque este espacio está adaptado a una pequeña vivienda donde nuevamente se ofrece consulta de medicina general y otros servicios enfocados más a la Odontología.

Es por esto que al no haber ninguna entidad cerca de la zona que brinde un servicio de salud enfocado al deporte, el proyecto se convertiría en pionero en la zona escogida buscando garantizar una mejor calidad de vida para las personas.

Figura 12. IPS



Fuente: Google Maps (2020).

4.2.3 Estado Actual de la Manzana.

La manzana donde se plantea desarrollar el proyecto tiene parte del salón comunal de Ciudad Montes, el cual se encuentra rodeado parques barriales y espacios verdes con buena arborización.

El salón comunal principal se ubica en la manzana de al lado, se determina como principal pues en él se encuentra la parte administrativa, dejando en su segunda mitad que es la del lote escogido, únicamente para el uso de salones donde se organizan eventos como fiestas de quince años y

matrimonios, ya que junto al salón principal colinda con La Parroquia María Auxilio de Los Cristianos.

Es por esta razón que se contempla la idea de agregar al programa del centro de salud deportiva un salón comunal para poderse instalar en el lote sin quitar ese equipamiento el cual es muy importante para el barrio Carabelas, dando paso a un salón de eventos.

Figura 13. Salón Comunal de Ciudad Montes



Fuente: Google Maps (2020).

4.2.4 Función del Proyecto: Centro de Salud Deportiva Carabelas

Con el fin de fomentar el deporte y gracias al análisis realizado, se puede ver el potencial del lugar donde el proyecto se implantará, busca ser capaz de poder impulsar esta actividad en la zona para que se logre generar una conexión más fuerte con los parques y los espacios verdes, y ya que es un lugar bien consolidado la intervención del proyecto plantea el permeabilizarse en el sector, convirtiéndose en un punto importante para el barrio Carabelas y sus alrededores.

Para esto se hace investigación de proyectos del mismo uso, siendo el Centro Médico Deportivo MET el proyecto utilizado como guía principal, con el fin de desarrollar un programa idóneo para la comunidad que allí habita, donde se tendrán en cuenta a los deportistas consagrados buscando brindarles un apropiado seguimiento y prevención de lesiones por parte de los profesionales en

salud para guiarlos y ayudarlos a crecer aún más como atletas. También se busca que las personas del común que realicen este tipo de actividades para cuidar su salud, por hobby o que hayan sufrido algún tipo de lesión, hagan parte del público que el proyecto busca abarcar para de esta forma brindarles un adecuado seguimiento para procurar su bienestar, incluso teniendo muy en cuenta a las personas con discapacidad, donde se les pueda atender apropiadamente contando con los recursos y espacios necesarios para tratamientos de fisioterapia y su recuperación.

5 Principios de Orden

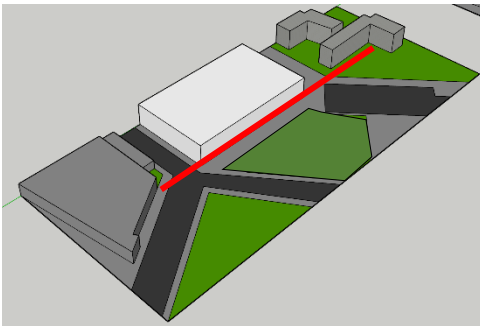
5.1 Estrategias Projectuales / Operaciones Formales

Las operaciones formales utilizadas para el desarrollo del edificio buscan mantenerse fiel al concepto de permeabilidad del proyecto, teniendo en cuenta y muy presente el contexto en el que se encuentra, buscando acoplarse a él integrando el espacio público verde con el que colinda al interior del proyecto.

Figura 14. Estrategias y Operaciones

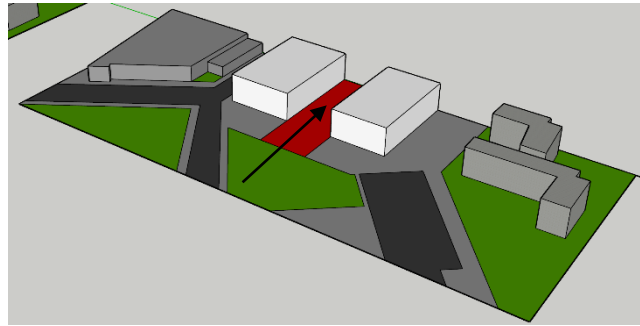
Estrategia:

Definir límites



Generar un paramento guiado por el límite de los edificios vecinos para no invadir el parque.

Operación



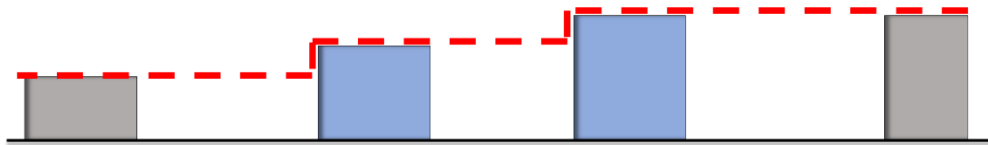
División del bloque para comunicarse con el parque integrándolo en el proyecto, liberando espacio central.

Fuente: Elaboración propia (2020).

Con el fin de permitir el paso y priorizar el ingreso al proyecto se divide el bloque quedando en dos partes y entre ella se genera un nuevo espacio que será de uso público, comunicando por medio de una permeabilidad física el parque con la vía que une el proyecto con la Avenida Carrera 50.

A su vez para no desentonar con los edificios vecinos laterales y cumplir con la normativa de no exceder la altura máxima, el edificio se alinea con la altura del vecino más alto que es el conjunto de apartamentos y a continuación disminuir la altura del bloque siguiente para no desentonar con el otro vecino que es el salón comunal.

Figura 15. Estrategias y Operaciones



Escalonamiento de alturas con los vecinos para permeabilizarse en el lote.

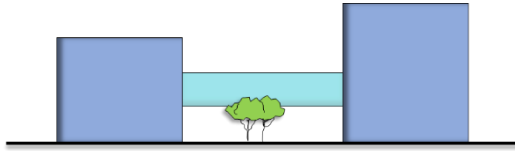
Fuente: Elaboración propia (2020).

Como se mencionó, se genera un espacio en el centro del proyecto el cual es de carácter público y es este mismo el que permite el ingreso a ambas partes del edificio, pero se busca una conexión entre ambas partes por medio de un puente, el cual también tiene como objetivo el enmarcar este espacio central en una vista perspectiva desde el parque.

Figura 16. Estrategias y Operaciones

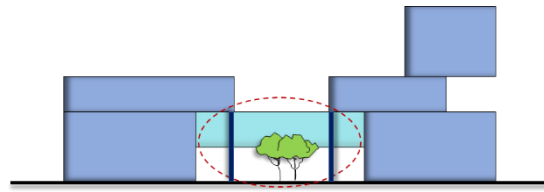
Estrategia:

Enmarcar



Dos bloques unidos conectados por un puente visualmente permeable que enmarca el pasaje de accesos público.

Operación:

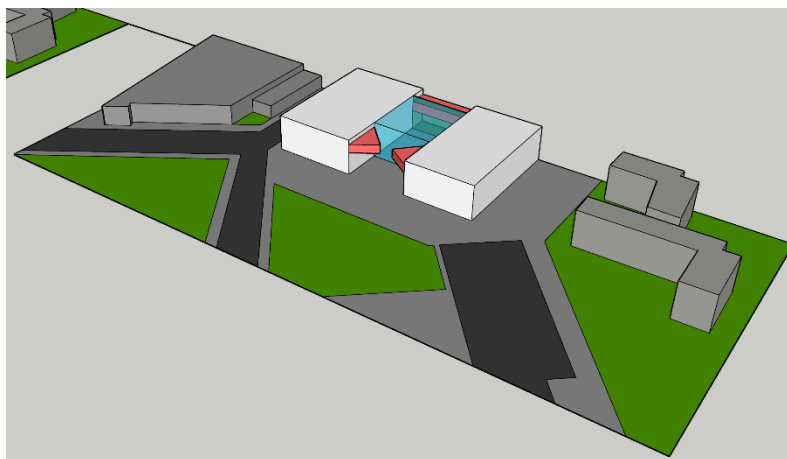


Conformación de espacio central para el encuentro de la población con lo natural fusionándose con el verde del parque.

Fuente: Elaboración propia (2020).

Es de esta forma que logramos darle importancia a este núcleo central del proyecto buscando que el mismo edificio abrace y proteja este espacio dispuesto como un punto de encuentro de la población de la zona permitiendo no solo una conexión visual sino física también con la que está en constante relación mirando hacia el parque.

Figura 17. Estrategias y Operaciones



Fuente: Elaboración propia (2020).

6 Sistema Espacial y de Uso

El edificio busca la permeabilidad con el espacio público existente relacionándose con el contexto y el terreno en el que se encuentra ubicado, desarrollando la conexión y relación espacial para el lugar potencializando la actividad deportiva y cuidado de la salud de los individuos, de esta manera poder consolidar el territorio con un enfoque deportivo donde las personas que desarrollan este hobby tengan un fácil acceso a la atención, prevención y tratamiento de su estado físico con ayuda de la medicina deportiva.

6.1 Programa

Para lograr su cometido el programa diseñado para el proyecto busca estudiar los efectos del ejercicio del deporte y de la actividad física en el ser humano desde el punto de vista de la prevención y tratamiento de las enfermedades, lesiones y accidentes deportivos esto en conjunto con la parte nutricional que permita beneficiar y potenciar el rendimiento de las personas y deportistas con la Biomecánica Deportiva (estudio del movimiento humano), buscando un equilibrio corporal por medio del uso de dietas y programas de ejercicios que se ajustan a la necesidad de cada persona.

También se debe tener en cuenta los espacios propicios para el desarrollo de actividades físicas donde serán guiados y monitoreados por los especialistas para que puedan desarrollar correctamente los ejercicios ya sea para fortalecer y cuidar de su salud o para recuperarse.

No podemos olvidar que las personas que han sufrido lesiones y accidentes también requieren de un seguimiento de tipo psicológico que les ayude a manejar y sobrellevar las situaciones que deben afrontar.

Figura 18. Programa

Áreas:	Espacios:		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Medicina Deportiva.</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ortopedia y Traumatología. • Nutrición. • Obesidad. • Psicología. • <u>Fisioterapia.</u> • <u>Hidroterapia.</u> • <u>Yoga</u> • <u>Salón de Danza</u> • <u>Biomecánica Deportiva.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta: <ul style="list-style-type: none"> • Consulta especializada en ortopedia y traumatología del deporte. • Consulta específica por deporte. Atletopatías (Golf, fútbol, Baloncesto, Voleibol, Squash, Racketball, natación, tenis, fútbol sala, atletismo, ciclismo, bicicross, patinaje, etc.). • Consulta específica por Clínicas: Miembro Superior, Hombro, Columna, Cadera, Rodilla, Cuello de Pie y Pie. • Programa de prevención en lesiones deportivas para clubes y escuelas de formación deportiva. • Manejo inicial de lesiones deportivas. • Prescripción de ejercicio para patologías osteomusculares (patelo femorales, lumbo pélvicas, osteo artrosis y otras). • Rehabilitación deportiva según gesto y técnica deportiva, con individualización del deporte. • Evaluación de postura y podoscopia. • Psicología. • Espacio de rehabilitación mediante el uso de aparatos o ejercicios. • Espacio para estudio de los movimientos del hombre en el proceso de la actividad física para mejorar su rendimiento deportivo • Piscina (espacio deportivo y de rehabilitación). • Soporte: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Administración. • Recepción. • Baños. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Vestidores. • Cuartos de Servicio. • Salón Comunal. </td> </tr> </table> 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración. • Recepción. • Baños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vestidores. • Cuartos de Servicio. • Salón Comunal.
<ul style="list-style-type: none"> • Administración. • Recepción. • Baños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vestidores. • Cuartos de Servicio. • Salón Comunal. 		

Fuente: Elaboración propia (2020).

Figura 19. Cuadro de áreas

Cuadro de Áreas			
Medicina Deportiva	Ortopedia y Traumatología	48	m ²
	Nutrición	59	m ²
	Obesidad	59	m ²
	Psicología	86	m ²
	Fisioterapia	442	m ²
	Hidroterapia	174	m ²
	Salón de Danzas	121	m ²
	Yoga	326	m ²
Biomecánica Deportiva	202	m ²	
TOTAL		1517	m²
Soporte	Administración	71	m ²
	Recepción	94	m ²
	Vestidores	240	m ²
	Baños	48	m ²
	Salas de Espera	372	m ²
	Cuartos de Servicio	35	m ²
	Circulación, Puntos Fijos, Rampas y Patios.	1817	m ²
TOTAL		2677	m²
Salón Comunal	Salón de Eventos	274	m ²
	Administración	25	m ²
	Cocina	37	m ²
	Baños	21	m ²
	Sala de Espera	41,6	m ²
	Circulación y Puntos fijos	25,4	m ²
TOTAL		424	m²
Servicio	Parqueaderos	2865	m ²
	Portería	18	m ²
	TOTAL		2883
TOTAL DEL PROYECTO		7501	m²
Espacio Público - Plaza		1419	m ²

Fuente: Elaboración propia (2020).

La implantación del proyecto se piensa a partir de las necesidades espaciales que cada uno de las áreas debe tener para poder llevar a cabo cada actividad correctamente contando con los instrumentos y maquinaria que cada una debe tener para poder entrar en la categoría de Medicina Deportiva, basándonos en la investigación previamente hecha para el desarrollo del programa. Esto permite que algunos espacios sean más destinados a lo que es la consulta y tratamiento donde se le dará la revisión y seguimiento oportuno a las personas; y otros espacios serán pensados más hacia el desarrollo de ciertas actividades o ejercicios físicos contando con la indumentaria necesaria (maquinaria) para su correcto seguimiento y guía por parte de los especialistas.

6.2 Primera Planta

6.2.1 Salón de Eventos

Para la configuración espacial de cada una de las áreas del programa se planteó primeramente el desarrollo del Salón de Eventos en el primer nivel, pues era el uso que antes ya se encontraba en el lote y que se agregó al programa para no perderlo y poderlo mejorar, este mismo se sitúa en el bloque más cercano del Salón Comunal para que siga existiendo esa proximidad con lo existente quedando sobre la Carrera 41 con Diagonal 16 Sur. Aquí se busca el desarrollo de un gran centro de eventos que cuente con su administración propia para el planeamiento de eventos que cuenta con una pequeña zona de espera, el salón es amplio permitiendo una buena distribución de las mesas para procurar que la zona central permanezca despejada para que se pueda dar paso a actividades y baile durante cada evento, posee una visual importante hacia el parque, pues busca la permeabilización, esta zona a su vez se encuentra próxima a una gran cocina dispuesta para no solo la preparación de alimentos sino la distribución de estos hacia el salón. La parte de los baños

se dispone a cierta distancia del salón para poder dar una mejor privacidad y que los olores que allí se puedan generar no se perciban. Por último, se dispone del punto fijo siendo escaleras y ascensor cerca del ingreso al Salón de eventos, los cuales comunican directamente con los parqueaderos subterráneos. Cabe resaltar que para garantizar una propicia iluminación natural de este espacio se desarrolla un patio central que funciona como traga luz. *(Anexo 1. Primera Planta).*

6.2.2 Centro de Salud Deportivo Carabelas

Dando continuación el foco principal del proyecto que es la parte de Medicina deportiva, encontramos que en la primera planta el ingreso se plantea desde el patio central del proyecto donde se encontrar primeramente la recepción, la parte administrativa de todo el Centro de Salud Deportivo, baños, punto fijo que cuenta con escaleras y ascensor y una sala de espera, pues aquí en este primer nivel se plantea la parte de Fisioterapia la cual cuenta con una zona tipo gimnasio con toda la maquinaria necesaria para poder realizar actividad física en acompañamiento de los profesionales, este espacio tiene un juego de doble altura con el segundo nivel del edificio y se plantea que este en comunicación directa por medio de la permeabilidad visual conectándose con el parque, crenado la sensación de que se está allí. También para consolidar mejor esta área se desarrolla una parte de vestidores para hombres y mujeres independientemente que cuenta con zona de lockers, baños y duchas, estas zonas buscan todo lo opuesto a la parte del gimnasio, que es mantener la privacidad. Por último, tiene un espacio ambientado para la revisión física de cada persona para conocer las condiciones en las que se encuentra antes de comenzar a realizar ejercicios y sus tratamientos. *(Anexo 1. Primera Planta).*

6.3 Segunda Planta

En este segundo nivel encontramos espacios similares a los de la primera planta, refiriéndome a salas de espera, pues en todo el proyecto cada uno de las áreas de la Medicina Deportiva cuenta con una de estas. También es desde aquí que tenemos acceso al puente que busca enmarcar visualmente el patio central del proyecto, pensado en que estuviera limitado por muros cortinas para poder ver continuamente y estar en comunicación con esté. *(Anexo 2. Segunda Planta).*

6.3.1 Nutrición y Obesidad

Como se dijo con anterioridad, este espacio viene a ser más de consulta para la revisión y el seguimiento de cada deportista y paciente, pues aquí también se les enseña los hábitos correctos que deben tener en cuanto a una correcta y saludable alimentación. Este espacio se mantiene como privado pues no se visualiza desde el exterior, solo mínimamente para poder iluminarlo con luz natural, estando solo en conexión visual con la zona de Fisioterapia en primer con el juego de doble altura. Cada cuenta con tres consultorios. *(Anexo 2. Segunda Planta).*

6.3.2 Psicología

Esta área es próxima a la parte de nutrición y obesidad, pero no busca el mismo nivel de privatización siendo que desde la fachada posterior del edificio se visualiza mucho más.

Aquí se plantearon tres espacios de consulta buscando que en su interior fuera confortable y lo suficientemente cómodo a través de su configuración buscando la mejor interacción entre el individuo y el espacio que habita. *(Anexo 2. Segunda Planta).*

6.3.3 Ortopedia y Traumatología

Estas áreas se diseñan como un conjunto a parte de las áreas previas contando con sala de espera propia y al desarrollarlo en el bloque contrario del edificio se mantiene como un lugar independiente con sus propios accesos de puntos fijos, cada espacio está en pro de no solo ejercer consulta sino de poder dar tratamiento a las personas, y aunque no se cuenta con una parte quirúrgica si se puede llevar a cabo la revisión y tratamiento de lesiones y accidentes deportivos de bajo y medio nivel. Cuenta con seis consultorios ubicados lateralmente tres y tres dejando en la parte central su sala de espera que se comunica con el traga luz y el parque en la fachada frontal buscando de nuevo mantener una permeabilidad visual para los usuarios. (*Anexo 2. Segunda Planta*).

6.4 Tercera Planta

6.4.1 Salón de Danza

Para acceder a este espacio debemos pasar por un gran balcón donde no solo se plantea para la circulación, sino también para permanecer, y si así se quiere buscar que otros espacios, como el salón de danzas, se apropien de este también para el desarrollo de su actividad, pues la división entre el balcón y el salón de danza se da por medio de paneles de vidrio plegables, que al mantenerse abierto busca conectarse y hacer uso de este espacio. Por último, el salón de danza se encuentra con un muro donde se ubican una fila de espejos que permiten un mejor desarrollo de la actividad que aquí se lleva a cabo. (*Anexo 3. Tercera Planta*).

6.4.2 Yoga

Contiguo al salón de danzas y accediendo a él también a través del balcón, se plantea un área más amplia destinada al yoga, pues este tipo de actividad aparte de ser popular para bastante público, también es de gran ayuda en el proceso de rehabilitación de deportistas, pues a diferencia de otras actividades que le exigen al cuerpo, el yoga busca es la relajación de éste. Esta área también cuenta con la posibilidad de apropiarse del espacio del balcón si se requiere, ya que a algunas personas les gusta realizar este tipo de actividad más al aire libre. (*Anexo 3. Tercera Planta*).

6.4.3 Biomecánica Deportiva

Esta área al igual que la de Ortopedia y Traumatología, está planteada de forma independiente contando con espacios propios como sala de espera, básicamente tiene el mismo tratamiento que el área anterior ya que los consultorios se ubican a los laterales del bloque del edificio siendo comunicados por un espacio central que busca la conexión con el parque, aunque aquí en vez de ser un espacio cerrado se le provee de un pequeño patio propio, esto con el de que esta parte central se sienta como la que conecta este espacio con el exterior. Cabe resaltar que cada espacio cuenta con una zona donde se analizara a cada atleta y su rendimiento y movimiento de los músculos del cuerpo, pues aquí se busca potencializar y ayudar a los atletas en mejorar sus capacidades. (*Anexo 3. Tercera Planta*).

6.5 Cuarta Planta

6.5.1 Hidroterapia

Esta es una de las áreas de mayor reto en el programa, pues cuenta con piscinas y a diferencia de la mayoría estas estarían un nivel alto y no en primer piso que viene a ser lo más común. Pero la razón principal de esta estrategia es mantener esta área en comunicación visual con el centro del proyecto y a su vez manteniendo su privacidad haciendo que no se sienta como un lugar cerrado pero que la altura es la que juegue en pro de esa privacidad de los usuarios, por esta razón también mira solo al interior del proyecto. Esta área también se apoya de una zona de vestidores y una zona de consulta las cuales visualmente son de carácter cerrado. Por último, tiene un espacio donde se plantea el mantenimiento de las piscinas para su correcta función y asepsia. (*Anexo 4. Cuarta Planta*).

7 Sistema de Circulación

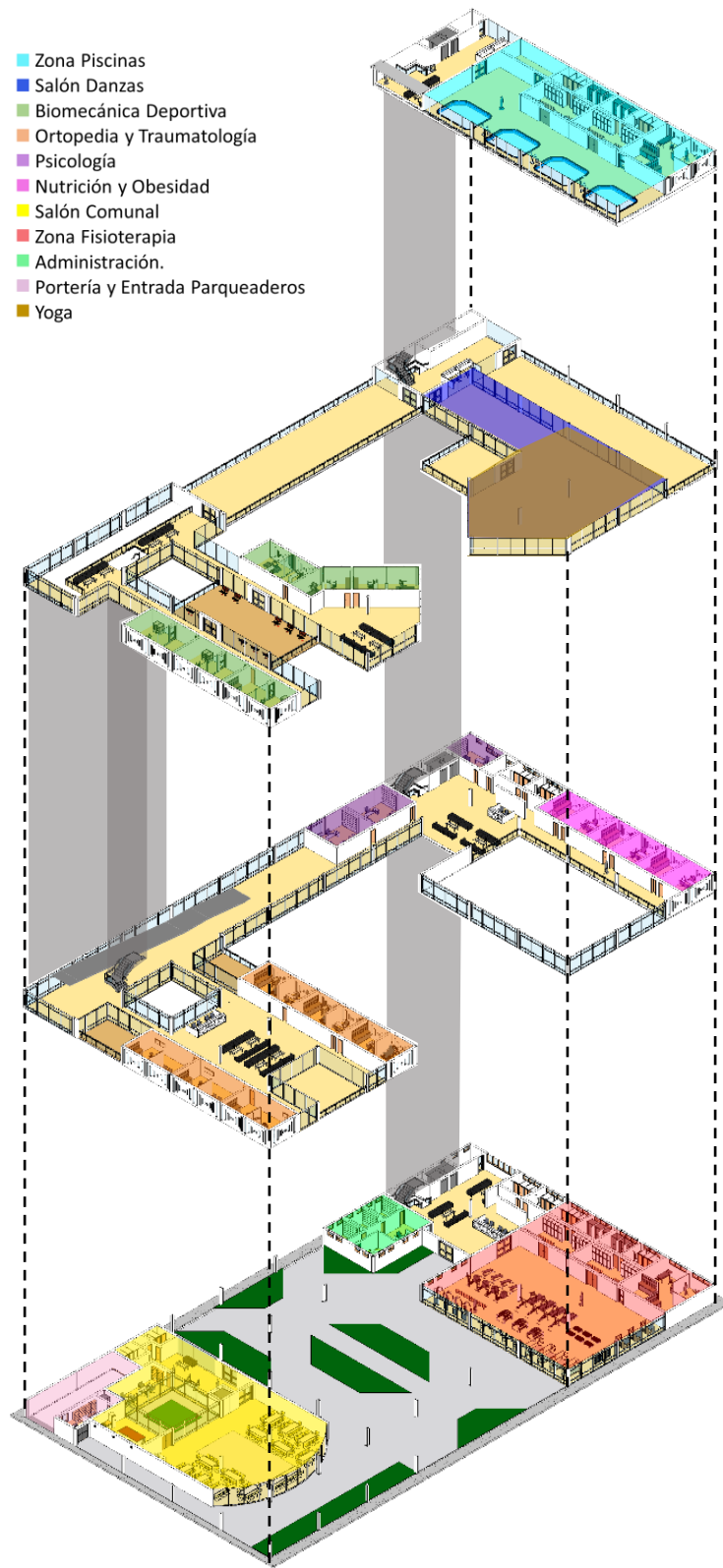
La accesibilidad del proyecto que viene del concepto de permeabilidad y conexión con el contexto se desarrolla a través del patio central que se comunica directamente con el parque. Es desde este parque central que se tiene dos accesos independientes, uno para el bloque B que es para ingresar al Salón de eventos únicamente, y el segundo es para el Bloque A que nos permite acceder al Centro de Salud Deportivo Carabelas.

Al interior del proyecto la circulación se da de dos formas, una que es perimetral y es la del puente/pasillo que comunica ambas partes del proyecto, y la segunda de forma central en cada bloque del proyecto dejando que las áreas del proyecto sean las que permanezcan en contacto con

el exterior y de esta manera garantizar la iluminación natural. La iluminación natural de esta segunda parte de la circulación se da a través de estrategias como el juego de doble altura y traga luz.

Para la parte de comunicación entre plantas están planteados los puntos fijos, siendo que cada bloque del proyecto cuenta con uno propio y de esta manera evitar largos desplazamientos de un bloque al otro. Siendo que en el bloque B solo está en comunicación la segunda planta con la tercera, y en el bloque A se comunican desde sótanos hasta la cuarta planta.

Figura 20. Explotado Centro de Salud Deportivo Carabelas



Fuente: Elaboración propia (2020).

8 Dimensión Técnica

El desarrollo del proyecto está encaminado en dar solución y corresponder al concepto de Permeabilidad y Conexión, buscando conseguir una relación del exterior del proyecto con su interior entre las diferentes áreas y espacios planteadas para el proyecto garantizando esta conexión y sin perder lo que es la privacidad en ciertas zonas.

8.1 Planteamiento Estructural

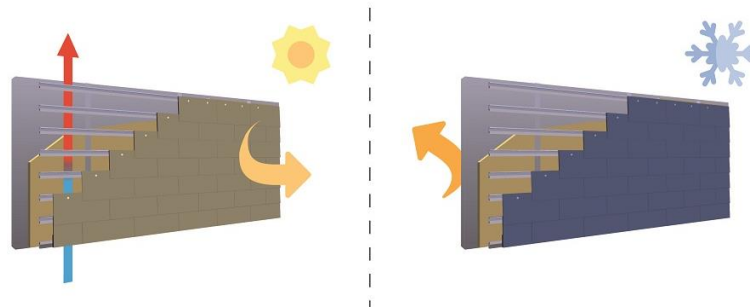
Sistema Aporticado: La estructura utilizada para el sistema portante del edificio es de acero, su alta resistencia soporta grandes deformaciones sin fallar bajo altos esfuerzos de tensión, esto implica que será poco el peso de las estructuras, siendo de gran importancia para el diseño de vigas de grandes luces permitiendo una mejor distribución espacial. Al utilizar piezas prefabricadas en cuanto a los elementos estructurales y los ensambles de elementos se logra una gran rapidez en el montaje. Si el mantenimiento de la estructura es adecuado durará indefinidamente.

8.1.1 Fachada

La técnica diseñada para la fachada parte del concepto de mantener la permeabilidad visual del interior del proyecto con su exterior, tratando de crear la sensación que las personas se encuentran en un espacio arborizado aun estando adentro, esto por medio de la conexión que se quiere realizar de tratar de apropiar y comunicar el parque existente al interior del parque central del proyecto. Es por esta razón que varias áreas importantes como son la de Fisioterapia, Yoga y circulaciones, están limitadas por muros cortina en fachada permitiendo la visual interior-exterior y viceversa.

En primera planta para las fachadas principalmente de las áreas de servicio, para brindarles iluminación natural se desarrollan ventanas pequeñas ubicadas en la parte alta de manera que las personas del exterior no tengan acceso visual a estas zonas ya que se debe mantener la privacidad. En cuanto a la materialidad y como se manejan los muros en fachada para estas zonas se propone una fachada ventilada en piedra natural la cual está compuesta de una cámara vacía que mejora el aislamiento térmico y generando protección de la incidencia directa del sol sobre el edificio controlando la temperatura al interior de este y evitando la acumulación de calor en las fachadas, este efecto también funciona a la inversa, siendo el exterior de temperatura más baja buscando conservar el calor al interior.

Figura 21. Fachada Ventilada Efecto



Fuente: Cupapizarras (2019).

9 Síntesis

La actividad física en las personas y el mantener un buen estado de salud se ha convertido en algo de cada vez más valor para las personas hoy en día, y teniendo muy presente el momento en el que la humanidad se encuentra a causa de la pandemia de COVID-19, obligándonos a permanecer más tiempo en casa, podemos ver cómo es que se ha disparado aún más la necesidad de realizar actividad física y cuidar nuestra salud.

Con el desarrollo de este proyecto lo que se busca es poder ofrecer un punto de accesos cercano para las personas, donde tengan acceso a estas actividades y puedan ser guiados correctamente por profesionales en pro de mantener, tratar y cuidar su buen estado de salud.

Este trabajo se estructura a partir del concepto de: La permeabilidad espacial y visual como conexión del proyecto con el espacio público y su continuación, integrándolo al interior; dando respuesta a la primera parte a través de la distribución y forma que se desarrolla para el edificio, pues al estar rodeado de parques y zonas verdes se crea la necesidad de conservarlos convirtiéndolos en el foco hacia el cual mira el proyecto y enfoca su fachada principal. La segunda parte que es la permeabilidad visual que se resuelve por medio de ciertas disposiciones físicas del proyecto y principalmente de manejo en su fachada que comunica el adentro con el afuera.

El porqué de este concepto se da a partir de no realizar una intervención brusca en el terreno, sino todo lo contrario, buscando aprovechar las ventajas que este ya tiene y adaptándolas también en el mismo proyecto, pues la permeabilización busca generar la conectividad del edificio con el contexto y así mismo conectar con la ciudad a través de la arquitectura, para que este Centro de Salud Deportivo Carabelas se convierta en un potenciador que apoye más a realizar deporte y querer cuidar y ser más más conscientes de nuestra salud.

10 Bibliografía

- Vargas, F. H. (2013). *Datos de dinámica de la construcción por usos, Localidad Puente Aranda 2002/2012*. Bogotá.
- Mínguez, E. (s.f.). *Claves para proyectar Espacios Públicos confortables*. Murcia, España.
- Rosa Gres, S. L. U. (2017). *Piscinas y Terrazas: Construcción y Rehabilitación*.
- Álvarez Aguilar J. C. (2018). *Permeabilidad Arquitectónica como Solución de Integración Urbana*. Universidad Católica de Colombia. Bogotá.
- Gustavo A. Mora Fonseca. (2008). *Manual para el diseño y construcción de piscinas residenciales y semideportivas*. ICO TEC Escuela Ingeniería en Construcción. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- M. Sc. Ing. Amaury Antunes de Siqueira Jr., Dr. Jonas Silvestre Medeiros. (2004). *El Muro Cortina de Gres Porcelánico: Una Reseña General*. Escuela Politécnica, Universidad de Sao Paulo, Brasil.
- Joan-Lluís Zamora i Mestre, Juan Manuel Calderón. (2005). *Diseño de Fachada Ligeras*. Hydro Building Systems.
- Lauret A. B. (2018). *Muro Cortina Stick*. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Web Grafía

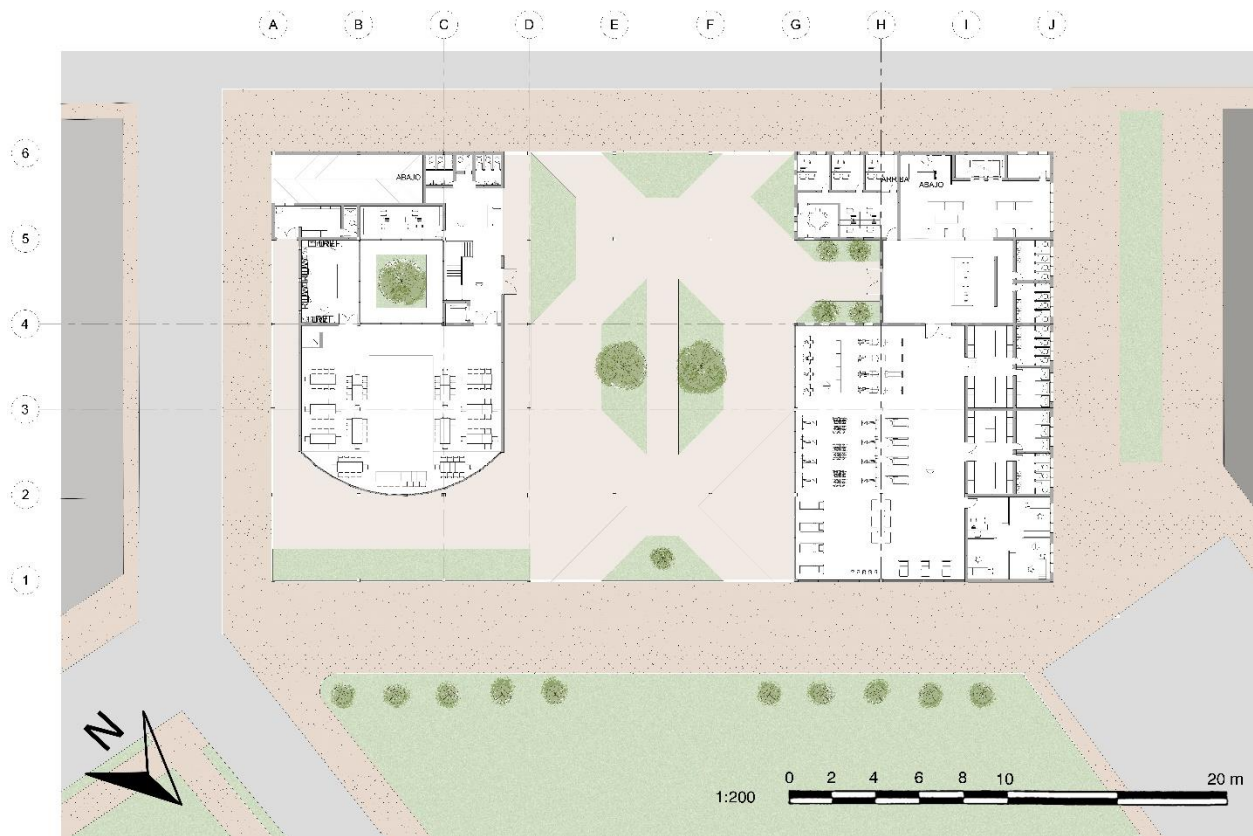
- Francisco Botella. (2011). *Permeabilidad – Accesibilidad – Movilidad – Confort*. Obtenido de <http://franciscobotella.blogspot.com/2011/11/permeabilidad-accesibilidad-movilidad.html>

ArquiNoticias. (2017). *Edificio Público Permeable al Barrio*. Nueva construcción Equipamiento Sociocultural y Sede de Distrito de Sant Marti:

<http://arquiargentina.blogspot.com/2017/12/edificio-publico-permeable-al-barrio.html>

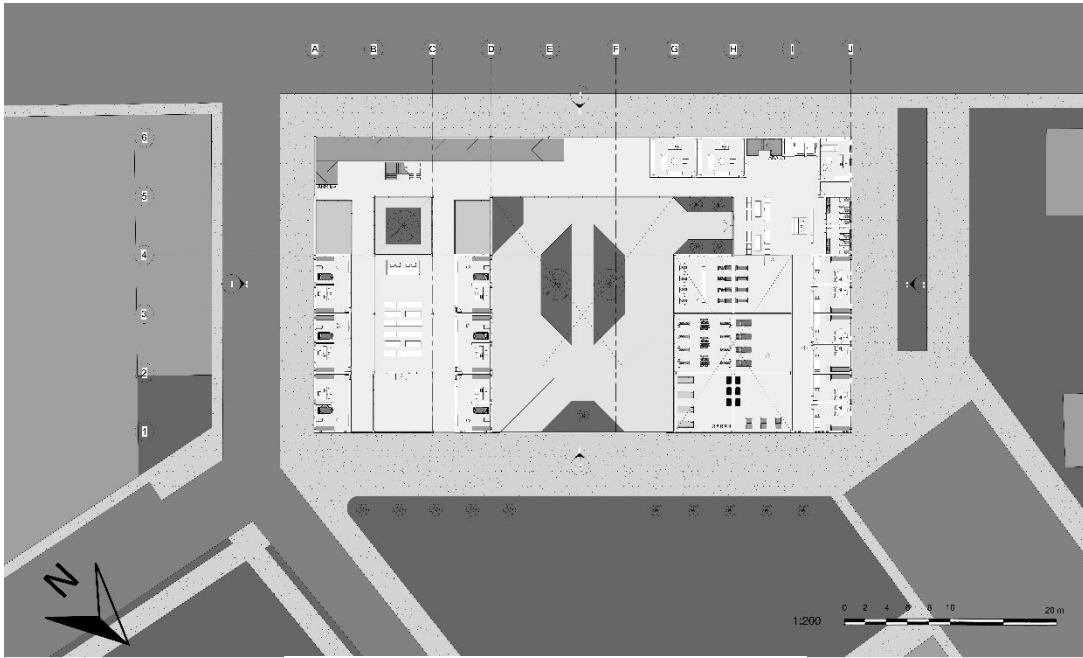
11 Anexos

Anexo 1. Primer Planta.



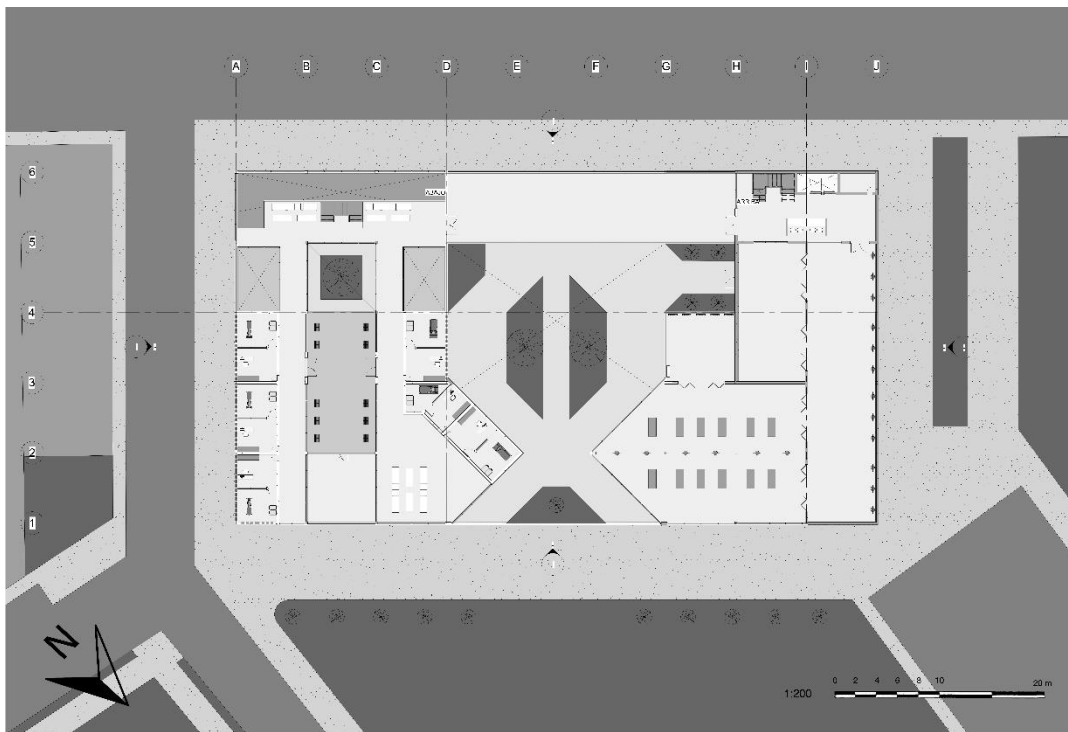
Fuente: Elaboración propia (2020).

Anexo 2. Segunda Planta.



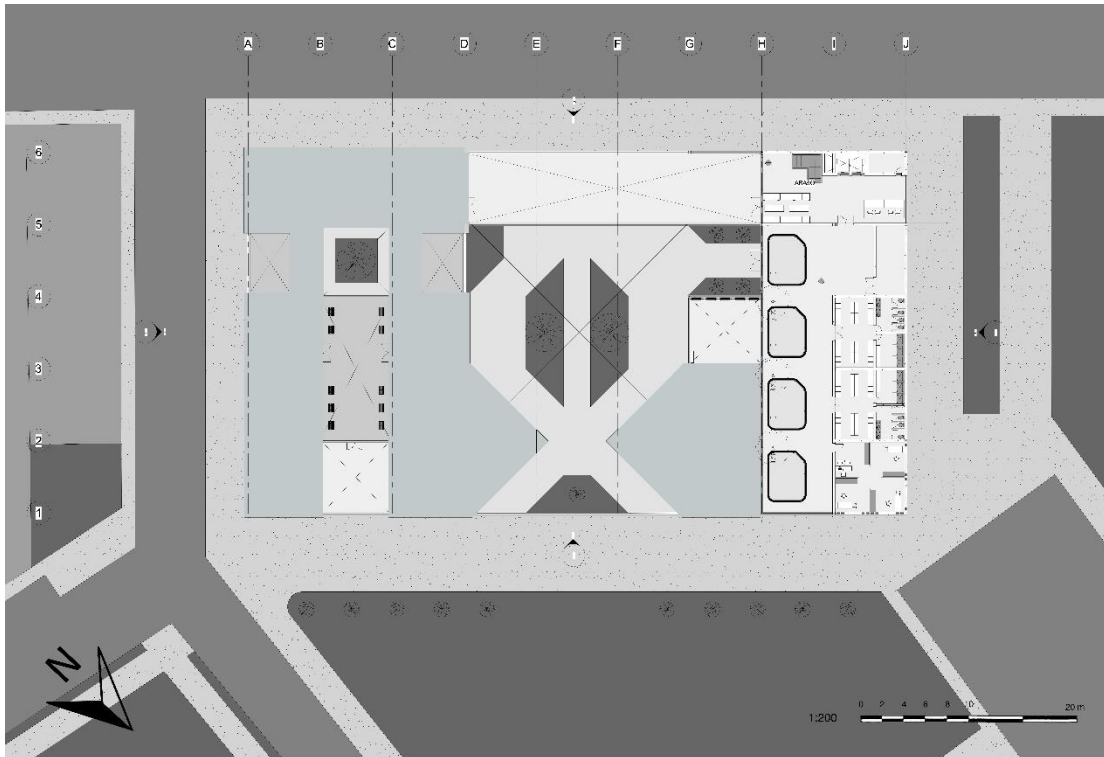
Fuente: Elaboración propia (2020).

Anexo 3. Tercera Planta.



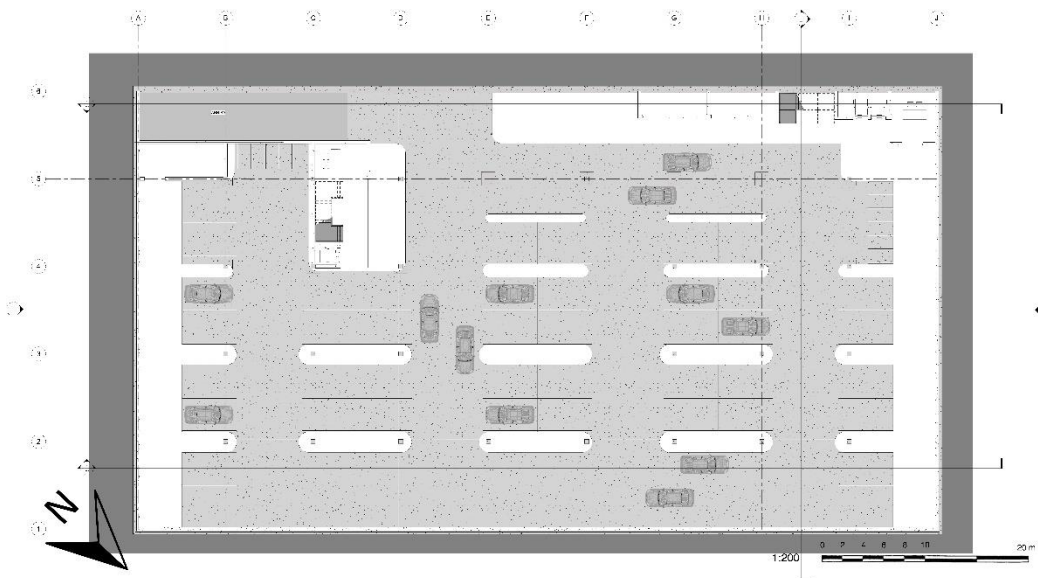
Fuente: Elaboración propia (2020).

Anexo 4. Cuarta Planta.



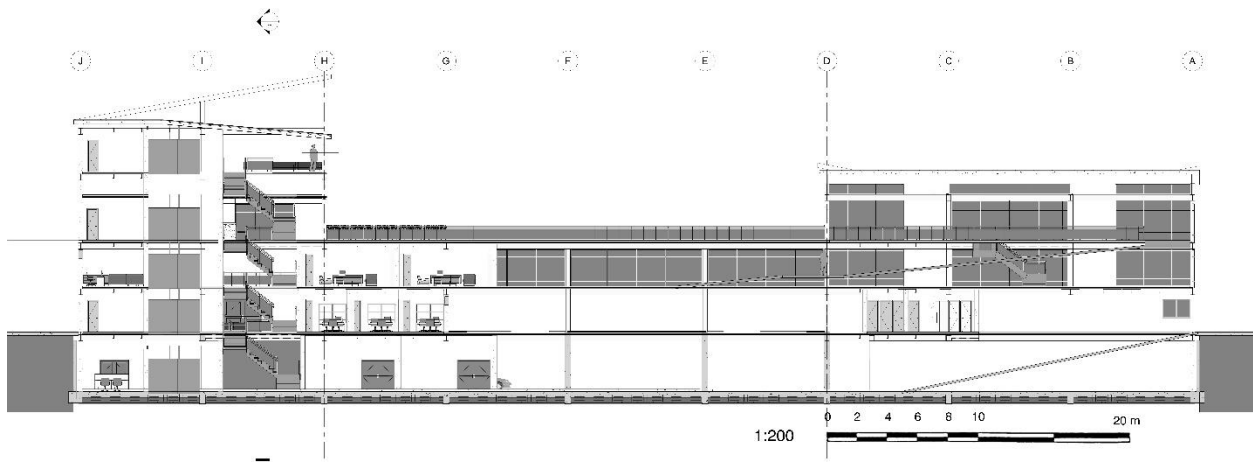
Fuente: Elaboración propia (2020).

Anexo 5. Parquederos.



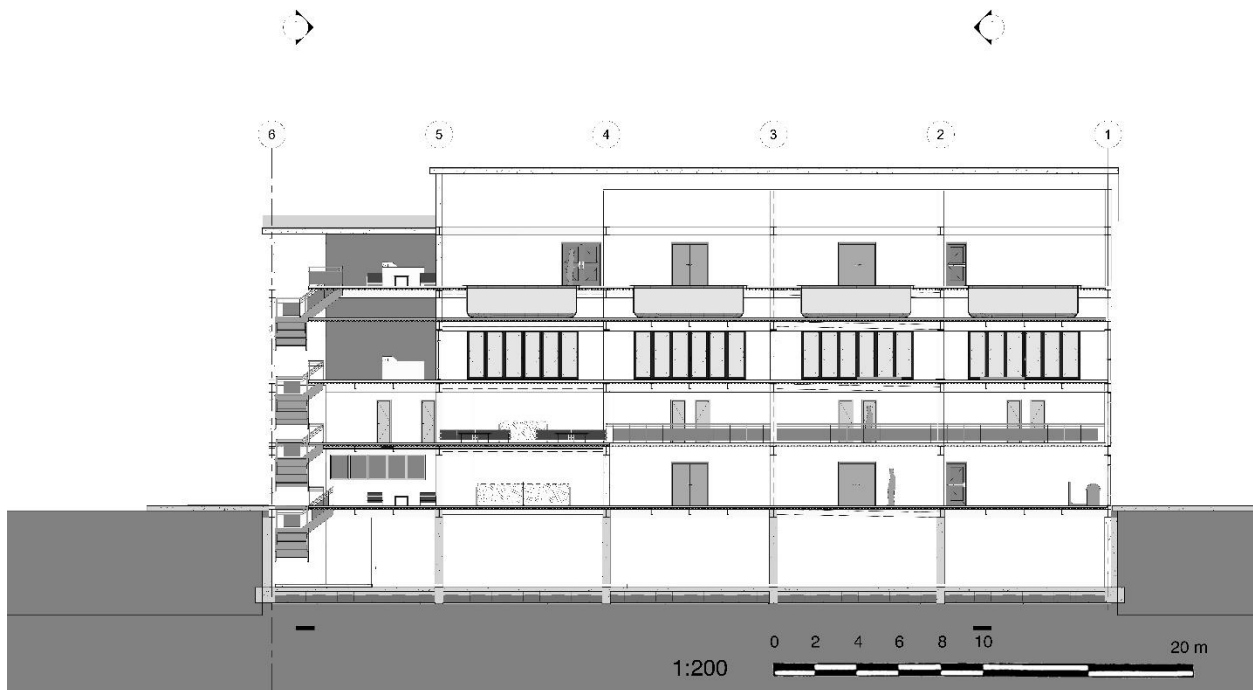
Fuente: Elaboración propia (2020).

Anexo 6. Corte A.



Fuente: Elaboración propia (2020).

Anexo 7. Corte B.



Fuente: Elaboración propia (2020).

Anexo 8. Fachada Frontal.



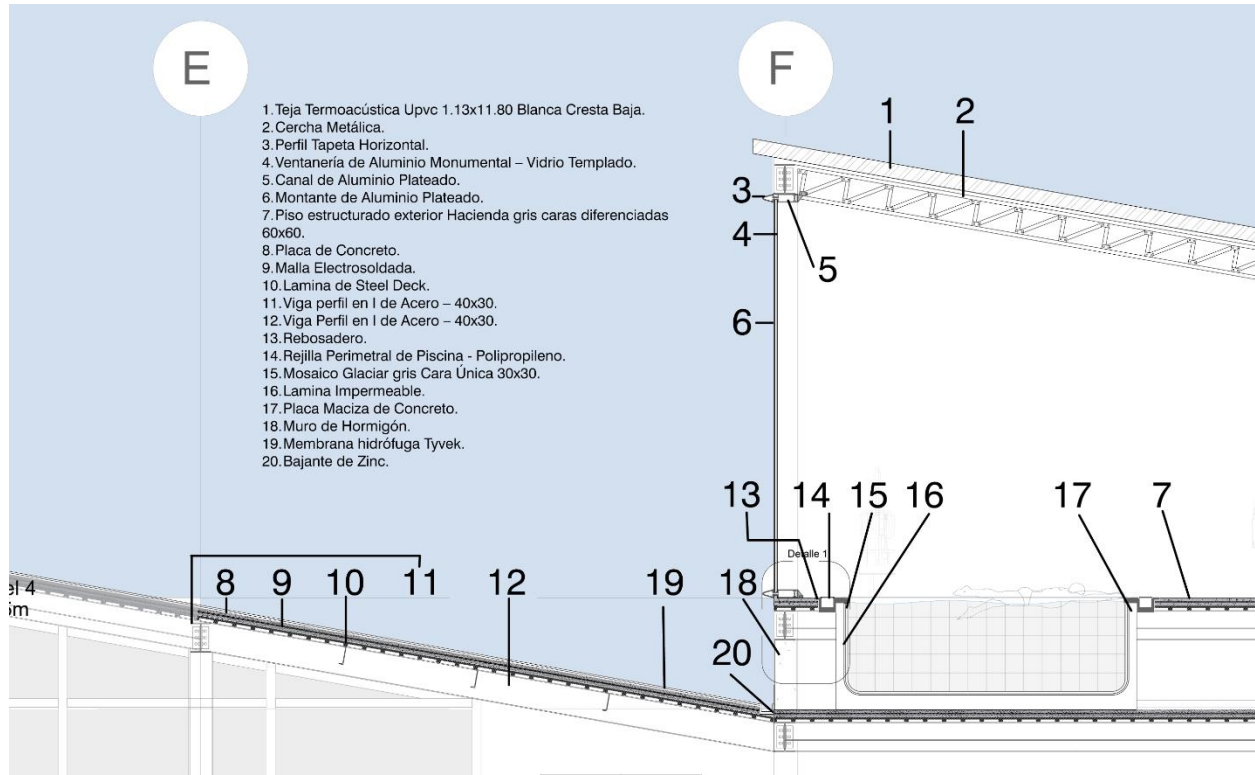
Fuente: Elaboración propia (2020).

Anexo 9. Perspectiva Espacio Público.



Fuente: Elaboración propia (2020).

Anexo 10. Corte Fachada



Fuente: Elaboración propia (2020).