

CENTRO DEPORTIVO EN LA LOCALIDAD DE SUBA.

JOSÉ MIGUEL CELY VÁSQUEZ.  
JOSÉ LEONARDO NEIRA RINCÓN.  
GABRIEL DAVID ROVEDA RAMÍREZ.

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROYECTO DE GRADO  
BOGOTÁ D.C.  
DICIEMBRE, 2015

CENTRO DEPORTIVO EN LA LOCALIDAD DE SUBA.

JOSE MIGUEL CELY VÁSQUEZ (1111097)  
GABRIEL DAVID ROVEDA RAMIREZ (1010220)  
JOSE LEONARDO NEIRA RINCON (1010015)

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO

Director: Arq. Rafael Garzón.  
Codirector: Arq. Mauricio Moreno.  
Seminarista: Arq. (a) Karina Santos.  
Asesor Urbanismo: Arq. Alejandro Cadavid.  
Asesor Tecnología: Arq. José Yamel Sierra.

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ  
DICIEMBRE, 2015

Nota de aceptación.

---

---

---

---

Arq. Edgar Camacho Camacho.  
Decano de la Facultad.

---

Arq. Waded Yamhure Tawil.  
Coordinador Parte 2.

---

Arq. Rafael Garzón.  
Director de Tesis.

Bogotá D.C., Diciembre de 2015

## **AGRADECIMIENTOS**

En este proyecto de grado no solo queremos mostrar un resultado académico, sino también una consecuencia de esfuerzos y sacrificios de diferentes partes, por ello, mediante este escrito queremos dirigir nuestros especiales agradecimientos a:

A las familias, Cely Vásquez, Roveda Ramírez y Neira Rincón, que nos brindaron su apoyo y su confianza para poder culminar nuestros estudios de esta espectacular carrera, durante estos años recibimos la colaboración y la asistencia en momentos difíciles, en especial este año en el que realizamos nuestro proyecto de grado, así de esta manera impulsándonos a terminar este propósito de la mejor manera, sus consejos, sus anhelos y el amor que nos brindaron fueron de gran importancia y recalcaron en nosotros, ya que nos formaron como arquitectos y como personas íntegras.

En la familia Neira Rincón quiero agradecer el apoyo de mi padre Luis Orlando Neira, también a Mónica Céspedes y a Juan Diego Neira, a los demás familiares, amigos, compañeros, docentes, a las personas que siempre que estuvieron al lado apoyando el proceso de la carrera de Arquitectura, quiero que todos sean partícipes de esta meta que he culminado.

Queremos agradecer al Arquitecto Director de Tesis, Rafael Garzón quien en sus consejos acertados ayudo a mejorar el centro deportivo, sin su apoyo y colaboración no se hubiera podido realizar un gran producto. Agradecemos al cuerpo de docentes que colaboraron con asesorías y ajustes de este proyecto en el transcurso del año.

## **INTRODUCCION**

<b>1. DEFINICION DEL PROBLEMA</b> .....	6
<b>1.1 POCA PRÁCTICA DEL DEPORTE EN BOGOTA:</b> .....	6
<b>1.2 EN LA LOCALIDAD DE SUBA NO HAY ESPACIOS ADECUADOS PARA LA PRACTICA DE DEPORTES:</b> .....	7
<b>1.3 ANALISIS D.O.F.A DEL SECTOR:</b> .....	8
<b>1.3.1 DEBILIDADES:</b> .....	8
<b>1.3.2 OPORTUNIDADES:</b> .....	8
<b>1.3.3 FORTALEZAS:</b> .....	9
<b>1.3.4 AMENAZAS:</b> .....	9
<b>1.4 ARBOL DE PROBLEMAS:</b> .....	10
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	11
<b>2.1 GENERAL</b> .....	11
<b>2.2 ESPECÍFICOS</b> .....	11
<b>3. HIPOTESIS</b> .....	12
<b>3.1 PREGUNTA HIPOTESIS:</b> .....	12
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	13
<b>5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	14
<b>5.1 RELACION BIOFISICAS:</b> .....	14
<b>5.2 RELACION SOCIOECONOMICA.</b> .....	15
<b>6. MARCO REFERENCIAL</b> .....	16
<b>6.1 MARCO TEÓRICO:</b> .....	16
<b>6.2 DATOS SOBRE LA PRÁCTICA DEL DEPORTE EN LA UPZ:</b> .....	16
<b>7. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	17
<b>7.1 ENTORNOS VITALES:</b> .....	17
<b>7.2 REFERENTES ARQUITECTONICOS:</b> .....	18
<b>7.2.1 COLLIDER ACTIVITY CENTER BY FISSURE TEAM (Bulgaria)</b> .....	18
<b>7.2.2 BEJIAO SPORT CENTER (China)</b> .....	20
<b>7.2.3 EL CUBO COLSUBSIDIO (Colombia)</b> .....	22

<b>7.3</b>	<b>REFERENTES URBANOS</b>	<b>23</b>
7.3.1	PARQUE SISHANE/SANAL, ARC (Turquía)	23
<b>8.</b>	<b>DEPORTES Y FUNDAMENTOS</b>	<b>24</b>
<b>9.</b>	<b>MARCO NORMATIVO</b>	<b>25</b>
9.1	RESERVA VIAL	25
9.2	DATOS NORMATIVOS UPZ BRITALIA (18)	26
<b>10.</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>27</b>
<b>11.</b>	<b>DESCRIPCION ARQUITECTONICA DEL PROYECTO:</b>	<b>34</b>
11.1	BLOQUE 1: DEPORTES MULTIPLES Y ADMINISTRACION:	34
11.1.1	Primer Nivel +0.00 metros:	34
11.1.2	Segundo Nivel +3.00 metros:	35
11.1.3	Tercer Nivel +6.00 metros:	35
11.1.4	Estructura metálica:	35
11.2	BLOQUE 2: DEPORTES ACUATICOS/PISCINA OLIMPICA:	35
11.2.1	Primer Nivel +0.00 metros:	36
11.2.2	Segundo Nivel +3.00 metros y Tercer Nivel +6.00 metros:	36
11.3	BLOQUE 3: DEPORTES OLIMPICOS:	36
11.3.1	Primer Nivel, Nivel + 0.00 metros:	36
11.3.2	Segundo Nivel + 3.06 metros:	37
11.3.3	Tercer Nivel + 6.12 metros:	37
<b>12.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>38</b>
<b>13.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>39</b>

## LISTA DE IMÁGENES

- Imagen 1 Vista exterior de la edificación EL CUBO EL COLSUBSIDIO, Bogotá.
- Imagen 2 Vista exterior de la edificación EL CUBO EL COLSUBSIDIO, Bogotá.
- Imagen 3 Análisis edificio Bioclimática.
- Imagen 4 Vista superior de espacio público, recuperación plazoleta.
- Imagen 5 Vista inferior de espacio público, recuperación de plazoleta.

## LISTA DE GRAFICOS

- Grafico 1 Estadísticas de ciudadanos que realizan actividades físicas.
- Grafico 2 Estadísticas de los espacios en los que realizan deportes de los Bogotanos.
- Grafico 3 Estadísticas de M2 de parques y zonas verdes por habitante en Bogotá.
- Grafico 4 Árbol de Problemas.
- Grafico 5 Índice de prácticas y prácticas deportivas
- Grafico 6 Diseño de Implantación.
- Grafico 7 Jerarquización del espacio- Acceso por costados.
- Grafico 8 Referente Beijiao Sport Centre, Implantación Lote.
- Grafico 9 Deportes que se implementaran en el centro deportivo en la localidad de suba.
- Grafico 10 Normativa, reserva vial, UPZ, Britalia 18
- Grafico 11 Normativa, esquemática lote, UPZ, Britalia 18
- Grafico 12 Implantación final.



## LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1	Entornos Vitales
Esquema 2	Indice de practicas artísticas y practicas deportivas.
Esquema 3	Concepto
Esquema 4	Paso 1-Explicacion de lote, Sector, Britalia 18
Esquema 5	Paso 2-Eje principal, urbanístico de la implantación
Esquema 6	Paso 3-Eje principal, ejes viales y conectores parques Aledaños.
Esquema 7	Paso 4.Eje de la implantación, creación de espacios deportes Cubiertos y deportes descubiertos.
Esquema 8	Paso 5-Espacios de centralidad desde la plazoleta, hacia los Accesos de la implantación.
Esquema 9	Paso 6- Concepto de modulación, implementado en la Implantación urbanística del sector.
Esquema 10	Paso 7- Implantacion con la diagonal conectora, creación de Espacios idóneos para la practica del deporte.
Esquema 11	Conexión peatonal de circuitos de senderos y espacios verdes Parques de Bolsillo.

## LISTA DE PLANOS

Plano 1	Plano relación Biofísicas.
Plano 2	Plano relación Socioeconómica

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	Primer Nivel, Bloque 1
ANEXO 2	Segundo Nivel, Bloque 1
ANEXO 3	Tercer Nivel, Bloque 1
ANEXO 4	Estructura metálica, Bloque 1
ANEXO 5	Primer Nivel, Bloque 2
ANEXO 6	Segundo Nivel, Bloque 2
ANEXO 7	Tercer Nivel, Bloque 2
ANEXO 8	Primer Nivel, Bloque 3
ANEXO 9	Segundo Nivel, Bloque 3
ANEXO 10	Tercer Nivel, Bloque 3

## TEMA

El deporte es un fundamento principal para obtener una calidad de vida sobresaliente, ya que es la rutina la que puede llegar a lograr resultados excelentes en la salud de las personas, por esta razón se realiza el centro deportivo en suba, basados en los índices de personas sedentarias se tiene un 83.6% en la ciudad de Bogotá. Este centro deportivo tiene actividades y deportes que ayudaran a bajar este índice, es un espacio para el aprendizaje y la práctica de los deportes tradicionales de la ciudad y el país.

*La arquitectura sostenible tiene variantes en cuestiones arquitectónicas, ambientales, urbanísticas y hasta sociales, la transformación del espacio físico en términos de hábitat adecuado en la intervención, tanto en nuevas construcciones como en espacios existentes. La innovación en modelos de simulación y la implementación de tecnologías, ayudan a tener una arquitectura linda y funcional, una de las sub líneas que se tiene de la arquitectura sostenible es enfocado a la parte estética del elemento arquitectónico, así se tienen conceptos y principios de diseño a la "Gute Form" (buena forma) así logrando un proyecto adaptable, apropiado, adaptable a las condiciones geo-climáticas del territorio de Bogotá y Colombia. Los sistemas constructivos e innovación abordan el proyecto desde el punto de vista de materialidad y forma todo esto con parámetros de bajo impacto ambiental y alta eficiencia energética, con soluciones pasivas y activas.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup><http://www.unipiloto.edu.co/programas/especializaciones/maestria-en-arquitectura/lineas-de-investigacion-enfasis-maestria-en-arquitectura/>

## RESUMEN

El centro deportivo aparece gracias a la necesidad de combatir el sedentarismo y la obesidad, también por la deficiencia de espacios deportivos en los costados de la ciudad de Bogotá, en Suba no existen equipamientos deportivos. El proyecto del centro deportivo está enfocado a la comunidad de Suba, específicamente en la UPZ de Britalia, el predio donde se trabajó se encuentra ubicado en la Carrera 57 # 162B-47, y consta de 8 hectáreas, se visualiza los usuarios de edades entre los 7 – 65 años, este centro deportivo cumplirá con las estipulaciones reglamentarias del distrito por esta razón se hará el equipamiento para un máximo de 3000 espectadores, con sus respectivas actividades y deportes que ayuden a mejorar el sector en cuestiones estéticos, urbanísticos, arquitectónicos y tecnológicos.

La propuesta de implantación está presidida por unas determinantes culturales de la localidad de Suba, creando zonas de deportes tradicionales como lo son el futbol, tenis, voleibol, basquetbol, natación, deportes de gimnasia, gimnasio de escalada y golfitos. Todas los espacios con sus respectiva medida reglamentaria que son obtenidas por el IDR, así de esta forma logrando un estatus de calidad y funcionamiento de los espacios en donde se van a practicar y realizar actividades deportivas. Las canchas, graderías y espacios de servicios cumplen con los requerimientos y determinantes mínimos de los ejes de asoleación y vientos en este terreno.

## INTRODUCCIÓN

Ya realizado un análisis, se ha visualizado un problema bastante frecuente entre los habitantes del país, estamos en una sociedad de hábito consumo y mercantilismo, esto generando que las personas se vuelvan sedentarias e inmóviles.

En los sitios donde existe más sedentarismo en el mundo es en el continente americano con un 43 %, en Colombia existe un 39,7% de los Hombres y el 48% de las Mujeres que no realizan ninguna rutina de ejercicios para combatir el sedentarismo y la inactividad, el uso del carro y de las motocicletas aumentan notablemente estos datos, si se pudiera bajar un 10% estos datos en Colombia se podría evitar un numero de 533.000 de muertes al año, todo esto mejorando la esperanza de vida en un 0,68%.

En la ciudad de Bogotá se encuentra un porcentaje del 83.6% de obesos y personas sedentarias que en su mayoría son adolescentes que regulan entre edades de 13 y 17 años, estas personas no cumplen con los requerimientos mínimos al momento de realizar una actividad física, ya que en duración debe ser de 60 minutos por día. Según el estudio que realizo el IDRD en el año 2013, se concluyó que en la localidad de Suba 2 de cada 10 adolescentes tenían una cierta actividad física, por el cual la localidad de tenía un 27,5 % de personas que realizan algún deporte a comparación de toda Bogotá.

Se ha observado que en las ciudades de Colombia donde hay mayor número de habitantes, existe un déficit de instalaciones deportivas, por esta razón decidimos que el lugar idóneo para trabajar este centro deportivo es la ciudad de Bogotá en comparación de las otras ciudades como Medellin, Barranquilla, Cali; en donde si hay un número de espacios deportivos adecuados a su número de habitantes, según el análisis de escenarios deportivos que existe en la ciudad capitalina indica que en la localidad de Suba es el sector más deplorable y en esta zona la UPZ # 18 de Britalia demostró que es el lugar perfecto para poder ejercer el centro deportivo y ambiental de inclusión social.

En la UPZ de Britalia, estamos ubicados entre las calles 160 y 153 y entre carreras 58 y carrera 56, realizaremos un espacio para la recreación y el deporte, vamos a ejercer deportes de índole tradicional y cotidiana en el país de Colombia. Tendrá un área de construcción total de 25.212 m<sup>2</sup> así generando deportes como futbol, baloncesto, natación, squash, tenis, gimnasios, actividades pasivas.

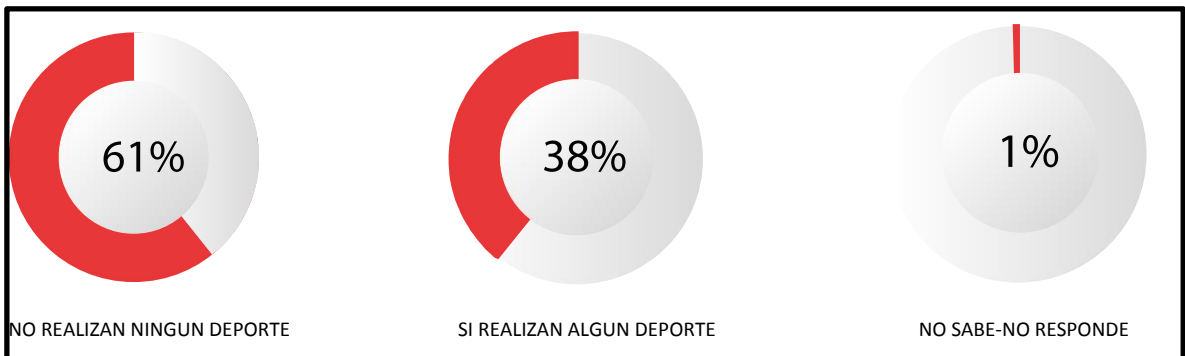
Este centro deportivo y ambiental tendrá una cobertura de escala zonal para la ciudad para una población de hasta 3000 espectadores, ubicado en la localidad de Suba principalmente para la sociedad de Britalia ya que en esta zona existe gran variedad de colegios (3) y biblioteca Julio Mario Santo domingo.

## 1. DEFINICION DEL PROBLEMA

### 1.1 POCA PRÁCTICA DEL DEPORTE EN BOGOTA:

En Bogotá existe un alto porcentaje de personas que no realizan ningún tipo de actividad física o deporte, se tiene estimado un 61% de los ciudadanos que no practican ningún deporte por falta de tiempo y por falta de escenarios apropiados para realizar estas prácticas deportivas, un 38% de personas que si realizan actividades físicas.

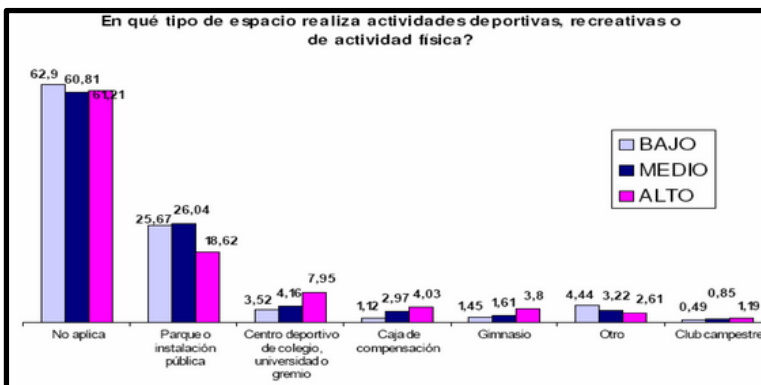
Gráfico 1 Estadísticas de ciudadanos que realizan y no realizan actividades físicas.



Fuente: Proyecto de Acuerdo No. 089 de 2010.

Estas personas oscilan entre las edades de 18-65 años, así mismo un 12 % de personas adultas realizan alguna actividad física y un 16.3 % utilizan la bicicleta como medio de transporte en Bogotá, según el estudio en el que mostraba la relación de calidad/ cantidad de espacios donde realiza actividades deportivas, se concluyó que en los parques y en algunas instalaciones distritales se realizan actividades físicas, pero se indica en la calidad un 25,6 % de baja calidad, un 26,04% de mediana calidad y un 18,62 % de escenarios de buena calidad.

Gráfico 2 Estadísticas de los espacios en los que realizan deporte los Bogotanos.



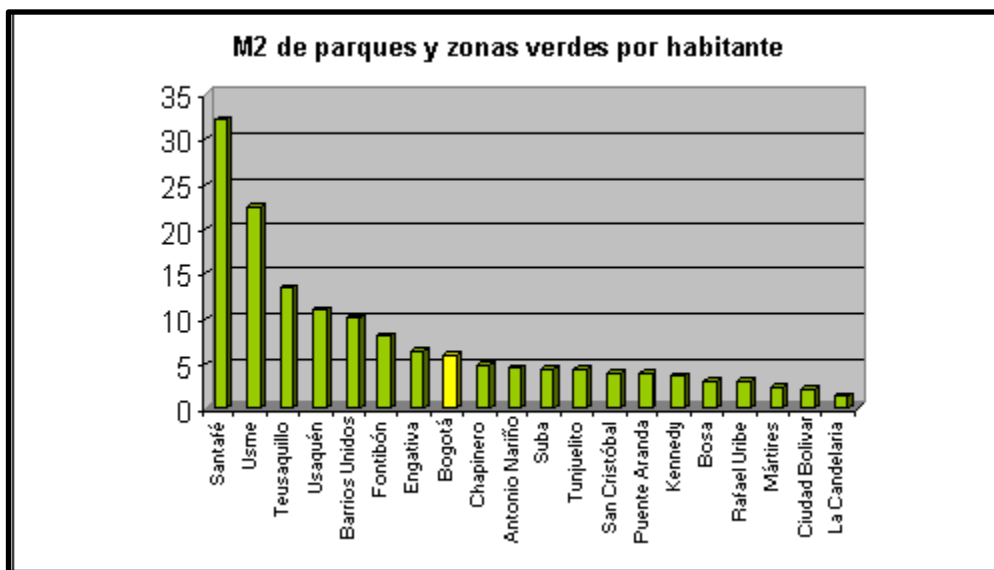
Fuente: Proyecto de Acuerdo No. 089 de 2010.



## 1.2 EN LA LOCALIDAD DE SUBA NO HAY ESPACIOS ADECUADOS PARA LA PRACTICA DE DEPORTES:

Existe una relación entre número de habitantes y metros cuadrados de parques y zonas verdes para obtener una satisfactoria calidad de vida, la localidad de Suba es una de las más deplorables en este ámbito, ya que existe 5 metros cuadrados por habitante, de esta manera se evidencia el déficit de parques y de zonas verdes para la recreación y el deporte en esta localidad a comparación de la localidad de Santa fe y Usme.

Grafico 3 Estadísticas de M2 de parques y zonas verdes por habitante en Bogotá.



Fuente: Instituto Distrital de Recreación y Deporte y DAPD, Subdirección de Desarrollo Social.

En Suba, existen varias problemáticas de los recorridos entre los parques y zonas verdes, no existen conexiones entre los existentes y los 32.009.501 m<sup>2</sup> de parques y zonas verdes en Bogotá, ofrecen una relación de 4,82 m<sup>2</sup> por habitante, en el plan maestro de equipamiento deportivos y recreativos entre los años 2006-2019 se van realizar obras que aportarían unos 8.475.494 m<sup>2</sup> de zonas verdes y parques, incrementando un 1.82 m<sup>2</sup> por habitante en la disponibilidad de habitantes en las localidades de Suba, Bosa, Kennedy, Usaquén, Santa fe y Ciudad Bolívar, así generando un total de 6.64 m<sup>2</sup> por habitante.

### **1.3 ANALISIS D.O.F.A DEL SECTOR:**

Se encuentra en el sector diferentes variables que pueden ser determinantes para el diseño y el funcionamiento del equipamiento deportivo, así de esta forma responde a unas necesidades y oportunidades que deja el sector, teniendo en cuenta los datos de que 2 de cada 10 adolescentes en Suba realiza una cierta actividad física y en él se explica los posibles puntos en los que recalcar el deporte en este sector, los colegios (3) y la Biblioteca Julio Mario Santo domingo es de gran importancia para el mantenimiento y sostenibilidad del centro deportivo, la importancia de este D.O.F.A, es especificar los puntos(Beneficios y fallas) que hay en la UPZ de Britalia más importantes y jerárquicos para el uso del equipamiento, esto sirviendo en la justificación de la propuesta para el sector.

#### **1.3.1 DEBILIDADES:**

- No existe conexión entre parques y espacios públicos.
- Hay muy pocos espacios públicos.
- Es más importante el carro que el peatón, ya que hay zonas que se quita el espacio al peatón.
- No hay zonas de transición entre estratos 2 y 5
- No hay una composición uniforme arquitectónicamente/Alturas, Antejardines, Zonas Verdes, Tipologías.
- No hay una debida conexión del sistema transporte masivo, entre la Avenida Boyacá y la Autopista Norte.
- Solo existe servicio de alimentadores en zonas aledañas al portal norte.
- No existe gran cantidad de ciclo parqueaderos.
- No existe un programa de incentivar a usar bien el Transmilenio.
- No hay zonas agradables e idóneas para la práctica de deportes.
- Mucha inseguridad.
- No hay espacios para la compartir, departir, conversar, hablar con amigos y vecinos de la zona/ ferias, bazares, equipamientos, cafés.
- Solo existen canchas de futbol 5, de uso privado.

#### **1.3.2 OPORTUNIDADES:**

- Creación de espacio público en la zona.
- Mejoramiento de Vías y Parques.
- Creación de ejes verdes más continuos.
- Ampliación de espacios de estación del Sistema de Transporte Masivo
- Creación e incorporación en nuevas vías para el uso del SITP.
- Creación de rutas más extensas y conectadas de las ciclo vías.
- Creación de ejes verdes más continuos.
- Ampliación de espacios de estaciones del Transmilenio.

- Creación de ciclo parqueaderos en punto específicos.
- Creación de espacios extensos de parques y espacios de transición hacia vías importantes V-0.
- Crear campañas de reciclaje.
- Crear concientización del buen uso del Transmilenio, valores.
- Mejorar el estado de los humedales y canales aledaños o dentro del espacio de estudio.

### **1.3.3 FORTALEZAS:**

- Existe conexión de vías principales con barrios dentro del área de estudio.
- Existe barrios consolidados, densidad.
- Existen varios equipamientos de cultura (Casa de la cultura, Biblioteca).
- Zona de reserva o de transición de humedal a ciudad.
- Concientización del buen uso del SITP y Transmilenio.
- Creación de rutas del SITP.
- Realización de la ciclo ruta los domingos, Av. Boyacá.
- Acceso y salida de la ciudad por una de las vías más importantes de Bogotá.
- Zona residencial predominante.
- Existencia de colegios, bibliotecas, centros comerciales, casa de la cultura.

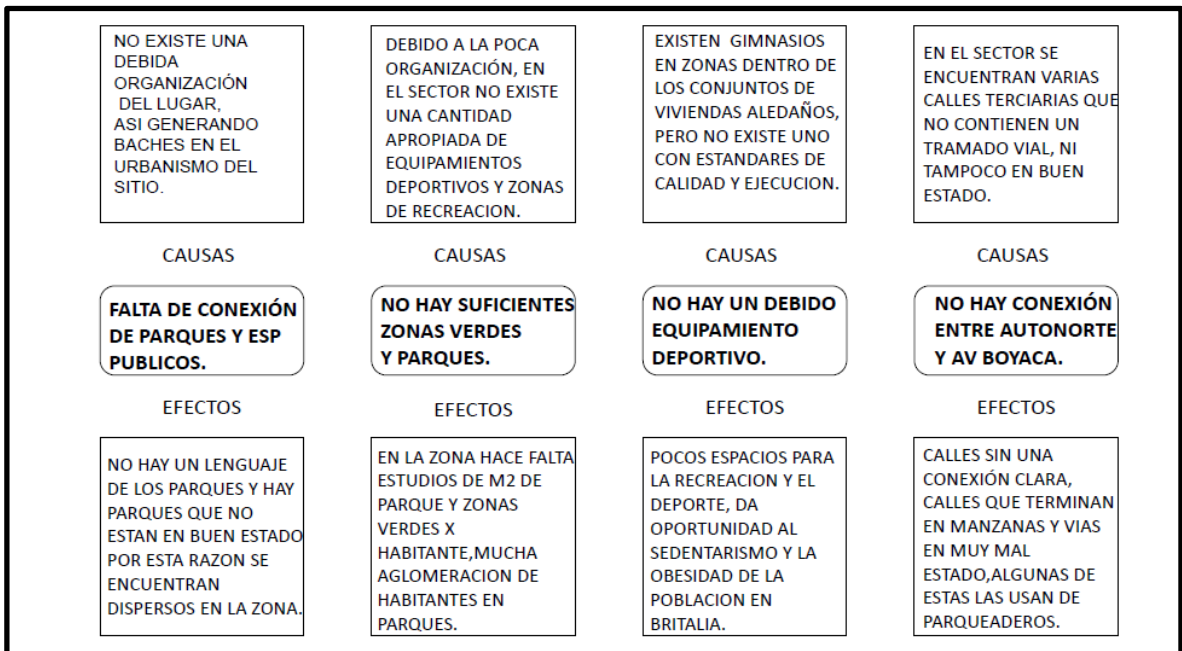
### **1.3.4 AMENAZAS:**

- Incremento de la delincuencia e inseguridad en los caños o canales en algunos tramos de la Autopista Norte.
- Creación de accidentes automovilísticos en cruces dentro del sector de intervención.
- Contaminación de espacios verdes.
- Contaminación auditiva por el gran flujo de vehículos sobre la Autopista.
- Deterioro de las vías en general, más en la Autopista Norte, calle 170 y Avenida Boyacá.
- Creación de trancones los fines de semana a la salida y entrada de Bogotá por la calle 170 y autopista norte.

## 1.4 ARBOL DE PROBLEMAS:

En el árbol de problemas obtenemos unos resultados muy básicos del sector, por esto se realizó un **D.O.F.A**, que nos ayuda a entender que carece el sector y que podemos aportarle a este, se muestra las causas y el efecto de los problemas como, falta de conexión entre parques y zonas verdes en el sector, esto creando vacíos urbanísticos y parques en desuso así generando mala calidad y mal estado de los establecimientos públicos.

Grafico 4 Árbol de Problemas.



Fuente: Autor.

Entre otras causas esta que no hay suficientes zonas verdes y parques, no hay equipamientos deportivos que ayuden a tener una buena calidad de vida los habitantes de Britalia, y también no hay fácil accesibilidad ni salida del sector de Britalia, ya que la Autopista Norte y la Av. Boyacá no están debida conectadas por las calles tipo V-5, V-6.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 GENERAL**

Desarrollar un centro deportivo con espacios para la recreación y deportes de zonas verdes, grandes espacios al aire libre, para pretender mitigar el sedentarismo, todo esto enfocado a la comunidad de Britalia, queda ubicado en suba específicamente la Carrera 57 # 162B-47, en donde principalmente está enfocado para la comunidad de suba entre los rangos de edades de 7-50 años, para un alcance de 3000 espectadores máximo.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

#### **ARQUITECTÓNICO:**

Desarrollar un proyecto integral, que funcione eficientemente en términos de sostenibilidad, materiales y uso enfocado al deporte y la recreación para las personas del sector, el sector contara con deportes tradicionales que ayuden a tener una disputa de la sociedad sobre la obesidad y sedentarismo .

#### **URBANÍSTICO:**

Generar una conexión entre el centro deportivo y la estructura ecológica de parques y zonas verdes que existen en el sector, entre el club por medio de senderos y vías que puedan brindarle un mismo lenguaje en el urbanismo.

### **3. HIPOTESIS**

Al empezar la investigación se formuló una pregunta y es: ¿Cómo generar y producir una identidad del hábito del deporte con la solución del equipamiento deportivo a la sociedad de Britalia? Como el equipamiento deportivo puede generar algunos hábitos y algunas rutinas en las que la sociedad de Britalia no habían, por falta de espacios adecuados y cercanos a esta zona de la ciudad de Bogotá.

El equipamiento deportivo tiene materiales que van a ayudar a tener unos ciertos beneficios al sistema climático del equipamiento deportivo, manteniendo unos estándares en zonas donde se van a practicar deportes, y en las canchas de fútbol, voleibol, basquetbol, squash, tenis todo esto enfocado al eje del sol a los sistemas de funcionamiento y también a las medidas estipuladas del IDRD que exige en escenarios deportivos.

El desarrollo de la idea se logra aportando a la comunidad de Suba, Britalia, unos modelos y una figura que ayude a concientizar y a organizar la calidad y la esperanza de vida de los bogotanos, así creando este equipamiento deportivo que será de mucha ayuda para mitigar las estadísticas de sobrepeso y de sedentarismo.

#### **3.1 PREGUNTA HIPOTESIS:**

¿Cómo generar y producir una identidad de hábito hacia el deporte con la solución del equipamiento deportivo a la sociedad de Britalia?

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

El trabajo de proyecto de grado está sustentado desde un análisis hecho en tres escalas espaciales: Bogotá, Suba y el lote que está en la carrera 57 # 162 B-47., que primero se investigó de lo general a lo particular, para llegar a un diagnóstico, de que el sector de Suba (UPZ Britalia) necesita un equipamiento deportivo con espacios para la recreación y zonas verdes todo esto para un máximo de 3000 espectadores, disponible por la reglamentación en la UPZ de Britalia, en la ciudad de Bogotá se tiene un porcentaje de 83.6% de sedentarismo, mientras que en Suba se tiene el dato de que cada 2 de 10 adolescentes realizan una cierta actividad física todo esto generado por los pocos espacios para la recreación y el deporte.

El trabajo del proyecto de grado está sustentado desde un análisis hecho en tres escalas espaciales: Bogotá, Suba y el sector de intervención, ubicado en la carrera 57 # 162 B- 47, donde iniciamos con la investigación de lo general para luego pasar a lo particular, lo que nos llevara a un diagnostico que nos arroja que para luego pasar a lo particular, lo que nos llevara a un diagnostico que nos arroja que para el sector de Suba (UPZ Britalia) hay la necesidad de implantar un equipamiento deportivo con espacios para la recreación y zonas verdes todo esto para un máximo de 3000 espectadores, disponible por la reglamentación en la UPZ en Britalia.

El diseño del proyecto está regido a partir de tres determinantes la permeabilidad, legibilidad e imagen apropiada, las cuales nos determinan un diseño viable y vivible que proporciona un desarrollo y personalidad al sector y su entorno, teniendo como hito el complejo deportivo que desarrollaremos en este sector.

## 5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 5.1 RELACION BIOFISICAS:

En el sector de estudio, se encuentran parques de bolsillo, el parque zonal de san José de Britalia, el Club el Carmel, La Biblioteca Julio Mario Santo Domingo y varios colegios, no existe una conexión de espacio público, ni tampoco existen equipamientos deportivos que puedan ayudar a la recreación del sector. Esto nos da una idea de las necesidades que llega a tener la upz, en espacios deportivos.

Plano 1 Plano relación biofísicas:



Fuente: Instituto de estudios urbanos, Propia producción

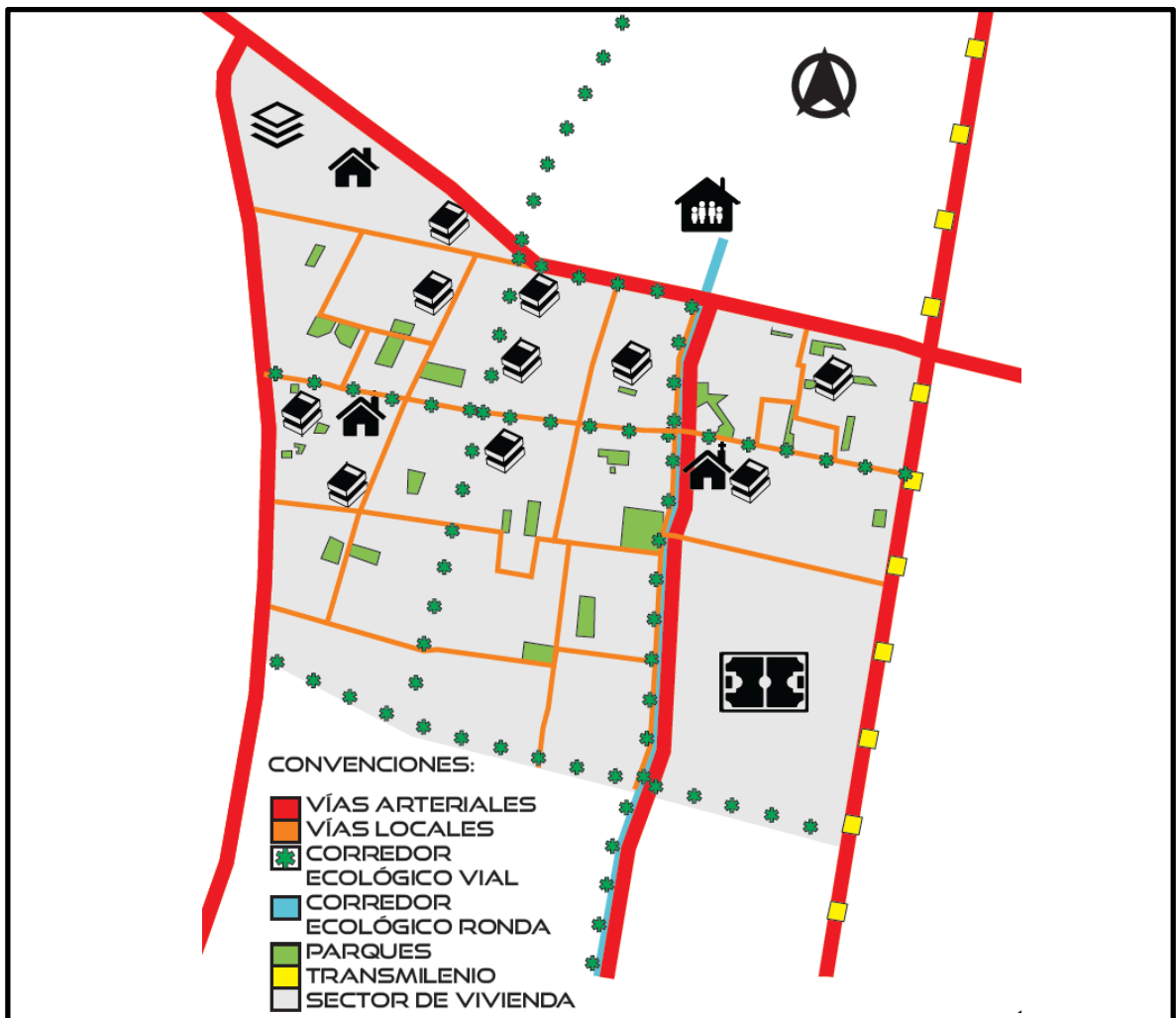
[http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion\\_digital/Localidades/Suba/UPZs/UPZ\\_18-Britalia.pdf](http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Localidades/Suba/UPZs/UPZ_18-Britalia.pdf)



## 5.2 RELACION SOCIOECONOMICA.

En el sector podemos ver que no existe una conexión de equipamientos, se tiene en existencia un parque zonal San José de Britalia, club el carmel. No hay equipamientos deportivos en esta zona de Suba, para suplir este déficit de espacios recreativos en Britalia, se quiere realizar un equipamiento deportivo que ayude a mitigar problemas de recreación y esparcimiento pasivo en el sector.

Plano 2 Plano relación Socioeconómica:



Fuente: Instituto de estudios urbanos, Producción propia.

[http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion\\_digital/Localidades/Suba/UPZs/UPZ\\_18-Britalia.pdf](http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Localidades/Suba/UPZs/UPZ_18-Britalia.pdf)

## 6. MARCO REFERENCIAL

### 6.1 MARCO TEÓRICO:

El proyecto se establece en una zona de bastantes conflictos urbanos y sociales debido a que fueron barrios de invasión recientemente legalizados, sin ningún tipo de legibilidad urbana, ni si quiera un seguimiento ordenado con la arquitectura popular que tiene el sector sin tener en cuenta la relación del carro y el peatón con diversas zonas alrededor del sector a intervenir.

### 6.2 DATOS SOBRE LA PRÁCTICA DEL DEPORTE EN LA UPZ:

Grafica 5 Índice de prácticas artísticas y prácticas deportivas.



Prácticas Artísticas

Prácticas Deportivas

Fuente: Producción propia, [http://UPZ18BRITALIA/comoconstruirciudad/gol\\$5673234378ed678/](http://UPZ18BRITALIA/comoconstruirciudad/gol$5673234378ed678/).com.

Se integra de manera conjunta los análisis del poco índice de la población de Bogotá, sobre las prácticas hacia algún deporte en particular, esto respaldaría la idea de hacer un equipamiento deportivo en la ciudad de Bogotá, en el que queremos mejorar la calidad de vida de los residentes y de ajenos a esta ciudad y UPZ.

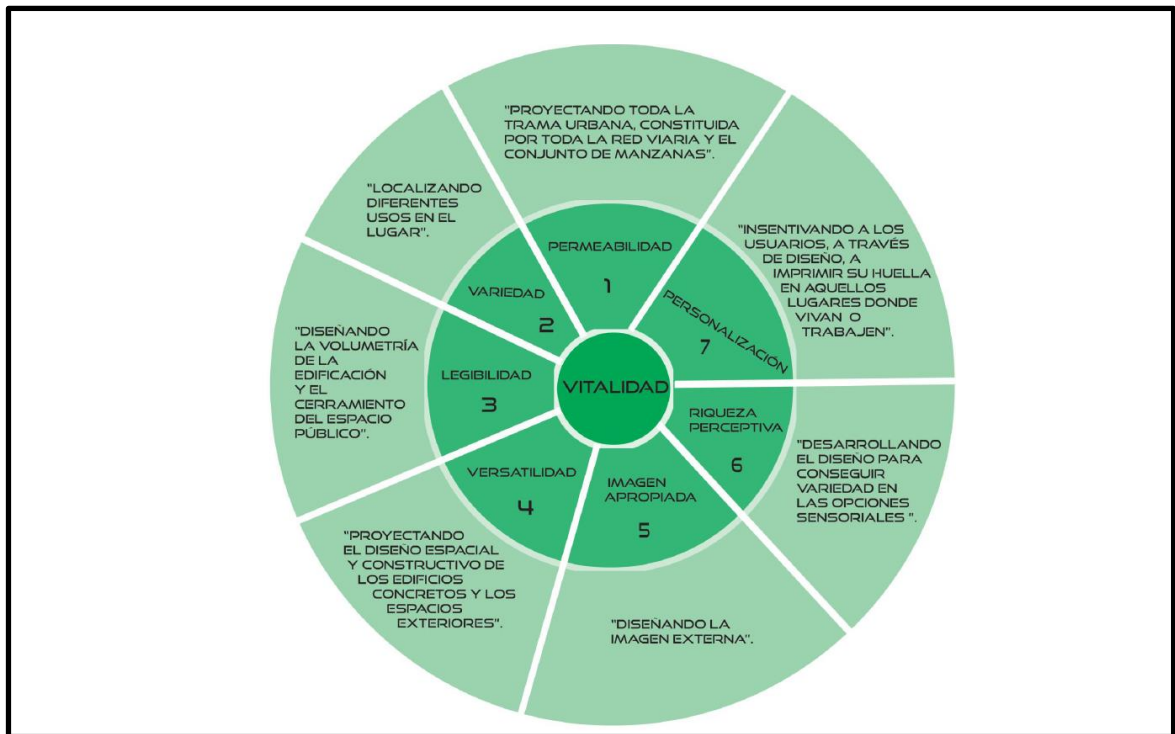
## 7. MARCO CONCEPTUAL

Para llegar al modelo arquitectónico y el desarrollo urbano de este, se analizaron diferentes proyectos, en donde escogimos dos relacionados al concepto arquitectónico y dos más con el tema urbano y su relación con el entorno, de los cuales extrajimos conceptos o elementos importantes que nos llevaran al proyecto y poder generar un nuevo concepto para este reuniendo los diferentes aportes de cada uno de estos proyectos a continuación:

### 7.1 ENTORNOS VITALES:

Por lo anterior se toma en cuenta y se analiza en todos sus conceptos el libro *Entornos Vitales* (Ver Esquema 1), el cual nos depara ciertas bases indispensables para un diseño arquitectónico vital y aun mejor, presenta un énfasis en el desarrollo urbano ideal. Partimos de analizar el primer concepto el cual se basa en la permeabilidad cuyo principal propósito, el cual dedujimos, es el de crear un incremento en las diversas alternativas de uso y permanencias, siempre y cuando el sitio sea permeable en todos sentidos ya sea en visuales o con recorridos físicos, etc.

Esquema 1 Entornos vitales:



Fuente: Producción propia, Libro entornos vitales.

Siguiendo con el curso del libro, este nos presenta la variedad, el cual es un concepto clave en la viabilidad y el desarrollo de cualquier proyecto ya que brinda diferentes alternativas y no genera monotonía en el proyecto debido a que existirán diferentes servicios que se prestarán, pero para llegar a cumplir este objetivo se debe relacionar con la permeabilidad.

Por ultimo tomamos el concepto de legibilidad, sin embargo quedan más conceptos que se tomarán con un menor grado de importancia, el cual nos dice que todo proyecto debe estar en un orden jerárquico y sin importar si es arquitectónico o urbano debe ser entendido en su totalidad, tanto en su función como al momento de ser transitado, se debe percibir un mismo lenguaje.

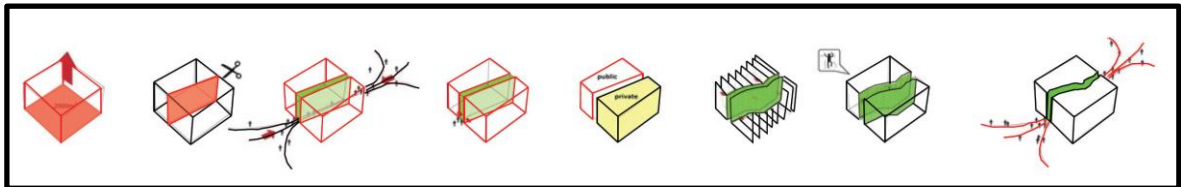
## 7.2 REFERENTES ARQUITECTONICOS:

### 7.2.1 COLLIDER ACTIVITY CENTER BY FISSURE TEAM (Bulgaria)

Este proyecto parte de un concepto muy simple de fisura, relacionado con el deporte de la escalada, así como su funcionalidad en cuanto a accesibilidad y forma del proyecto.

#### Concepto Final

Esquema 2 Índice de prácticas artísticas y prácticas deportivas.



Fuente: Producción propia <http://www.archiscene.net/sports-architecture/collider-activity-center-fisure-team/.com>.

Esquema 3 Concepto.

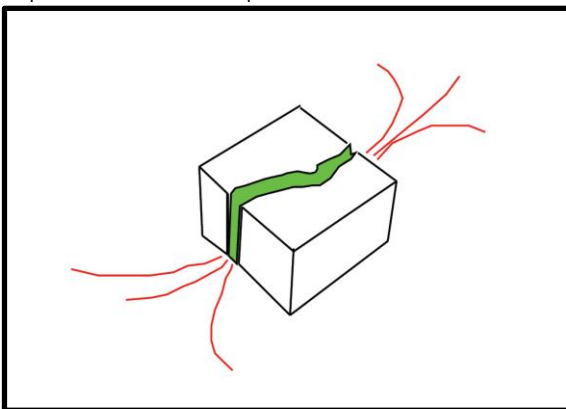
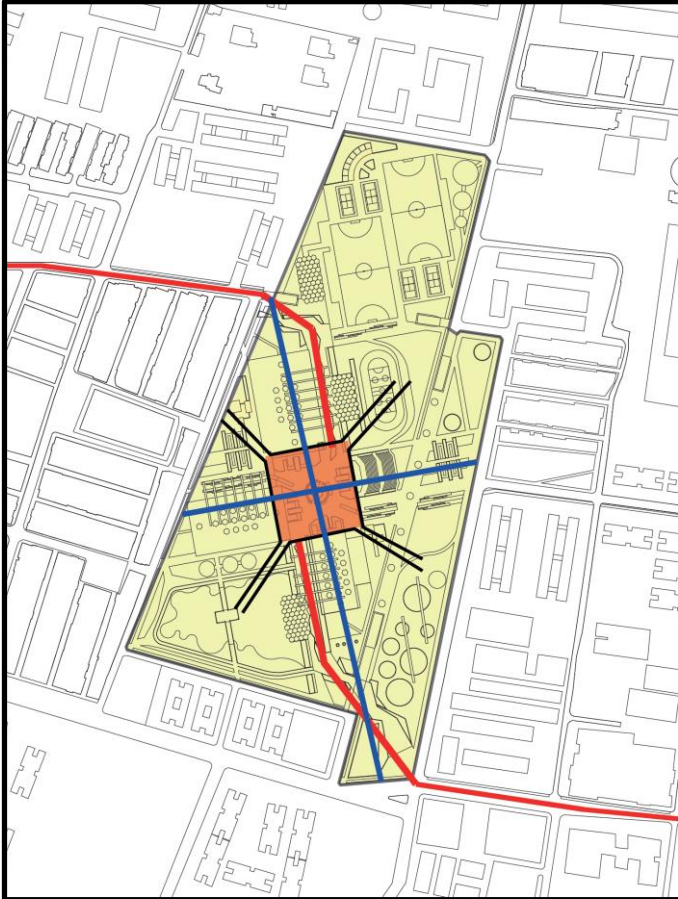


Grafico 6 Diseño de la Implantación.



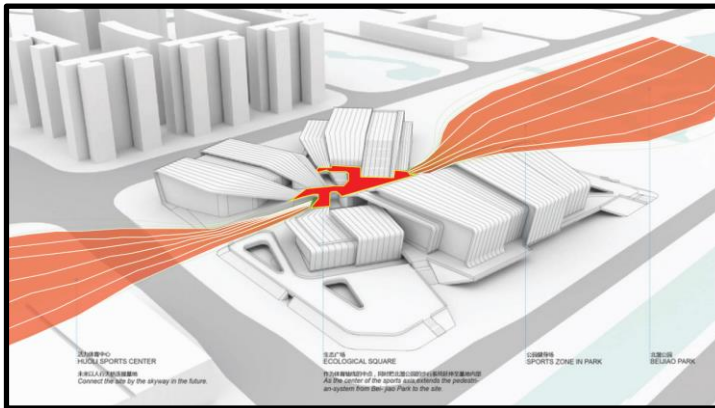
Fuente: Producción propia <http://www.archiscene.net/sports-architecture/collider-activity-center-fisure-team/.com>.

Este proyecto parte de un concepto muy simple de fisura, relacionado con el deporte de la escalada, así como su funcionalidad en cuanto a accesibilidad y forma del proyecto. Es interesante el planteamiento coherente, sencillo y práctico, pero a la vez ligero, limpio y sobrio del diseño exterior, en contraposición con la geometría compleja del interior, así como las zonificaciones de los espacios.

## 7.2.2 BEJIAO SPORT CENTER (China)

Este proyecto es interesante por su propuesta futurista en cuanto a forma, materiales e imagen. Es importante la forma en la que se implantó este proyecto, así como su accesibilidad, que parece mezclarse con las cubiertas en una sola pieza.

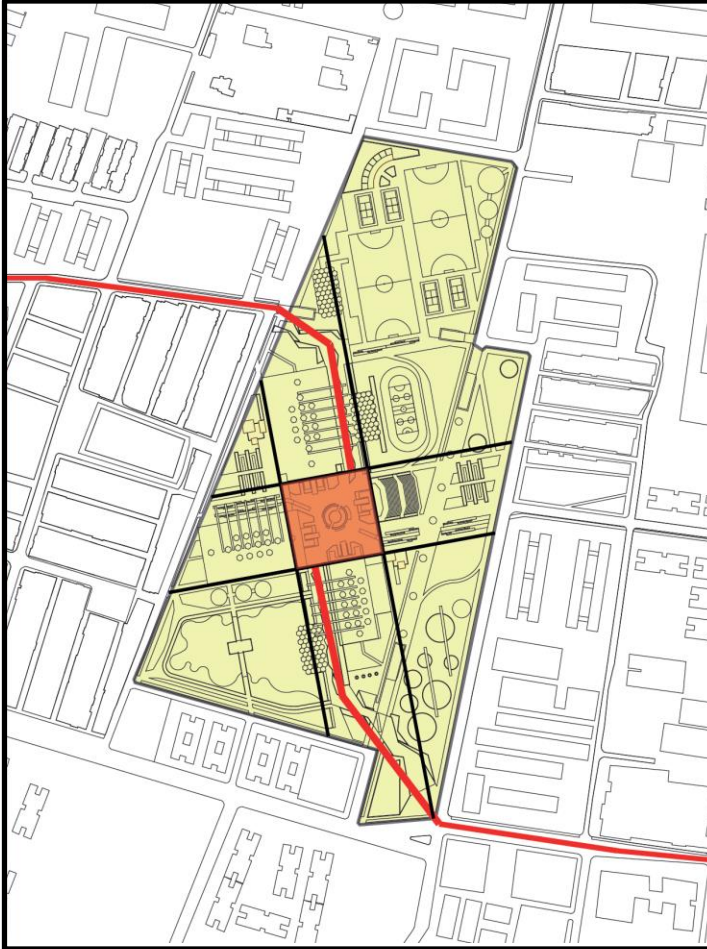
Grafica 7 Jerarquización del espacio-Accesos por costados.



Fuente: Producción propia,

Se maneja el concepto de "embudo" en el cual maneja de dos costados, los accesos principales del proyecto, así generando una jerarquía en la circulación, de esta forma también en la constitución de los espacios que están colindando con el eje principal, por ejemplo entre mas cercano al punto de centralidad, mas importante sera la actividad y/o el espacio que se encuentre, ya que tenemos en el centro los tres bloques arquitectónicos.

Grafica 8 Referente Bejjiao Sport Center, Implantación Lote.



Fuente: Producción propia.

El proyecto tiene un enfoque urbanístico, que se evidencia en las zonas agradables de los espacios públicos y de espacios verdes, que ayudaran al mejoramiento y a la práctica de deportes lúdicos y tradicionales en la ciudad de Bogotá, de esta forma queremos que el hito de este proyecto, el corazón sea "lo de afuera", así generando como espacios importantes que la gente pueda interactuar entre sí, sin entrar al equipamiento como tal.

### 7.2.3 EL CUBO COLSUBSIDIO (Colombia)

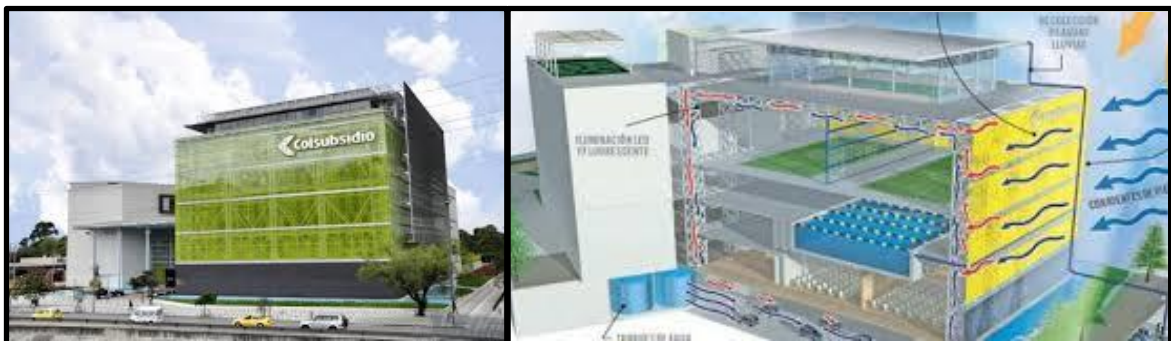
El club el cubo, centro empresarial y recreativo ubicado en la ciudad de Bogotá, en el centro empresarial y recreativo, crea un hito a nivel de la carrera 30, todo esto mostrando un énfasis en espacios deportivos, que son adecuados para la práctica y el aprendizaje de deportes, danzas, en este equipamiento, también existe la posibilidad de tener conferencias empresariales en auditorios de gran calidad y ergonomía que ayudara a la población bogotana, este equipamiento, llega a brindar ideas en cuanto el cuadro de áreas y a los deportes que queremos obtener en el equipamiento deportivo.

Imagen1 Vista exterior de la edificación EL CUBO COLSUBSIDIO, Bogotá.



Imagen2 Vista exterior de la edificación.

Imagen3 Análisis edificio bioclimático.



Fuente: [http://www.google.com.co/search?q=elcubo+biwjj13666/e4950023823406112flh450!""#\\$%\)/.com](http://www.google.com.co/search?q=elcubo+biwjj13666/e4950023823406112flh450!)



## 7.3 REFERENTES URBANOS

### 7.3.1 PARQUE SISHANE/SANAL, ARC (Turquía)

La propuesta urbana del parque Sinshane es una intervención netamente urbana, en la cual se presencia el manejo de espacios agradables, y de una ergonomía que es considerada sobresaliente en el manejo de texturas, alturas, niveles, materiales, etc. Este proyecto es considerado como referente ya que se tiene un énfasis al peatón como principal elemento dentro de la intervención del parque. Se tiene en cuenta el uso de terrazas para tener una disminución de la contaminación auditiva y visual ya que al costado tiene una gran vía vehicular, los ejes ambientales ayudan a este fenómeno, este parque se define en tres características: la silueta que forma el sendero, los deck y la sala al aire libre.

Imagen4 Vista superior de espacio público, recuperación de plazoleta.



Imagen5 Vista inferior de espacio público, recuperación de plazoleta.



Fuente: [Http://www.google.com.co/search?q!#\\$%/\(09'SANA/espaciopublico190461f7782dklturkee/.com](http://www.google.com.co/search?q!#$%/(09'SANA/espaciopublico190461f7782dklturkee/.com)

## 8. DEPORTES Y FUNDAMENTOS

En el equipamiento deportivo se va enfocar en los deportes extremos como lo es la escalada, bicicross,skate, también deportes tradicionales como lo son el futbol, baloncesto ,tenis, voleibol, squash, minigolf, actividades con globos aerostáticos, piscinas, funtopias, actividades pasivas al aire libre, de esta forma clasificamos los deportes como “cubiertos” y “no cubiertos.”

Grafica 9 Deportes que se implementaran en el Centro Deportivo en la Localidad de Suba.

No.	Imagen Escenarios.	Cantidad.	Medidas.	Observaciones.
1		2	90 x 45 mts.	Se ubicaran en la zona exterior de la implantacion.
2		2	50 x 25 mts.	Se ubicaran en la zona exterior de la implantacion.
3		2	23 x 10 mts.	Se ubicaran en la zona exterior de la implantacion.
4		4	9,75 x 6,45 mts.	Se ubicaran en el bloque 1, deportes multiples y administracion.
5		3	50 x 25 mts.	Se ubicaran en el bloque 1, 3deportes multiples y administracion y olimpicas.
6		1	50 x 25 mts.	Se ubicaran en el bloque 2, deportes acuaticos.

Fuente: Producción propia, Cartilla IDRD (2014), Normativa, Neufert.

## 9. MARCO NORMATIVO

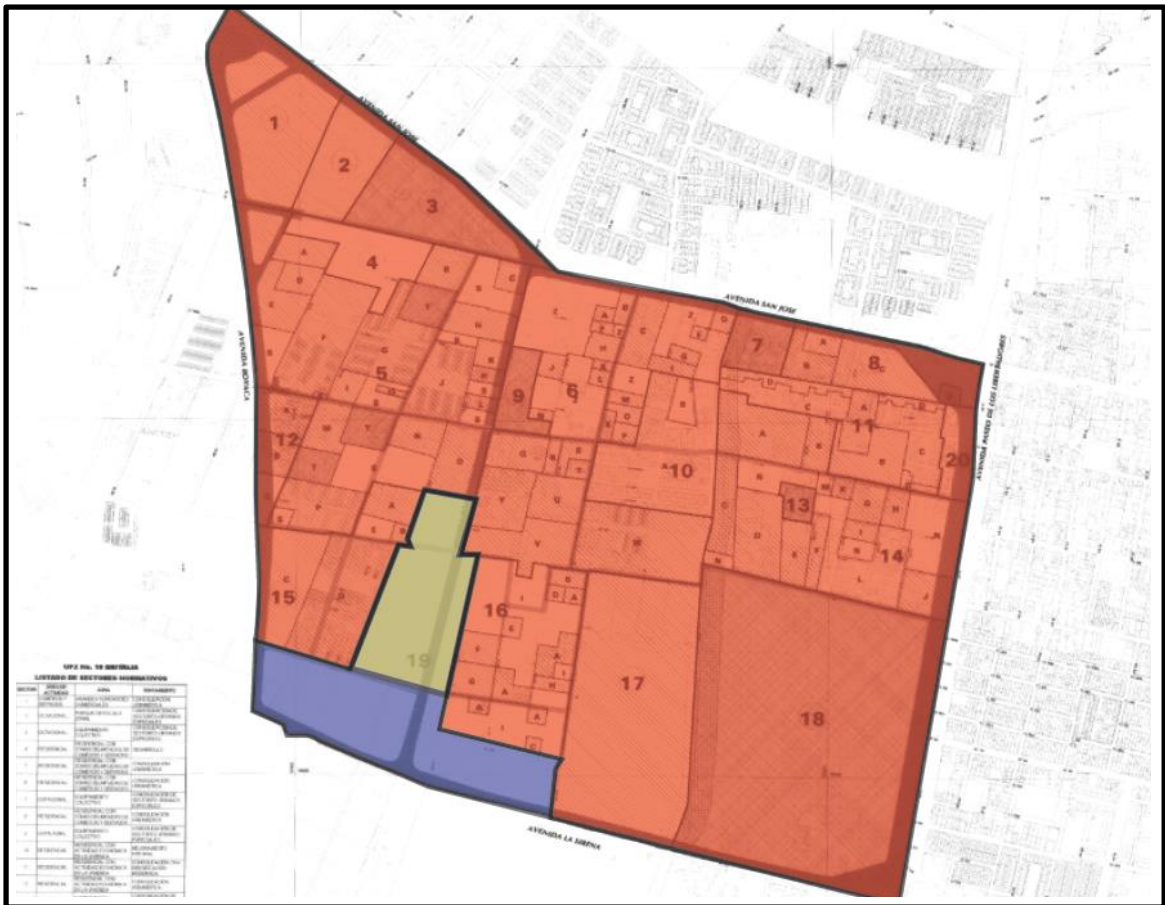
### 9.1 RESERVA VIAL

Se está trabajando en la Carrera 57 # 162B-47, que es un lote que tiene 10 hectáreas, a continuación se habla de la normativa que se tiene en el sector.

El lote en el que aparece en la gráfica con un color sombreado (gris), esta cruzado por la vía de la Av. de las Villas, así de esta forma determinando la división del lote en dos partes, esta vía esta propuesta para hacer una conexión entre la calle 170 y calle 160.

Grafica 10

Normativa, reserva vial, UPZ Britalia18.



Fuente: Producción propia, [HTTP://Sinupot.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#.com](http://Sinupot.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#.com).

## 9.2 DATOS NORMATIVOS UPZ BRITALIA (18)

Índice de Construcción: 0.3

Índice de Ocupación: 0.7

Altura Máxima: 4 Niveles

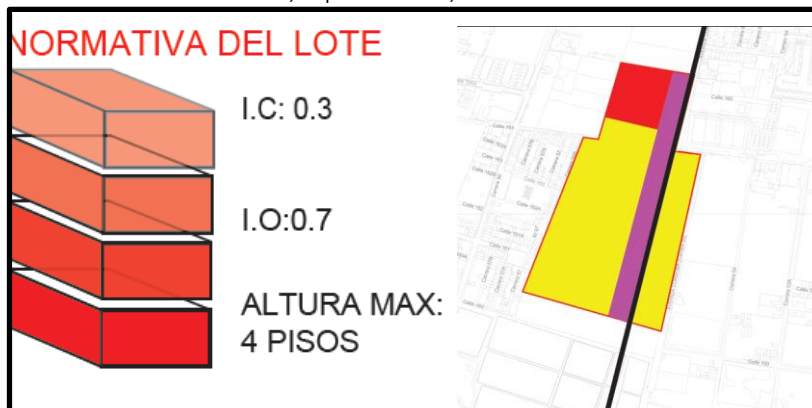
Semisótanos: Permitido

Voladizos: No se exige.

Equipamiento Deportivo máximo para 3000 espectadores.

Grafica 11

Normativa, esquemático lote, UPZ Britalia18.



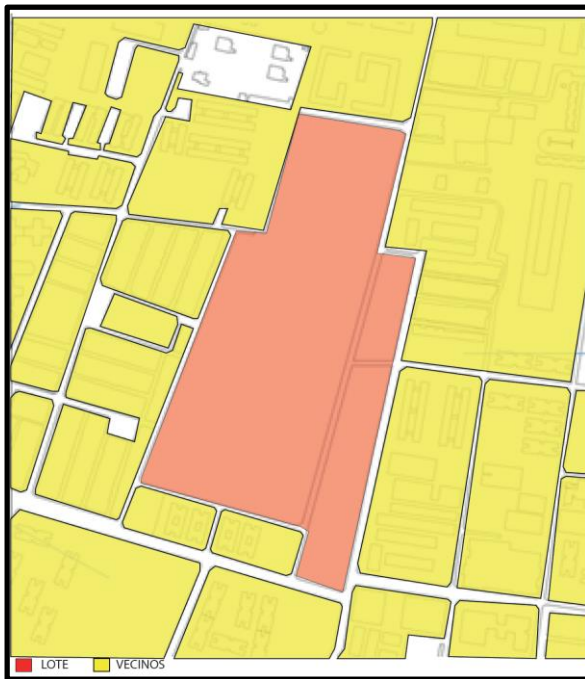
Fuente: Producción propia, [HTTP://Sinupot.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#.com](http://Sinupot.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#.com).

## 10. METODOLOGÍA

Para llegar un proyecto arquitectónico se debe tener en cuenta diversas informaciones, variables y diferentes métodos de investigación. Como se vio anteriormente con los referentes conceptuales implementados para este proyecto son varios los elementos a tener en cuenta, ya sean sensitivos, físicos, espaciales, entre otros.

A continuación, se va hablar el tema del procedimiento y el paso a paso de la ejecución de la implantación urbana del lote.

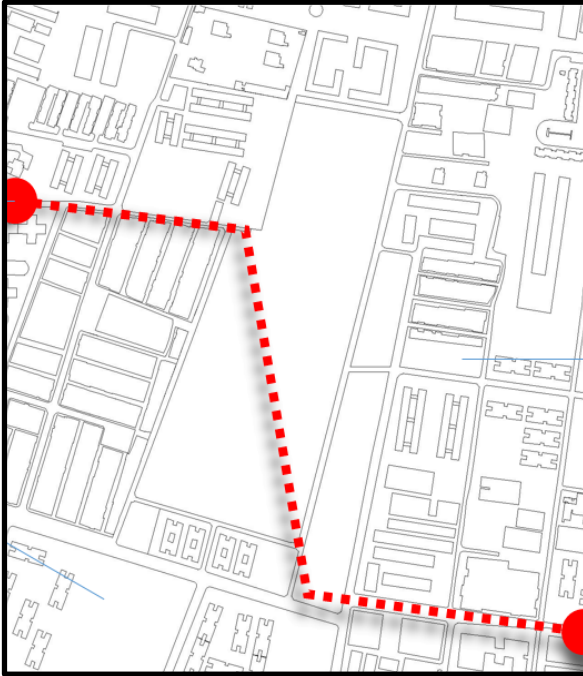
ESQUEMA 4 PASO 1-Explicación lote, sector Britalia.



Fuente: Producción propia/Cartografía Agustín Codazzi

Se inicia con el estudio de la zona donde vemos que el lote contiene un área total de 10 hectáreas, para el trazado de un crecimiento modular y organizado, que ayude a la estructura urbana de la implantación, teniendo en cuenta la escala humana, nos referimos a tener espacios adecuados y no tan monumentales, creando una mejor percepción desde el ser humano que está utilizando este equipamiento deportivo.

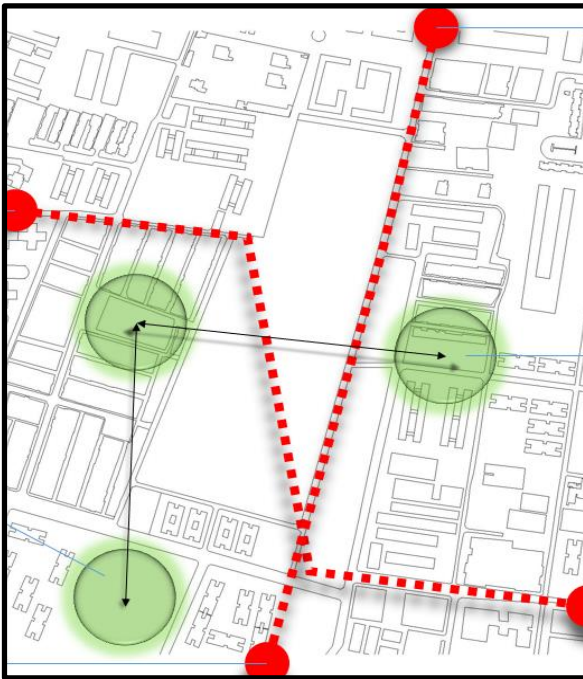
ESQUEMA 5 PASO 2-Eje principal, urbanístico de la implantación.



2.

En el plano se muestra la diagonal que ayudara a conectar las avenidas Boyacá, y la autopista norte, se intentó relacionar directamente estas dos vías, por cuestiones de circulaciones transversales, y así de esta forma quitando un poco de estrés y de densidad a esta zona cuando se tenga hecho el equipamiento deportivo

ESQUEMA 6 PASO 3-Eje principal, ejes viales y conectores parques aledaños.

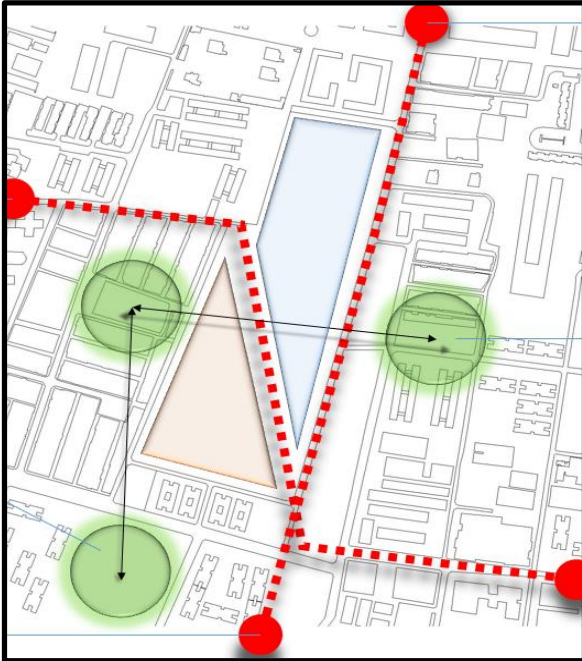


3.

En el plano se puede observar la intersección entre las vías carrera 58, que conectara las calles 170 y calle 163, los espacios verdes son los parques aledaños que nos funcionaron como ejes de transición entre el equipamiento y el contorno inmediato.

ESQUEMA 7

PASO 4-Ejes de la implantación, creación de espacios deportes cubiertos y deportes descubiertos.



4.

En el plano se especifica dos, espacios importantes dentro del funcionamiento de la implantación, de esta forma nos dimos cuenta, que va existir espacios de deportes cubiertos y deportes al aire libre, así generando también una conexión entre los espacios verdes en el plano que son parques de bolsillo, ubicados en la zona.

ESQUEMA 8

PASO 5-Espacios de centralidad desde la plazoleta, hacia los accesos de la implantación.



5.

Se genera un espacio importante, en el centro de la implantación, así generando una centralidad importante que ayuda a crear jerarquías dentro de los espacios de la implantación, de esta diagonal, en la parte norte se tiene espacios de deportes descubiertos y en la zona del sur, espacios de deportes cubiertos.

ESQUEMA 9

PASO 6-Concepto de Modulación, implementado en la implantación urbanística del sector.

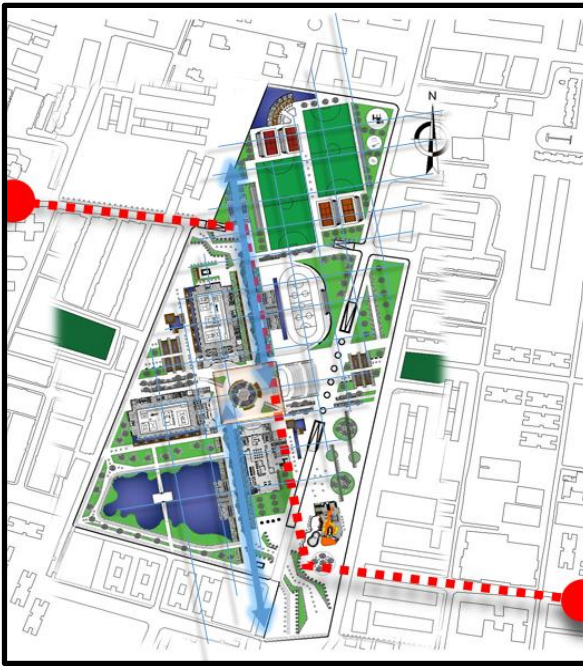


6.

Siguiendo un concepto de modulación, importante en el proyecto, desde lo arquitectónico, hasta en lo urbanístico, tenemos el concepto de crecimiento flexible, modulación organizada y esquematizada para mantener una estructura adecuada para el proyecto.

ESQUEMA 10

PASO 7-Implantación con la diagonal conectora, creación de espacios idóneos para la práctica del deporte.



7.

El resultado de varios espacios adecuados a la práctica y el aprendizaje de deportes tradicionales y poco comunes en Bogotá y en Colombia, que ayudaran a una mejor calidad de los habitantes de Britalia, el equipamiento es para un máximo de 3000 espectadores.



Otro aspecto importante son los datos bibliográficos los cuales nos dieron las bases para el inicio y continuidad de nuestro proyecto en donde analizamos un par de autores y diferentes datos distritales como tablas y estadísticas que nos arrojaron temas determinantes como población, clima, socioeconómica, y otras con la misma importancia, todo esto para llegar a tener posibles ideas de lo que tenemos que afrontar y manejar como los usuarios y la climatología del proyecto.

A raíz de los análisis locales, bibliográficos, y referenciales hemos optado por manejar dos enfoques o conceptos básicos para nuestro proyecto, los cuales nos dan determinantes de diseño, estos son la modulación y manejar un entorno vital dentro y fuera de este, cuyo contenido tiene ciertos ciertos aportes positivos que nos enmarcan en un proyecto ordenado y vivible. Estos conceptos nos dieron base para entender el área y el entorno que queremos mejorar con nuestro proyecto.

Por esto, empezamos a localizar el área de estudio, en donde escogimos la localidad de suba en Bogotá, Colombia, exactamente en el barrio Britalia. El área de estudio se encuentra entre las calles 160 y 163, y entre las carreras 58c y 57, con un área aproximada de 10 hectáreas las cuales dispondremos de la norma urbanística correspondiente para su realización.

Vemos que su entorno inmediato es un barrio popular y en base al análisis de los datos distritales sabemos que es un sector de desarrollo. Precisamente por lo anterior se pretende manejar este tipo de proyecto para mejorar la visión del sector frente a la ciudad, fuera de esto existe actualmente existe un conflicto social, en donde se ve el abandono de dicho barrio y el mejoramiento de los sectores de estratos altos alrededor de este.

El área de estudio y su entorno dejan ver la clara problemática social, espacial, y de servicios que tiene este sector debido a esto, planteamos el diseño de un centro deportivo, lo cual beneficiara al sector y gracias al sistema de modulación-expansión se podrá dar cobertura a un mayor territorio, en donde se tendrán convenios con colegios y amas de casa para tener beneficios como hacer uso de las instalaciones con ciertas restricciones, hablando como tal del edificio en si ya que el espacio público, como bien lo dice es abierto al público donde se desarrollaran ciertas actividades lúdica sean pasivas o activas, generando así un bienestar común en el sector.

Para la implantación del proyecto se tomaron en cuenta dos ejes importantes que enmarcan el lote, las dos zonas verdes que hay en el entorno y un acceso obligatorio al proyecto el cual unirá las dos vías más importantes de este. Por otro lado se quiere manejar el tema acústico y de vientos por medio de rupturas en los volúmenes, este concepto tomado de un referente conceptual. El peatón es uno de nuestros principales objetivos, por esto se plateo la peatonalización de la calle 163 y generar un deprimido para los vehículos. Las zonas verdes y los cultivos urbanos que se van a implementar se establecerán estratégicamente para mitigar el impacto ambiental que tiene el sector.

Lo que sigue es empezar a determinar la tecnología del proyecto tomando como base referentes bioclimáticos y estructurales, lo que nos dará pautas para diseñar lo que mejor conviene para el tipo de proyecto que se quiere hacer, será normal escoger dos más sistemas constructivos ya que nuestro concepto tecnológico principal es la eficiencia debido a esto se tendrán en cuenta los sistemas más rentables en temas como accesibilidad, transporte, instalación, mantenimiento entre otras.

Esquema 11 Conexión peatonal de circuitos de senderos y espacios verdes/parques de bolsillo.



Fuente: Producción propia, y google earth.

Generar conexiones de parques de bolsillo en toda la UPZ Britalia, esto puede generar un lenguaje al momento de utilizar los parques y el equipamiento deportivo. Queremos tener un mismo lenguaje en todo el proyecto, ya que este proyecto se va a manejar por medio de colores esta herramienta puede facilitar el entendimiento de los colores por usos y zonas dentro del urbanismo como dentro del cuerpo arquitectónico.

## **11. DESCRIPCION ARQUITECTONICA DEL PROYECTO:**

Se tienen tres bloques arquitectónicos, que manejan una modulación similar y organizada, existe el bloque de deportes múltiples y administración, los deportes olímpicos y deportes acuáticos, se tiene un patrón de modulación que nos brinda una organización, un crecimiento flexible, y una fácil de modificación de espacios dentro de los bloques, se realizó un módulo de 5,10 x 5,10 metros que genero a partir de la estructura, se obtiene un conjunto de servicios y filtros que van a existir en todos los bloques, el bloque uno, es el que contiene deportes como muro de escalar, gimnasio, squash, simuladores de golfito, futbol, voleibol y basquetbol, golfito en el último nivel, en el segundo bloque se encuentra la piscina olímpica, servicios y puntos fijos, se tienen cafeterías y restaurantes, una gradería en el nivel más superior , el bloque 3 se tienen los deportes olímpicos se tienen la misma disposición de servicios y de modulación de los anteriores bloques, así creando puntos fijos a los costados, un acceso principal por primer piso y segundo piso, se encuentra la actividad deportiva en el primer nivel, en el segundo nivel se obtienen zonas complementarias, y en el tercer nivel restaurante y graderías, de esta forma generando un equipamiento que brindara espacios adecuados para el aprendizaje y la práctica de deportes, en la localidad de Britalia, para un alcance zonal de un máximo de 3000 espectadores.

### **11.1 BLOQUE 1: DEPORTES MULTIPLES Y ADMINISTRACION:**

En el bloque arquitectónico #1 se tiene una disposición de diferentes deportes, tales como, squash, escalada, gimnasio, canchas múltiples (basquetbol, voleibol y futbol), simuladores de golf y golfito; los cuales se organizan en tres niveles, donde también se ubican los servicios, cafeterías y puntos fijos.

A continuación se hablara de los componentes que contiene este bloque.

#### **11.1.1 Primer Nivel +0.00 metros:**

La primera planta tiene una disposición correspondiente a sus actividades, generando así al ingreso los puntos fijos a los laterales, enfrente la zona de recepción, siguiente a esta se encuentra el ingreso al gimnasio por un costado; este con su propia zona de servicios, y por el otro costado el ingreso a las canchas de squash y la funtopía; así mismo con su zona de servicios respectivamente. Hacia el centro de estas tres actividades se genera un pasillo el cual remata en el deporte de escalada, en el cual sus muros llegan al tercer nivel del edificio, esto genera una conexión visual entre las tres plantas del mismo. (Anexo, 1)

### **11.1.2 Segundo Nivel +3.00 metros:**

La segunda planta se dispone en función a la ubicación estratégica de las canchas múltiples, debido al tema climático estas deben ser ubicadas en contra del sol; por esto tenemos al ingresar dos puntos fijos en los laterales, la recepción en frente, pasando esta zona se encuentre la cafetería y al costado derecho los servicios, las canchas se encuentran en la mayor parte de la planta, teniendo al final un remate en un vacío, el cual conecta con el deporte de escalada y visualmente con los demás pisos.(Anexo,2)

### **11.1.3 Tercer Nivel +6.00 metros:**

La tercera planta tiene la misma disposición de los puntos fijos, la recepción y los servicios, tal como en la segunda planta; a diferencia de la ubicación de los simuladores de golf en un costado y de hacia el centro de la planta se ubica el golfito. Así mismo como en la segunda planta, se tiene un vacío el cual conecta visualmente con los pisos inferiores. Este vacío además de ser un conector visual es un aporte climático al edificio, ya que funciona como chimenea; donde salen los gases producidos en cada piso. (Anexo, 3)

### **11.1.4 Estructura metálica:**

La estructura metálica a la vista en fachada ayuda al ingreso de aire limpio, el cual refresca todas las plantas y este así mismo sale por la parte superior por el vacío generado para la escalada. (Anexo, 4)

## **11.2 BLOQUE 2: DEPORTES ACUATICOS/PISCINA OLIMPICA:**

De acuerdo al programa arquitectónico del proyecto, el segundo edificio está conformado por las actividades deportivas relacionadas con las zonas húmedas, es decir que contiene la actividad de la piscina olímpica cubierta del proyecto. Exteriormente tiene el mismo lenguaje que los demás edificios, caracterizado por: Incorporar como elemento fundamental de diseño e imagen la estructura metálica tubular a la vista; así como la importancia de la funcionalidad en términos de accesos, actividades y servicios; darle prioridad a fachadas permeables visualmente; generar espacios amplios y agradables; su implantación está muy amarrada al espacio público, por lo que el edificio se ve integrado al proyecto; y por último para darle apropiación y correspondencia con el uso de este edificio, se diseñó una fachada en gama de colores azules, que le brinda identidad y una identificación lógica entre el azul, agua y piscina.

A continuación se hablara de los componentes que contiene este bloque.

### **11.2.1 Primer Nivel +0.00 metros:**

Ahora bien, el edificio está compuesto por tres pisos. Funcionalmente se zonificó teniendo en cuenta el usuario, por lo que se dividió entre deportistas y público. Siendo que, el piso uno está pensado para el acceso de los deportistas, es decir que cuenta con: Una zona de control, boletería e información, una zona de puntos fijos y una zona de servicios, conformada por zona de vestidores, lockers, baños y duchas para hombres y mujeres por separado. (Anexo, 5)

### **11.2.2 Segundo Nivel +3.00 metros y Tercer Nivel +6.00 metros:**

Mientras, que los pisos 2 y 3 básicamente están destinados al público visitante, es decir que el acceso para estos se realiza por el segundo piso. Estos espacios cuentan con: los mismos puntos fijos (es decir, circulaciones verticales y horizontales); servicios como cafeterías y baños; y una gran zona de graderías para el disfrute de las actividades de este deporte. (Anexo, 6)(Anexo, 7)

De esta manera se pretende mejorar las experiencias y sensaciones de los diferentes tipos de usuarios a este Bloque 2 de este gran Centro Deportivo, mejorando aspectos como los flujos de circulación de personas, las diferentes experiencias dependiendo del tipo de usuario y la apropiación de estos espacios para todos los habitantes de la localidad.

### **11.3 BLOQUE 3: DEPORTES OLIMPICOS:**

En el bloque de deportes olímpicos con la misma disposición de servicios y de modulación de los puntos fijos a los costados, un acceso principal por primer piso, se tiene la zona de actividad deportiva, se tienen 3 niveles.

A Continuación se hablara de los componentes que tiene este bloque.

#### **11.3.1 Primer Nivel, Nivel + 0.00 metros:**

En el primer nivel, se tiene el conjunto de servicios y de acceso principal, básicamente está el concepto de modulación que se tiene desde la estructura, con un patrón de 5.10 x 5.10 metros, de esta forma creando un posible crecimiento flexible y cambiante en diferentes términos que pueda llegar a tener el terreno donde se efectúa este, se encuentra en el centro de la edificación las plataformas donde se realizaran los deportes como esgrima, barras paralelas, barras fijas, potrillo, caballo, danza artística, salto triple, etc.(Anexos,8)

### **11.3.2 Segundo Nivel + 3.06 metros:**

En el segundo nivel, se ve claramente que es un piso complementario al del primer nivel, de esta forma creando espacios como cafeterías, zonas de estar y zonas de circulación de gran escala todo esto para la visualización del espectáculo como lo es el deporte olímpico, es un nivel importante dentro del bloque, ya que se tiene el acceso a la plataforma del exterior. (Anexo, 9)

### **11.3.3 Tercer Nivel + 6.12 metros:**

En el tercer nivel existen las graderías donde esta principalmente la gran concentración de espectadores del deporte olímpico, básicamente este nivel es muy similar al segundo, ya que lo único que cambia es la disposición de espacios de zonas de estar, cafeterías a restaurantes, y espacios de circulación, zonas de graderías también para los discapacitados, con un nivel a un solo nivel, con una rampa interior del proyecto que tendrá conexión entre el segundo y tercer nivel. (Anexo, 10)

## 12. CONCLUSIONES

Determinamos que el proyecto del equipamiento deportivo puede llegar a ser un hito dentro de Britalia y dentro de la localidad de suba, en los análisis encontramos un gran déficit de equipamientos deportivos y de recreación en la zona de suba, así de esta manera queremos brindarle una ayuda y una colaboración a la ciudad en donde se pueda practicar deportes extremos, deportes tradicionales, deportes innovadores, queremos acoger el tema de sostenibilidad dentro del proyecto, manteniendo su escala de importancia pero de esta forma siendo integral con las actividades que llegue a tener el equipamiento deportivo. El sector de estudio nos da las herramientas de capacitación y de recreación para adolescentes y niños entre las edades de 7-15, que estudian en los colegios cercanos, esto también ayuda a crear nuevos hábitos dentro de la comunidad, unos nuevos hábitos que puedan colaborar con el mejoramiento de la calidad de vida.

Grafico 12

Implantación final.





### 13. BIBLIOGRAFÍA

<http://www.pavegen.com/technology/mk18>

<http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#>

[http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmddocuments/cendocieu/coleccion\\_digital/Localidades/Suba/UPZs/UPZ\\_18-Britalia.pdf](http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmddocuments/cendocieu/coleccion_digital/Localidades/Suba/UPZs/UPZ_18-Britalia.pdf)

<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/upzenprocesoderevision/QueEs>

<http://www.eltiempo.com/Multimedia/infografia/localidadbogota/>

<http://www.archiscene.net/sports-architecture/collider-activity-center-fissure-team/>

<http://www.archdaily.com/360891/beijiao-sports-center-decode-urbanism-office/>

<http://www.archdaily.com/563128/zhangjiagang-town-river-reconstruction-botao-landscape/>

<http://www.archdaily.com/551887/sishane-park-begum-oner/>

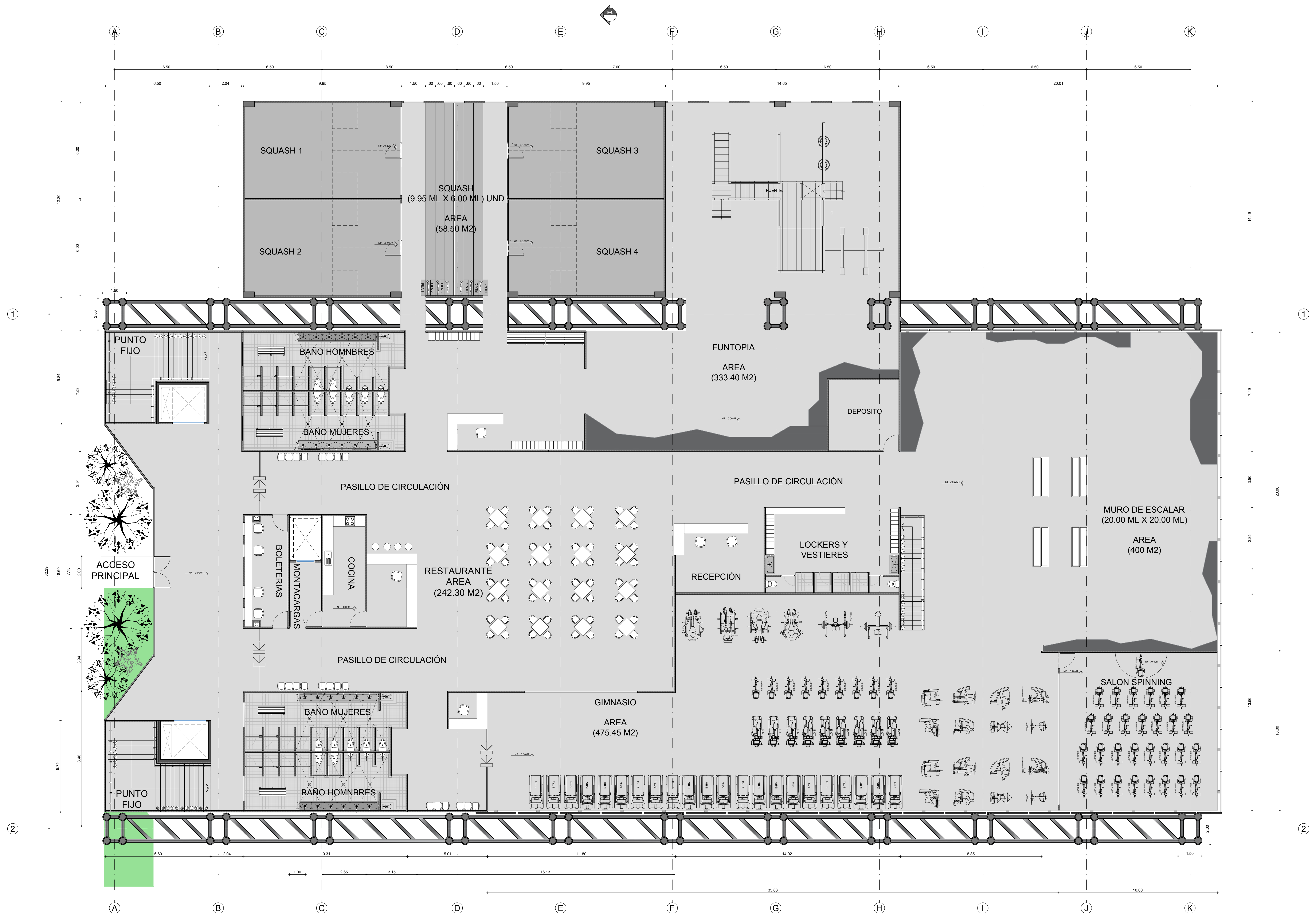
<http://www.archdaily.co/co/756984/reconstruccion-del-rio-de-la-ciudad-de-zhangjiagang-botao-landscape.>

<http://www.archdaily.co/co/755246/parque-sishane-sanalarc>

# DEPORTES Y ADMINISTRACIÓN

## BLOQUE 1 - PLANTA 1

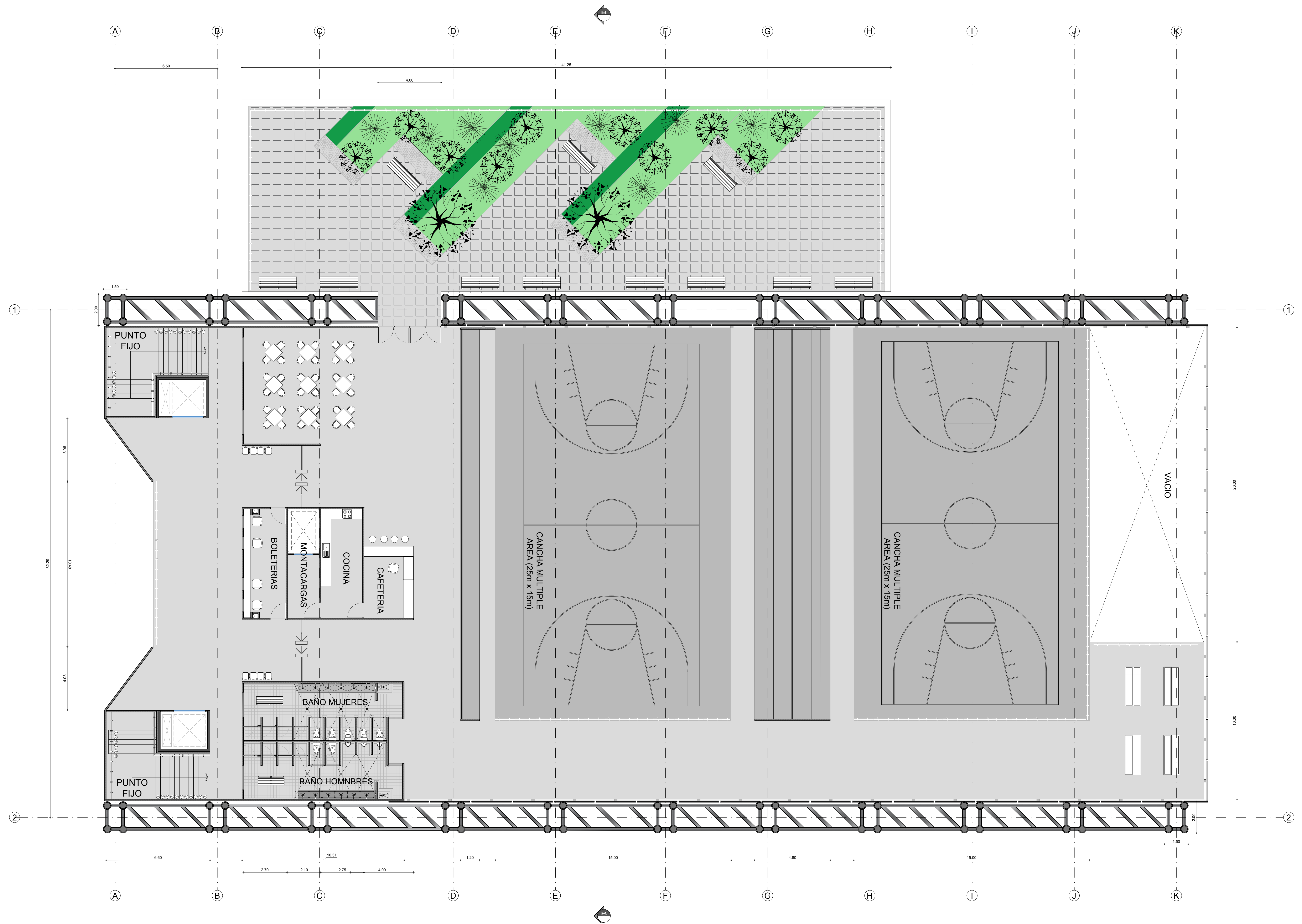
ESC: 1:100



# DEPORTES Y ADMINISTRACIÓN

## BLOQUE 1 - PLANTA 2

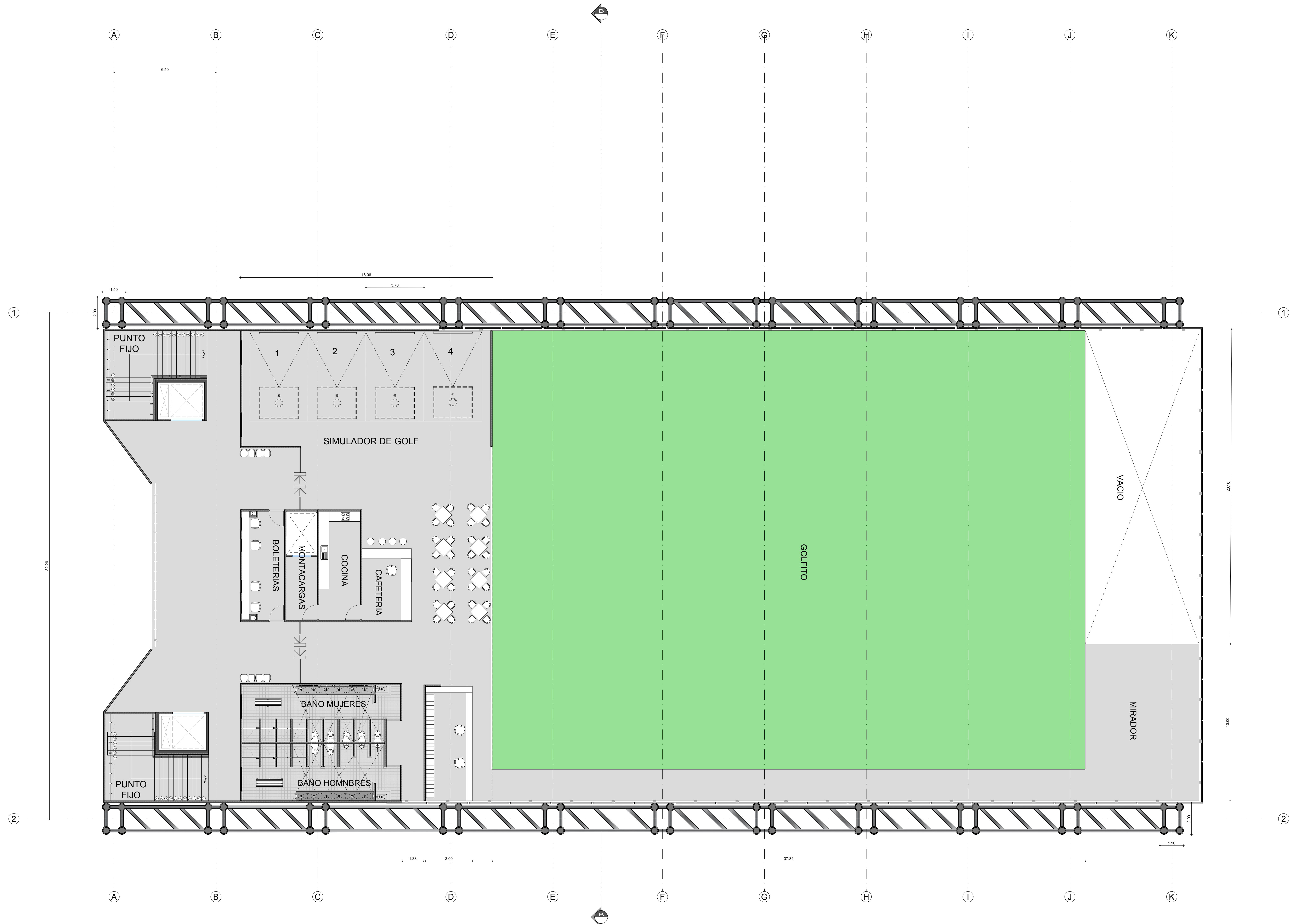
ESC: 1:100

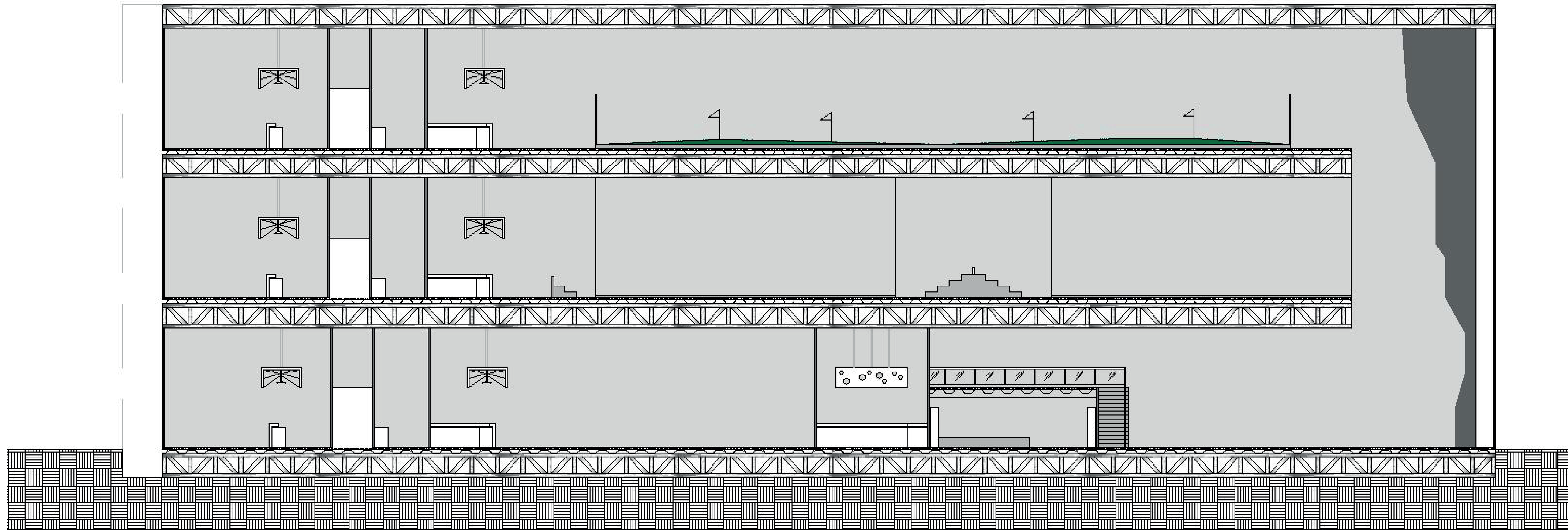


# DEPORTES Y ADMINISTRACIÓN

## BLOQUE 1 - PLANTA 3

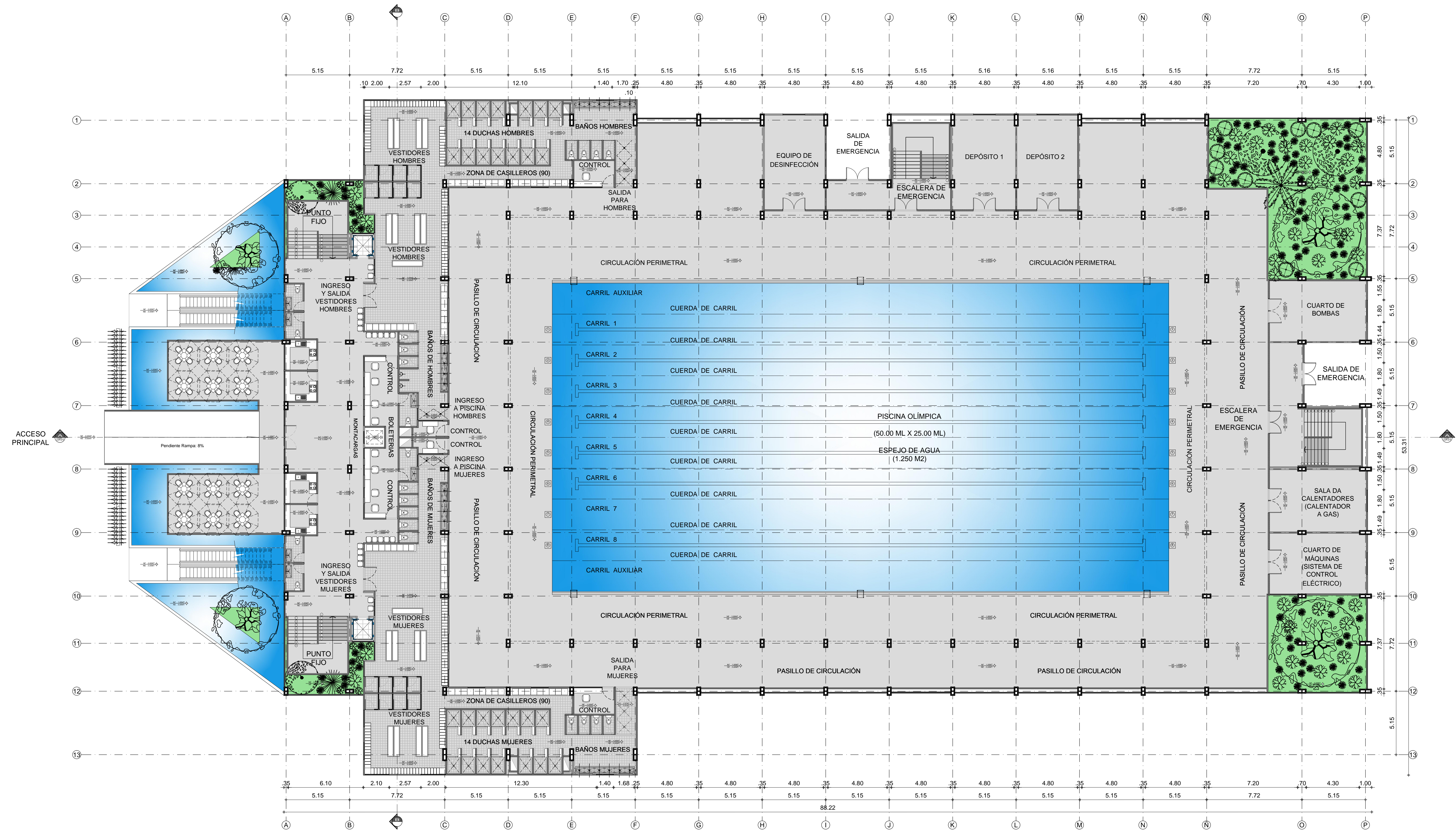
ESC: 1:100





# BLOQUE 2 - PLANTA 1 PISCINA OLÍMPICA

ESC. 1/150



# BLOQUE 2 - PLANTA 2 PISCINA OLÍMPICA

ESC. 1/150

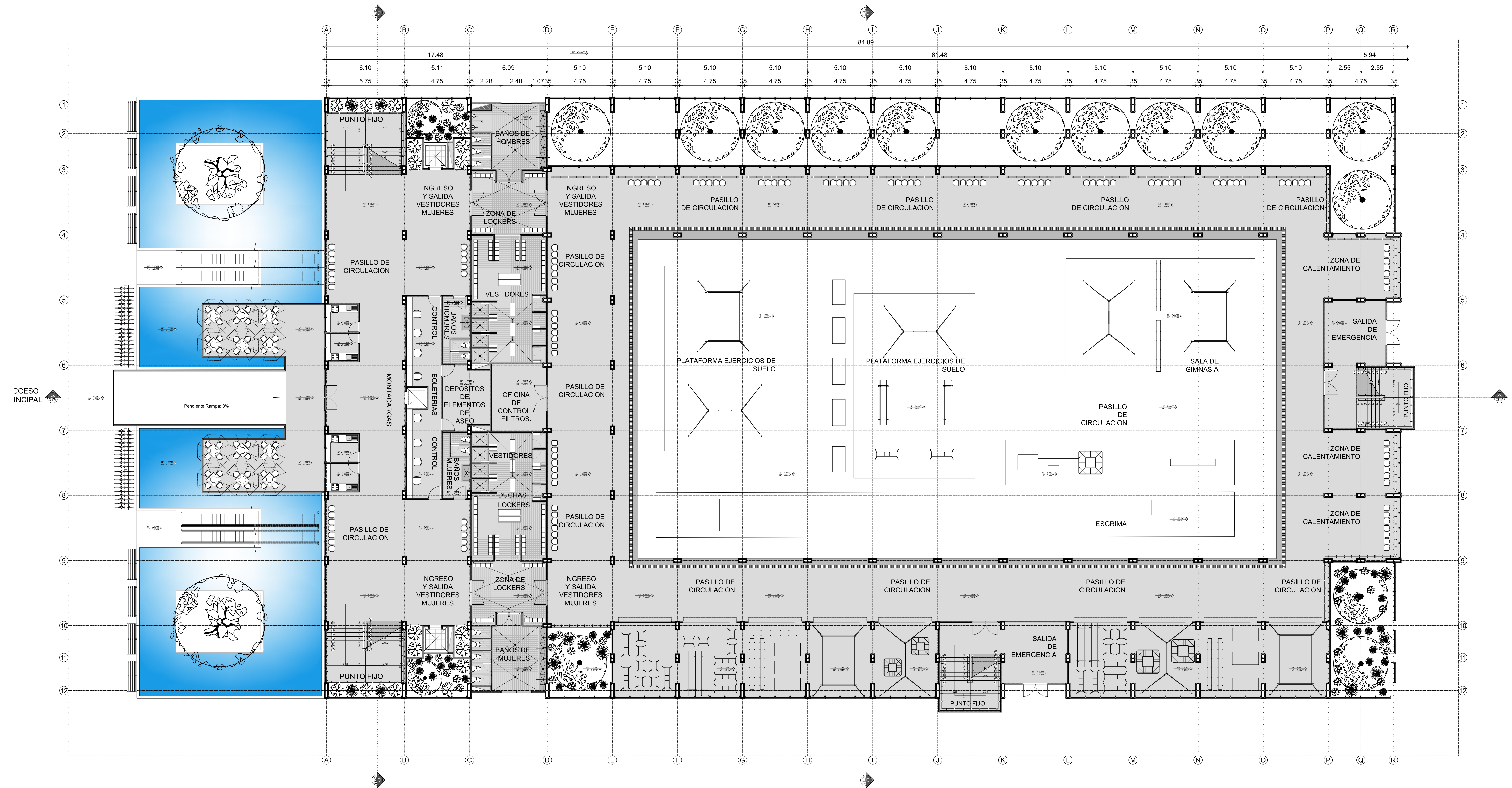


# BLOQUE 2 - PLANTA 3 PISCINA OLÍMPICA

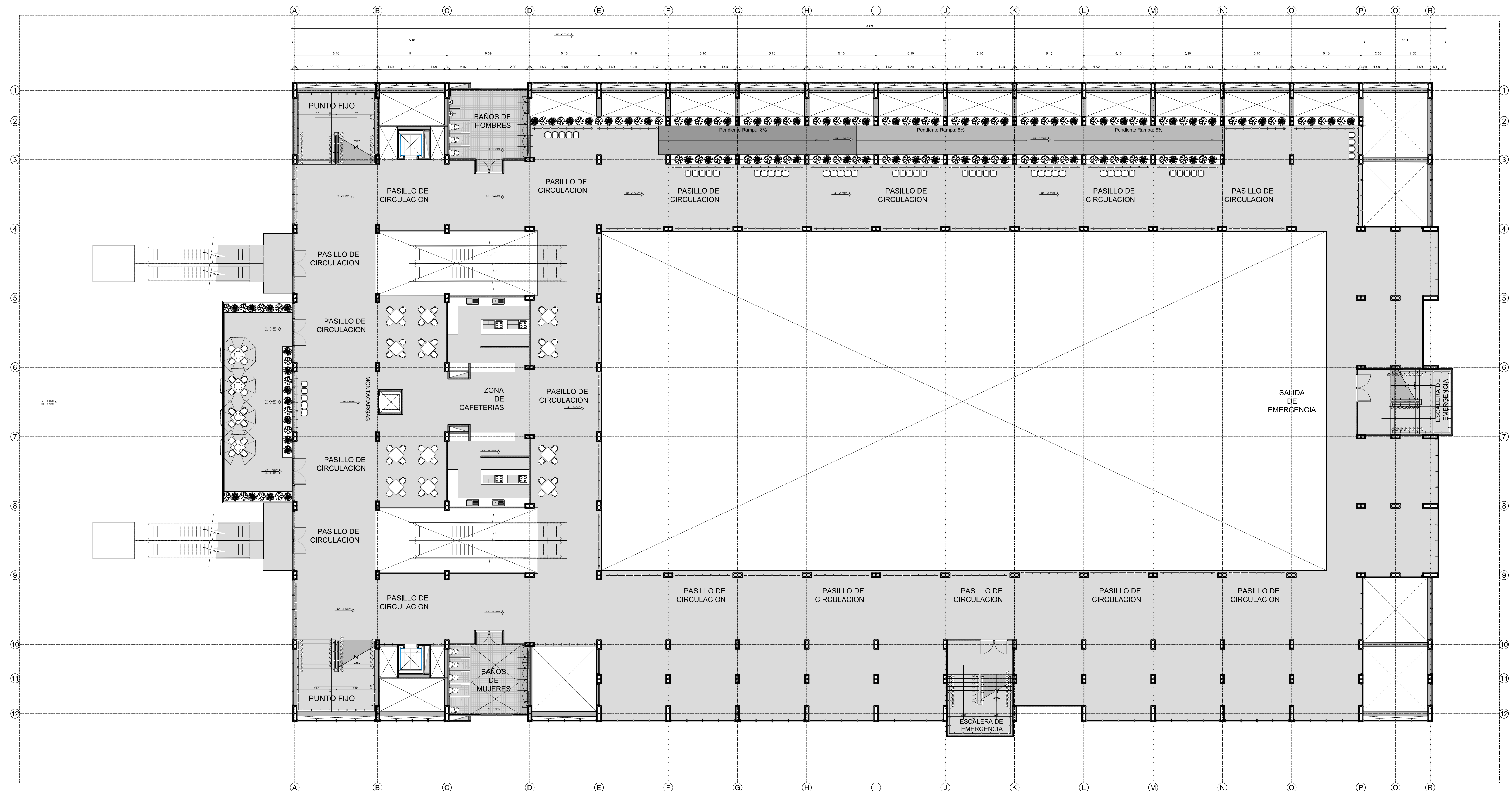
ESC. 1/150







# BLOQUE 3 PISO 1-1/2 DEPORTES OLÍMPICOS



BLOQUE 3 PISO 2

DEPORTES OLÍMPICOS

