

PFC

2018

PFC 2018
FAPYD | UNR

DEL GRECO | FUN



CENTRO DE
INTEGRACION
SOCIAL
AREQUITO

LA ARQUITECTURA COMO SOPORTE DE RELACIONES INVISIBLES

2018

TUTORES : Arq. Luis Appiani
Arq. Gustavo Cataldi

CATEDRA : Arq. Marcelo Barrale

AUTORES : Del Greco Celina
Fun Nahuel



UNR Universidad
Nacional de Rosario

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todos aquellos que me han acompañado a lo largo de los años en esta intenso y apasionante recorrido.

En primer lugar, al apoyo brindado por la Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño de la ciudad de Rosario, y a todos los profesores que formaron parte de mi recorrido académico, de quienes recibí su tiempo y su dedicación.

A la cátedra a cargo del Arq. Marcelo Barrale, de la cual pude formar parte en el último tramo de mi trayecto universitario..

A nuestro actual tutor, el Arq. Gustavo Cataldi, quien me transmitió entusiasmo y vocación en cada oportunidad que tuvo para hacerlo.

Y también un agradecimiento especial a quien formo parte de la primera etapa del proceso proyectual: al Arq. Luis Appiani.

Todo el tiempo compartido con cada uno de ellos me ha brindado una gran experiencia que me ha servido para crecer profesional y personalmente.

A grandes participantes de este recorrido: mi grupo de amigos y amigas, uno de los soportes fundamentales para poder alcanzar la meta. Personas increíbles que tuve la suerte de encontrar, que hicieron que los altibajos del camino siempre resulten más "cómicos" que "trágicos". Una de las cosas más valiosas que me guardo para siempre son los recuerdos de los momentos compartidos.

A mi mano derecha desde que puse un pie en la facultad: Nahu, que rompió todo tipo de pronóstico a caer en la locura, después de compartir tantos años como compañeros de proyecto. Gracias a su paciencia y su aguante incondicional, llegamos a la instancia final... juntos. Y si bien nuestros caminos hoy se abren hacia diferentes horizontes, me llevo conmigo a un ejemplo de calidad humana.

A mi hermana Orne, y a Pau, mis dos personas esenciales. Personas que atravesaron conmigo cada paso de este trayecto, disfrutando cada logro y dándome fuerzas y risas para superar cada trago amargo. Sin ellas dos, todo hubiera sido más difícil.

Y finalmente, a mis padres. Mis referentes, quienes me impulsaron en un primer momento, y me aconsejaron, me guiaron y me apoyaron en todo el recorrido. Siempre presentes, con dedicación y sobre todo con mucho amor. Sin ellos estar acá hoy no me hubiera sido posible.



Celina Del Greco

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de Rosario, a los docentes que fueron parte de mi formación académica, los cuales gracias a su dedicación y trabajo pude ampliar mi campo de aprendizaje tanto en lo profesional como en lo personal.

A la Cátedra a cargo del Arq. Marcelo Barrale y a nuestros tutores, Arq. Luis Appiani y Arq. Gustavo Cataldi, quienes nos compartieron todas sus experiencias y conocimientos, guiándonos para que este trabajo salga de la mejor manera posible.

A Celi, mi compañera durante toda la carrera y amiga, que gracias a su apoyo, esfuerzo y dedicación este trabajo y el transcurso del proceso académico hubiera sido más largo, menos llevadero y sobre todo no sería lo mismo.

A los amigos y compañeros que me dio la facultad, que fueron una parte fundamental en el transcurso de todos estos años, con los cuales hemos pasado buenos y malos momentos, haciendo que el camino sea más entretenido y divertido.

A mis hermanas Ayelén y Noelia, que me acompañaron durante todos estos años, las cuales siempre estuvieron cuando necesite ayuda y que sin ellas esta experiencia no la podría haber llevado a cabo.

En especial a mis padres, que gracias a su presencia incondicional y consejos durante toda mi vida me permitieron llegar a cumplir esta meta anhelada.

¡¡¡Muchas Gracias a todos!!!



Nahuel Fun

INDICE

1. PROLOGO	13
2. INTRODUCCION	17
3. MARCO TEORICO	19
4. ANALISIS DEL SITIO	35
5. PROYECTO URBANO	47
6. PROYECTO ARQUITECTONICO	59
7. ESTRUCTURA	121
8. INSTALACION PLUVIAL	129
9. ILUMINACION	137
10. BIBLIOGRAFIA	153

El PFC surge del marco de renovación del plan de estudios correspondiente al año 2008. Este tiene por objeto formar graduados con conocimientos científicos - técnicos y culturales para la producción y materialización del entorno físico artificial de una comunidad, en un momento histórico determinado. La Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño convoca a Proyecto Final de Carrera a abordar temas de interés público.

En el caso de la cátedra a cargo del Arq. Marcelo Barrale, tuvimos la libertad de escoger cada grupo un tema de interés personal, dentro del marco de centros integradores que abarquen equipamientos deportivos y educacionales, a través de manifestaciones disciplinares pero a la vez innovadoras.

Planteamos frente a nuestro tutor a cargo la iniciativa de pensar en un proyecto para Arequito, pueblo de no más de 8000 habitantes en el que vive uno de nosotros, ubicado a 70km de la ciudad de Rosario.

El análisis de sus condiciones tuvo un rol importante y no sólo se basó en reconocer los problemas y las potencialidades del área, tanto morfológicas como culturales, sino también en tener

una aproximación con los habitantes y así poder reconocer los posibles deseos que tienen sobre el barrio en que se iba a desarrollar el proyecto.

Basándonos en estos datos recolectados y en las aspiraciones y actividades del barrio, concluyó nuestra propuesta en un nuevo centro integrador de actividades de índole deportiva, cultural y/o educativa y administrativa, materias en las que el pueblo dio evidencia de necesidad.

Desde el punto de vista urbanístico, el trabajo reflexiona sobre el rol de la arquitectura como soporte de relaciones invisibles que existen siempre entre los habitantes de una misma sociedad.

El programa inscripto dentro del proyecto de arquitectura busca dar repuestas a necesidades puntuales, y soluciones a cuestiones de interés general.

Se espera producir una contribución a la disciplina de la arquitectura en sus diversas escalas, en general, y en particular, a la integración real del barrio, tomando éste trabajo como puntapié inicial para que el sector en desarrollo del pequeño pueblo crezca y se forme a partir del nuevo Centro de Integración, propuesto como nodo de vinculación a nivel social.



INTRODUCCION

por Gustavo Cataldi

Algunas reflexiones...

...“Los llamados “estilos”... son la expresión, en un país y épocas dados, de ciertos climas, modos de vivir, recursos locales, etc. Es decir que son la negación de la universalidad. Son esencialmente locales. Tienen encanto... cada uno en su sitio y en su tiempo, pero es tan absurdo imitarlos como querer imitar el clima, el paisaje o el modo de vivir que les dieron nacimiento. Es tan incongruente como querer viajar en góndola por la Pampa o en trineo por las sierras de Córdoba.”... (Amancio Williams)

Es maravillosa la oportunidad que nos brinda este oficio de poder intentar guiar la búsqueda y la construcción de conceptos que ayuden a concretar un proyecto de arquitectura a lxs “aspirantes” a arquitectxs que, en PFC, nos eligen para eso. Y es una enorme satisfacción ser elegido.-

Por eso, ...“Desde el momento en que surge la concepción de la obra hasta aquel en que se resuelve el último problema, ¡Cuánto goce y cuánta preocupación!, ¡Qué gasto de energías mentales y físicas significa ese trabajo continuo!, ¡Qué diferencia con el sencillísimo problema de oficio que significa proyectar una planta que funcione bien y adaptarle unos frentes con estilo! (...) el trabajo de síntesis y de depuración necesarios para llegar a una expresión simple (y propia) es muchísimo más difícil que el de la simple copia...” (A. W.)

Y esto en Celina y Nahuel fue muy notorio desde el inicio, cuando asumieron un desafío donde, además de las genuinas y profundas preocupaciones sociales que le dieron sentido al tema elegido y al proyecto, bucearon en la experiencia de estudiar las posibilidades “engarzar” espacios y materiales de distintas escalas y características.

El proyecto propone una estrategia en la que, a partir de la organización tipo “cintas anchas” de los espacios menores alojados en las bandejas de Hº Aº, se rodea un espacio que se cubre parcialmente con una importante estructura metálica y se cierra con transparencias y opacidades livianas, quedando así fuertemente vinculado con la parte abierta, conformando el espacio principal del complejo.

En Celina y Nahuel, “goce” y “preocupación”, fueron extremos, alternándose siempre entre uno y otro, donde su sensibilidad y la duda de alcanzar el objetivo en tiempo y forma, permanecieron hasta último momento activos.

En síntesis, una intensa y gratísima experiencia.-

“El arquitecto de esta época, (...) se niega a repetir lo que ya no tiene o nunca tuvo razón de ser, busca honradamente lo mejor en la construcción y lo más puro en belleza, hace arquitectura y alguna día edificara su Partenón.”... (A. W.)

MARCO TEORICO

Para abordar el marco teórico en el que se gesta nuestro proceso proyectual es importante mencionar que cada decisión tomada se enmarca en conocimientos adquiridos desde la simpleza de los primeros años lectivos, hasta los complejos desafíos que presentaron nuestros últimos ejercicios académicos.

De cada uno de los autores seleccionados se pone en valor lo que consideramos como la esencia de su labor, las emociones que dominan sus decisiones, los procesos adoptados para lograr sus productos arquitectónicos y en base a estos diversos estudios que adoptamos como referentes se ajustaron las decisiones que van a ser detalladas a lo largo del proceso.



ENRIC MIRALLES

El principal caso de estudio fue la obra de Enric Miralles. Tanto algunas obras puntuales que se nombraran a continuación, como su visión, pensamiento y modo en el desarrollo de esa arquitectura tan característica constituyen el marco teórico de este Proyecto Final de Carrera, a partir de la puntualización de algunos de sus rasgos más característicos a la hora de proyectar y hacer arquitectura.

“YO AFIRMO LO SIGUIENTE; HAY QUE AMAR ARQUITECTURA NO A UNOS OBJETOS CONSTRUIDOS DE ACUERDO CON UNAS CIERTAS TÉCNICAS Y MATERIALES, SINO A UN MODO DE IMAGINAR”

Enric Miralles, 1996, "La forma de aquello imperfecto" Revista Transversal

En el inicio de cada proyecto Miralles realiza una serie de trabajos, collages y fotomontajes que intentan entender el imaginario colectivo, el paisaje geográfico y cultural y sus trazas preexistentes, y todo aquello que pueda alimentar el proyecto y 'su familia de formas' en relación al territorio donde estará situado. En la fotocomposición tenemos varios momentos, como sucede con nuestra vista que se desplaza de un lado a otro buscando los intereses del paisaje.

Miralles compone a partir de la mixtura de estos momentos, y el resultado es la representación de los vínculos existentes entre ellos.



CENTRO DE TECNIFICACION PARA LA GIMNASIA RITMICA

Enric Miralles | Carmen Pinos

El Centro de Tecnificación es el pabellón polideportivo más grande de la ciudad de Alicante, proyectado por Enric Miralles y Carme Pinós Desplat, fue inaugurado en el año 1993 y tiene un aforo de más de 5.696 espectadores.

Situado en las laderas del monte Tossal y junto a otros recintos deportivos forman esta interesante zona deportiva.

El Centro de Tecnificación, con sus complejos volúmenes y su extraña cubierta, parece entrar en resonancia con el quebrado perfil de la montaña Tossal. Un coliseo inexpugnable en el que van a perder todos los rivales que se acerquen a él.

Cuando se contempla este edificio, provoca un impacto en el observador, no te deja indiferente, por su constante desafío a la verticalidad y los ángulos rectos. Sus rampas, graderíos, soportes inclinados agrupados en haces, voladizos y cerramientos quebrados, recrean un mundo muy extraño pero interesante, inquietando al espectador hasta ingresar en él.

Un paso de público y un graderío sobre un campo de fútbol existente forman uno de los límites exteriores del proyecto. El otro queda definido por las relaciones entre los servicios,

aulas, comedores, vestuarios y grandes salas.

Enric Miralles propone en este tipo de edificio generar situaciones espaciales entre lo que sucede en el interior y el exterior a partir de piezas que marcan un recorrido a través de grandes espacios contenidos por límites desdibujados, y es por esta intención proyectual que decidimos estudiar esta obra. Uno de nuestros objetivos a nivel espacial fue el de generar espacios ambiguos en lugar de espacios definidos por fronteras. La idea de espacio arquitectónico moderno con la interpenetración de interior y exterior y la continuidad espacial, como una serie de planos que se interpenetran simultáneamente, expresan el movimiento del espectador en el espacio-tiempo.

El proyecto nunca tiene una forma definida sino que se compone de cerchas, cubiertas, plataformas, rampas, escaleras, barandas, gradas, peldaños, puentes, galerías, bancos, que se van adicionando unos a otros mediante la operación de agregación. Son plantas siempre más orgánicas que intentan que estos espacios tengan una vinculación.

“LA IMAGEN SUBYACENTE ES UNA SUERTE DE CAMPO DE FUERZAS, UNA TRAMA DE RELACIONES SOCIALES TRAZADA COMO UNA MULTITUD DE NODOS, PUNTOS FOCALES Y RECORRIDOS. EL ORDEN ES TAMBIEN TOPOGRAFICO EN EL SENTIDO DE QUE REALZA LAS DIRECCIONES PRINCIPALES, PARCIALMENTE OCULTAS QUE EXISTEN EN CADA LUGAR. ESTAS PUEDEN FUNCIONAR A VARIAS ESCALAS Y PUEDEN APRECIARSE COMO ESTRATOS DE DISTINTAS TRAZAS GEOGRAFICAS O HISTORICAS: VALLES, LECHOS DE RIOS, CARRETERAS, PARCELACIONES, TERRAZAS, CONTORNOS, MUROS, EDIFICIOS, ETC. LA IDEA CONSISTE EN QUE EL NUEVO EDIFICIO SE ARTICULE CON ESTAS FUERZAS LATENTES Y LAS LLEVE A UN PUNTO DE MAXIMA TENSION, FOMENTANDO AL MISMO TIEMPO LAS INTERACCIONES ENTRE LAS PERSONAS.”

"CUANDO ME PREGUNTAN AHORA QUE TIPO DE ARQUITECTURA ME INTERESA HE DESCUBIERTO QUE POR FIN TENGO UNA RESPUESTA; AQUELLA QUE ES CAPAZ DE NO SER DEMAGOGICA, ES DECIR, AQUELLA QUE ES CAPAZ DE NO ESCONDER LA REALIDAD COMPLEJA DE LA QUE PARTE"

Enric Miralles, 1998, "La arquitectura como sentimiento" Revista Summa+



PALACIO DE DEPORTES

Enric Miralles | Carmen Pinos

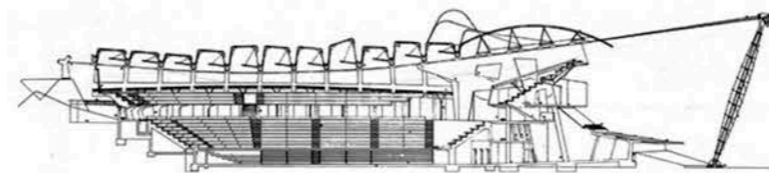
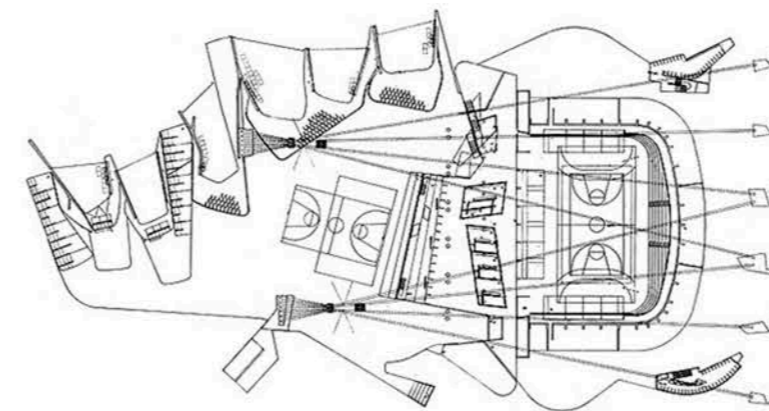
La construcción del Palacio, diseñado por el famoso arquitecto Enric Miralles, se inicia en 1990.

Tal como decía Miralles, su proyectar consiste en atar múltiples líneas, en enredarlas en los inicios, lo que tiene que ver con la intuición, con asociar ideas, y luego desenredarlas, estirarlas.

Para él, el trabajo serio exterior de un proyecto es el de desenredar el pensamiento que lo ha hecho sucumbir. Tiene una intención de separar los elementos y que cada uno tenga su propia lógica por cuestiones materiales o su funcionalidad dentro del proyecto. Esta sucesión de múltiples órdenes o elementos que se van adicionando y superponiendo hasta llegar a completar la obra se puede analizar claramente en el Palacio Municipal de Deportes de Huesca, donde las formas que dibujan en planta las diferentes 'capas' del proyecto responden a distintos órdenes:

la cubierta, la cancha, las tribunas, los ingresos, las áreas de servicios, la topografía circundante, y a su vez algunas partes de éstos elementos actúan como nexo entre algunas capas y otras.

La primera impresión que se podría tener respecto a imágenes de este proyecto puede generar confusión e idea de caos, pero lo cierto es que Enric demuestra que no está interesado en cada pieza en particular, sino más bien en cómo van a ser cada una de ellas, en donde van a estar dispuestas y en cómo va a ser su relación con las demás. Este es el punto por el que decidimos sumar esta obra a los casos de estudio, pudiendo entender a partir de ella que un proyecto no son meras capas disociadas unas de otras sino un todo compuesto a partir de órdenes y escalas diferentes pero íntimamente vinculadas al punto de sentir que nada pudiera no ser/estar tal como es/esta.





MERCADO DE SANTA CATERINA

Enric Miralles | Benedetta Tagliabue

El mercado forma parte del conjunto de rehabilitaciones que realiza el Instituto de Mercados de Barcelona, dependiente del Ayuntamiento. La propuesta superpone la nueva arquitectura sobre la vieja, las mezola, y surge con un conglomerado, un híbrido que acentúa la utilidad y es contemporáneo.

El planteo para la rehabilitación implica una acción sobre el tejido urbanístico adyacente a la estructura existente que racionalice su emplazamiento. A la vez, la intervención pretende mezclarse y confundirse con la estructura original. Ambos propósitos se logran mediante la realización de una nueva cubierta, que envuelve la estructura y la extiende más allá del perímetro de la primera construcción. La esencia de este proyecto se basa en el diseño de su cubierta, la cual parte de la metáfora de un inmenso mar coloreado por el recuerdo de frutas y verduras. La cubierta se transforma en la fachada más importante del edificio, y por esta razón es que elegimos complementar nuestros casos de estudio con este proyecto tan particular.

Entendemos que en nuestro proyecto hay un elemento que se separa de lo que sucede en todos los demás órdenes, la gran cubierta metálica: proponiendo una escala, una materialidad, un orden y un sistema estructural totalmente independiente que abandona la lógica general del proyecto.

El primer planteamiento de Miralles fue una cubierta que flotara sobre un mar de cables, y dicho en otras palabras, lo que nosotros intentamos generar a partir de este concepto es un gran techo sobre diversas y variadas situaciones que pudieran ocurrir debajo.

"LA DE ENRIC MIRALLES ES ARQUITECTURA DE IMAGINACIÓN"

Josep Quetglas, 1991, "No te hagas ilusiones", Revista El Croquis 42

Otro de los aspectos que debe a la elección de este caso de estudio es la manera en la que Miralles decide disponer las piezas estructurales necesarias y la franqueza con la que resuelve dejarlas a la vista, sin insinuar intención de ocultarlas.

La cubierta realizada se apoya en dos vigas postensadas que descansan sobre dos pilares paralelos. La elección de los materiales no es un dato menor, se puede entender como Enric no deja esta decisión al azar, sino que busca que cada uno de los materiales elegidos se apeguen al concepto inicial de la expresión que busca tener la cubierta y que tenga rasgos expresivos, ya que los mismos van a ser honestos a su función.



FRANK LOYD WRIGHT

Frank Lloyd Wright (1867-1959) fue un arquitecto estadounidense, uno de los principales maestros de la arquitectura del siglo XX. Fue precursor de la arquitectura orgánica. Wright creó un nuevo concepto respecto a los espacios interiores de los edificios, que aplicó en sus casas de pradera, pero también en sus demás obras. Wright rechaza el criterio existente hasta entonces de los espacios interiores como estancias cerradas y aisladas de las demás, y diseña espacios en los que cada habitación o sala se abre a las demás, con lo que consigue una gran transparencia visual, una profusión de luz y una sensación de amplitud y abertura. Para diferenciar unas zonas de otras, recurre a divisiones de material ligero o a techos de altura diferente, evitando los cerramientos sólidos innecesarios. Con todo ello, Wright estableció por primera vez la diferencia entre "espacios definidos" y "espacios cerrados".

"MIS EDIFICIOS NO SOLO SON LUZ O PERSPECTIVA; ALIMENTAN EL ESPIRITU, INTENTAN ENCONTRAR FORMAS ADECUADAS PARA INTEGRAR Y ARMONIZAR LOS NUEVOS MATERIALES Y TECNICAS CON EL IDEAL DE VIDA DEMOCRATICA DE MIS TIEMPOS"

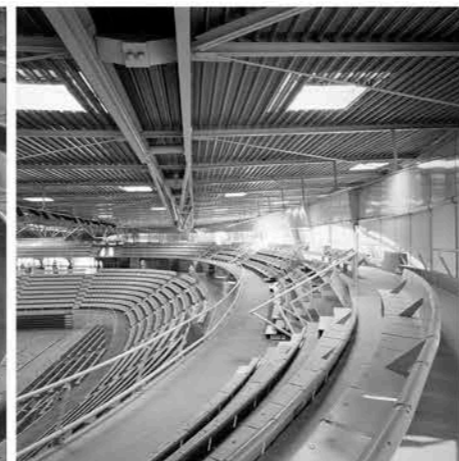
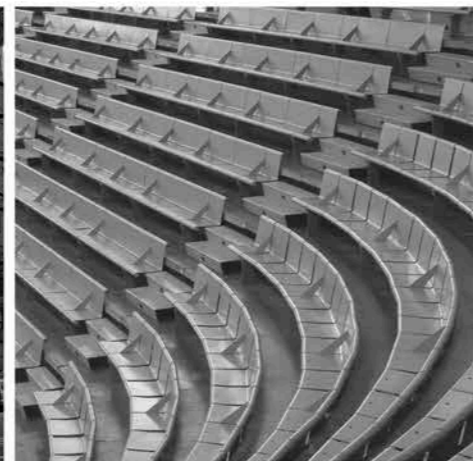
Frank Lloyd Wright



“LA VERDADERA ARQUITECTURA ES POESIA”
Frank Lloyd Wright

Las obras de Wright fueron un rico estudio para el desarrollo de nuestro proyecto debido principalmente, al juego que el arquitecto genera con los elementos geométricos rectangulares en las composiciones de planos verticales y horizontales. Por otro lado, también al estudiar algunas de sus obras, pudimos entender como en su espacio interior se aprecia una gran fluidez, pese a estar regidas por poderosas articulaciones. Cada habitación mantiene una continuidad con la anterior, evitando los cerramientos sólidos innecesarios. La sensación que se crea es de amplitud y la luz inunda el interior. Para diferenciar un espacio de otro recurre al uso de distintos materiales o a techos de altura diferente.

Otro de los aspectos con el que se vincula nuestro proyecto a la obra de Wright es la relación con el exterior, la cual es abierta gracias a los porches, a las terrazas y a la utilización de diversos tipos de huecos, guarnecidos a menudo con vidrieras horizontales. Las cubiertas sobresalen considerablemente de las fachadas acentuando el sentido horizontal del edificio. Estas “cintas” de hormigón son material y formalmente piezas claves para representar nuestra intención proyectual: continuidad y fluidez espacial. Piezas que le permiten al proyecto generar recorridos ininterrumpidos atravesando espacios definidos en sí mismos pero que a su vez comparten visuales hacia espacios de mayores dimensiones.

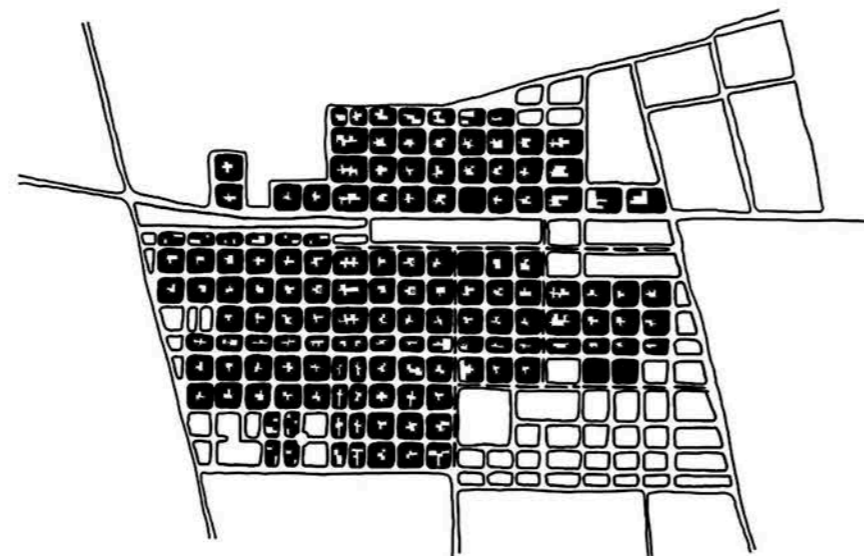
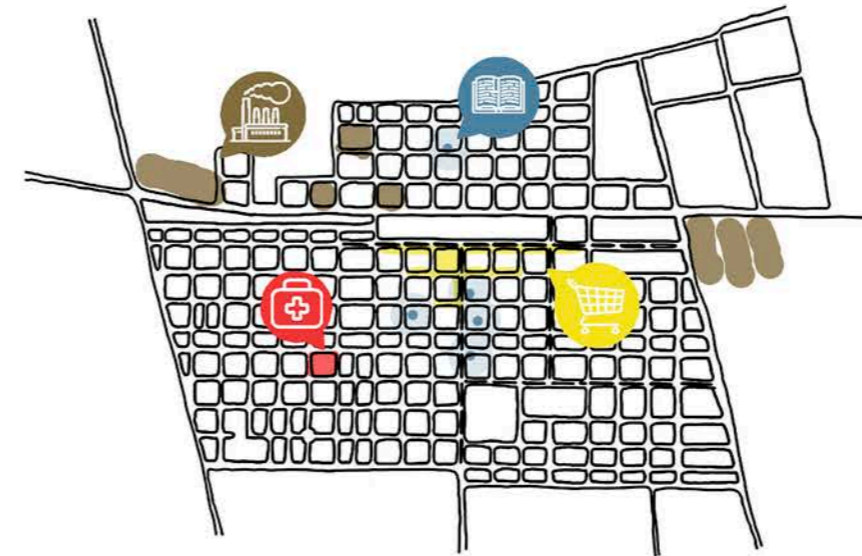
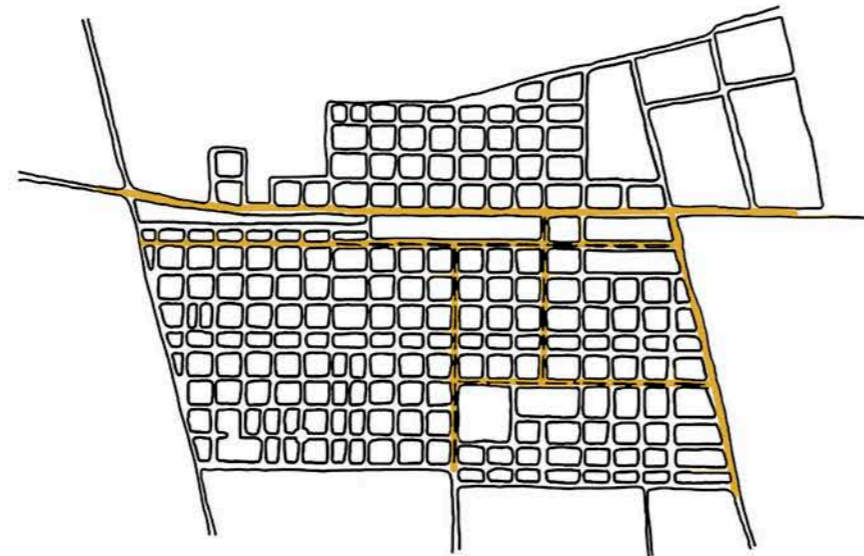


ANALISIS DE SITIO

AREQUITO

Nuestra primera decisión fue elegir a Arequito, pueblo en el que uno de nosotros vive y vivió toda su infancia. Durante gran parte del proceso trabajamos con el apoyo de nuestro tutor entonces, el Arq. Luis Appiani, enfocados en comenzar por entender la entidad del pueblo, comprender cuales eran sus características no solo morfológicas sino culturales y a partir de un estudio de sus problemáticas y necesidades se abordaron todas las decisiones posteriores.

- VIAS PRINCIPALES
- LLENOS Y VACIOS
- AREAS INDUSTRIALES Y/O PRODUCTIVAS
- ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
 - Colegio primario Ntra Sra del Rosario
 - Colegio primario N 733
 - Escuela Fiscal primaria
 - Escuela secundaria N 219
 - Escuela superior Tecnica
- AREAS COMERCIALES
- AREAS DE SALUD
 - SAMCO Arequito
- AREAS VERDES
 - Ferroclub
 - Plaza central
 - Plaza Carlos Casado
 - Plaza Las Heras
 - Parque palmira
- AREAS DEPORTIVAS
 - Club Atletico 9 de Julio
 - Club Atletico Belgrano
- ESTABLECIMIENTOS CULTURALES
 - Cine Teatro "El Rossini"
 - Asociacion Italiana
 - Ecoclub
 - Biblioteca Publica Bartolome Mitre
 - Museo del pueblo



POTENCIALIDADES

Arequito conforma un perfil urbano en general bajo, ya que al hacer un análisis del uso del suelo predominan la vivienda unifamiliar privada, superando los dos 6m de altura en aislados casos.

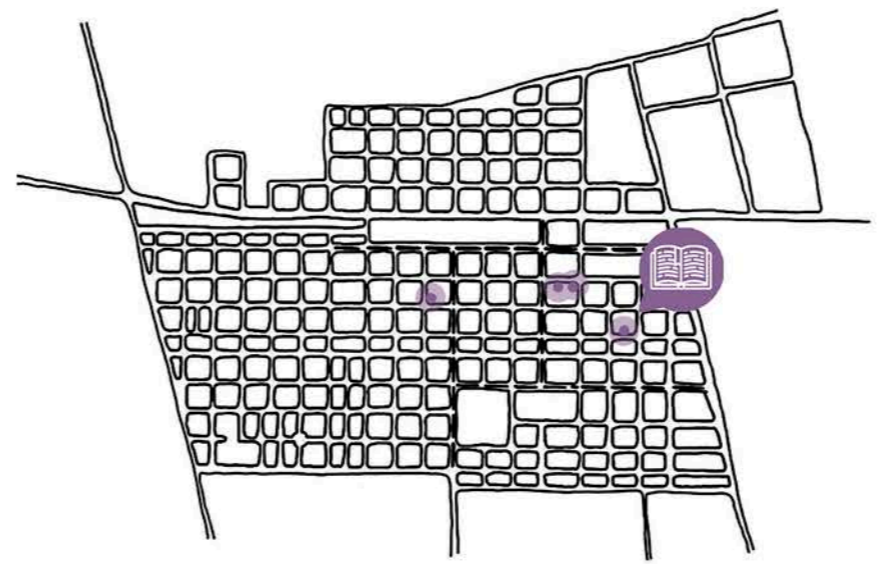
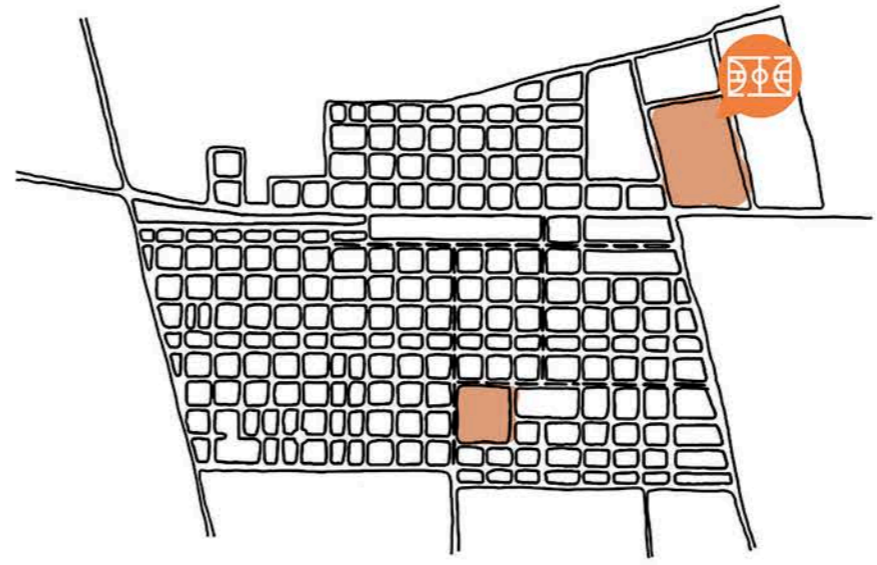
Sus manzanas sirven al espacio público veredas amplias, en las cuales los recorridos se hacen amenos para quien decide transitar el pueblo caminando, y en las que también podrás cruzarte a más de un niño con su bicicleta.

Una de las grandes virtudes que se reconoce en el pueblo de Arequito en la cercanía que existe entre sus habitantes, y la seguridad a la que esto conlleva, al sentir que "todos se conocen con todos".

En una primera observación esto resulta como una potencialidad, y consideramos que lo es, si desde el orden político se prioriza mantener esta condición ante la toma de decisiones que vayan a operarse desde el orden de lo urbano y/o arquitectónico.

Otra de las grandes virtudes que brinda la vida en Arequito es el permanente contacto con espacios verdes. Cuenta con varios plazas y parques. El pueblo en si mismo es un gran pulmón verde en el que predominan los vacíos por sobre los llenos, y en el que se puede respirar aire puro al recorrer sus calles.

En cuanto a equipamientos, Arequito esta provisto a nivel salud, ya que cuenta con un SAMCO, posee diversas Industrias metalurgicas que preven trabajo para gran parte de la poblacion; tres colegios de nivel primario (siendo privadas dos de ellas), y dos escuelas de nivel secundario. Tambien en un pequeño centro reúne variados comercios que abastecen a sus habitantes.



PREOCUPACIONES

En contrapartida, en los últimos años, la pobreza y la disparidad social se incrementaron en Arequito por efecto de una gama de factores ligados al mundo del empleo: la desocupación, la subocupación, la precarización de las condiciones laborales y las bajas remuneraciones de los trabajadores activos y pasivos, se constituyeron en caldo de cultivo de la nueva pobreza.

La exclusión social y cultural aún suceden en un pueblo de tan pocos habitantes. El desempleo se transformó en la principal fuente de desigualdad social y pese a los esfuerzos por achatar el índice de desocupación, crece la pobreza y esto presenta grandes problemáticas que son de gran conocimiento para sus habitantes. Esta condición deja en evidencia que a medida que el pueblo crece a nivel demográfico, también crece la desigualdad social entre sus habitantes.

Arequito, cuenta con una importante infraestructura, principalmente privada, para actividades culturales, tales como el Teatro El Rossini, la Asociación Cultural Italiana, Museo Comunal y Archivo General Arequito, Eco club.

Pero al mismo tiempo se evidencia una débil presencia del sector público en las actividades culturales y artísticas para el bien común de la población.

Para la práctica de deportes, el pueblo cuenta con dos instituciones de deportes privadas, que no hacen más que enfrentar al pueblo en "verdes" y "azules", dos colores que solo amplían la brecha a nivel social entre los habitantes del pueblo. No existiendo así ninguna instalación municipal que posibilite el acceso a las actividades deportivas a amplios sectores de la población. Es un pueblo que hasta el momento no concibe al deporte como actividad integradora, por eso reconocemos la necesidad de re conceptualizar la situación.

Por otro lado, el espacio público para la recreación se reconoce de baja calidad. Si bien en el pueblo hay diversidad de espacios verdes, ninguno de ellos es producto de una intención que invite a la sociedad a compartir dicho espacio.

Todas estas circunstancias no hacen más que ampliar la distancia entre los pocos habitantes de un pueblo que necesita sentirse integrado en sí mismo.



PROPOSITOS

Para realizar una acertada toma de decisión sobre un tema en particular, es necesario conocerlo, comprenderlo y analizarlo, para así poder darle solución. Es importante recordar que "sin problema no puede existir una solución".

La cultura, la recreación y el deporte son ámbitos de socialización y participación comunitaria. El acceso generalizado y de calidad a estas actividades, promueve la integración social de la ciudad. La utilización del espacio público como lugar de encuentro multisocial ayuda a promover la existencia de una sola ciudad, debilitando la noción despectiva de la vida dentro del centro, y la vida en los barrios.

Resulta pertinente citar al caso Colombiano que en diversas oportunidades resuelve problemas sociales con decisiones que devienen en arquitectura. El Modelo Medellín ha sido capaz de transformar mediante el uso de la arquitectura un escenario de crisis, en un espacio de oportunidad, convirtiendo barrios antes degradados en espacios atracti-

vos incluso para el turismo, lo que ha supuesto la llegada de inversiones y de nuevas economías. La particularidad de este sistema radica en el modo en que un pequeño edificio es capaz de extender un nuevo modelo en todo un barrio. Ese proyecto que actúa como una acupuntura urbana de pequeñas intervenciones, es capaz de transformar un lugar residual en urbano.

Buscamos, a partir del presente proyecto adquirir un rol ciudadano que nos permita aportar a la construcción de integridad y ser interlocutores válidos frente a otros actores sociales. A partir de este análisis la decisión fue abordar un Centro de Integración Social. Entendiendo como a partir del deporte y el conocimiento se pueden vincular a una sociedad fragmentada, debido a que son ámbitos que no hacen distinción de edad, de géneros o de clases sociales. Es un espacio público, destinado a toda la población, que invita a crecer, a compartir y a sentirse parte de un mismo lugar con una única bandera: la del pueblo de Arequito.

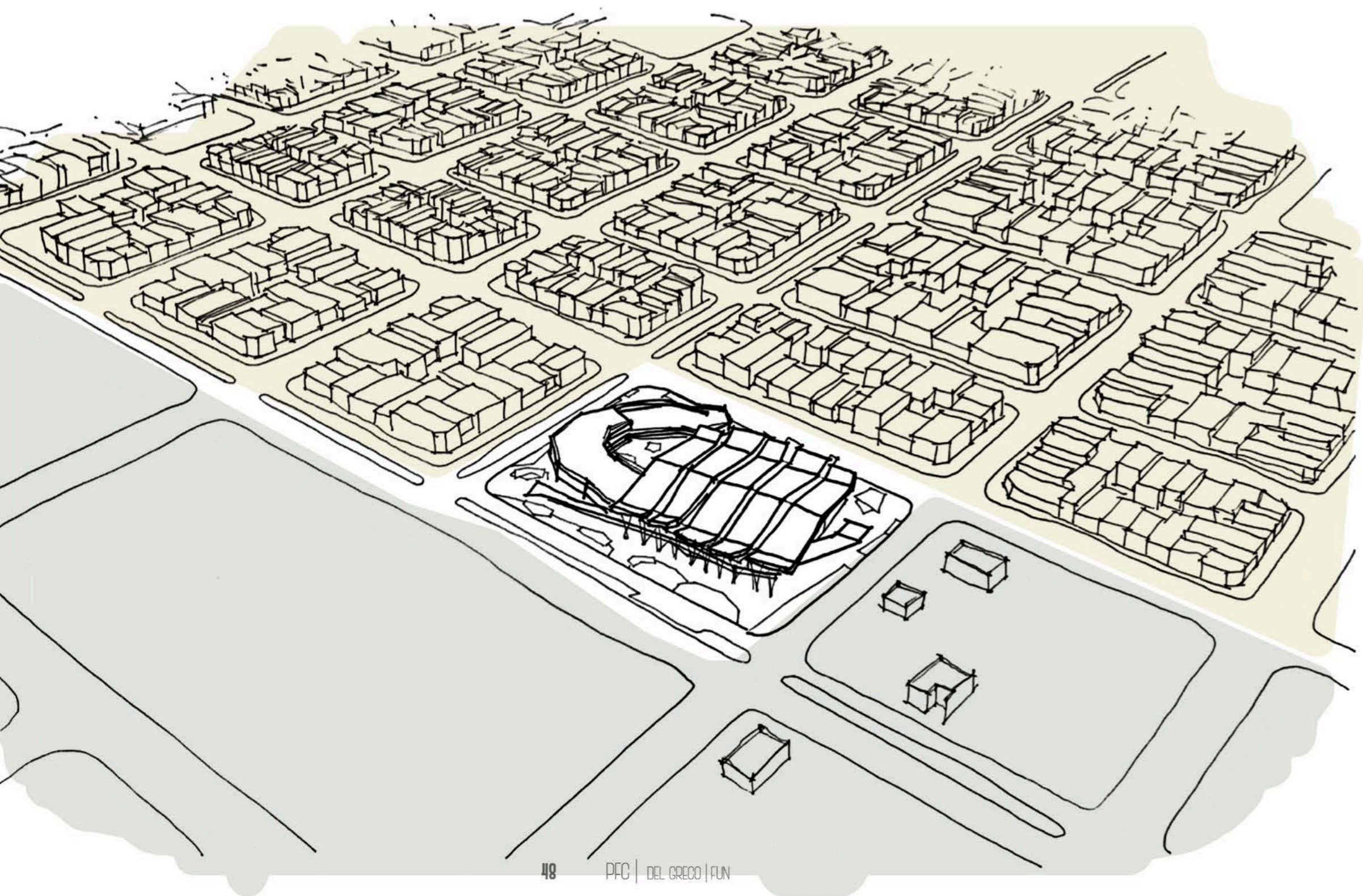


ESCALA URBANA

SECTOR

El sector a ocupar es un área de oportunidad por su ubicación estratégica dentro del pueblo. Actualmente es una zona deprimida, insegura, ambientalmente desatendida que necesita proyectos de revitalización y potenciación.

El objetivo de la intervención es generar una nueva centralidad reequilibradora del territorio, que sea ordenadora del barrio, articuladora de la ciudad y estructura de la región urbana.



RELEVAMIENTO DEL SECTOR

Se enfrentan en este sector dos situaciones, opuestas y a su vez complementarias. Hacia uno de los frentes urbanos se evidencia una ciudad urbanizada, compuesta por manzanas compactas en las que predomina el uso residencial. Hacia el otro sentido la situación es de desarrollo, manzanas recientemente parceladas en las que se promete un futuro de urbanización no muy lejano, con loteos que dejan entrever que su uso va ser destino también a viviendas unifamiliares. También es importante destacar, que hacia el Norte la calle es de mano única, de tránsito lento, con adoquines, lo que permite un contacto peatonal ameno. En cambio, hacia el Sur la Avenida es tránsito rápido, planteada como uno de los accesos al pueblo, generando una ruptura con la situación la manzana enfrentada.

Esta área requiere de un proyecto que mediante estrategias urbanas dirija esa expansión hacia los límites del pueblo de manera tal que las decisiones que se vayan a tomar apunten a convertir ese sector en un nuevo espacio de uso común para toda la sociedad.

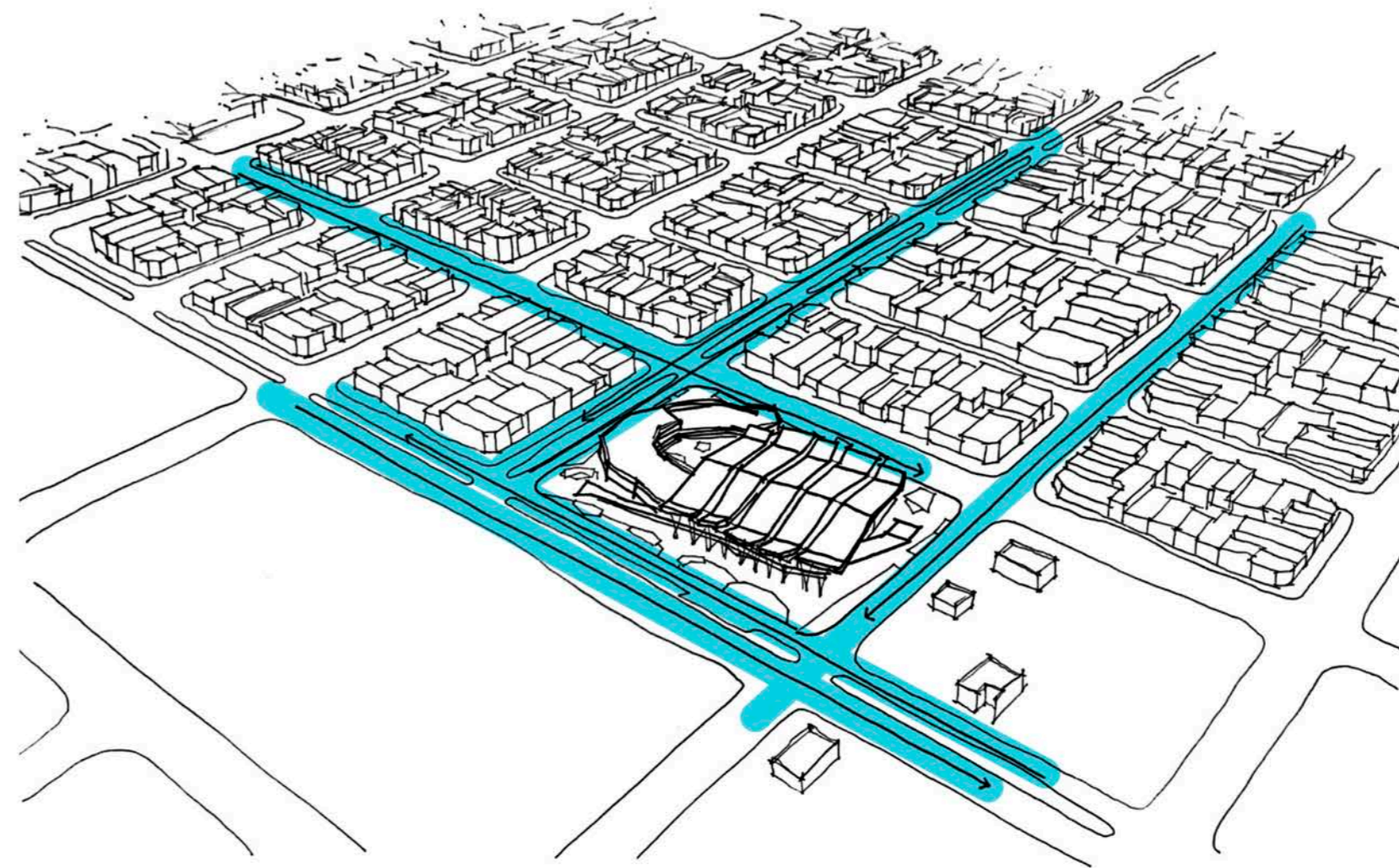




Se proponen INGRESOS PEATONALES desde todos sus frentes, aunque se destaca que predominan desde su fachada principal (la dispuesta hacia en Norte) por la relacion existente mas accesible desde ese tipo de calle.

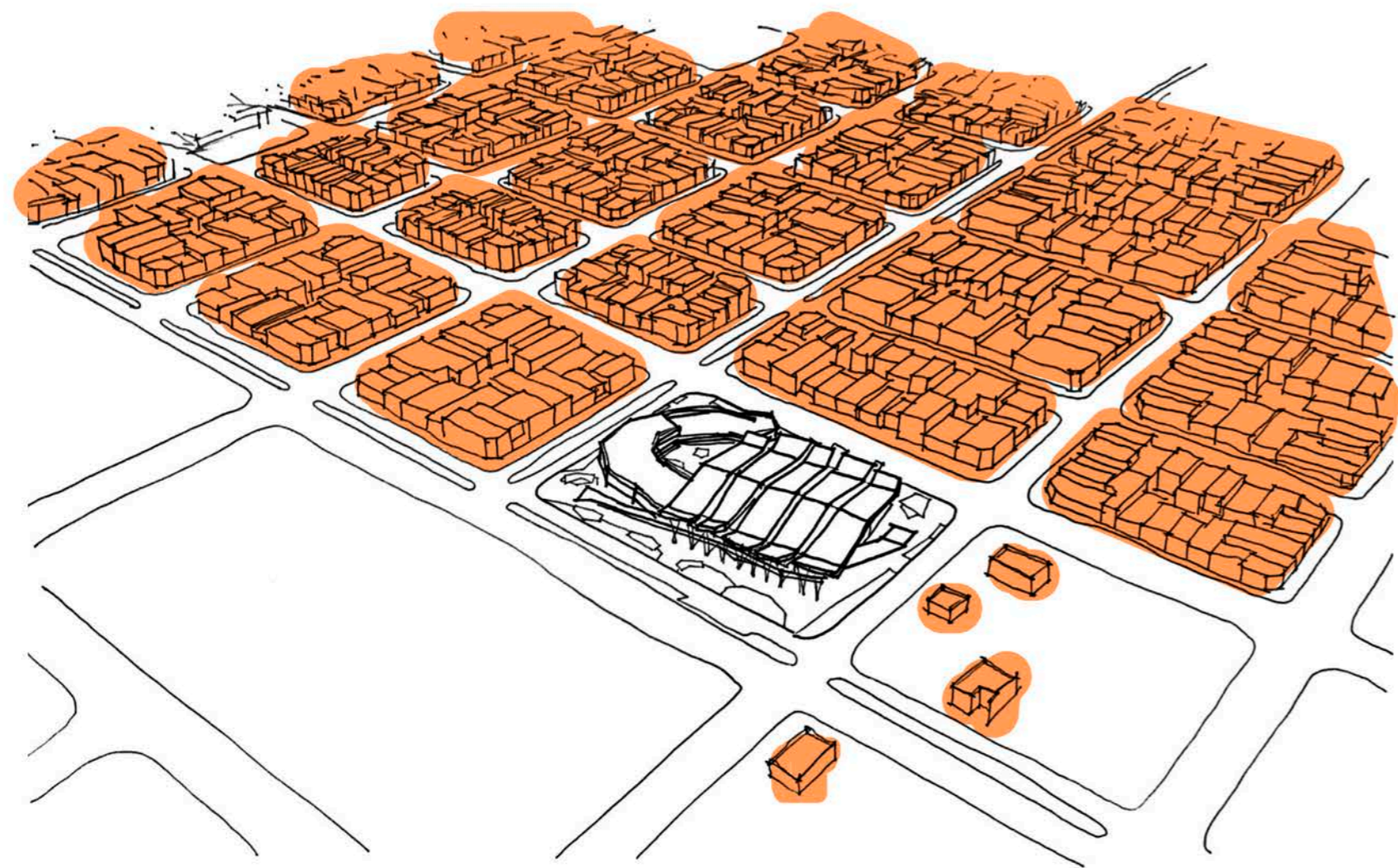


Los ingresos vehiculares se adaptan a los sentidos de las calles que componen la manzana en la que se emplaza el proyecto. Dos de las vias son avenidas, y a partir de ellas se proponen los principales accesos vehiculares, con estacionamientos previstos.



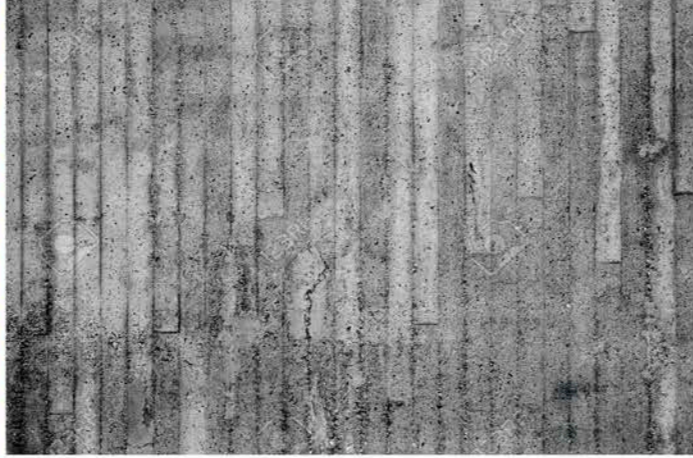


Se evidencia que predomina notablemente el uso residencial es las manzanas aledañas a la que se emplaza el proyecto. En su mayoría siendo viviendas unifamiliares, de dos pisos.



A partir de una masa de grandes arboles preexistentes en el terreno en que se emplaza el proyecto, se plantean espacios parqueados, canteros de arboles y arbustos de distintos tamaños.





PROYECTO

Se desarrolla a continuación todas las especificaciones de escala proyectual, las intenciones arquitectónicas y las relaciones entre sus partes compositivas.

06



¿POR QUE UN CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL?

El proceso de la conformación del programa para este Centro de Integración Ciudadana fue mediante el minucioso estudio realizado sobre las carencias y necesidades a satisfacer del pueblo de Arequito. Reconocimos, en un primer momento, la evidente fragmentación de la ciudad generada por la inequidad en la repartición de los servicios y equipamientos públicos de la ciudad.

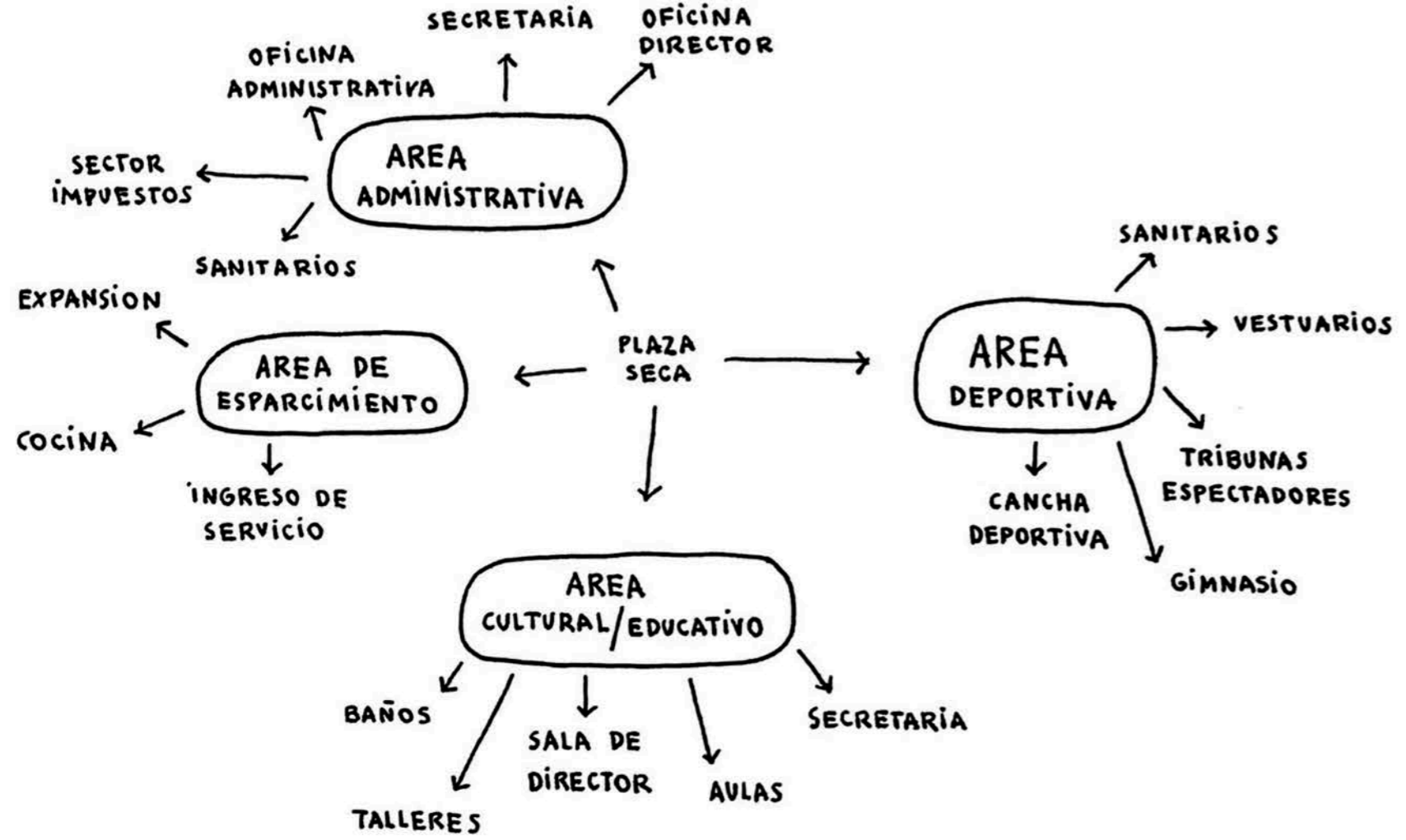
Consideramos necesario entonces, generar un programa que busque la integración tanto social como urbana para el barrio y la ciudad.

Por un lado, como respuesta al problema urbano, intentamos abordar la cuestión del espacio público y su tratamiento generando un lugar seguro, con calidad urbana, que permita a los habitantes del barrio apropiarse del mismo transformando esta zona actualmente degradada en el nuevo punto de encuentro del pueblo. Mediante esta intervención intentaremos reorganizar el sector y su relación con el centro de la ciudad.

Por otro lado, evidenciamos la falta de espacios físicos dedicados a la enseñanza de actividades extracurriculares o talleres, los cuales consideramos que pueden significar posibilidades laborales a muchos integrantes del pueblo que no cuentan con la posibilidad de trasladarse a grandes urbes para poder desarrollar un nivel terciario o una carrera de grado.

Otra de las situaciones en las que se evidencia una problemática es la necesidad de nuevas oficinas en la actual COMUNA del pueblo, la cual reúne actividades de índole pública pero ya resulta escueta para los servicios que se prestan actualmente. Por eso se consideró apropiado añadir al programa un sector de oficinas de índole municipal para que se presten servicios al pueblo, y a su vez sea una nueva fuente de trabajo.

A partir de un centro de integración se propone el incentivo a la enseñanza, la práctica de deporte y la recreación que sirvan a toda la comunidad.



Se empezó a pensar en cómo debía ser ese edificio, y se dispuso que se desempeñen actividades de diversa índole, con un gran espacio central y principal dedicado al deporte, y apoyos de sectores más pequeños pero no menos necesarios para el pueblo como lo son un área cultural/educativa y otra destinada a resolver tareas administrativas para las cuales el pueblo carecía de espacio físico en su edificio actual. Y a modo de esparcimiento, se propone también la existencia de un bar, con expansiones no cubiertas, desde la que se ponen en relación todos los sectores intervinientes.

SECTOR DEPORTIVO
 Como se mencionó, sería el espacio central por el que empieza a desarrollarse el proyecto, en el que se plantean tribunas, un gimnasio en la planta superior con expansiones para permitir desarrollar ejercicios al aire libre, soporte de vestuarios y sanitarios, pero sobre todo, versatilidad espacial. Desde todas las plantas se tienen visuales a lo que sucede en planta baja, ya sea por medio de una rampa que propone un recorrido del espacio, por medio de un balcón de un nivel superior, o desde el propio gimnasio. Pudiendo suceder en planta baja, un partido, un encuentro deportivo, intercolegiales, una cena, un acto, una feria, o cualquier evento de carácter público que tenga lugar en el pueblo.

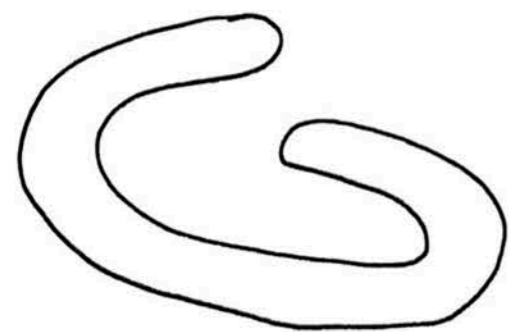
SECTOR EDUCATIVO/ CULTURAL
 Este sector nace de la necesidad de brindar espacio físico a actividades que actualmente se desarrollan en el pueblo pero que por carencia del mismo son de carácter intermitente o varían su locación. Se proponen aulas de menores capacidades para clases más reduci-

das, o talleres para la enseñanza de oficios más amplios y con mayor capacidad. Acompañado también el sector, por un soporte de administración para ese área, con sanitarios y oficinas para docentes.

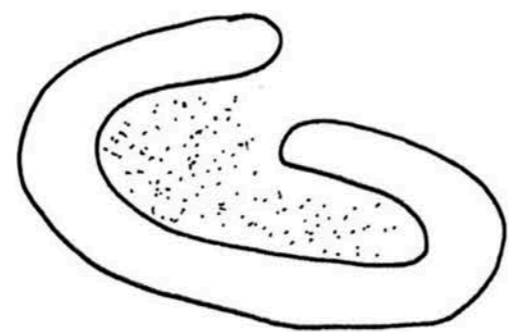
SECTOR ADMINISTRATIVO
 Este sector, como ya se anticipó, también surge de la necesidad que plantea el pueblo de un espacio físico. En este caso si lo hay, hoy en día funciona la COMUNA de Arequito, en la que se realizan todo tipo de actividades municipales, pero al crecer en cargos, también resulta escueta, por lo que se propone trasladar algún área a este nuevo sector.

SECTOR DE ESPARCIMIENTO
 Nos resultó interesante, que también exista un espacio de esparcimiento, el cual puede funcionar en diversos horarios y podría ser el que mantenga "despierto" a un edificio que posiblemente tenga más vida diurna. También funciona para reforzar esta cuestión de vincular socialmente a todos los habitantes del pueblo, que puedan darse actividades de carácter público.

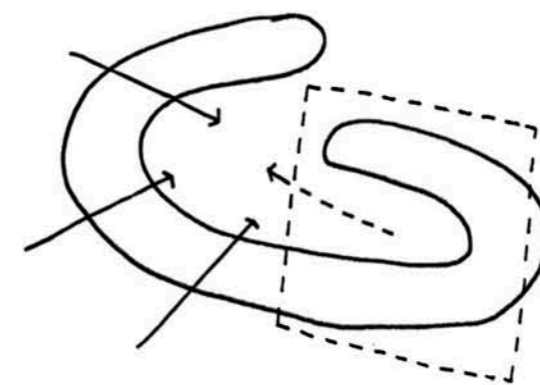
Lo que nos parece importante mencionar es que cada a sector se le permite un funcionamiento independiente, con accesos particulares a cada uno de ellos, desde la plaza central, y también accesos desde cada una de las fachadas hacia al exterior. Y por otro lado, continuar resaltando la idea de búsqueda inicial, de permitir una relación entre todos ellos, en todos sus niveles se conectan unos con otros, y a partir de rampas o balcones se propone ingresar y también recorrerlos.



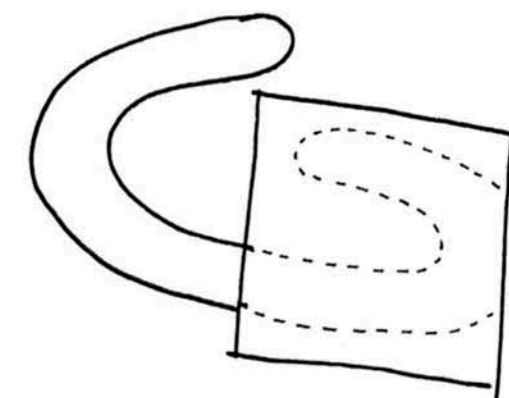
CINTA CONTENEDORA DEL PROGRAMA



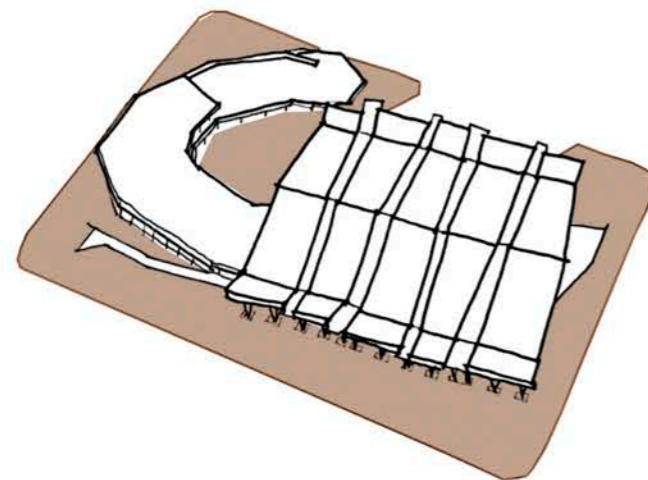
ESPACIO PUBLICO CONTENIDO EN EL INTERIOR



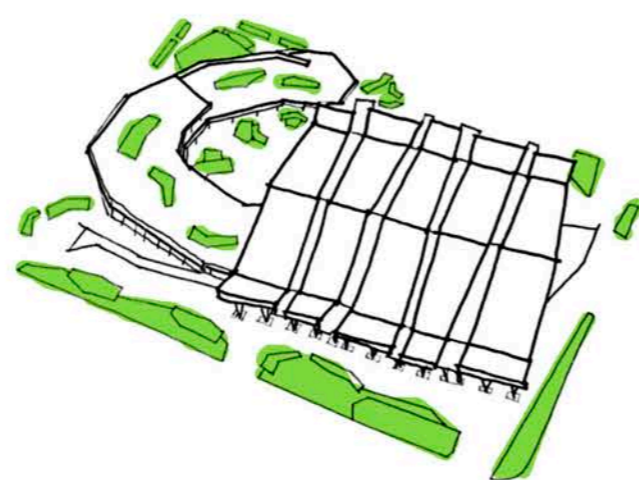
DEFINICION DE ESPACIOS CUBIERTOS, SEMICUBIERTOS Y ABIERTOS



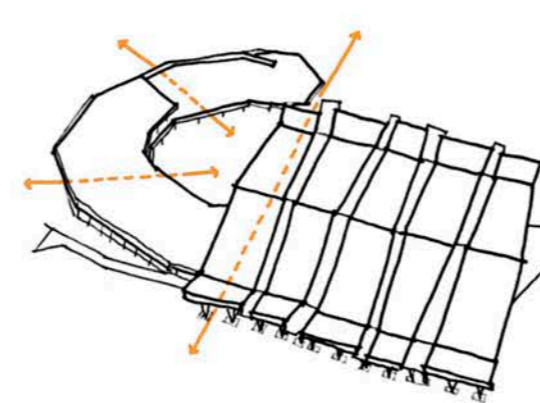
CUBIERTA SOBRE UNO DE LOS SECTORES DEL PROGRAMA



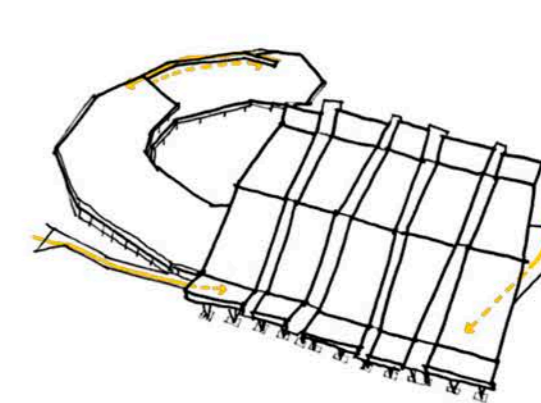
IMPLANTACION EN MANZANA



AREAS VERDE CON ARBUSTOS/ARBOLES



INGRESOS/ATRAVESAMIENTOS SEMICUBIERTOS



RAMPAS DE ACCESOS DIRECTOS A 1º NIVEL



El concepto del proyecto se basa en cintas compuestas por bandejas de hormigón en las que se aloja el programa. La estrategia morfológica responde a datos relevados del entorno, por lo que esta cinta casi perimetral a la manzana en la que se implanta plantea más de un ingreso, contemplando los distintos frentes y adecuándose a las diferentes situaciones. Respondiendo a visuales y orientaciones convenientes la apertura se dispone hacia el Norte, por los beneficios que este podría generar en materia de iluminación y ventilación y a su vez, porque la calle dispuesta hacia esa orientación es de un solo sentido y de tránsito lento, pudiendo así generar un mejor vínculo con el entorno.

Se genera así, en el interior de esta cinta un espacio central de carácter público, desde el que se puede acceder a los distintos sectores, y a partir del cual también se vinculan espacios semicubiertos que atraviesan el programa, permitiendo mayor permeabilidad. Este espacio de esparcimiento, de carácter versátil, es el principal vinculador de las diversas situaciones que puedan ocurrir en este Centro Integrador ya que hacia el se abren las visuales desde los aterrazamientos y rampas que proponen recorridos exteriores.

Sobre el área en la que se proponen actividades deportivas, surge la necesidad de generar un espacio cubierto por lo que se proyecta una cubierta que responda a la dimensión y a la funcionalidad que requiera dicho sector.

Aun así, las cintas en sus distintos niveles nunca son interrumpidas: pasan de ser soporte de un espacio cerrado a ser una expansión de un bar, una rampa que vincula un nivel con otro, o un balcón hacia alguna situación en planta baja; es decir adquieren versatilidad sin perder continuidad.



PLANTA BAJA

1. SECTOR MUNICIPAL

- 1.1 OFICINA DIRECTOR
- 1.2 SECRETARIA
- 1.3 OFICINA ADMINISTRATIVA
- 1.4 SECTOR PAGO DE IMPUESTOS
- 1.5 SANITARIOS
- 1.6 KITCHENETTE

2. SECTOR RECREATIVO

- 2.1 BAR
- 2.2 COCINA
- 2.3 SANITARIOS

3. SECTOR EDUCATIVO

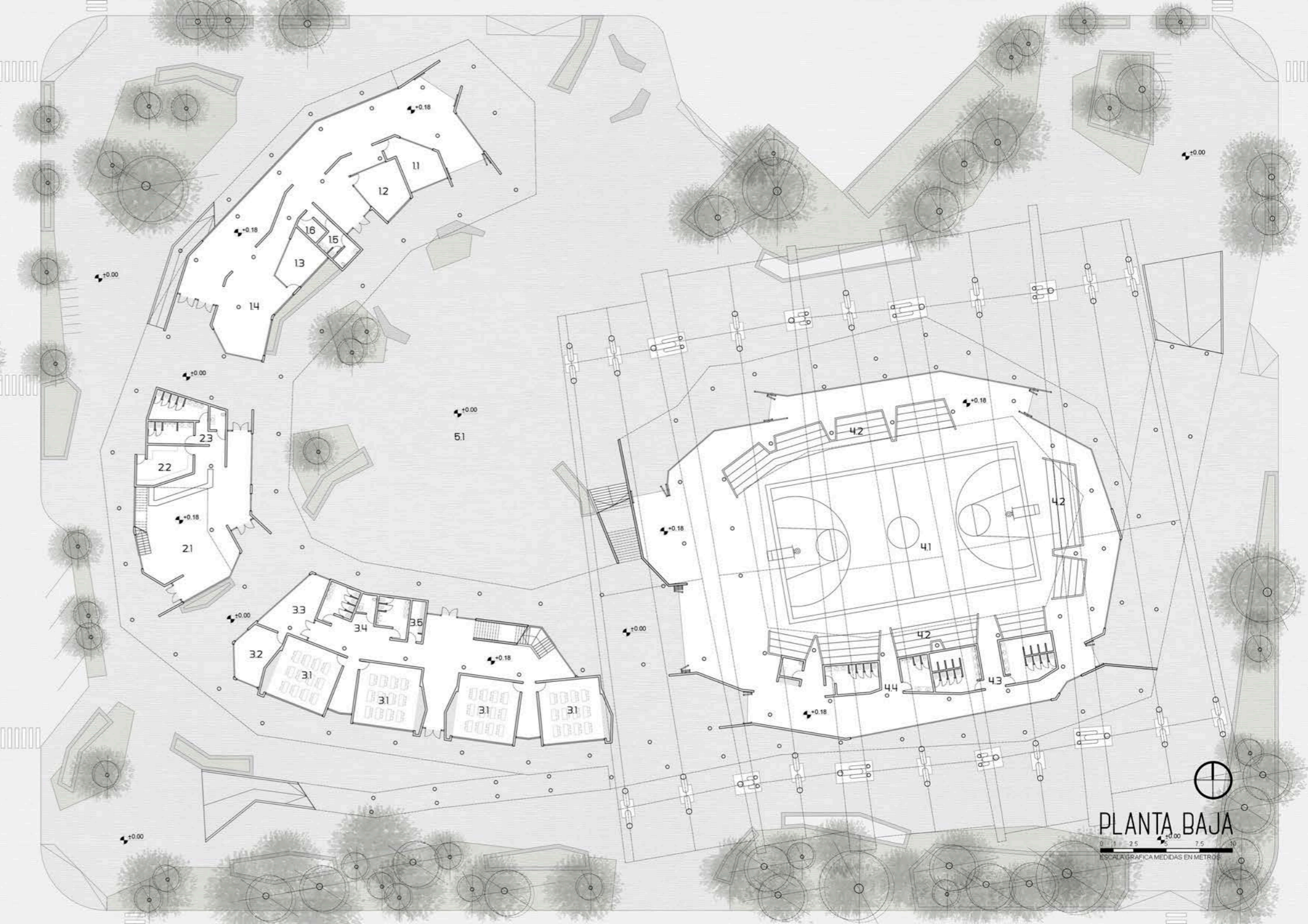
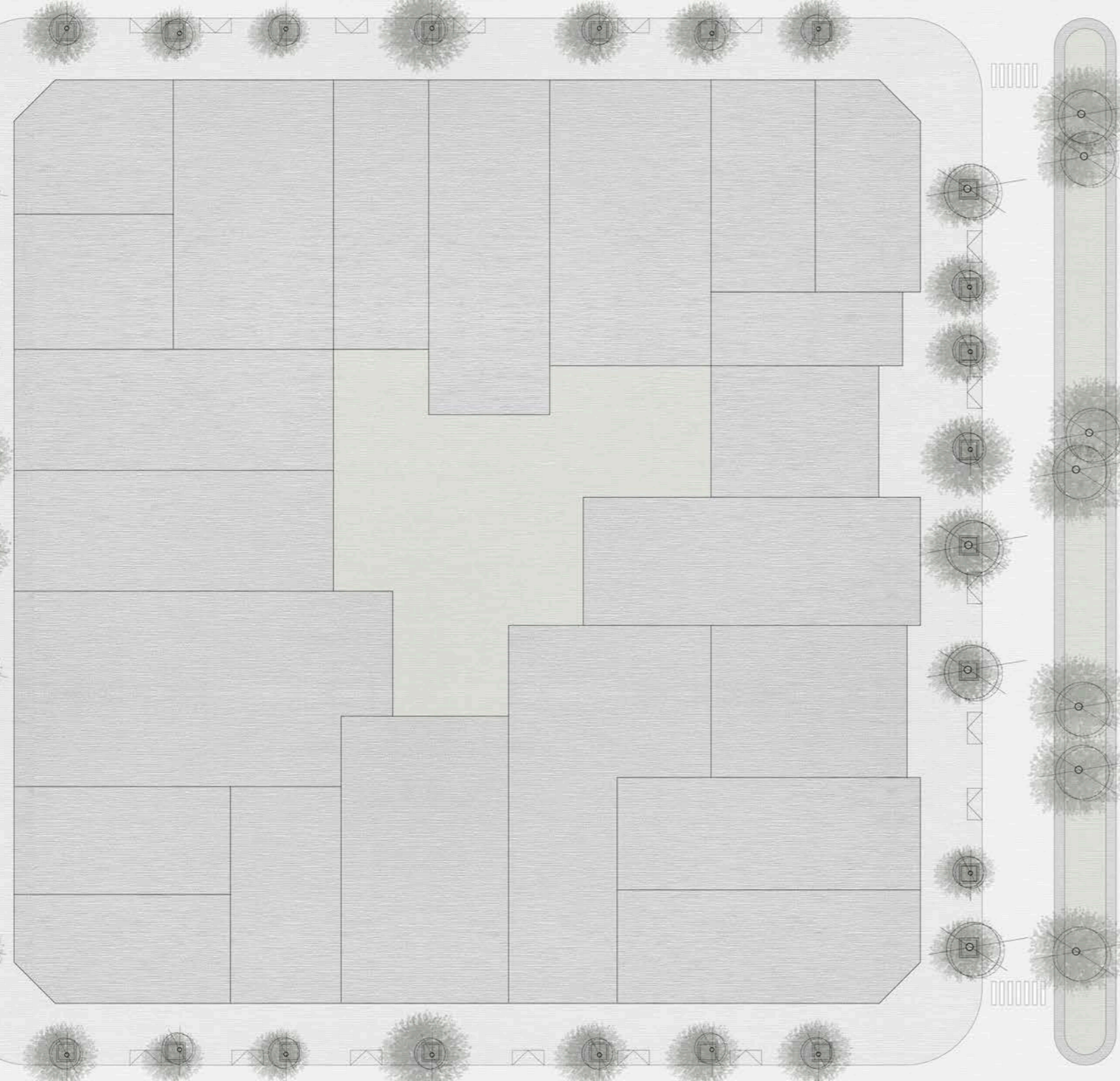
- 3.1 AULAS
- 3.2 OFICINA DIRECTOR
- 3.3 SECRETARIA
- 3.4 SANITARIOS
- 3.5 DEPOSITO

4. SECTOR DEPORTIVO

- 4.1 CANCHA DEPORTIVA
- 4.2 TRIBUNAS ESPECTADORES
- 4.3 VESTUARIOS
- 4.4 SANITARIOS

5. PLAZA SECA

- 5.1 PLAZA



PLANTA BAJA
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS
0 1 2.5 5 7.5 10

PLANTA NIVEL 1

2. SECTOR RECREATIVO

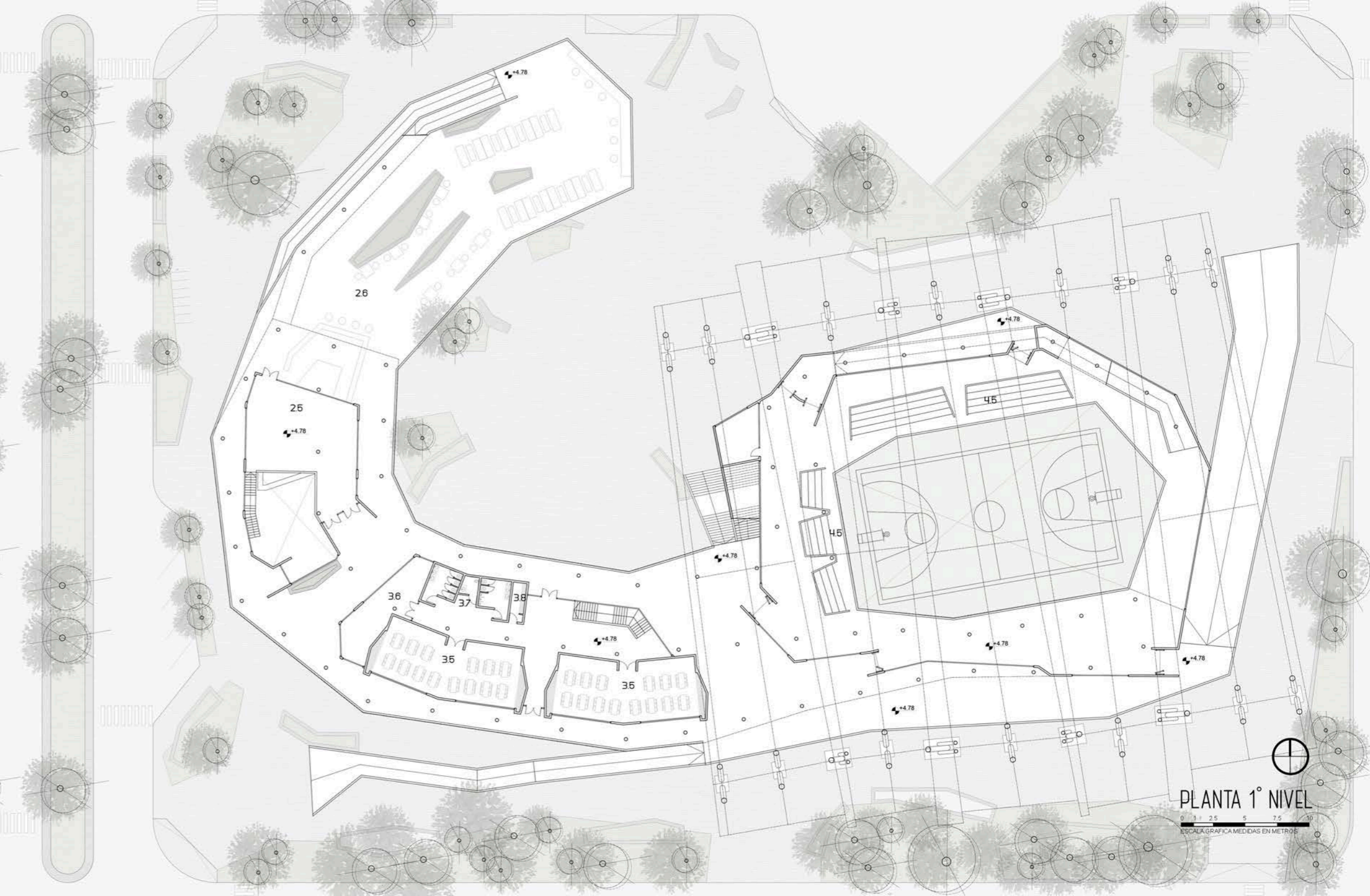
- 25 BAR
- 26 EXPANSION BAR

3. SECTOR EDUCATIVO

- 35 TALLER
- 36 SALA DE LECTURA
- 37 SANITARIOS
- 38 DEPOSITO

4. SECTOR DEPORTIVO

- 45 TRIBUNA ESPECTADORES

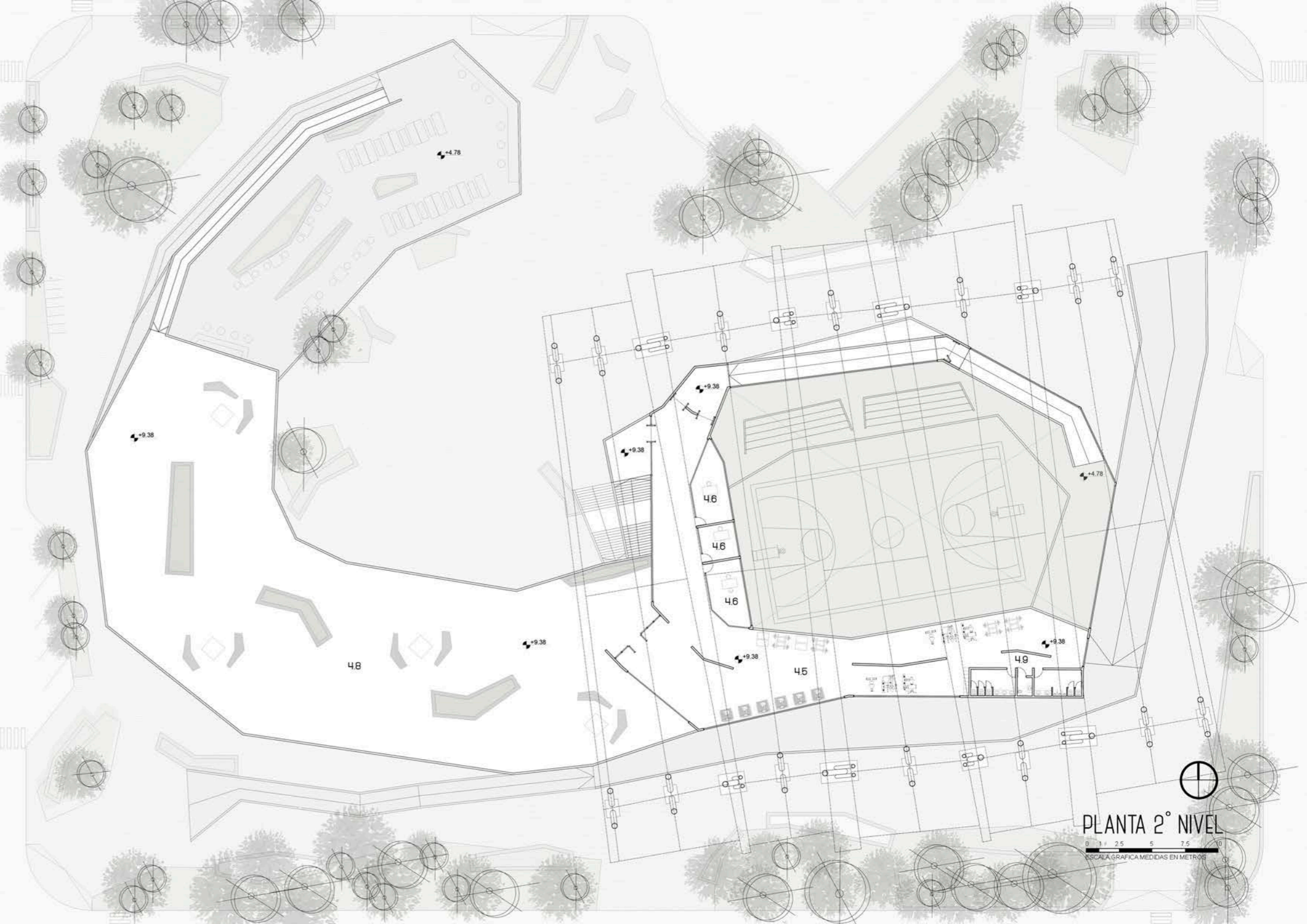
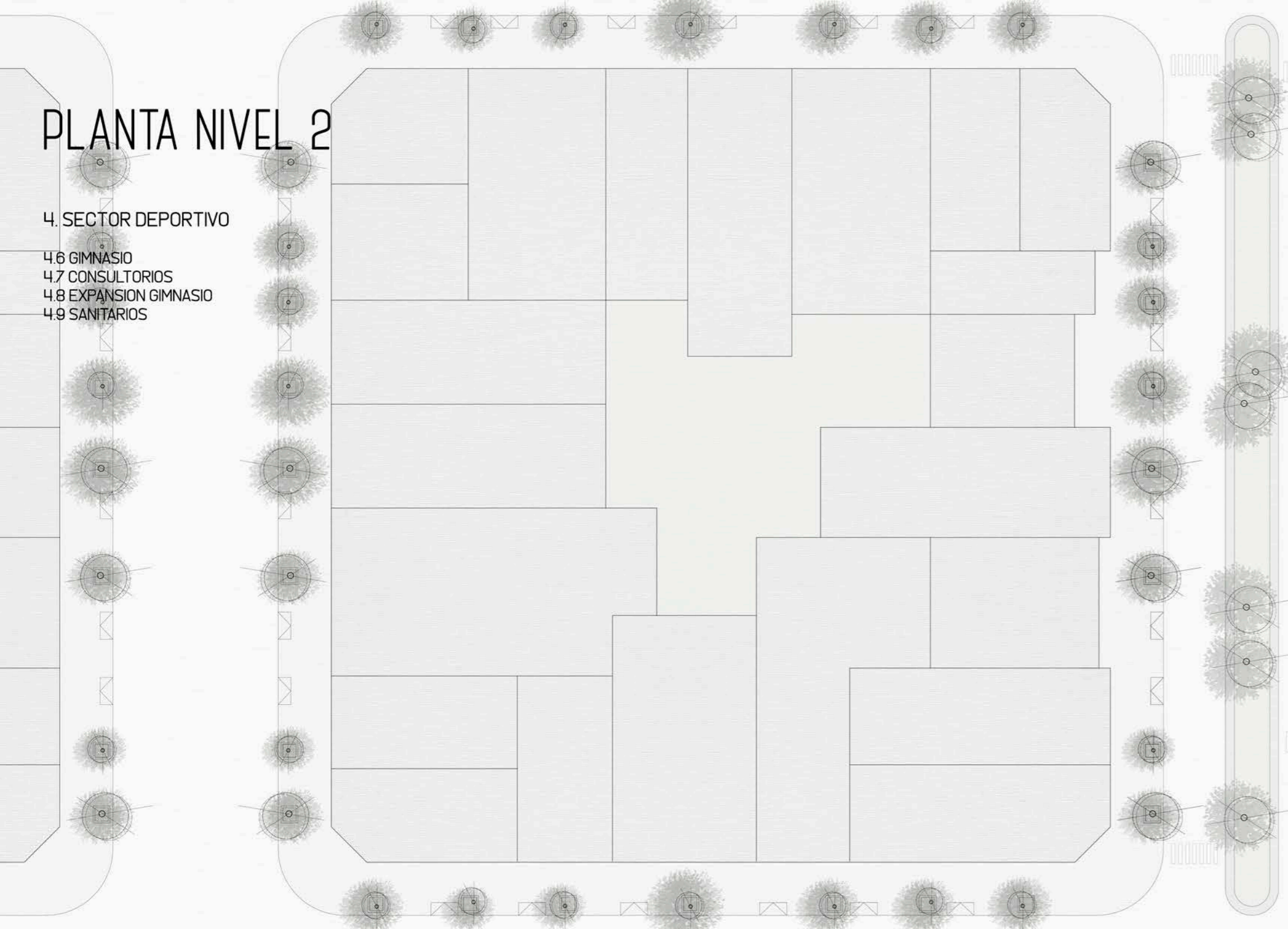


PLANTA 1° NIVEL
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS
0 3 25 5 75 10

PLANTA NIVEL 2

4. SECTOR DEPORTIVO

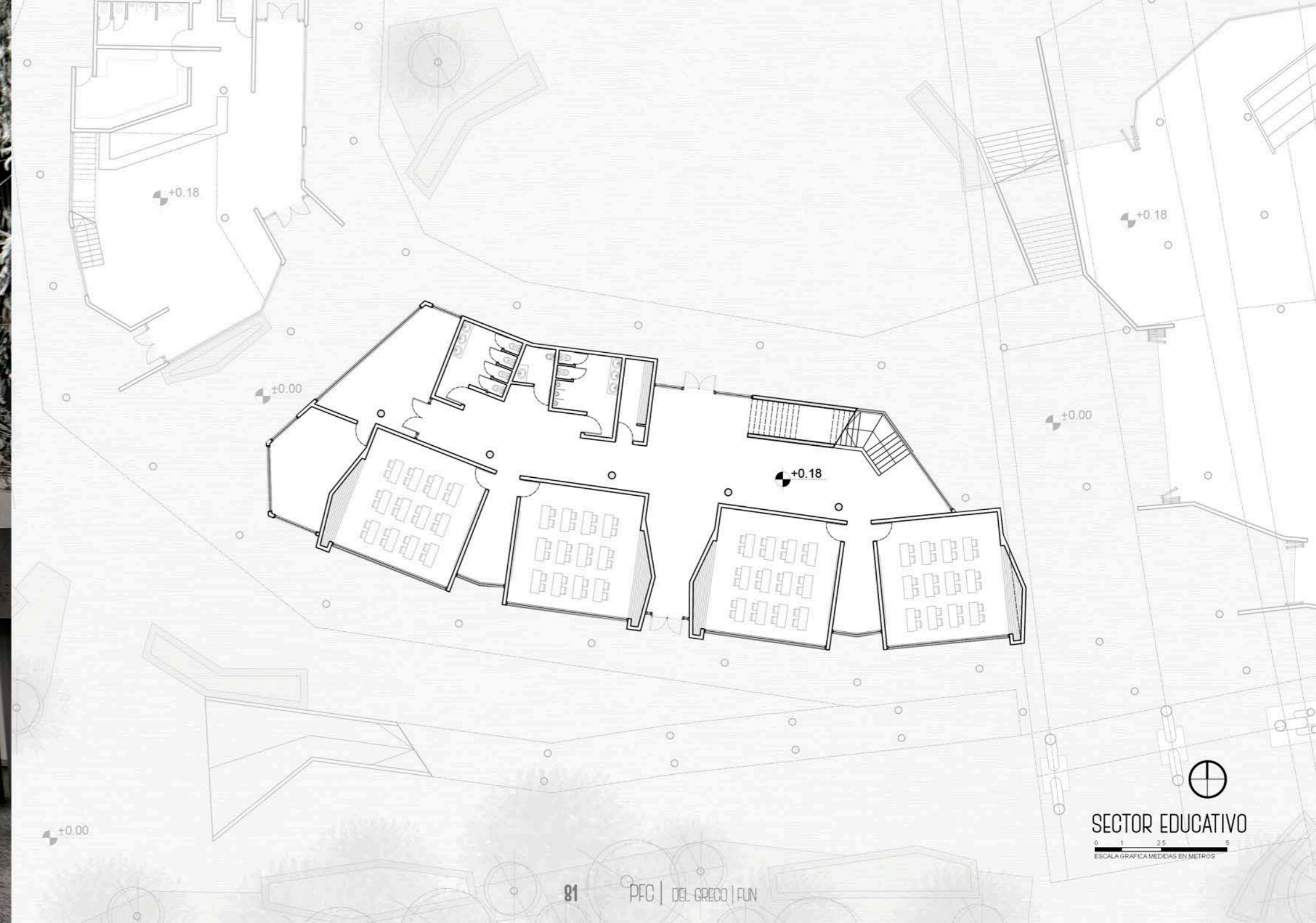
- 4.6 GIMNASIO
- 4.7 CONSULTORIOS
- 4.8 EXPANSION GIMNASIO
- 4.9 SANITARIOS



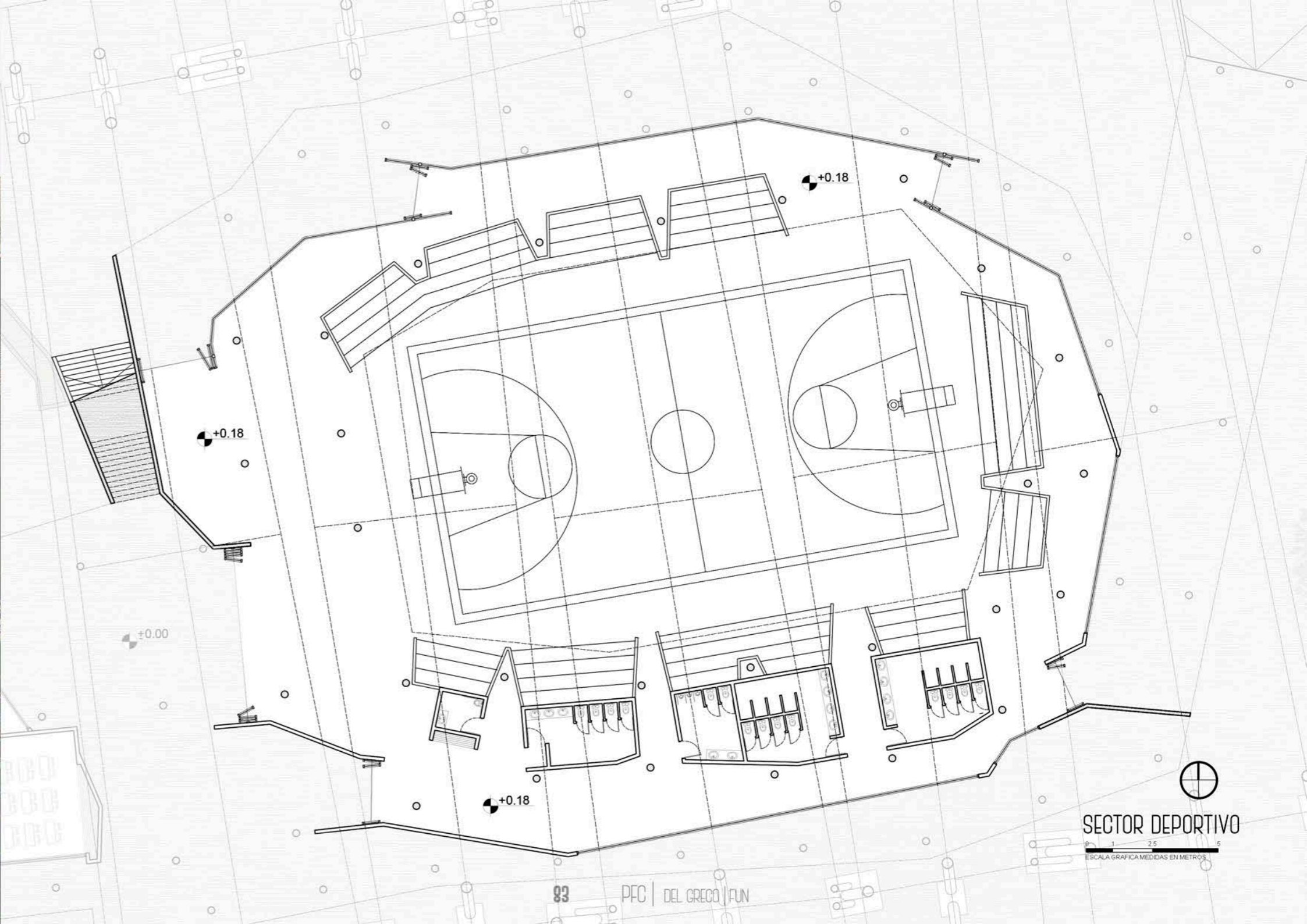
PLANTA 2° NIVEL
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS
0 3 25 5 75 10

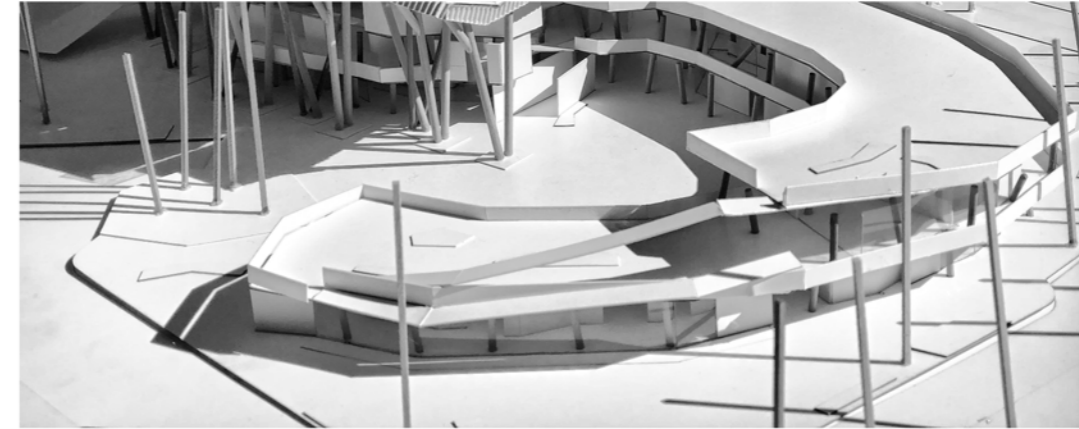
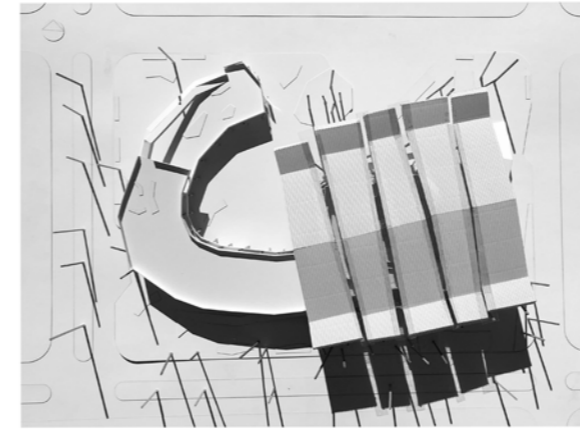
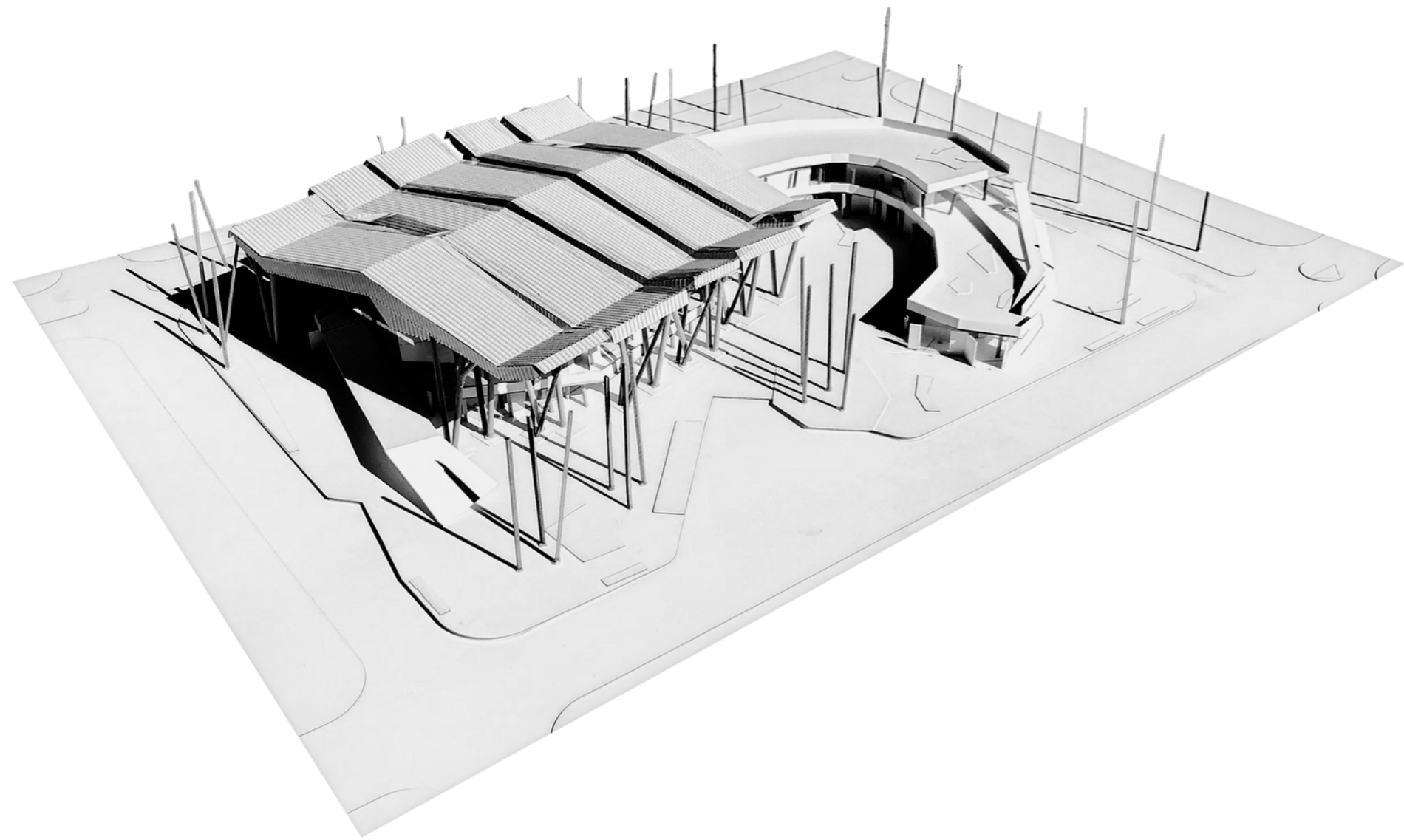


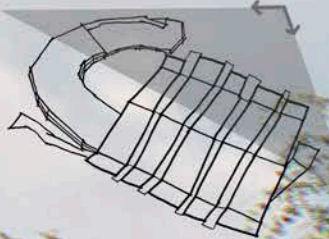




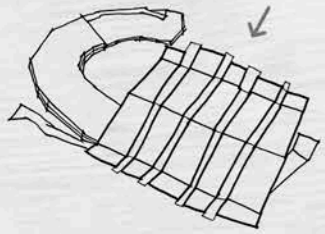
SECTOR EDUCATIVO
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS







AREA
MUNICIPAL



+20.95



+10.38

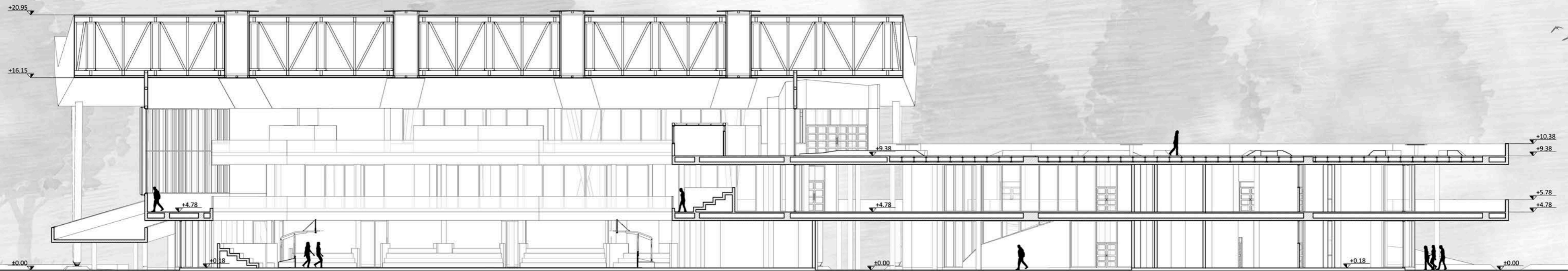
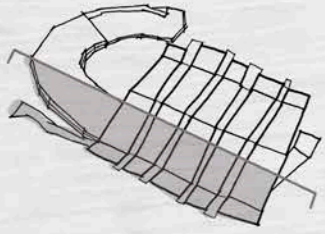
+5.78

+0.00

FACHADA NORTE

0 1 2.5 5 7.5 10

ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS

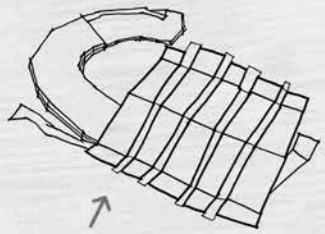


CORTE LONGITUDINAL

0 1 2.5 5 7.5 10

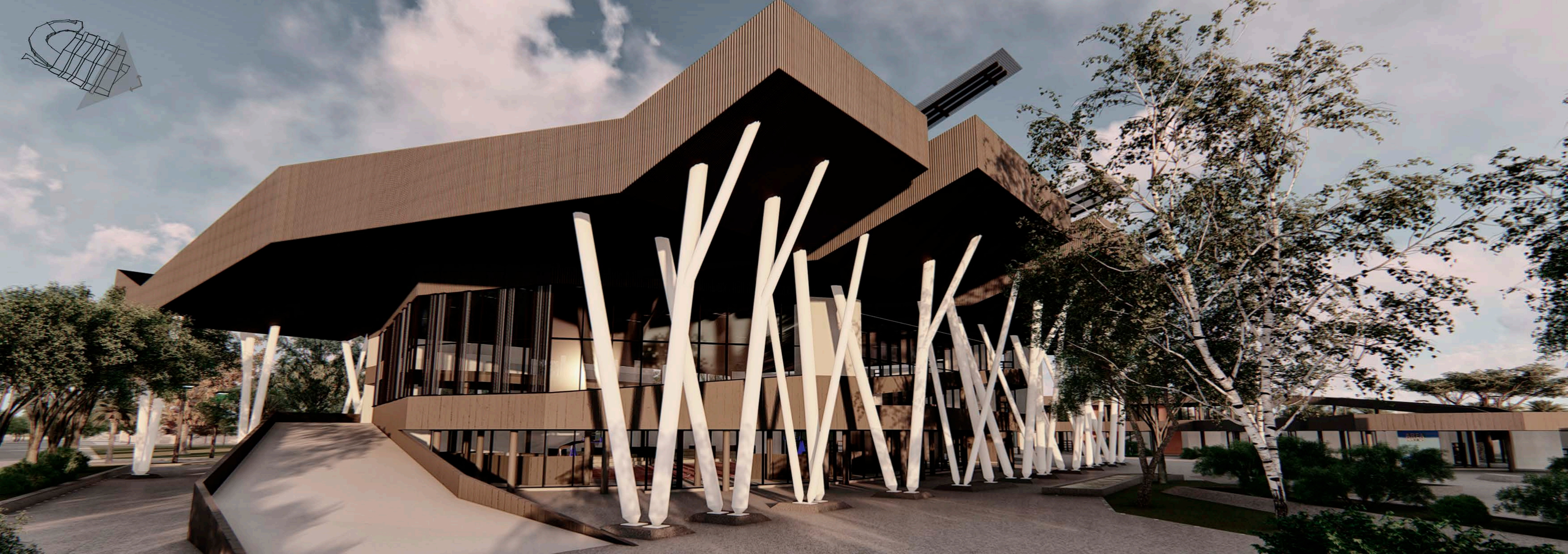
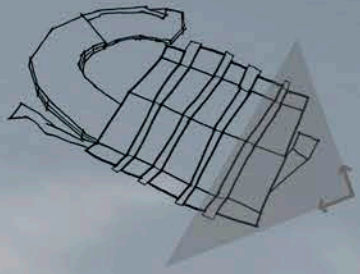
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS

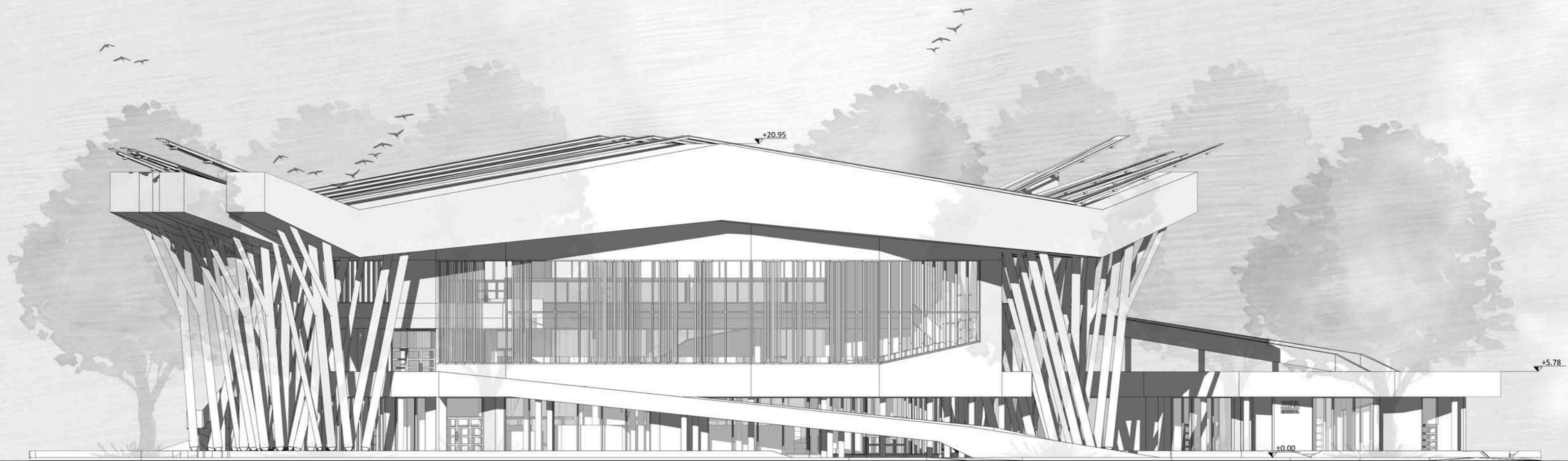
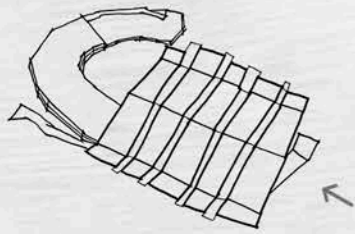




FACHADA SUR

0 1 2.5 5 7.5 10
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS

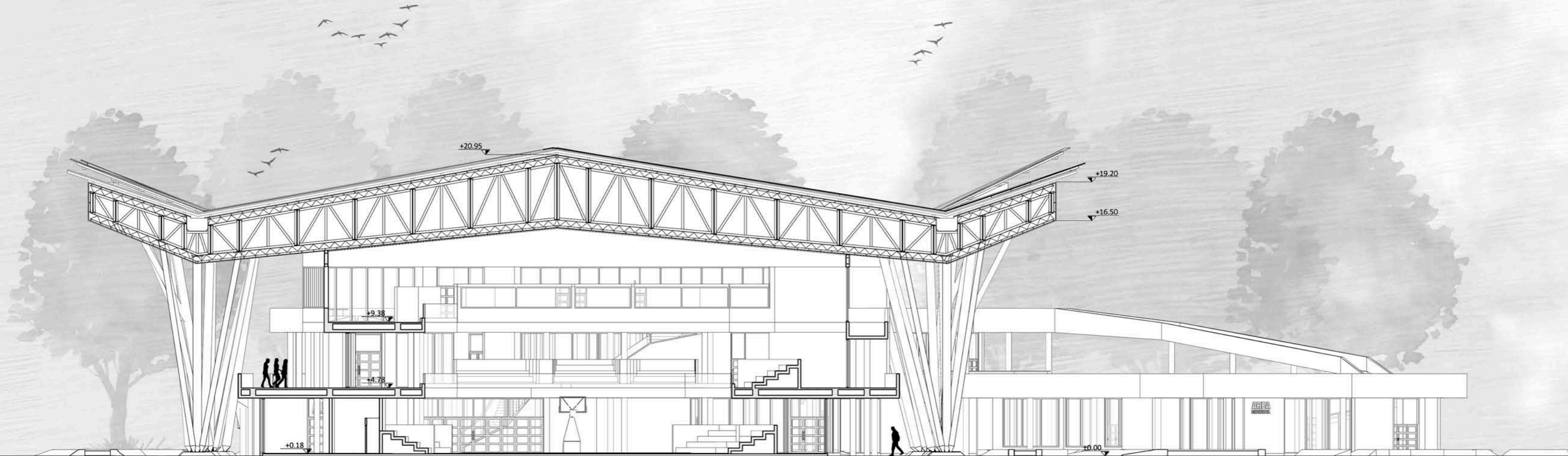
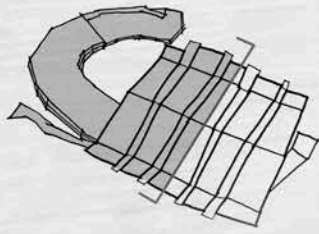




FACHADA ESTE

0 1 2.5 5 7.5 10

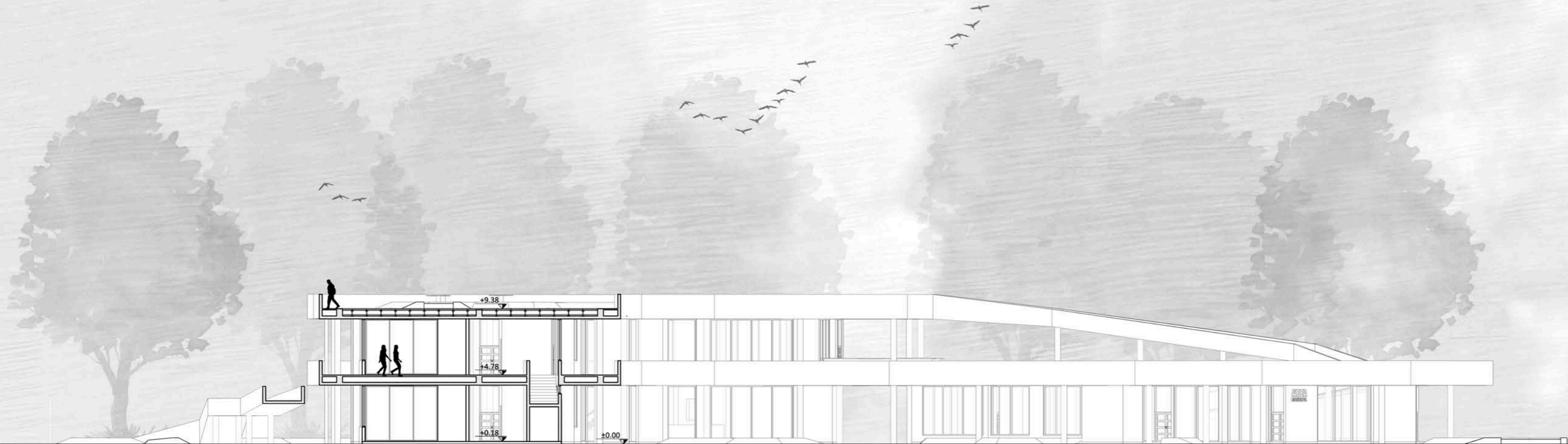
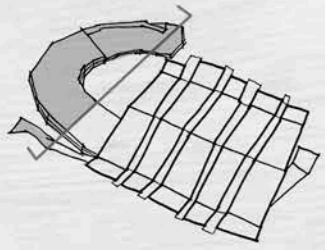
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS



CORTE TRANSVERSAL

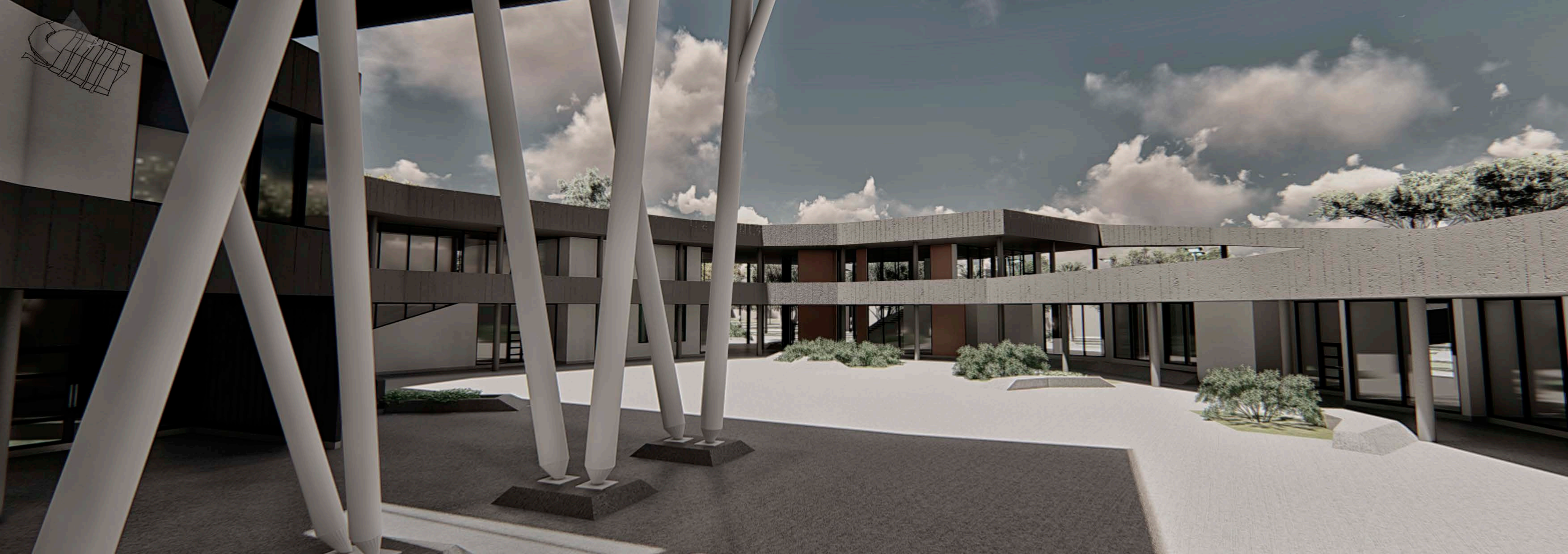
0 1 2.5 5 7.5 10
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS





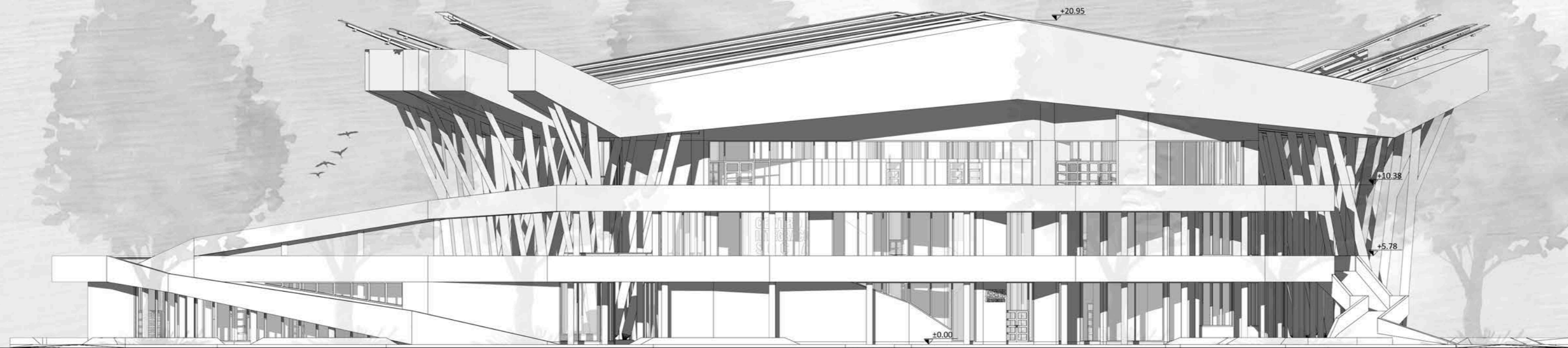
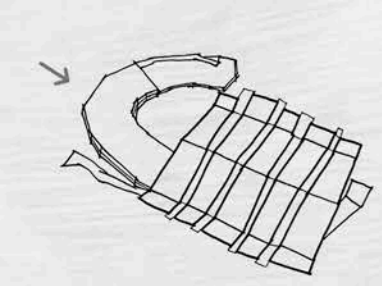
CORTE TRANSVERSAL

0 1 2.5 5 7.5 10
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS



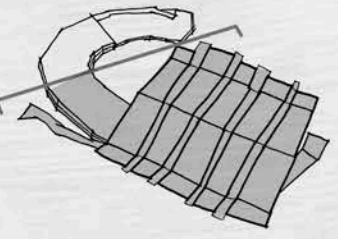


AREA DE
DISTRIBUCION



FACHADA OESTE

0 1 2.5 5 7.5 10
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS

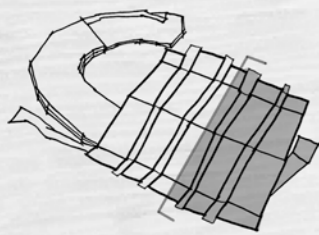


CORTE TRANSVERSAL

0 1 2.5 5 7.5 10
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS



CENTRO DE
INTEGRACION
SOCIAL
AREQUITO



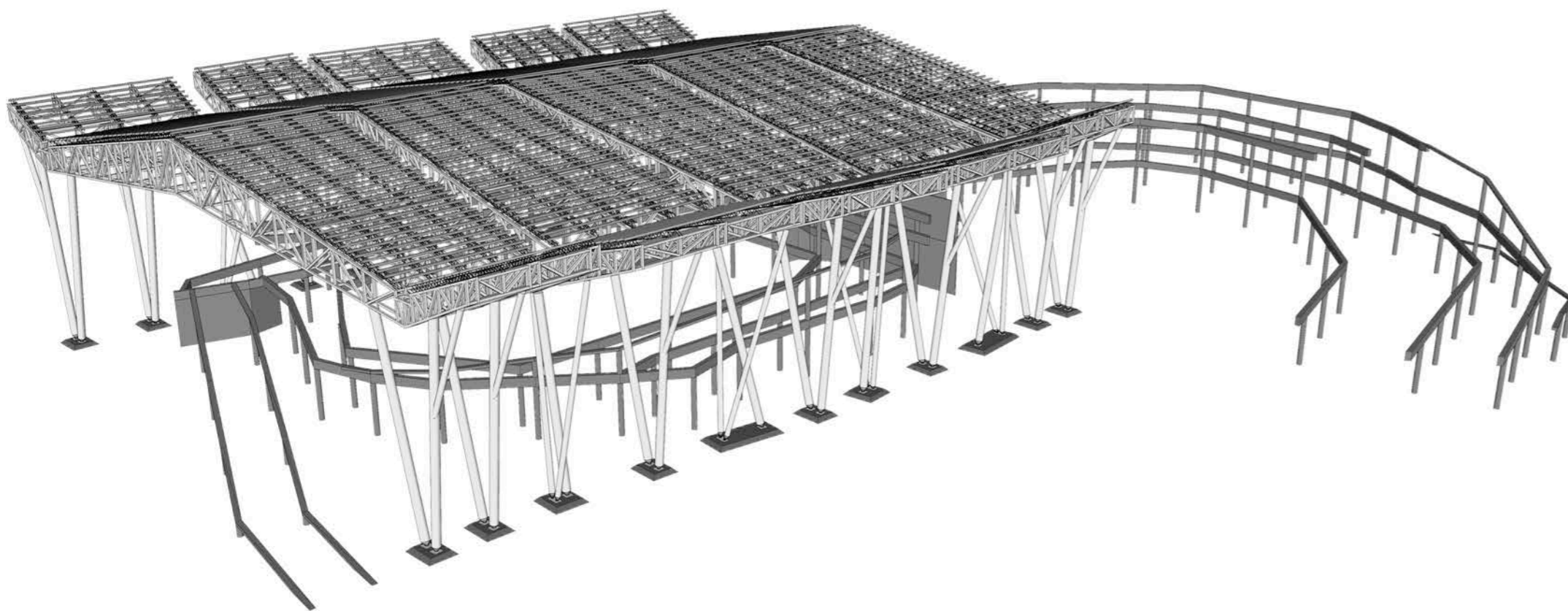
CORTE TRANSVERSAL





ESTRUCTURA

La estrategia estructural vincula dos tipos de sistemas diferentes: para la estructura interna general del proyecto se propone una estructura pesada, y para la resolución de la cubierta se plantea una solución en materiales livianos.



ESTRUCTURA PESADA

Para la realización de las losas sobre las que se desarrolla la totalidad del programa de este Centro Integrador se plantea el uso de hormigón armado como material único.

Se utilizan C O L U M N A S de sección circular, de 40cm de diámetro, conformando un módulo radial, independiente al módulo proyectual. Se conforman tres hileras que si bien no son paralelas entre sí, parecieran serlo, sobre las que van a estar las vigas de apoyo. Las columnas que reciben a las vigas que van a soportar las cargas de las losas están dispuestas a distancias no mayores de 7m.

Por sobre las columnas, aparecen las V I G A S I N V E R T I D A S, también de hormigón armado, componiendo losas bandejas, las cuales permiten por un lado, alojar en sus espesores el paso de los caños de las instalaciones necesarias, y por otro, utilizar como terminación el hormigón a la vista en el cielorraso de los locales. Las mismas cubren luces no mayores a 7m, por lo que su alto promedio resulta de 70cm.

Y en comunión con ellas, debemos mencionar a las L O S A S, las cuales tienen un espesor de 20cm.

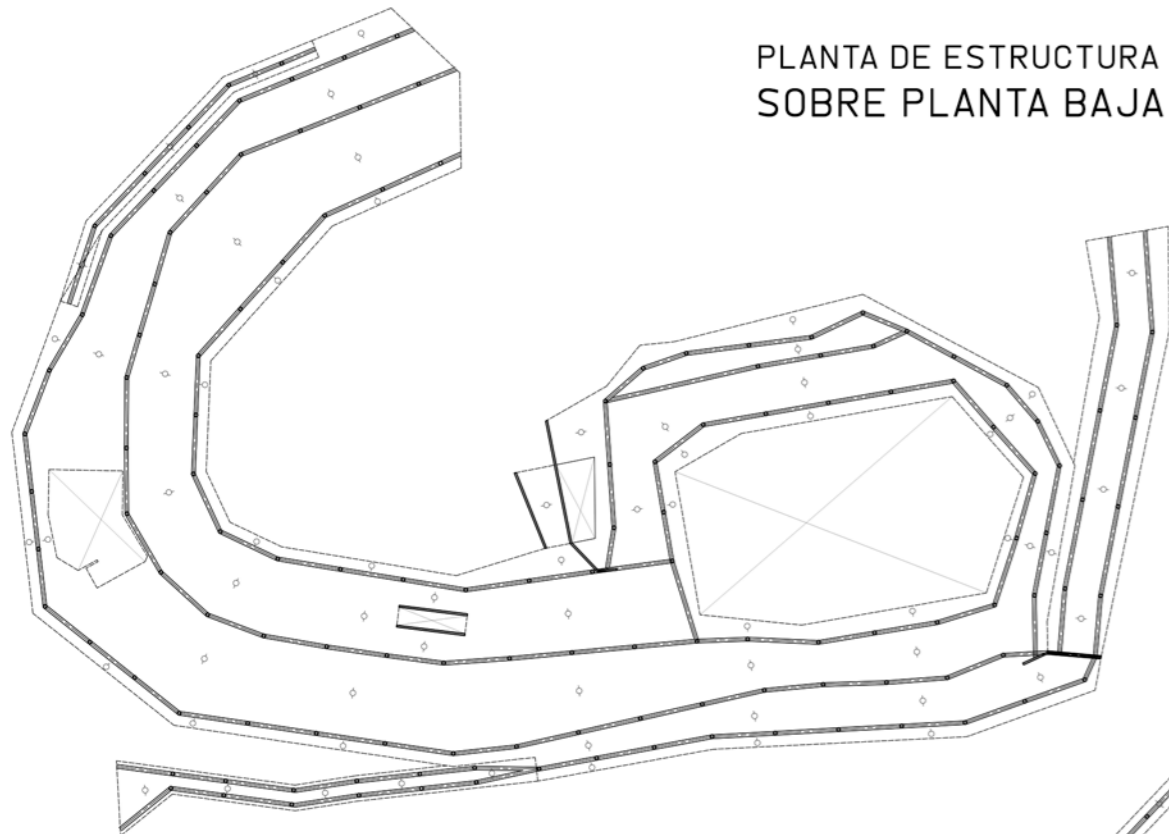
ESTRUCTURA LIVIANA

El uso de una estructura liviana se hace imprescindible a la hora de resolver la cubierta del espacio de mayor dimensiones que propone el proyecto: el sector de usos deportivos. Esta estructura requiere por su propia naturaleza, independencia del resto del proyecto, por estar compuesta a partir de una escala y un módulo diferente al resto del orden proyectual.

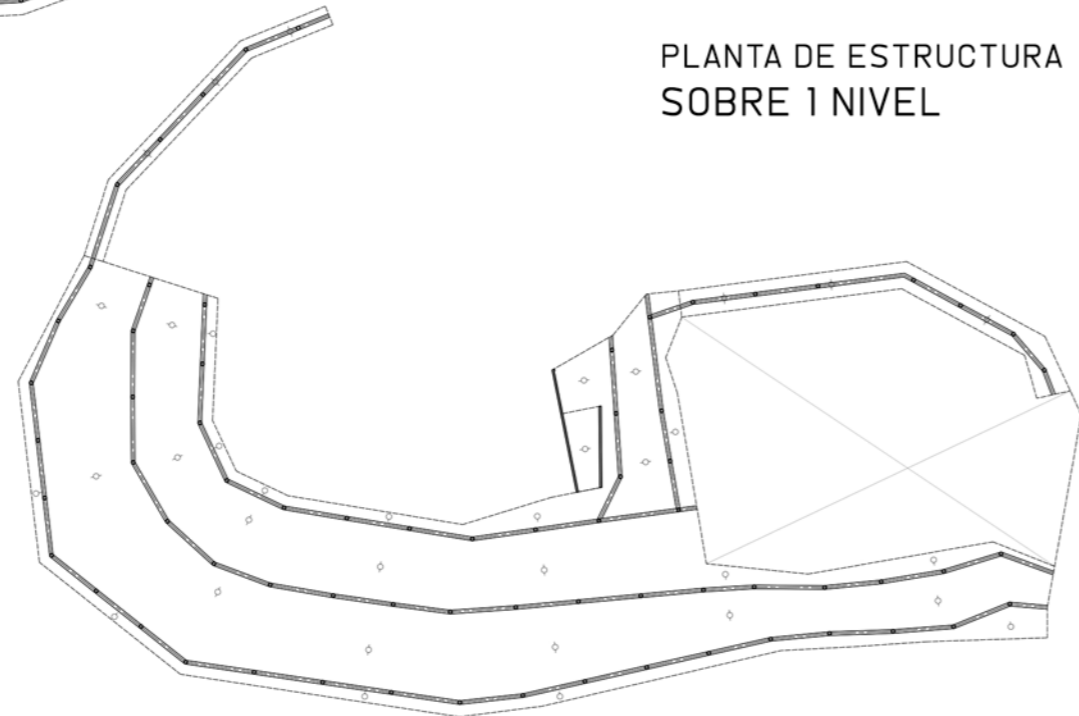
Ante la necesidad de tener que cubrir grandes luces (50 metros específicamente) se optó por una cubierta compuesta por reticulados, funcionando como vigas primarias y secundarias, y correas, todas piezas metálicas, ubicadas perpendicularmente unas con otras, sobre las cuales simplemente se apoya una chapa, que para mayor aislación térmica, se optó por una que contenga en su espesor espuma de poliuretano de alta densidad. Las columnas, también son piezas metálicas, de sección circular, algunas de 40cm y otras de 60cm de diámetro.

También hubo que contemplar el encauce del agua de lluvia, por lo que se plantean canaletas incorporadas en los quiebres de la cubierta, también metálicas, con bajadas paralelas a las columnas.

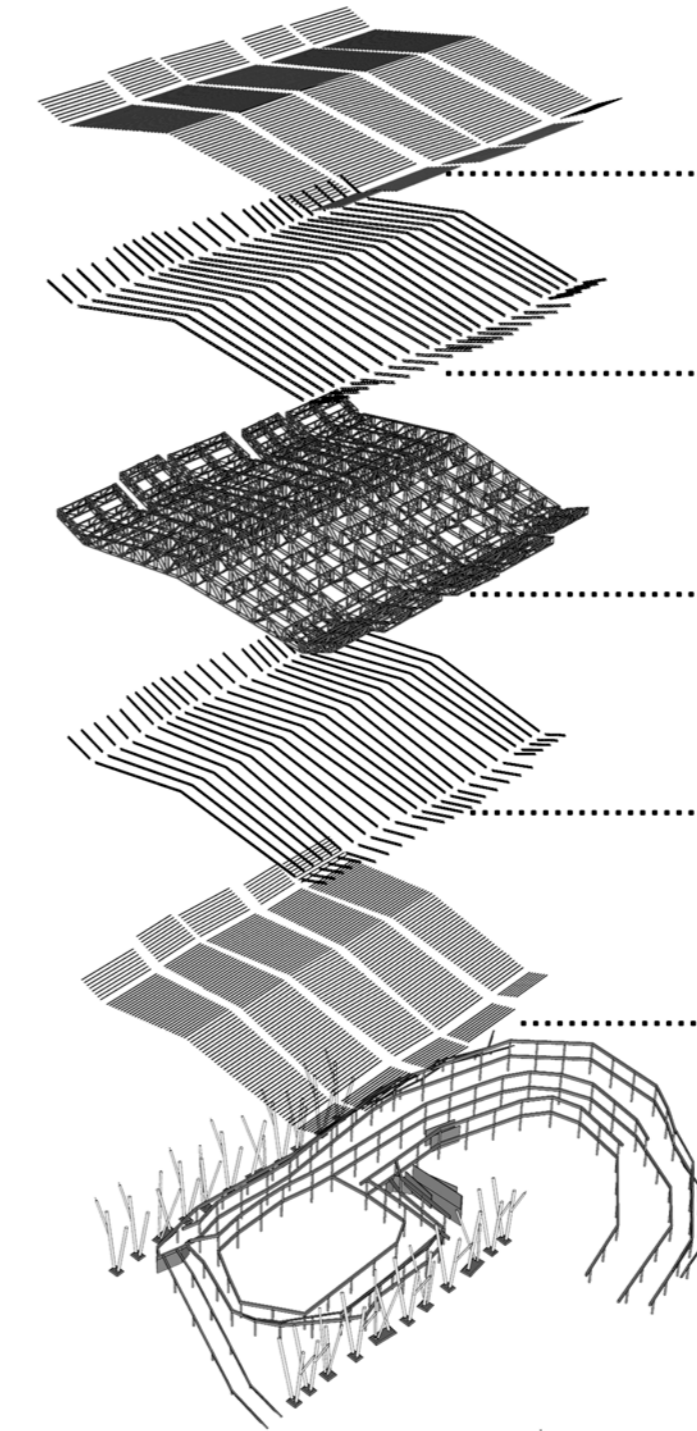
PLANTA DE ESTRUCTURA
SOBRE PLANTA BAJA



PLANTA DE ESTRUCTURA
SOBRE 1 NIVEL



0 1 2.5 5 7.5 10
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS



CORREAS
MENORES

CORREAS
MAYORES

VIGAS
PRINCIPALES

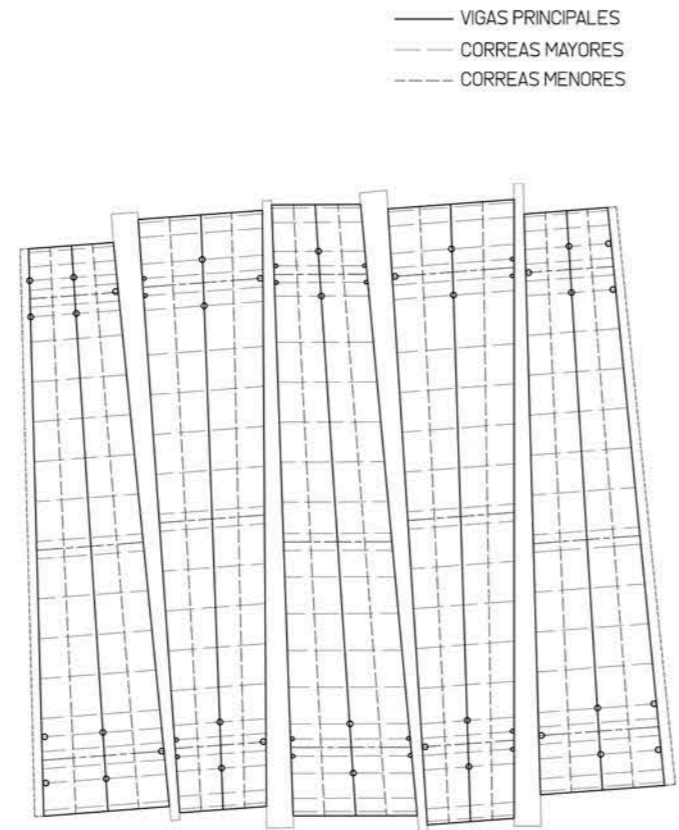
CORREAS
MAYORES

CORREAS
MENORES

COLUMNAS

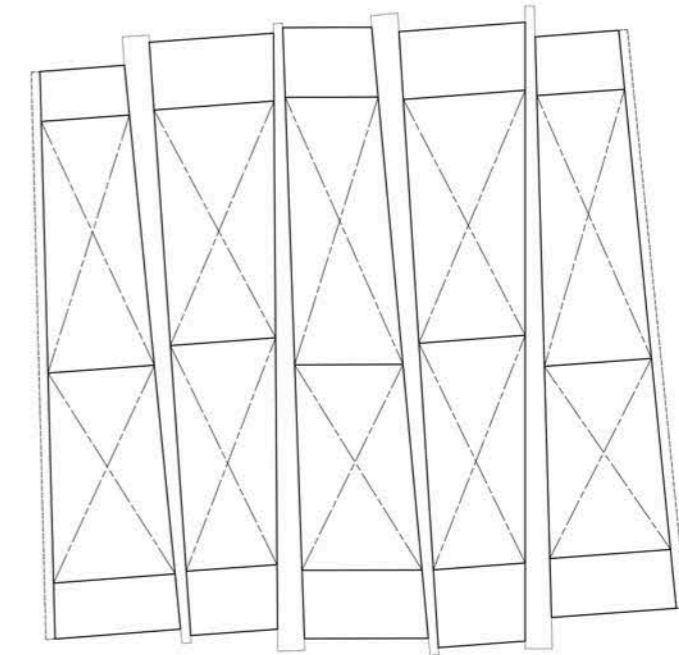
PIEZAS METALICAS

La cubierta metálica es soportada por una serie de piezas que resultan necesarias para las luces que el proyecto demanda cubrir. En primer lugar, las VIGAS PRINCIPALES que son reticulados metálicos de sección rectangular que absorben los quiebres que el diseño proyectual de la cubierta propone. Están compuestos por perfiles "L" de alas iguales. La altura máxima de las vigas es de 4m y la mínima es de 1,50m. Luego, hacia ambos lados de estas se disponen las CORREAS MAYORES. Estas son reticulados compuestos por 4 barras de hierro de 12mm de diámetro, dando como resultado piezas con dimensiones de 40cm x 20cm. Con barras de 8mm se incorporan diagonales a las mismas, conformando así piezas también reticuladas. También en dirección transversal a las vigas principales, se disponen las CORREAS MENORES que son perfiles "C" de 120mm, sobre las que se sujeta la chapa con tornillos de anclaje.



ARRIOSTRAMIENTO

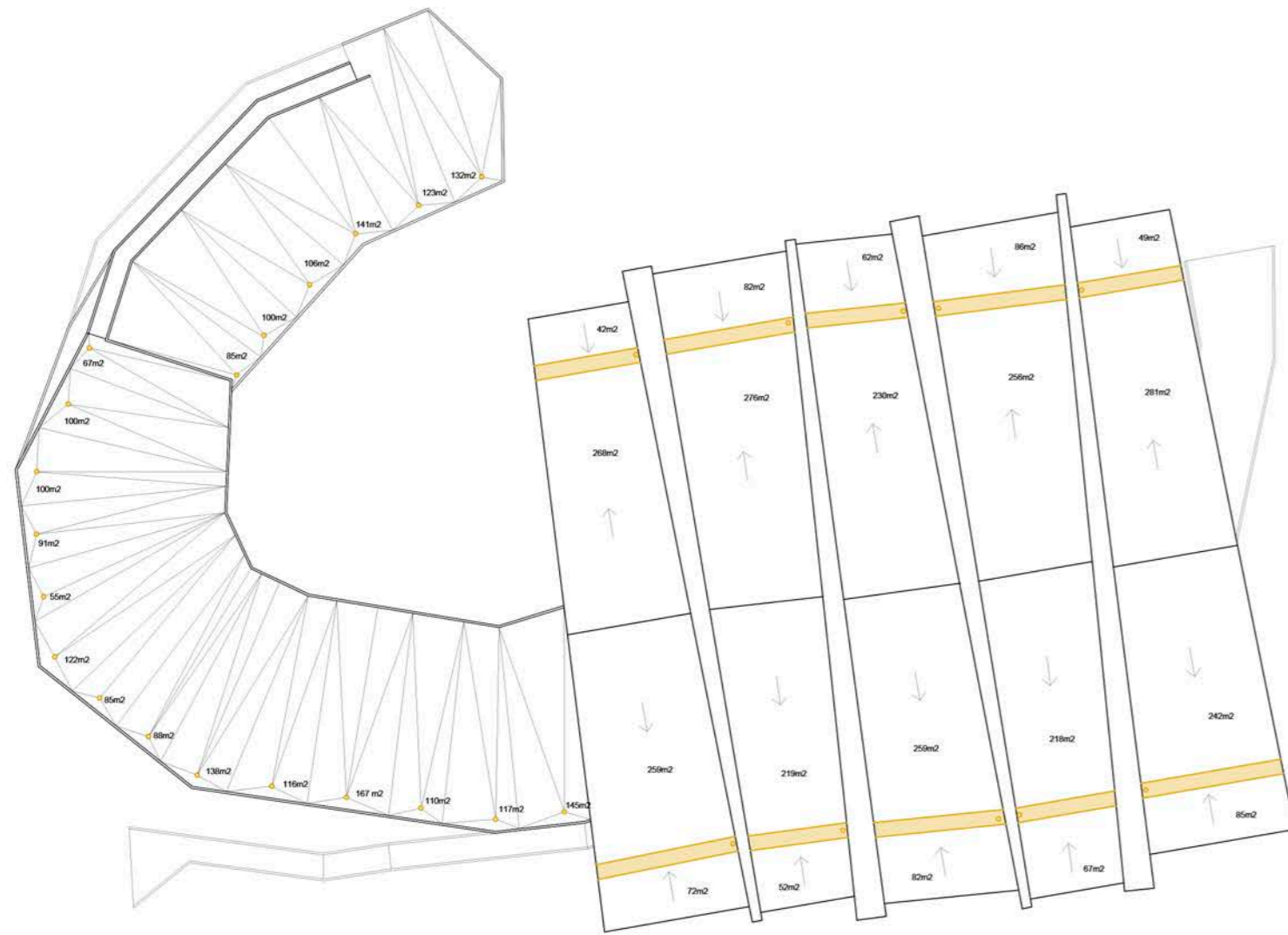
Por las dimensiones y proporciones entre sus lados que presenta la cubierta metálica, se adiciona un sistema de arriostramiento para garantizar la estabilidad de las piezas que componen el sistema estructural y de la cubierta en sí misma. Se propone la colocación de perfiles angulares, que componen las denominadas "cruces de San Andrés", dispuestos en los módulos externos y en el módulo central de la cubierta. Estas constituyen unos entramados en los planos de la cubierta capaces de absorber empujes del viento, a la vez que limitan las longitudes de pandeo en el plano de cubierta.



INSTALACION PLUVIAL

La estrategia pluvial que se dispone en el proyecto responde a encausar el caudal de agua que reciben ambas cubiertas, por lo que se plantea, además del sistema de desagües, la provisión de tanques retardadores que suman a nivel diseño proyectual, para el desalojo del agua hacia el cordón de la calle.

08



ESTRATEGIA PLUVIAL PLANTA DE TECHO

0 1 2.5 5 7.5 10
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS

ESTRATEGIA PLUVIAL

Para desaguar las superficies tanto de la cubierta plana como de la cubierta liviana se utilizan embudos de hierro galvanizado, los cuales están conectados a caños de bajadas de hierro fundido que desaguan a espejos de aguas que funcionan como tanques retardadores.

Para el dimensionamiento de cada uno de los elementos se utilizaron las tablas que se detallan.

DIMENSIONAMIENTOS DE EMBUDOS

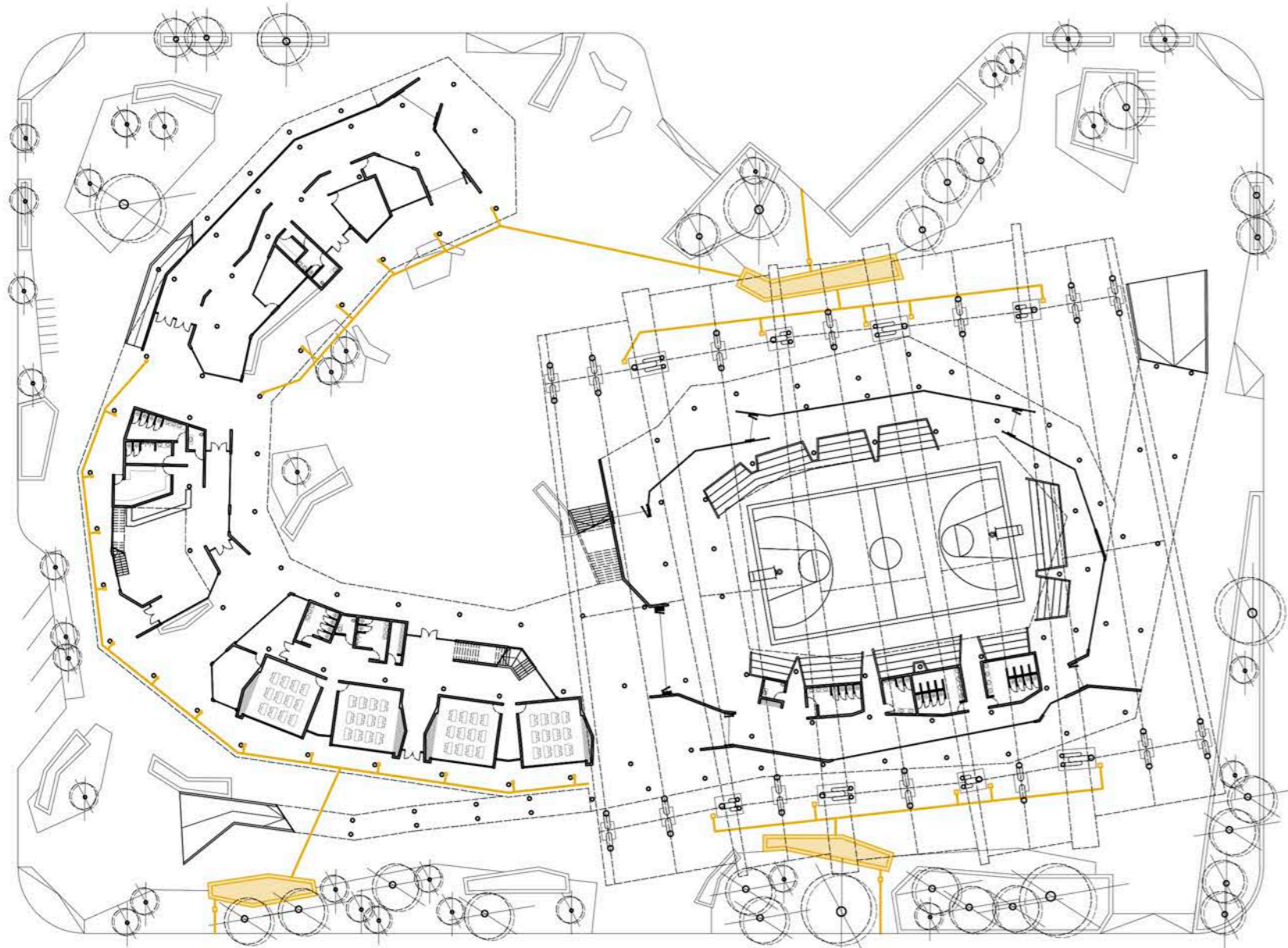
dimensión en planta	PVC m ²	PVC m ²	Hierro fundido m ²	Hierro fundido m ²
precipitación máxima	60 mm/h	180 mm/h	60 mm/h	180 mm/h
0,15 m x 0,15 m	40	15	30	10
0,20 m x 0,20 m	90	30	80	26
0,25 m x 0,25 m	150	50	130	43
0,30 m x 0,30 m	180	60	150	50

DIMENSIONAMIENTOS DE BAJADAS

diámetro comercial	0.060(*)		0,100		0.125		0,150		0,175		0,200	
caudal lluvia	60 mm/h	180 mm/h	60 mm/h	180 mm/h	60 mm/h	180 mm/h	60 mm/h	180 mm/h	60 mm/h	180 mm/h	60 mm/h	180 mm/h
techos planos (pend. Hasta 5%)	90	30	300	100	400	150	750	250	900	300	1170	390
techos inclinados	65	22	220	74	320	106	550	183	620	206	820	273
bajada c/ embudo ventilado	180	60	600	200	900	300	1500	500	1800	600	2340	780

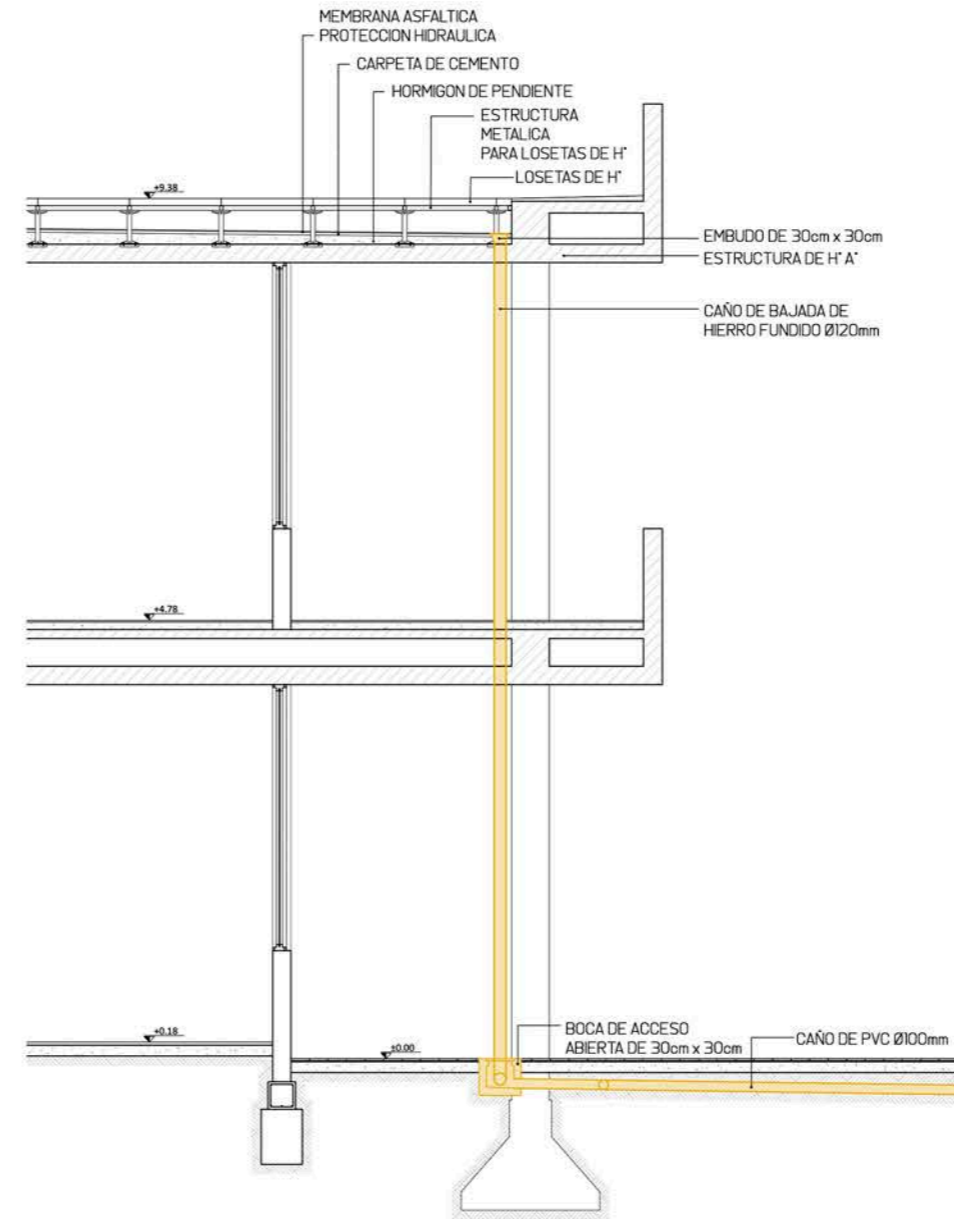
DIMENSIONAMIENTOS DE BOCAS DE DESAGUES

caudal lluvias	60 mm/h		180 mm/h	
medidas en planta				
0,20 x 0,20	80		26	
0,30 x 0,30	180		60	
0,40 x 0,40	320		106	



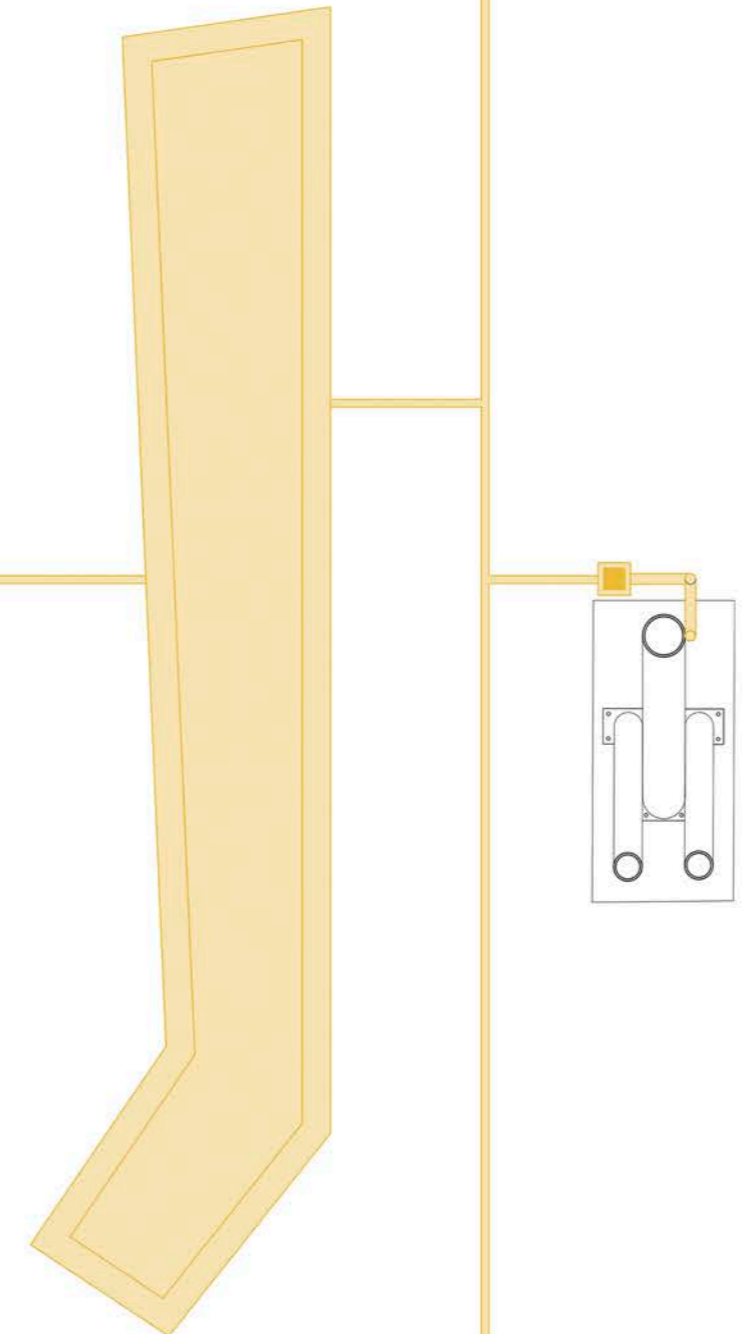
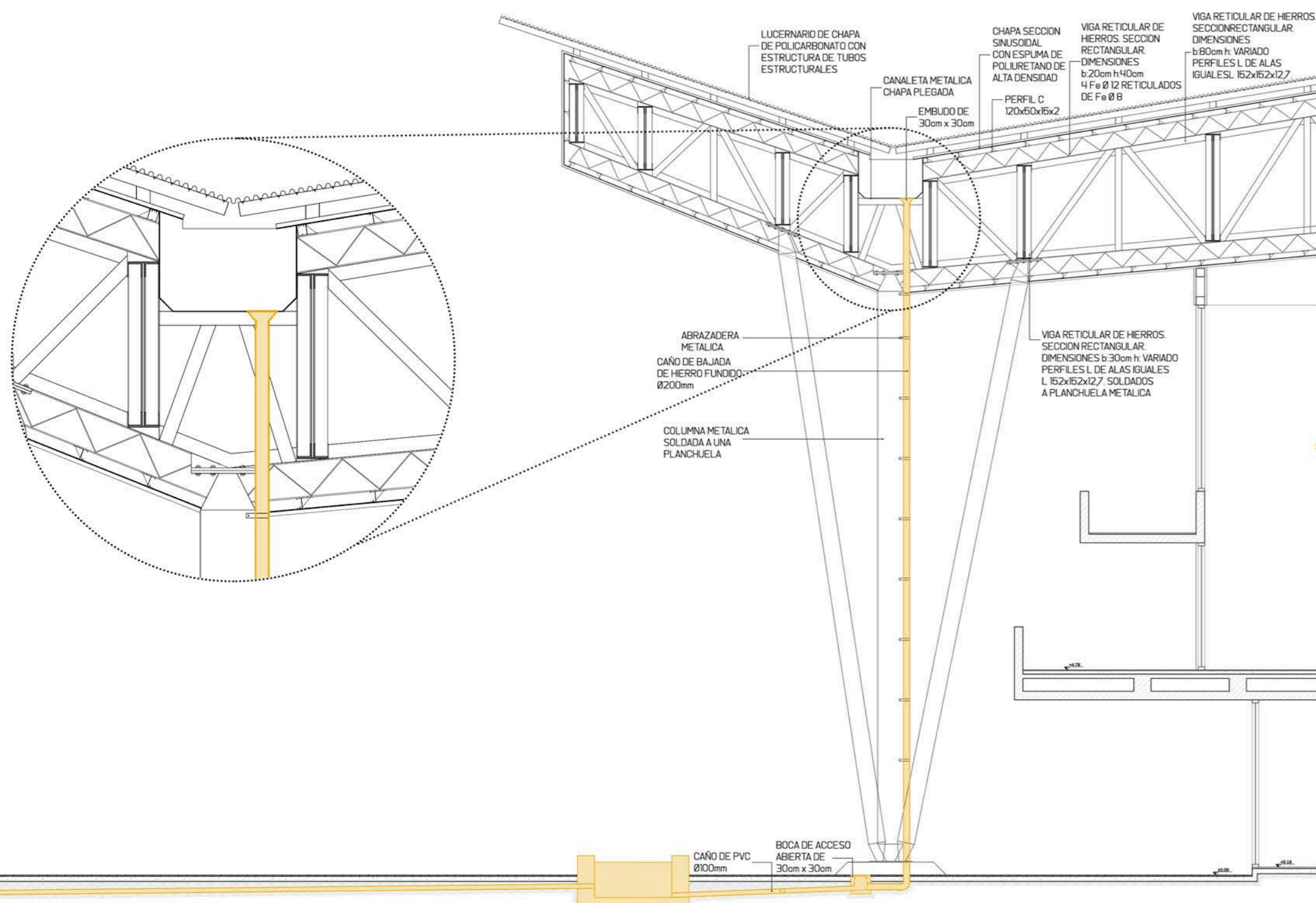
ESTRATEGIA PLUVIAL PLANTA BAJA

0 1 2.5 5 7.5 10
ESCALA GRAFICA MEDIDAS EN METROS



CUBIERTA PLANA

Para desaguar superficies planas, se proponen bajadas paralelas a las columnas, colocando embudos de 25cm x 25cm, con caños de bajada de diámetro de 100mm en paños no mayores a 100m². Y en paños que superan los 100m² se colocan caños de bajadas de 120mm de diámetro de material de hierro fundido, con embudos de 30cm x 30cm.



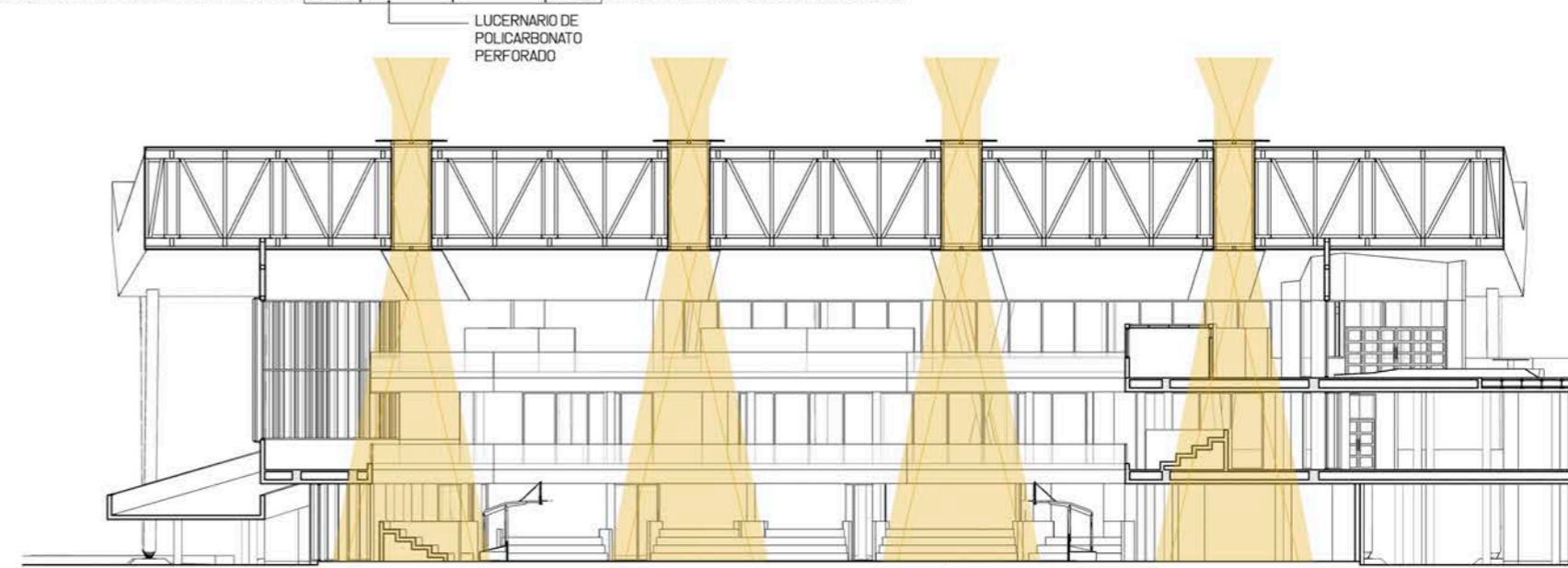
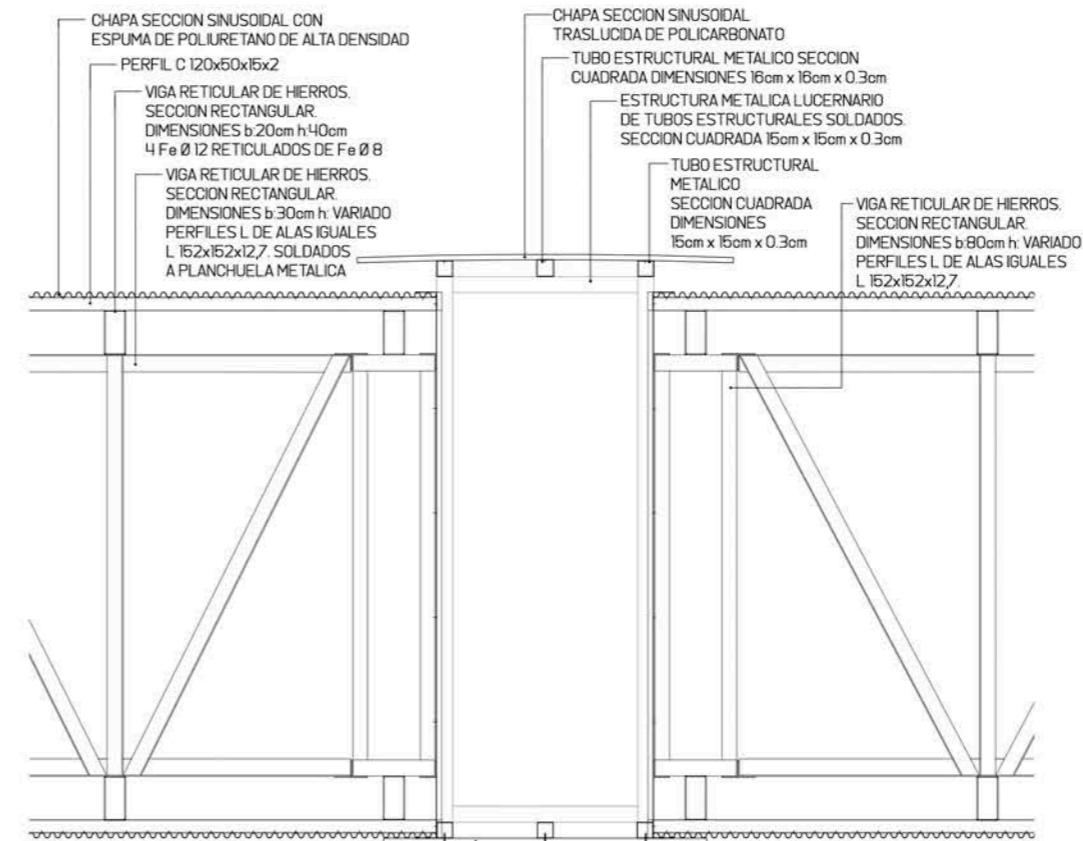
CUBIERTA LIVIANA

Para desaguar las superficies de la cubierta liviana, se proponen canaletas que recojan la totalidad del agua recibida, siendo estas de 1,50m de ancho por 0,90m de alto, elaboradas en material metalico. Luego los caños de bajadas son de hierro fundido paralelos a las columnas metalicas y de 200mm de diámetro.

ILUMINACION

Se abordan análisis de sectores pertinentes del proyecto en cuanto a iluminación natural, ya sea ingreso de luces intencionados, o protecciones necesarias debido a sus orientaciones.

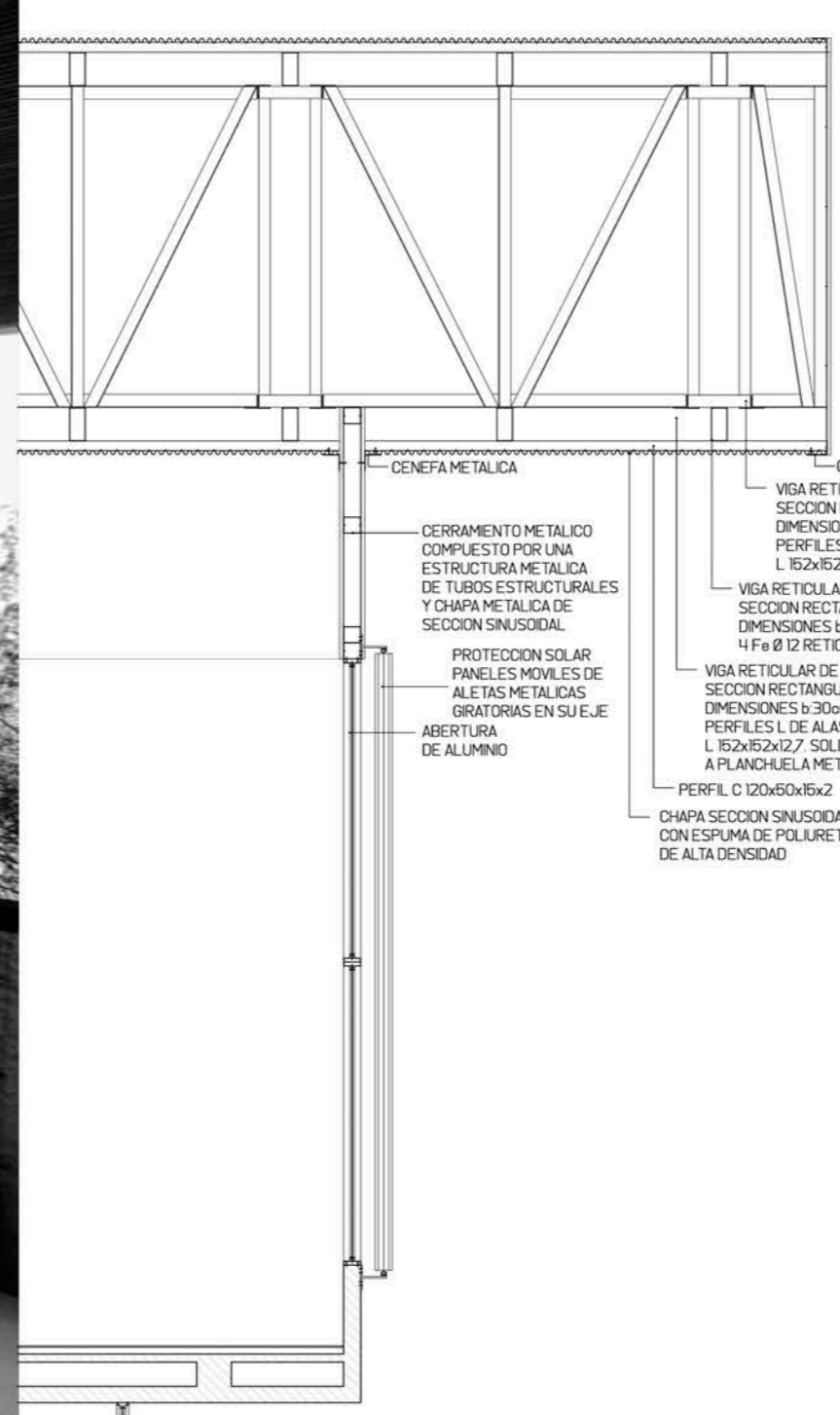
Y por otro lado se abordan estrategias y tipo de lamparas de iluminación artificial.



ILUMINACION NATURAL

AREA DEPORTIVA

En este area particular del proyecto por ser tan versatil y amplia, se hace uso de las decisiones tomadas para la ejecución de su cubierta, proponiendo a través de ella lucernarios que permitan el ingreso de luz cenital a lo largo de todo el día, los que a su vez, funcionan como ventilaciones cenitales para la circulación del aire en el interior de este gran volumen.

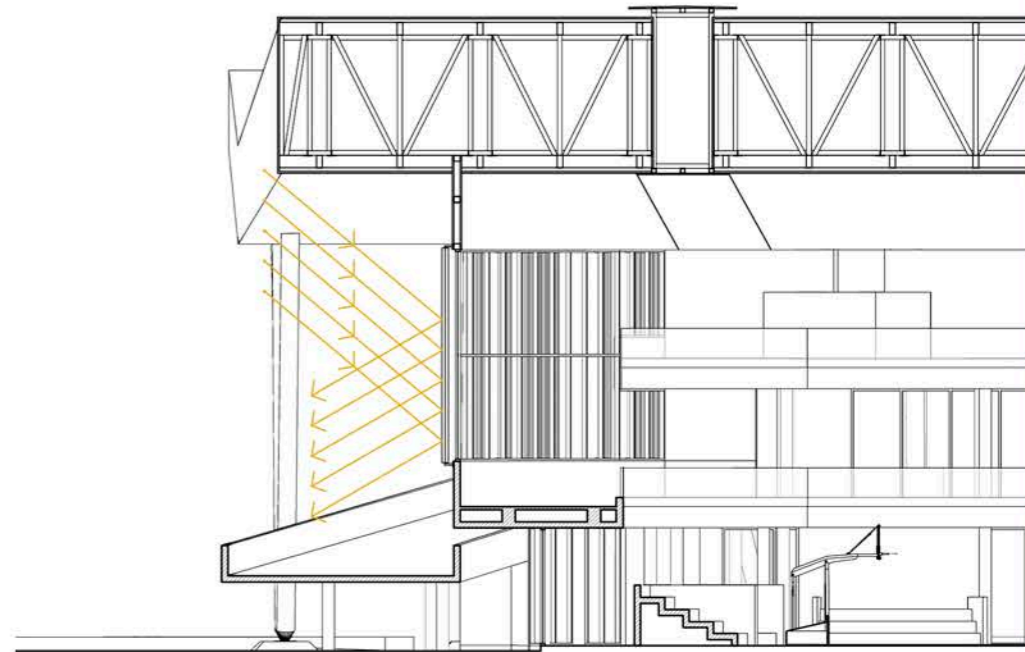


DETALLE PROTECCION SOLAR

PROTECCION SOLAR

AREA DEPORTIVA

En las superficies vidriadas de los locales ubicados en el área deportiva, cuya orientación es hacia el este, se proponen para la protección solar de las mismas la colocación de parasoles verticales, los cuales giran sobre si mismo en un eje, y a su vez pueden deslizarse en un riel paralelo a la abertura para optimizar el ingreso de luz natural. Estas aletas son metalicas, fijadas a los muros en los que se sostienen las aberturas de aluminio.

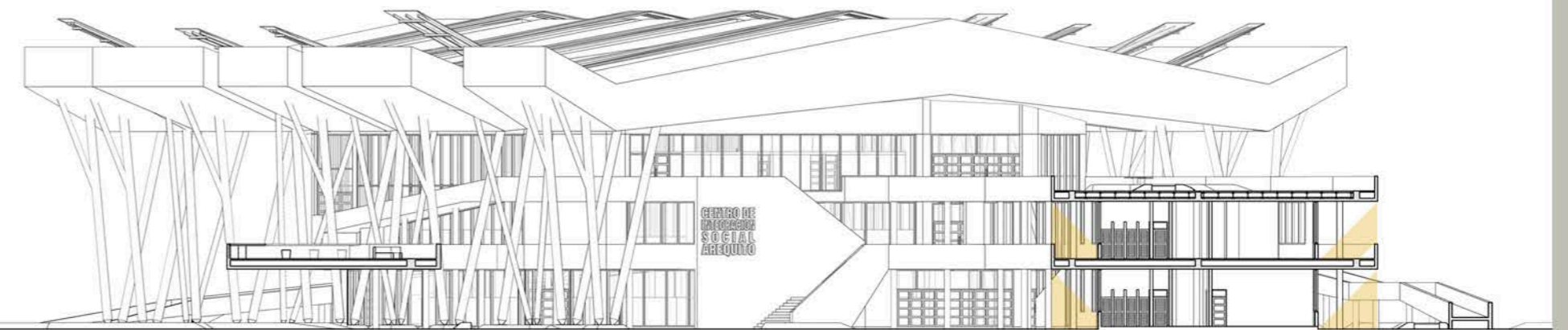




PROTECCION SOLAR

AREA EDUCATIVA

Para el área educativa, como se puede ver en el gráfico de abajo, la iluminación natural debe ser difusa, para un buen desempeño funcional de dicho espacio, por lo que proyectualmente se dispusieron galerías, siendo las mismas las que funcionan como aleros impidiendo la llegada de luz directa al interior de las aulas.

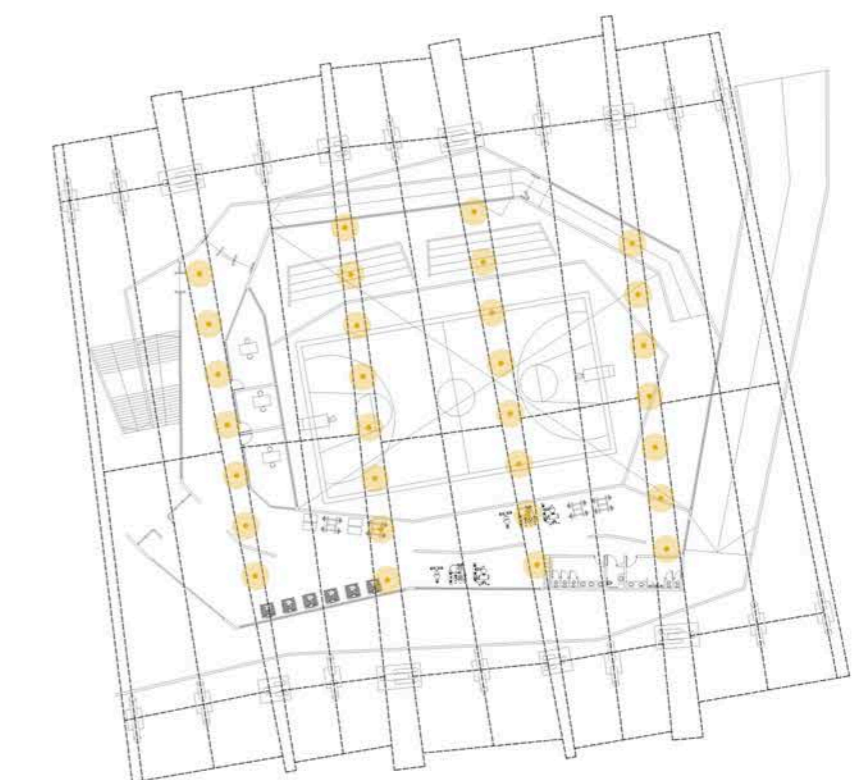




ILUMINACION ARTIFICIAL

AREA DEPORTIVA

En el sector deportivo se plantea una estrategia de iluminación artificial, proveniente desde los mismos sectores en los que se produce el ingreso de luz natural, es decir adentro de los lucernarios.



ESTRATEGIA ILUMINACION ARTIFICIAL

LUMINARIA OMNISTAR LED



Luminaria compuesta por reflectores, ideal para espacios deportivos y para instalar en grandes alturas. Equipada con la tecnología mas avanzada, proporciona una luz de calidad excepcional, con elevado confort visual, excelente uniformidad y optima fidelidad de color, para espectadores y jugadores. Su montaje puede ser sobre superficies o en mastil.

LUMINARIA OMNISTAR LED SIMPLE



Para iluminación del area circundante y las tribunas se dispone la misma luminaria que la descrita anteriormente pero con un solo reflector.

LUMINARIA MY 1 LED



Luminaria para instalar en cada contrahuella pertenecientes a las gradas y tribunas para garantizar seguridad. Formada por un cuerpo y carcasa de alta resistencia, de longitud 295mm, cuenta con bateria de respaldo integrada por 3 horas de duración.



ILUMINACION ARTIFICIAL GENERAL Y EXTERIOR

Se plantea para iluminación artificial general la utilización de luminarias dispuestas de manera tal para que esta sea de manera uniforme en cada uno de sus sectores.

En el caso de la iluminación exterior del edificio, esta se realiza a través de luminarias tipo spot embutidas en el piso y luminarias de fijación mural para iluminar los letreros. Para cada caso se utilizan luminarias tipo led.

LUMINARIA INDU LINE



Luminaria lineal led 5 veces superior a los tubos fluorescentes, lo que garantiza un ahorro de energía del 50%.

Alto grado de protección y con una longitud de 120 cm. Se dispone en el área de talleres, bar y vestuarios, reconociendo el gran uso de estas locaciones.

LUMINARIA SPOT LED



Luminaria de embutir en piso apto para interperie. Cuerpo construido en inyección de aluminio. Aro exterior construido en acero inoxidable. Utilizada para la iluminación exterior del edificio.

LUMINARIA ENYO LED



Luminaria de fijación mural, focalizando la iluminación hacia arriba. Es ideal para la iluminación de fachadas y monumentos. Este proyector se adapta especialmente a la iluminación de acento. Por esto, se la coloca para la iluminación exterior del edificio, logrando enfatizar las pieles opacas y los letreros que haya en ellas.



“Un proyecto no cierra diálogos: siempre deja cosas inacabadas, porque es imposible y porque así es mejor. El diálogo puede resumirse en el próximo proyecto recuperando finales perdidos, trabajando con ellos en el tiempo. La duración de proyecto se traspasa de uno a otro con relaciones invisibles y razones secretas que continúan existiendo”

Josep M. Rovira, 2011

BIBLIOGRAFIA

- Josep M. Rovira, "Enric Miralles 1972-2000", Barcelona: Ed. Arquia, 2011
- Revista El Croquis N°49/50, "Enric Miralles y Carme Pinos", Madrid: Ed. El Croquis, 1991
- Revista El Croquis N°144, "Enric Miralles y Benedetta Tagliabue", Madrid: Ed. El Croquis, 2010
- Revista El Croquis N°72, "Enric Miralles", Madrid: Ed. El Croquis, 1995
- Juan Antonio Cortés, "La complejidad de lo real", en Revista El Croquis N°144: Enric Miralles y Benedetta Tagliabue, Madrid: Ed. El Croquis, 2010
- "Homenaje a Enric Miralles", <https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com>
- Conferencia Enric Miralles, Coava Valladolid, 1991
- Enric Miralles "Conferencia tarde", 1987
- Frank Lloyd Wright. Su vida y obra. 1959





FACULTAD DE AGRONOMÍA Y DENDROLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO



UNR Universidad
Nacional de Rosario