

La **forma** de la **ciudad**
en el **borde** _____



Cualquier forma de reproducción parcial o total, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares

AUTORAS

Depetris Sofía | Zitta Aldana

COMPOSICIÓN GRÁFICA

Depetris Sofía | Zitta Aldana

IMPRESIÓN

Septiembre 2019
Rosario, Santa Fe
Argentina

CONTACTO

sofia.depetris@outlook.com
aldana_zitta@hotmail.com

LA FORMA DE LA CIUDAD EN EL BORDE

P F C

SOFÍA **DEPETRIS**
ALDANA **ZITTA**

Tutor:

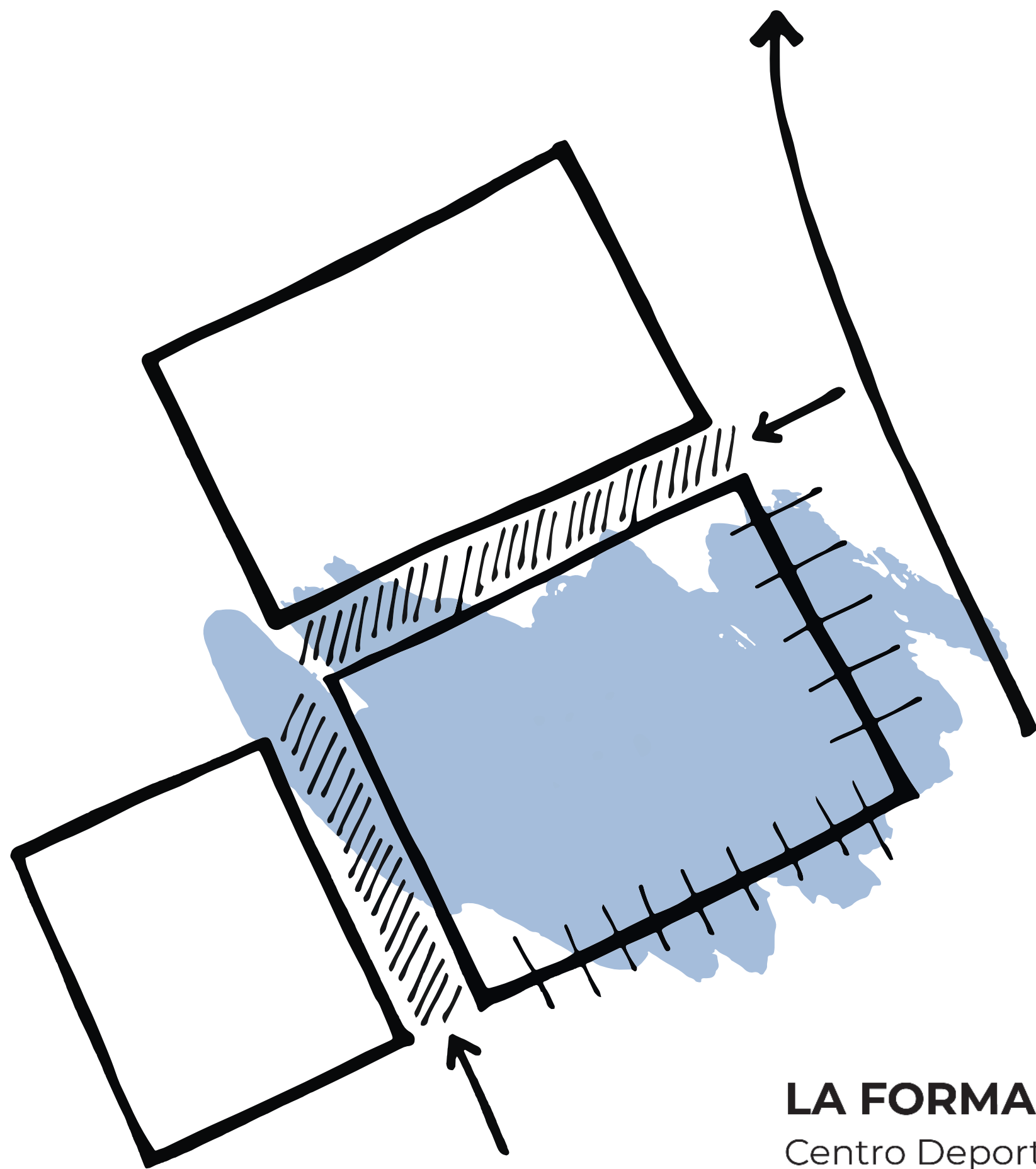
GUSTAVO **CARABAJAL**

Cátedra:

PABLO **BARESE**



FACULTAD DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO



LA FORMA DE LA CIUDAD EN EL BORDE

Centro Deportivo en el Campus Universitario Rosario



“Me ha sido útil entender que la arquitectura va irremediabilmente ligada al sentido de pasar por este mundo en un determinado momento. Del mismo modo que los edificios nunca están solos, también desde nuestros genes estamos menos solos de lo que nos parece. La arquitectura es el testimonio físico más flagrante”

RAFAEL MONEO

El país. Extracto entrevista : Rafael Moneo, por Anatxu Zabalbeascoa (2010)

Imagen izquierda: Plano de Roma, Italia

ÍNDICE

Agradecimientos	9
Prólogo	10
TEMA	
La forma de la ciudad en el borde	15
Cuestión de interés disciplinar y profesional	17
PROGRAMA DEL TEMA	
Programa Arquitectónico	21
Programa disciplinar	22
Historia del deporte	23
Centros deportivos en Rosario	26
Un centro deportivo vinculado al parque y al CUR	31
POLÍTICA PÚBLICA	
Política pública	36
PROGRAMA DEL COMITENTE	
Programa del comitente	39
PROGRAMA DEL USUARIO	
Programa del usuario	45
PROGRAMA DEL TERRITORIO	
El lugar	49
Área de intervención	50
Cirscunstacias históricas	51
Cirscunstacias urbano territoriales	55
Entrevista	59



CASUÍSTICA

Casuística 70

PROYECTO URBANO

Marco teórico 75

Espacio público 77

Operaciones urbanas 79

Masterplan 81

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Proyecto arquitectónico 89

PROYECTO TECNOLÓGICO

Materialidad y estrutura 117

Estereoestructura 121

Piel responsiva - fachada impermeable 122

Estrategia instalaciones 129

Climatización pileta olímpica y saltos ornamentales 131

Instalación pluvial 135

Provisión agua 137

Instalación cloacal 139

Detalles constructivos 141

CONCLUSIÓN

El espacio público en la ciudad 147



AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es resultado de mucho esfuerzo y dedicación y se trata de un largo camino que recorrimos juntas y acompañadas por muchas personas que apreciamos.

Queremos agradecer a todas aquellas que nos apoyaron y ayudaron a lo largo de este trabajo.

A nuestro tutor de Proyecto Final, Arq. Gustavo Carabajal, por guiarnos en nuestro trabajo mostrándonos diferentes maneras de abordar la arquitectura.

A nuestras familias por el apoyo incondicional. A nuestros amigos por brindarnos su ayuda y tiempo cuando lo necesitábamos. A nuestros compañeros de facultad, que fuimos conociendo a lo largo del cursado de distintas materias, con los cuales compartimos los mismos intereses y de los cuales aprendimos mucho. A todos los docentes que fueron parte de nuestra formación profesional en la Universidad Nacional de Rosario

Aldana y Sofía



PRÓLOGO

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se enmarca dentro del ejercicio académico planteado en el año 2018 por la asignatura Proyecto Final de Carrera, correspondiente a la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario.

Sus objetivos son: crear un espacio de síntesis de los niveles operativos y propositivos alcanzados por el estudiante durante los cursos precedentes; crear un ámbito curricular propicio para la integración y la consolidación de conocimientos; favorecer la maduración personal de las capacidades sobre un tema de proyecto previamente acordado desde la institución, promover el desarrollo y afirmación de las habilidades individuales para la exposición, argumentación, debate y evaluación objetiva (coherencia cultural y validez técnica) de las estrategias reflexivas e instrumentales- operativas puestas en juego en la elaboración de las propuestas y los proyectos realizados; permitir verificar la adquisición de las capacidades y competencias profesionales.

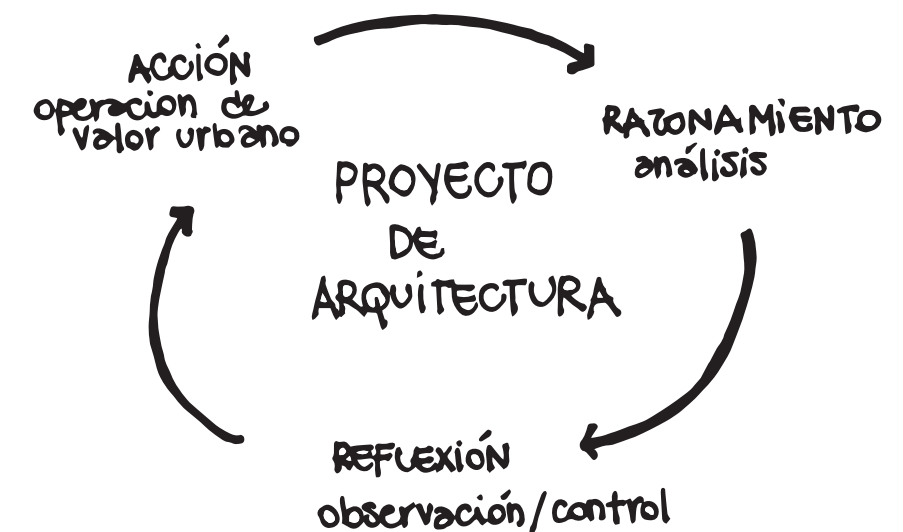
PFC

El PFC surge en el marco de la renovación del plan de estudios correspondiente al año 2008. Tiene por objeto formar graduados universitarios con conocimientos científico-técnicos y culturales para la producción, transformación y materialización del entorno físico artificial en una comunidad, en un momento histórico determinado.

La realización de este Proyecto Final de Carrera es el cierre de una etapa y el nexo con la actividad profesional, en el mismo se asume la responsabilidad de la transformación de la ciudad con arquitectura, en relación a la realidad concreta del entorno urbano preexistente.

Esto es más que un anteproyecto, forma parte de un profundo estudio que surge de un proceso de investigación que se ha llevado adelante a lo largo del cursado del mismo, es la representación de todos los conocimientos adquiridos en otras áreas de la carrera a lo largo de estos años.

Contiene la definición de aspectos urbanísticos, proyectuales y tecnológicos, según los niveles de definición posibilitados y/o requeridos por la escala y tipo de temática elegida por las autoras.



METODOLOGÍA

La convocatoria, en el marco temático definido por el Plan de Estudios, propuso abordar los temas vivienda y equipamiento, como temas de prioridad e interés públicos.

La cátedra de Proyecto Arquitectónico del Arq. Pablo Barese, permite para el cursado de Proyecto Final de Carrera, la libre elección del lugar y el tema, siempre teniendo que relacionarse con políticas públicas y, en este caso además, la propuesta debía encuadrarse y afrontar al menos una de las cuestiones de interés disciplinar y profesional nombradas a continuación: Sustentabilidad y energías renovables, Innovación tecnológica, Movilidad y transporte, Patrimonio, Dimensión metropolitana, Paisaje.

El cursado abarcó dos clases de proyecto semanales de cinco horas cada una. Se llevaron adelante clases teóricas y prácticas, charlas de arquitectos invitados, instancias de críticas grupales, digitales y enchinchadas, actividades de campo y asesoramientos

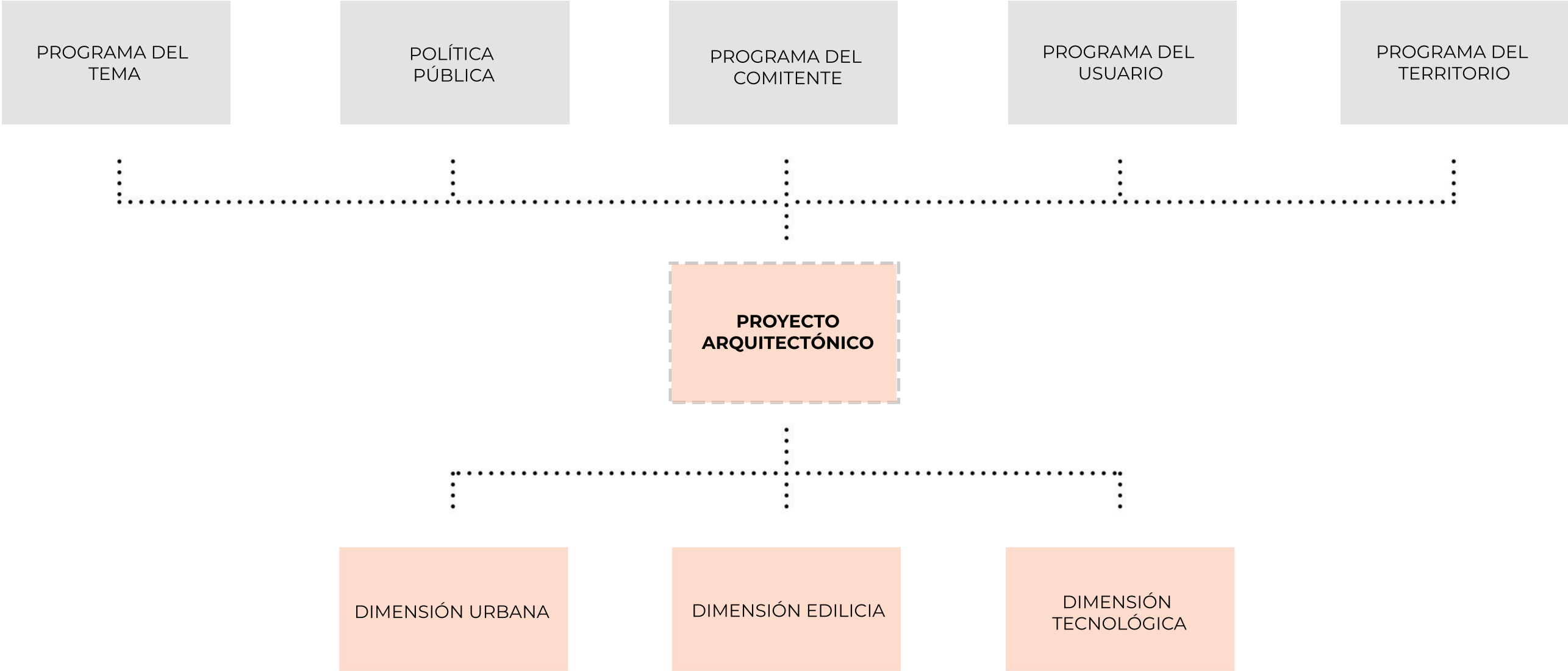
con profesionales pertenecientes a otras áreas complementarias de la carrera con el fin de enriquecer nuestros conocimientos.

En la primera etapa, correspondiente al primer cuatrimestre, se trabajó en la elección del tema-cuestión, la definición del programa arquitectónico, la determinación e interpretación del lugar y se realizó una propuesta urbanística general de Masterplan, complementaria a la propuesta pública existente para el sector. En una segunda instancia, durante el segundo cuatrimestre, y en base al anteproyecto realizado, se desarrolló un proyecto arquitectónico concreto, incorporando mayor soporte técnico. El mapa conceptual explica la metodología abordada para el desarrollo del Proyecto Final de Carrera.

El mismo comprende el estudio profundo de diversos programas que se interrelacionan y que el proyectista debe conocer a la perfección para poder actuar de manera adecuada. A continuación se desarrollara cada uno de los programas mencionados.



METODOLOGÍA DE TRABAJO





TEMA

LA FORMA DE LA CIUDAD EN EL BORDE

EL BORDE

El “borde” es definido según Kevin Lynch en su libro “La imagen de la ciudad”, como el elemento lineal que el observador no usa o considera como un conducto o senda; como ser calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas.

Los bordes son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados. Estos bordes pueden ser vallas, más o menos penetrables, que separan una región de otra o bien pueden ser suturas, líneas según las cuales se relacionan y unen dos regiones. Estos elementos fronterizos constituyen para muchas personas importantes organizadores, en especial en la función de mantener juntas zonas generalizadas, como ocurre en el caso del contorno de una ciudad trazada por el agua o por una muralla.

En tanto que la continuidad y la visibilidad son de gran importancia, los bordes fuertes no son necesariamente impenetra-

bles. Un borde puede ser algo más que una barrera dominante, tan solo si se permite que pase a través de él una penetración visual o de movimiento, si por así decirlo, se lo estructura en cierta profundidad con las regiones laterales, entonces se convierte en una junta y deja de ser una barrera.

Muchos bordes son verdaderas suturas y unen, en vez de ser vallas que separan; y resulta interesante observar las diferencias de efecto.

Siguiendo con el análisis realizado por Lynch, la Central Artery de Boston parece dividir absolutamente, aislar. La ancha Cambridge Street divide netamente dos regiones pero las mantiene en cierta relación visual. Beacon Street, que es el límite visible de Beacon Hill a lo largo del Common, no actúa como una valla sino como una sutura en que se juntan las dos zonas principales. Charles Street, al pie de Beacon Hill, divide y une a un

mismo tiempo, dejando la zona inferior en una relación insegura con la colina de arriba. Por Charles Street pasa tráfico pesado, pero contiene asimismo los almacenes locales y actividades especiales asociadas con Beacon Hill. Atrayéndolos hacia ella, hace que los residentes se congreguen.

Además, los bordes pueden tener cualidades directivas, es el caso de las ciudades que limitan con ríos, lagos, mares, entre otros. Esto se debe a que las mismas poseen la obvia diferenciación de agua y ciudad.

Este estudio realizado nos permite definir que “el borde” intervenido es el resultado de una acción generada, con distintas consecuencias de acuerdo a la organización que posea, a la función que se le quiera dar y al papel que el mismo desempeñe en la ciudad.



TEMA ABORDADO

Decidimos trabajar para nuestro Proyecto Final de Carrera “La forma de la ciudad en el borde”, como resultado de la indagación sobre cómo darle forma al borde de un sector de la ciudad, estudiando los modos de otorgar urbanidad y buscando generar un episodio más para enriquecerla, un objeto dentro de un sistema.

Para comprender esto no debemos limitarnos a considerar la ciudad como cosa en sí, si no en cuánto y cómo es percibida por sus habitantes. El proceso de orientación es la imagen ambiental, la representación mental generalizada del mundo físico exterior que posee un individuo. Esta imagen es el producto al mismo tiempo de la sensación inmediata y del recuerdo de experiencias anteriores, y se utiliza para interpretar la información y orientar la acción.

Como primera aproximación acordamos que debíamos generar una forma urbana que posea capacidad constructiva de lo so-

cial, un edificio singular y absoluto que presente una excepción en el tejido urbano y que posea un enfoque en el espacio colectivo que genera. Una nueva centralidad, el elemento capaz de organizar la forma espacial, articular y vincular cada una de las partes a través de un punto que genera tensión hacia él.

El proyecto realizado, como centro neurálgico, debe ser capaz de transformar el lugar brindándole condición espacial a todo el sector. La característica fundamental debe ser su singularidad y su contraste con su contexto o fondo.



CUESTIÓN DE INTERÉS DISCIPLINAR Y PROFESIONAL: SUSTENTABILIDAD

CONCEPTUALIZACIÓN

Segun la Comisión Brundtland, Comisión mundial creada en el año 1987 para el desarrollo del medio ambiente, presidida por la ex primera ministra de Noruega Gro Harlem Brundtland, y tal como lo manifestó en su informe “Our Common Future” durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre ambiente humano realizada en el año 1978, el DESARROLLO SUSTENTABLE es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

La sustentabilidad pone el énfasis en analizar las consecuencias presentes y futuras de nuestras acciones y establece una filosofía sobre la cual basar nuestras decisiones.

El desarrollo sostenible posee tres dimensiones a considerar: Económica, Medioambiental y Social. Es por eso que, para lograr un desarrollo sostenible, se deben tomar medidas que sean económicamente viables, que respeten el medio ambiente y que sean socialmente equitativas. Es decir, integrar estas tres dimensiones para lograr un efectivo desarrollo.

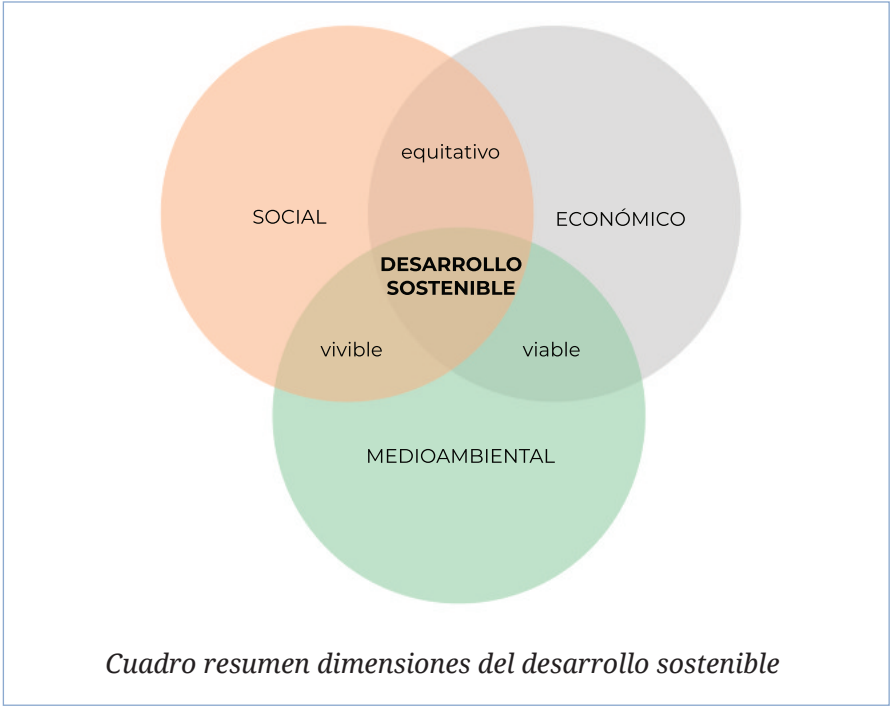
Para acomodarse a modos de producción sustentable, la arquitectura, a nivel mundial, también está tratando de ser

pensada en términos de sustentabilidad o de diseño sustentable. McDonough (arquitecto norteamericano interesado en la sustentabilidad y el diseño sustentable) sostiene que es a través del diseño que se llega a la sustentabilidad. Él propone una nueva conciencia desde donde los diseñadores deben abordar la problemática ambiental. Otras búsquedas realizadas en dirección de la sustentabilidad incluyen al grupo de arquitectos holandeses MVRDV y a Peter Zumthor, quien construyó el Pabellón de Suiza con piezas de madera no encoladas ni unidas por clavos ni tornillos para poder ser enteramente re-usadas después de la expo.

Adherimos al punto de vista de Richard Rogers, cuando define en su libro “Ciudades para un pequeño planeta” a la ciudad sustentable como: una ciudad justa con los recursos distribuidos debidamente entre los ciudadanos, bella donde el arte, la arquitectura y el paisaje fomenten la imaginación, creativa donde la amplitud de miras y la experimentación movilicen todo el potencial de sus recursos humanos y permita una rápida capacidad de respuesta ante los cambios, ecológica que minimice su impacto medioambiental, donde la relación entre espacio construido y paisaje sea equilibrada y donde las infraestructuras utilicen los recursos de manera segura y eficiente, que favorez-

ca el contacto y el espacio público induzca a la vida comunitaria, compacta y policéntrica que proteja el campo de alrededor, centre e integre las comunidades y optimice su proximidad, y diversa en el cual el grado de diversidad de actividades solapadas anime, inspire y promueva una comunidad vital y dinámica.

A nuestro entender, es fundamental lograr una arquitectura de bajo impacto ambiental, que cambie las reglas convencionales y las tendencias actuales de la producción del hábitat, fuertemente dependiente de crecientes demandas de energía, en particular las provenientes de fuentes no renovables.



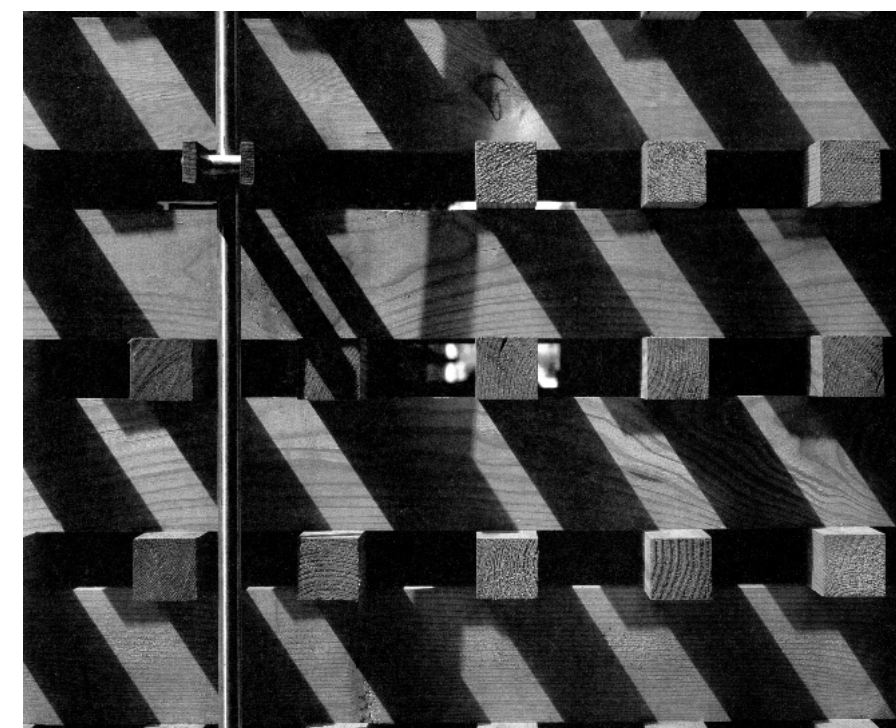


Los impactos de los edificios son resultado de tres factores básicos: el comportamiento de los ocupantes, la eficiencia de las instalaciones y el diseño. El último factor es fundamental, ya que permanece toda la vida útil del edificio, con escasa posibilidad de modificación, y su impacto porcentual es mayor.

La reducción de impactos abarca múltiples aspectos, siendo relevantes los siguientes:



- **eficiencia energética:** a través de la forma edilicia, aislantes térmicos, instalaciones, acondicionamiento, ventilación e iluminación natural
- **uso racional del agua:** reciclaje del agua de lluvia y aguas grises, artefactos de bajo consumo y diseño funcional del paisaje
- **conservación del suelo y ecosistemas:** evitando sitios vírgenes, favoreciendo la absorción del suelo y el desarrollo de vegetación
- **microclimatización:** considerando en el desarrollo urbano



la adecuación ambiental de espacios públicos exteriores, sol y sombra, ventilación y brisa, humidificación, etc.

- **calidad ambiental de interiores:** cuidando la ventilación natural, el control de emisiones, el uso de materiales sanos y de bajo impacto en la salud de los ocupantes
- **materiales de bajo impacto:** incluyendo todo el proceso productivo, desde la extracción de la materia prima, transporte, colocación en obra y uso en el tiempo, contemplando su reutilización, renovación, reciclaje, deconstrucción y deposición final.



PROGRAMA DEL TEMA

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO DE LO PÚBLICO

Tomamos como punto de partida el “espacio de lo público” como una dimensión fundamental de la democracia política y social.

El espacio público expresa la democracia en su dimensión territorial, se ofrece como centro de intercambio social y dinamización urbana, es el espacio de uso colectivo, el ámbito en el que los ciudadanos pueden sentirse como tales, libres e iguales. Es el lugar donde la ciudad se escenifica, se representa a sí misma, se muestra como una colectividad que convive, que muestra su diversidad y sus contradicciones y expresa demandas y conflictos. Es donde se construye la memoria colectiva y se manifiestan las identidades múltiples y fusiones de proceso.

El espacio público democrático es un espacio expresivo, significativo, polivalente, accesible y evolutivo. Es un espacio que

relaciona a las personas y que ordena las construcciones, un espacio que marca, a la vez, el perfil propio de los barrios o zonas urbanas y la continuidad de las distintas partes de la ciudad.

Entendemos, como describe Maurice Cerasi en su libro “El espacio colectivo de la ciudad” que el espacio de lo público de una ciudad es un sistema unitario de espacios y edificios contenidos en el territorio urbanizado que tienen una incidencia en la vida comunitaria, que ven un uso común para grandes estratos de la población y que constituyen las sedes y los lugares de su experiencia colectiva.

La arquitectura trasciende la mera edificación porque trabaja sobre condiciones de sociabilidad, sobre lo colectivo, sobre lo público. Como dice Tony Díaz en su discurso académico en la Academia Nacional de Bellas Artes:

“La arquitectura y lo urbano forman parte del mismo fenómeno: la arquitectura no existiría sin lo urbano y lo urbano no existiría sin la arquitectura. El trabajar en contacto con estas relaciones aumenta los problemas de la arquitectura pero la pone más cerca de la realidad y un poco más lejos del campo estrecho de las imágenes sólo inventadas dentro del campo de figuración de los arquitectos. Entender lo urbano física y culturalmente, rastrear la arquitectura que nos sugiere la Metrópolis es parte de la arquitectura como problema.”

Construir la ciudad implica responsabilizarse por el paisaje urbano. Al proyectar un edificio no podemos permanecer ajenos al espacio circundante.



PROGRAMA DISCIPLINAR

EL DEPORTE

a. Culto voluntario y habitual del ejercicio muscular, apoyado en el deseo de progresar y que puede llegar hasta el riesgo.

fFuente: Pierre Fredy de Coubertin (1960), citado por Hernández Moreno (1994)

b. Aquella competición organizada que va desde el gran espectáculo hasta la competición de nivel modesto; también es cada tipo de actividad física realizada con el deseo de compararse, de superar a otros o a sí mismos, o realizada en general con aspectos de expresión, lúdicos, gratificadores, a pesar del esfuerzo.

fFuente: José María Cagigal (1985)

c. Situación motriz de competición, reglada, de carácter lúdico e institucionalizada.

fFuente: Parlebas (1981), citado por Hernández Moreno (1994)

d. Actividad física e intelectual, humana, de naturaleza compe-

titiva y gobernada por reglas institucionalizadas.

fFuente: García Ferrando (1990)

e. Toda actividad física, que el individuo asume como esparcimiento y que suponga para él un cierto compromiso de superación de metas, compromiso que en un principio no es necesario que se establezca más que con uno mismo.

fFuente: Sánchez Bañuelos (1992)

f. Cualquier actividad, organizada o no, que implique movimiento mediante el juego con objeto de superación o de victoria a título individual o de grupo

fFuente: Romero Granados (2001)

g. Actividad física donde la persona elabora y manifiesta un conjunto de movimientos o un control voluntario de ellos, aprovechando sus características individuales y/o en cooperación

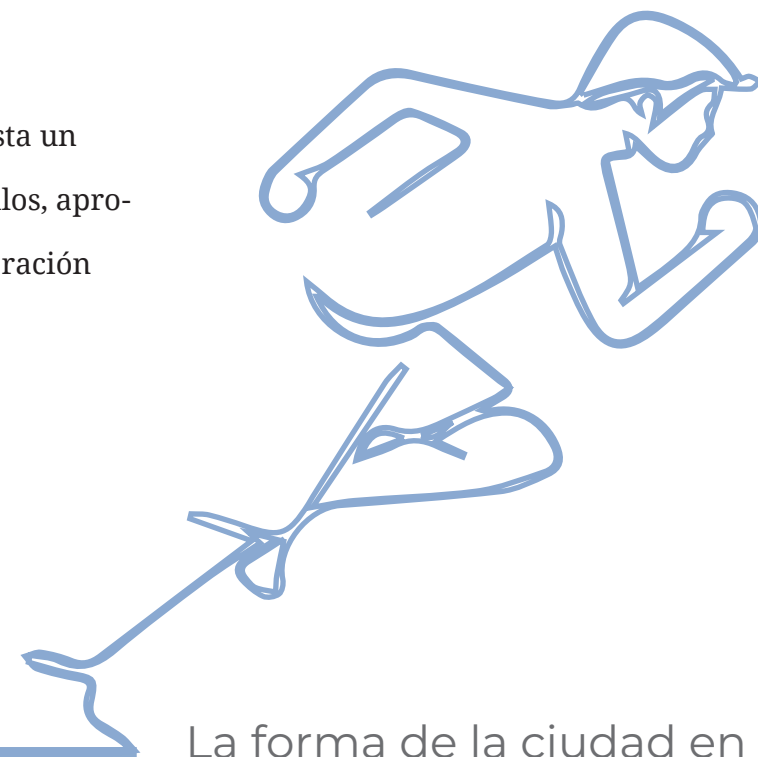
con otro/ s, de manera que pueda competir consigo mismo, con el medio o contra otro/ s tratando de superar sus propios límites, asumiendo que existen unas normas que deben respetarse en todo momento y que también, en determinadas circunstancias, puede valerse de algún tipo de material para practicarlo.

fFuente: Castejón (2001)

h1. Actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas.

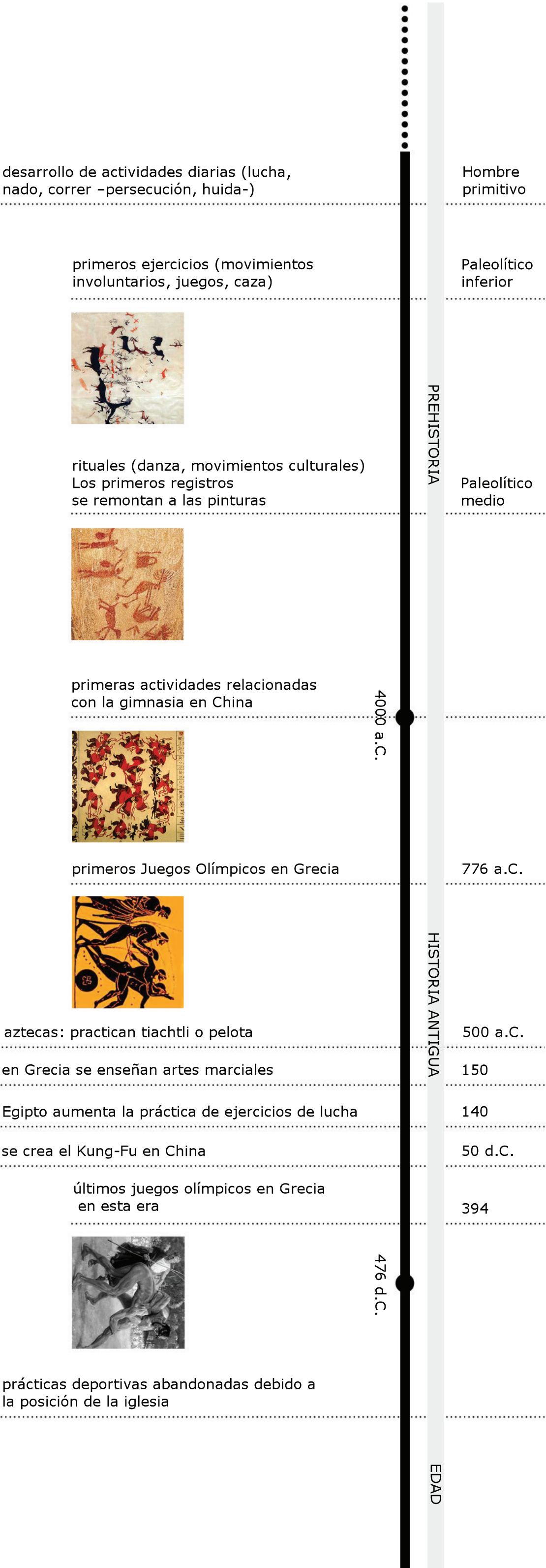
h2. Recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre.

fFuente: Real Academia Española



HISTORIA DEL DEPORTE

ANTECEDENTES HISTÓRICOS



Se realizó un análisis de los antecedentes del deporte; su nacimiento; evolución histórica, función que cumplen en nuestra sociedad y posibles trayectorias futuras.

MEDIA

1453

se crea el Golf en Escocia

1500

EDAD MODERNA

Nicolas Wynmann, profesor alemán de idiomas, escribió el primer libro de natación

1538

1789

deporte estructurado y reglamentado en Inglaterra

1790

Thomas Arnol introduce el deporte en la escuela
comenzó la natación competitiva en Europa con la técnica de la braza

1800

competiciones deporte-guerra: esgrima, tiro al arco

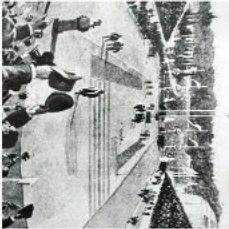
1820

deportes acuáticos: regata y vela. También rugby

1850

primeros Juegos Olímpicos de esta Época
la natación formó parte de ellos

1896



nuevas prácticas deportivas inicialmente sin reglamentación, muchas en Inglaterra

1900

primer Tour de Francia (carrera ciclista)

1903

se creó la Federación Internacional de Natación (FINA)

1908

la competición femenina se incluyó en los juegos o.

1912

primer Copa del Mundo de fútbol en Uruguay

1930

los campeonatos del mundo se celebraron primera vez y tienen lugar cada año

1973

EDAD CONTEMPORÁNEA

2019



En Arquitectura, para poder proyectar consecuentemente cualquier tipología arquitectónica a la que nos enfrentemos debemos comprender su naturaleza, la evolución que ha seguido a lo largo de la historia y su condición en el presente, para ser capaces de trazar su posible trayectoria en el futuro, ya que se trata de un resultado que se prolonga indefinidamente en el tiempo.

La historia del deporte evidencia la evolución que ha vivido esta actividad, pasando de ser algo físico utilitario para la supervivencia humana en las épocas antiguas, a una disciplina regida y controlada por diversas organizaciones, como las selecciones y asociaciones deportivas tanto nacionales como mundiales en la actualidad.

El deporte es concebido como el conjunto de actividades físicas que, además de mejorar la salud y la calidad de vida, nos ayuda a mantenernos en mejores condiciones mentales y físicas.

PREHISTORIA

El deporte nació con el hombre, el ser humano primitivo se valió de fuerza física para sobrevivir. Su natural agilidad le permitió saltar, trepar y arrastrarse para evitar a sus depredadores. La tierra hostil provocó en el hombre su desarrollo físico. La gimnasia física puede considerarse en este modo un medio de supervivencia.

HISTORIA ANTIGUA (4000 a.C.- 476 d.C.)

Se dan los inicios del desarrollo del movimiento corporal, educación física y deportes. Se considera que las primeras actividades relacionadas con la gimnasia aunque no existen documentos, se originaron en China, hacia el año 2600 a. C. Era un tipo de ejercicio parecido al Kun-fu. Además en el 2000 a.C. comenzaron a realizarse actividades en el Antiguo Egipto y se expandieron por todo el mundo; los egipcios realizaban actividades gimnásticas como lucha libre, levantar y lanzar pesos para el desarrollo de la fuerza, natación, dar puntapiés a una pelota, juegos de lanzamiento y baile de hombres y mujeres. En Persia se practicaban artes marciales y en China tiro con arco.

En el año 776 a. C. surgieron los juegos organizados o atléticos cuando se celebraron los Juegos Olímpicos en Grecia y se realizaban ininterrumpidamente cada 4 años, aún en tiempos de guerra, durante 1000 años. Sólo los hombres de noble estirpe participaban en este tipo de actividades o deportes, enfocada principalmente a obtener poderío militar.

EDAD MEDIA (476 d.C.- 1453)

Las prácticas deportivas se abandonan debido a la posición de la iglesia, que las desprestigiaba. Los juegos de pelota practicados por los pueblos bajos eran considerados insolentes. Sólo

se promovían las prácticas que entrenaban para tiro con arco, equitación, esgrima y caza, en “justas” o “torneos”.

El tiro con arco y ballesta, una especie de rugby rudimentario, algo parecido al golf y al criquet y las carreras de caballos y carros, también adquirieron gran popularidad; sobre todo las carreras de caballos en Constantinopla.

EDAD MODERNA (1453- 1789)

En los siglos XV y XVI: la actividad física se vuelve importante para el hombre. Se practican juegos de pelota, esgrima, equitación, natación, carreras, saltos, entre otros.

EDAD CONTEMPORANEA (1789 a la actualidad)

El deporte se considera una actividad saludable que ayuda a mantenerse en forma psicológica y física.

Se otorgó una organización a cada deporte y a cada evento deportivo. En la actualidad a nivel olímpico se reconocen 33 deportes y 51 disciplinas derivadas de ellos

CENTROS DEPORTIVOS EN ROSARIO

EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

En presencia de la posibilidad de proyectar un centro deportivo en la ciudad de Rosario, es de gran importancia conocer el estado y ubicación de los equipamientos existentes y las actividades que estos ofrecen.

Rosario posee una cantidad considerable de equipamientos deportivos públicos pero se observa la falta o carencia de un predio natatorio adaptado a los requerimientos que exige la FINA (Federación Internacional de Natación) para que el mismo pueda desarrollar actividades de carácter olímpico.

Considerando además, los Juegos Olímpicos de la Juventud 2021 que se realizarán en Rosario, se hace necesaria la construcción de estas piletas para que los deportes natación y saltos ornamentales puedan realizarse en este acontecimiento.

En este contexto, el presente proyecto del Centro deportivo sería el primer complejo natatorio que cumple con los requerimientos olímpicos y que también condensará una serie de deportes definidos según la necesidad del barrio donde el mismo se implante.

En las páginas siguientes se realizará un estudio analítico de los equipamientos deportivos localizados en la ciudad, sus características y los deportes que involucran.



Plaza de la cooperación



Piletas del parque Alem



EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS PÚBLICOS PRE-EXISTENTES EN LA CIUDAD DE ROSARIO

1. Polideportivo Cristalería
2. Polideportivo 7 de Septiembre
3. Piletas del Parque Alem
4. Polideportivo Garzón
5. Parque Norte
6. Estadio Mundialista De Hockey "Luciana Aymar"
7. Plaza de la Cooperación
8. Parque Oeste
9. Complejo Deportivo Municipal Emilio A. Lotuf (ex Belgrano Centro)
10. Estadio Municipal "Jorge Newbery"
11. Polideportivo Deliot
12. Parque Yrigoyen
13. Polideportivo "9 de Julio"
14. Parque del Mercado
15. Parque Regional Sur Dr. Silvestre Begnis
16. Polideportivo Las Flores

Polideportivo Cristalería

Superficie total: 21000 m2

Superficie cubierta: 580 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 16 km

El predio posee 1 pileta de natación (semi olímpica), 1 pileta recreativa, 1 playón polideportivo con canchas de voleibol y handball y 1 cancha de fútbol 11

Polideportivo 7 de Septiembre

Superficie total: 2483 m2

Superficie cubierta: 320 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 13,5 km

El predio posee 1 pileta de natación (semi olímpica), 1 playón de deportes y espacios abiertos para recreación.

Piletas del Parque Alem

Superficie total: 92873 m2

Superficie cubierta: 220 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 8 km

El predio posee 1 pileta olímpica, 2 piletas recreativas y espacios abiertos para recreación.

Polideportivo Garzón

Superficie total: 4300 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 10 km

El predio posee 1 playón de deportes, y además se practica hockey y futbol NET.

Parque Norte

Superficie total: 32600 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 4,9 km

El predio posee 1 playón de deportes, 1 cancha de bochas, 1 pista de patín y espacios abiertos para recreación.

Estadio Mundialista De Hockey Luciana Aymar

Superficie total: 20000 m2

Superficie cubierta: 950 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 14 km

El predio posee una cancha de hockey profesional.

Plaza de la Cooperación

Superficie total: 2200 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 3 km

El predio posee 1 playón de deportes.

Parque Oeste

Superficie total: 127575 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 8,15 km

El predio posee 1 salón de usos múltiples, 1 ludoteca y espacios abiertos para recreación.

Complejo D. Municipal Emilio A. Lotuf (ex Belgrano Centro)

Superficie total: 1280 m2

Superficie cubierta: 1280 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 2,14 km

El predio posee 1 pileta climatizada, 1 gimnasio de muscula-

ción, 1 playón de deportes y 1 una cancha de basquetbol profesional.

Estadio Municipal Jorge Newbery

Superficie total: 50000 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 4,83 km

El predio posee 1 pileta de natación (semi olímpica), 1 salón de usos múltiples, 1 gimnasio de musculación, 1 playón de deportes, 1 cancha de futbol 11, espacios para pilates y clases de gimnasia diversas, 1 sector de taekwondo, 1 pista de patín, 1 pista de atletismo y espacios abiertos para recreación.

Polideportivo Deliot

Superficie total: 25000 m2

Superficie cubierta: 2150 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 8,8 km

El predio posee 1 pileta de natación (semi olímpica), 1 salón de usos múltiples, 1 playón de deportes, 1 cancha de futbol 11 y espacios abiertos para recreación.

Parque Hipolito Yrigoyen

Superficie total: 90000 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 1,5 km

El predio posee 1 salón de usos múltiples, 1 playón de deportes, 1 cancha de futbol 11 y 1 cancha de futbol 7

Polideportivo 9 de Julio

Superficie total: 1500 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 4,36 km

El predio posee 1 pileta de natación (semi olímpica), 1 pileta recreativa, 1 salón de usos múltiples y 1 playón de deportes.

Polideportivo Parque del Mercado

Superficie total: 132000 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 2,8 km

El predio posee 1 pileta olímpica, 2 piletas recreativas, 3 salones de usos múltiples, 1 playón de deportes, 1 cancha de futbol 11, 2 canchas de futbol 7, 1 cancha de rugby, 1 ludoteca, 5 canchas de paddle/tenis, 1 superficie para salto en largo, 2 canchas de bochas, 1 pista de atletismo y espacios de recreación.

Polideportivo Las Flores

Superficie total: 840 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 9,2 km

El predio posee 1 salón de usos múltiples y 1 playón de deportes

Parque Regional Sur

Superficie total: 175000 m2

Superficie cubierta: 600 m2

Distancia al Centro Universitario Rosario (CUR): 4,8 km

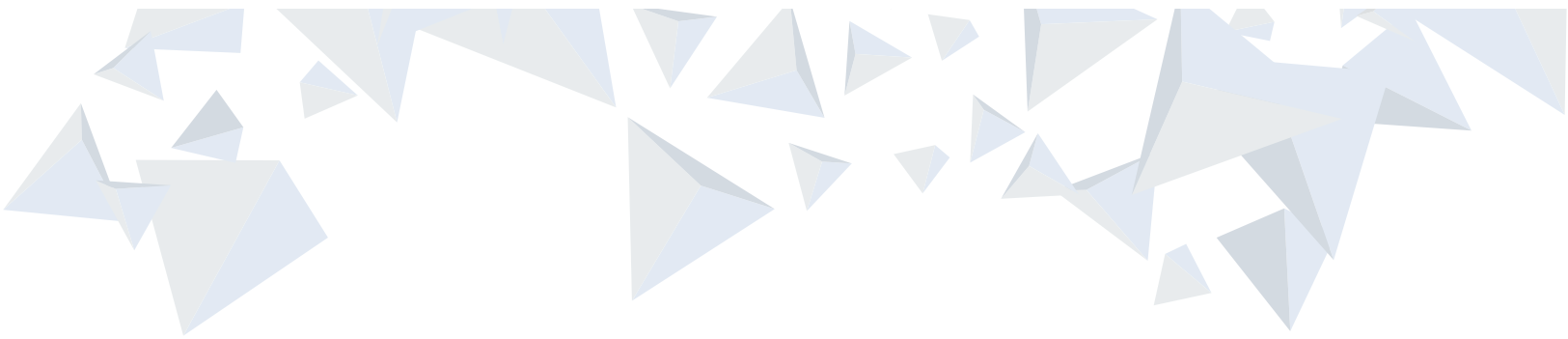
El predio posee 1 pileta de natación (semi olímpica), 1 pileta recreativa, 1 pileta climatizada, 1 playón de deportes, 3 canchas de futbol 11, 2 canchas de futbol 7, 1 velódromo, 1 camping y espacios abiertos para recreación.

Datos finales relevamiento equipamientos deportivos públicos

El cuadro a continuación muestra datos numéricos de las actividades que se realizan en los distintos equipamientos deportivos públicos ubicados en la ciudad de Rosario y especifica cada una de las instalaciones que poseen..

TOTAL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO PÚBLICO

2	Piletas olímpicas
6	Piletas de natación/ recreación
7	Piletas para niños
2	Piletas climatizadas
9	Salones de usos múltiples
2	Gimnasios de musculación
12	Playones de usos deportivos múltiples
1	Hockey profesional
1	Basquet profesional
8	Canchas de futbol 11
5	Canchas de futbol 5
1	Canchas de rugby
2	Ludoteca
5	Paddle/tenis
1	Salto en largo
1	Pilates/ gimnasia/ otros
1	Taekwondo
3	Canchas de bochas
2	Pistas de patín
1	Circuito KDT/ velódromo
2	Pistas de atletismo
1	Camping
10	Espacios abiertos para recreación



Los deportes y disciplinas que consideramos cubiertos no fueron incluidos. Es el caso de rugby, ya que se encuentra en el Polideportivo del Mercado, en el club Gimnasia y Esgrima y en el Jockey Club; BMX, concentrado en el espacio público libre y cubierto en el parque España y en el parque Sunchales; Beisbol y Softbol que no se demanda en el lugar; Hockey porque posee instalaciones profesionales en el estadio mundialista Luciana Aymar; tenis, ya que se utilizaran las instalaciones del APUR y Atletismo que se encuentra en el Estadio Municipal Jorge Newbery.

Se observa la presencia en la ciudad de Rosario de una pileta de medidas olímpicas en el Parque Alem, y otra en el Parque del Mercado. La primera se utiliza con fines recreativos principalmente y esto ocasiona dificultades para los deportistas que se

quieren desarrollar olímpicamente ya que se necesitan tomar requerimientos específicos a la hora de entrenar; por ejemplo la presencia de olas en el agua retarda el nado del deportista. En el caso del segundo predio, sus actividades son de carácter más social, funciona como punto de encuentro y contención de los jóvenes de zona sur.

Por este motivo decidimos incluir principalmente en nuestro proyecto un sector de piletas con características olímpicas, para fomentar, respaldar y fortalecer el desarrollo de la disciplina, marcando el camino del crecimiento deportivo e institucional con la organización de eventos nacionales e internacionales y permitir y facilitarle el acceso a niveles competitivos a aquellos atletas que surjan en el centro deportivo propuesto.

ESCUELA DE INICIACIÓN DEPORTIVA



Deportes convencionales y adaptados dentro del Plan Estratégico

Lucha, Patín, Carrera, Atletismo, Beisbol, Handball, **Esgrima**, Hockey, **Judo**, **Taekwondo**, **Levantamiento de pesas**, Tenis, Basquet, Bmx, Rugby, Karate, **Natación**, **Nado sincronizado**, **Bádminton**, **Boxeo**, Fútbol, **Saltos ornamentales**, **Tenis de mesa**, Tiro deportivo, Tiro con arco, Voley, **Gimnasia rítmica**, **Gimnasia artística**, Softbol

Deportes adaptados: Natación, Futbol PC, Atletismo, Judo, Goalball, Boccias

Justificación de la elección

Barrio	Universidad
En el tejido urbano aledaño, existen construcciones que albergan actividades deportivas, las mismas son de similares condiciones globalmente, pero poseen escaso espacio al aire libre y poca diversidad de disciplinas deportivas, solo cuentan con las más convencionales. Además, las 18 infraestructuras deportivas de la Municipalidad dispersas por toda la ciudad no llegan a satisfacer la demanda presente en la sociedad.	En relación a la distribución de alumnos universitarios de acuerdo con la ubicación de las facultades, pertenecientes a la UNR, se agrupan en tres grandes grupos.

UN CENTRO DEPORTIVO VINCULADO AL PARQUE Y AL CUR

En base a las actuaciones de la provincia y la municipalidad en los últimos años, un sector del Centro Universitario Rosario se encuentra a punto de quedar vacante ya que el mismo está ocupado por asentamientos irregulares que en la actualidad están siendo reubicados en viviendas sociales.

Por este motivo se crea la oportunidad para que este lugar sea el indicado para construir el nuevo Centro Deportivo adecuándose a las necesidades deportivas del sector y sumando al equipamiento el complejo natatorio necesario en la ciudad de Rosario.

Actuará además como un espacio posibilitante de generar intercambios y coincidencias entre alumnos de la Universidad y la comunidad externa al C.U.R que realice alguna actividad en el Centro Deportivo o que simplemente recorra el lugar.

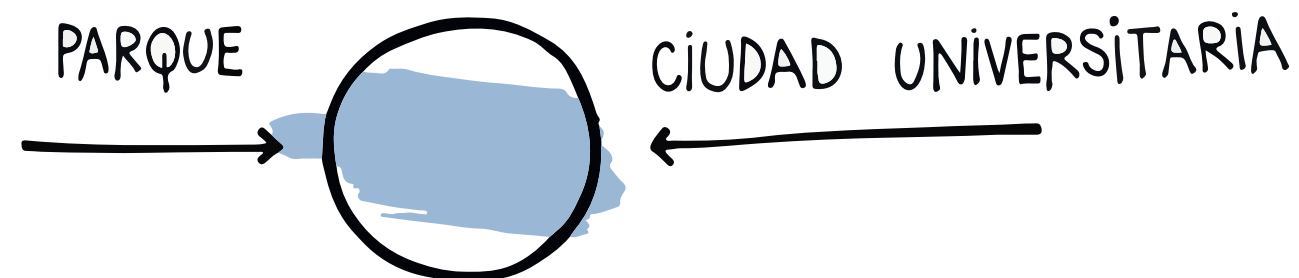
Como fin principal se busca generar un edificio con un carácter

e identidad definido, que se encargue de entrelazar y coser la unión entre el parque (donde se ubicaban los asentamientos irregulares) y el Centro Universitario Rosario.

Objetivos específicos del Centro deportivo:

- Aprender el deporte, sus fundamentos y la buena técnica
- Inculcar el desarrollo de valores y actitudes en la interrelación del profesor con los alumnos, orientando el aprendizaje hacia la competencia, en el marco del juego limpio y del respeto.
- Crear un espacio de aprendizaje apto, dirigiendo, controlando y evaluando la evolución de los alumnos.

Este espacio no solo beneficia en gran medida a los barrios alejados brindándoles la posibilidad de generar nuevos vínculos y practicar deportes en horarios extraescolares, sino que también, su ubicación equilibra la demanda actual que posee el área de Deportes ubicada en el centro de la ciudad de Rosario (Moreno 460).







POLÍTICA PÚBLICA



POLÍTICA PÚBLICA

El Centro Deportivo proyectado se encuentra contemplado dentro del **Plan Estratégico 2016-2020** de La **Secretaría de Deporte, Educación Física y Recreación de la Nación**.

Este organismo tiene como objetivos; consolidar las bases del Deporte, de la Educación Física y de la Recreación; promover actividades deportivas y recreativas para que cada vez más personas mejoren su calidad y expectativa de vida; incentivar la consideración del deporte como una herramienta fundamental para impulsar valores como el respeto, la amistad y la excelencia y principalmente trabaja para tener más representantes en el escenario deportivo mundial.

En este caso, esta Secretaría, mediante una gestión compartida con la Provincia de Santa Fe, decidieron dotar de una infraestructura deportiva a la ciudad de Rosario buscando afianzar el valor central del deporte y la Educación Física como valor

educativo, social y cultural; y vinculando además a la salud.

La Secretaria de Deporte contribuirá con el pago al cuerpo docente técnico profesional y el material deportivo necesario según las pautas fiadas por esta Secretaría y la Provincia de Santa Fe, a través del Consejo Provincial del Deporte (Co.Pro. De.), que se encargará de la provisión del Centro Deportivo para el funcionamiento de las actividades y de los aspectos logísticos necesarios del Proyecto. Con el fin de que los alumnos cuenten con los recursos adecuados, incrementen su motivación y puedan concentrar sus esfuerzos en pos de mejorar sus resultados, cumpliendo así, sus metas competitivas. Se trata de un proyecto estratégico, con un enfoque federal, participativo y de sustentabilidad en el largo plazo.

Se propone implementar actividades deportivas, a cargo de Profesores de Educación Física, en horarios extraescolares y fines de semana.

Dentro del plan estratégico, específicamente la Escuela de Iniciación Deportiva, cuenta con la propuesta de múltiples deportes, cada provincia adapta el programa a su disponibilidad, necesidades y posibilidades.

El encargo del proyecto sería iniciativa de la Dirección General de Deporte Federado en conjunto con la Dirección de Deporte Comunitario de la Municipalidad de Rosario. El edificio del Centro deportivo, para localizar principalmente nuevas Piletas Públicas, es un proyecto largamente esperado por la ciudad de Rosario, no sólo por la importancia y la necesidad de un natatorio público en el que puedan realizarse entrenamientos y eventos de jerarquía, sino también, por la cualidad en términos urbanísticos y el diseño de los edificios, superficies y equipamientos.



PROGRAMA DEL COMITENTE

PROGRAMA DEL COMITENTE

Al momento de tomar decisiones proyectuales sobre la im-
plantación del edificio se deberá tener en cuenta la relación de
este con las demás piezas edilicias y naturales preexistentes, la
accesibilidad, los ingresos, las circulaciones peatonales y vehi-
culares, así como el impacto que el nuevo edificio provocará en
la totalidad del predio. En efecto, el tratamiento de las zonas
exteriores deberá responder a estas especificaciones.

1. Hall de ingreso al público y mesa de entrada

De 500 m2. El acceso al edificio será único, siguiendo el criterio
de que los controles y recepción sean mínimos, de forma que
sea atendido por el mínimo persona. Debe permitir la circula-
ción de personas con movilidad reducida y además, permitir
la celebración de eventos deportivos con gran afluencia de
público, que se realizarán de manera ocasional. En relación con
mesa de entrada. Debe contar con 5 (cinco) butacas para even-
tuales personas en espera. La mesa de entrada será accesible
desde el hall de ingreso. Contará con un espacio de trabajo y
mobiliario de archivo.

1.a Sanitarios para público

Femenino/ Masculino, de 25 m2 cada uno, con acceso directo
desde el hall. El sanitario de mujeres, deberá contar con 4 boxes

con inodoros y 4 bachas. El sanitario de varones, contará con 2
mingitorios, 2 boxes con inodoros y 4 bachas. Habrá un sanita-
rio completo para personas que utilizan sillas de ruedas.

1.b Administración

Dirección y Secretaría: destinadas a la administración perma-
nente del establecimiento, de 20 m2 cada una.

1.c Sala musculación

Local de 200 m2

1.1 SECTOR PILETA OLÍMPICA

El programa (para ambas piletas) estará especialmente diseña-
do para funcionar bajo dos modalidades: la del entrenamiento
de alto rendimiento y el desarrollo de actividades de apren-
dizaje de los alumnos y del público durante todo el año; y la
celebración de un evento deportivo de alta performance, con
las particularidades que establecen las distintas federaciones
deportivas.

De 25mx 50m. (1250 m2). Profundidad: 3 m (mínimo 30m con
una profundidad constante de 3 m). Deberá contar con una
superficie mínima libre de 5m en todo su perímetro.

Para 10 personas en el caso de competencias, una por cada
carril.

1.1.a Recepción

Deberá permitir el acceso de atletas y estudiantes para la prác-
tica y el entrenamiento cotidiano. Deben estar bien estudiadas
las circulaciones de deportistas y público de forma que no se
interfieran y puedan diferenciarse. En caso de celebrar compe-
ticiones deportivas de relevancia, deben considerarse accesos
específicos de público y accesos extras para deportistas, autori-
dades, prensa y TV, independientes del acceso principal.

1.1.b Vestuario deportistas

Vestuario para mujeres y varones, de 90 m2 cada uno, con vin-
culación directa al sector al qu se destinan. Cada uno contará
con 6 duchas, 6 boxes con inodoros y 6 bachas. Además tendrán
espacio para cambiadores y lockers. Deberán tener una circu-
lación exclusiva o posibilidad de generarla, a fin de vincular los
vestuarios con el resto de los ámbitos exclusivos de los deportis-
tas.

1.1.c Enfermería y área de control antidoping

Baño y consultorio de 15 m2 vinculado al sector destinado



1.1.d Sala de jueces

Con acceso directo a vestuarios, oficinas y piletas

1.1.e Oficina de jueces

Con acceso directo a las piletas. Serán utilizadas en ocasión de un evento internacional como espacio de trabajo para las distintas entidades participantes. Por lo tanto, se requiere prever un único espacio con posibilidad de ser dividido en espacios de trabajo y la circulación necesaria.

1.1.f Vestuario jueces

Femenino y masculino con 30 m². Cada uno de ellos contará con 4 duchas, 4 boxes para inodoros y 4 bachas. Además tendrán espacio para cambiadores y lockers. Tendrán acceso directo a la Sala de Jueces y las piletas.

1.1.g Sala de prensa

De 100m², Espacio donde se concentra a la prensa acreditada para un evento determinado.

1.1.h Sanitarios y office de Prensa

Contará con dos sanitarios unisex de 4m², con un inodoro y una bacha, aptos para personas que utilizan silla de ruedas.

1.1.i Sector público general

Tribuna para público general, con capacidad de 350 butacas. Tendrá acceso desde el hall, con control de ingreso.

1.1.j Sector sauna

Contará con un mínimo de dos compartimentos de 5 m² cada uno de ellos y deberán poseer conexión directa con el natatorio

1.1.k Sala de máquinas

Para climatización del agua y del ambiente, y la operación de todos los equipos para el mantenimiento del agua de las piletas.

1.1.l Depósito

Espacio donde se almacenan los insumos de mantenimiento y elementos que se utilizan en el sector determinado.

1.2 SECTOR PILETA SALTOS ORNAMENTALES

De 25m x 25m (625 m²). Profundidad: 6m

1.2.a Recepción (ver ítem 1.1.a)

1.2.b Vestuario deportistas (ver ítem 1.1.b)

1.2.c Enfermería y área de control antidoping (ver ítem 1.1.c)

1.2.d Sala de jueces (ver ítem 1.1.d)

1.2.e Oficina de jueces (ver ítem 1.1.e)

1.2.f Vestuario jueces (ver ítem 1.1.f)

1.2.g Sala de prensa (ver ítem 1.1.g)

1.2.h Sanitarios y office de Prensa (ver ítem 1.1.h)

1.2.i Sector público general

Tribuna para público general, con capacidad de 250 butacas. Tendrá acceso desde el hall, con control de ingreso.

1.2.j Sector hidromasaje

Deberá contar con un mínimo de dos jacuzzis de 5 m² cada uno, con conexión directa con la pileta.

1.2.k Sala de máquinas (ver ítem 1.1.k)

1.2.l Depósito (ver ítem 1.1.l)

1.3 SECTOR ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Para deportes y otras actividades. Albergará las disciplinas de gimnasia artística, esgrima, bádminton, taekwondo, judo, boxeo y tenis de mesa. Además, contará con salas de reuniones, aulas, vestuarios y depósito

1.3.a Recepción

Deberá permitir su acceso independiente, en horarios y días que se establezcan, que permitan el acceso de los deportistas sin atravesar las dependencias propias de las piletas.

1.3.b Vestuario deportistas (ver ítem 1.1.b)

1.3.c Enfermería

Baño y consultorio de 15 m2 vinculado al sector destinado

1.3.d Gimnasio para gimnasia artística

Espacio mínimo de 700 m2. Deberá admitir la colocación de una pedana, de 12m x 12m y 1m libre en todo su perímetro. La altura deberá ser de al menos 7 m.

1.3.e Esgrima

Contará con un mínimo de dos canchas de 2m de ancho por

14m de largo. Cada una de ellas deberá contar con una mesa de control, un tablero, un reloj y una plataforma con sillas.

1.3.f Badminton

El sector deberá contar como mínimo con una cancha de dobles de 6,10m de ancho por 13,40m de largo. Deberá contar con una silla baja a la izquierda y una alta a la derecha de la red.

1.3.g Taekwondo, judo y boxeo

- Taekwondo: deberá contar con dos tatamis de 8m por 8m.

Además, deberá preverse un sector para ubicar una mesa de control, reloj, tablero y jueces en las esquinas en el caso de que se realice algún evento deportivo.

- Judo: deberá contar con dos tatamis de 8m por 8m. Además, deberá preverse un sector para ubicar una mesa de control, reloj, tablero, tv y jueces en las esquinas en el caso de que se realice algún evento deportivo.

- Boxeo: el ring de boxeo es un cuadrilátero con dimensiones mínimas de 4.90m y máximas de 6.90m dentro de las cuerdas. La superficie del ring estará a una altura del suelo mínima de 91cm y máxima de 1.22m. Las cuerdas del ring son tres o cuatro, con un grosor de 3 a 5 cm de diámetro. Deberá contar con mesa de jueces con la visión del juez a la altura del cuadrilátero

y una segunda mesa de control en el rincón neutro para tres personas.

1.3.h Tenis de mesa

La medida de la mesa será de 2,74m de longitud por 1,52m de ancho. Su altura será de 0,76 m.

Deberá contar con un mínimo de dos mesas y cada una deberá poseer un tablero, un reloj y una pantalla.

1.3.i Aulas

Estas salas estarán principalmente destinadas a charlas y/o debates de grupos de trabajo de los distintos deportes que se practican en la plata alta del centro deportivo. Las aulas contarán con proporciones adecuadas para la disposición de grupos de 40 personas. Deberán admitir la posibilidad de subdividirse en dos aulas menores. Posibilidad de subdividir a la mitad con tabique fijo liviano.

1.3.j Sala de profesores

Contará con una mesa de reuniones con capacidad para 15 personas.

1.3.k Vestuario deportistas (ver ítem 1.1.b)

1.3.1 Depósito (ver ítem 1.1.1)

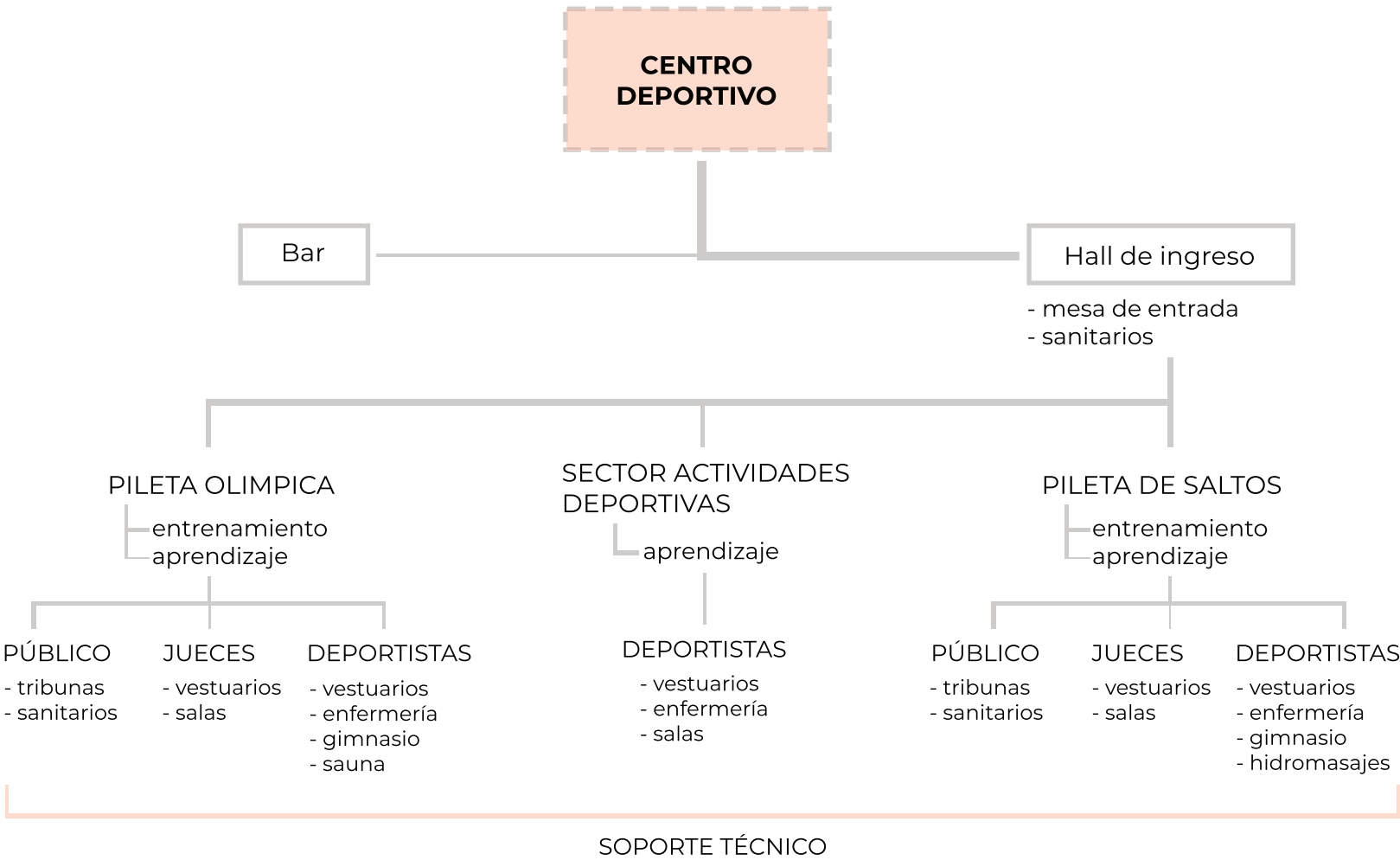
2. Bar

El local destinado a equipamiento gastronómico deberá tener acceso independiente. Para una capacidad de 200 tenedores, con la posibilidad de individualizar espacios de lectura, estar y café sin perder la flexibilidad. Se le destinará una superficie de 700 m2 cubiertos. Contará con un área de sanitarios exclusivos para el bar y servicios que incluyan cocina, despensa, vestuarios para el personal e ingreso de proveedores.

Se deberá prever la carga, descarga y almacenamiento de comestibles, bebidas y residuos; y la evacuación de humo y olores.

3. Circulaciones

Se estima un incremento del 25% de la suma de las superficies detalladas en el programa particular, para ser destinadas a circulaciones.





PROGRAMA DEL USUARIO

PROGRAMA DEL USUARIO

El Centro Deportivo es un espacio formativo que brindará servicios a los jóvenes y adolescentes de la ciudad de Rosario, con los que se realizarán tareas de enseñanza y perfeccionamiento del deporte, y a la comunidad universitaria, brindándole actividades y ejercicios de ocio y/o perfeccionamiento de deportes.

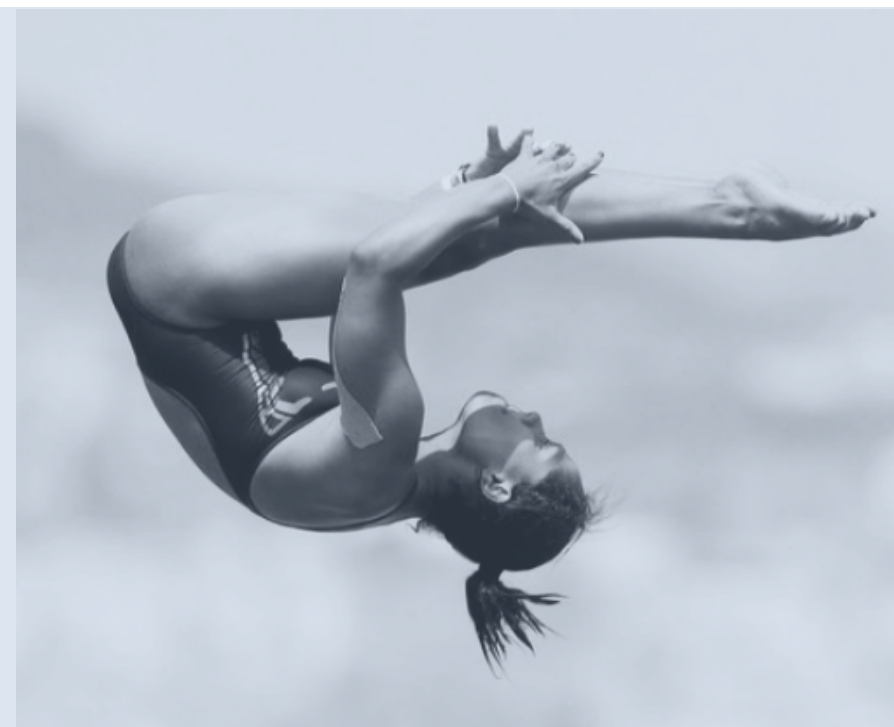
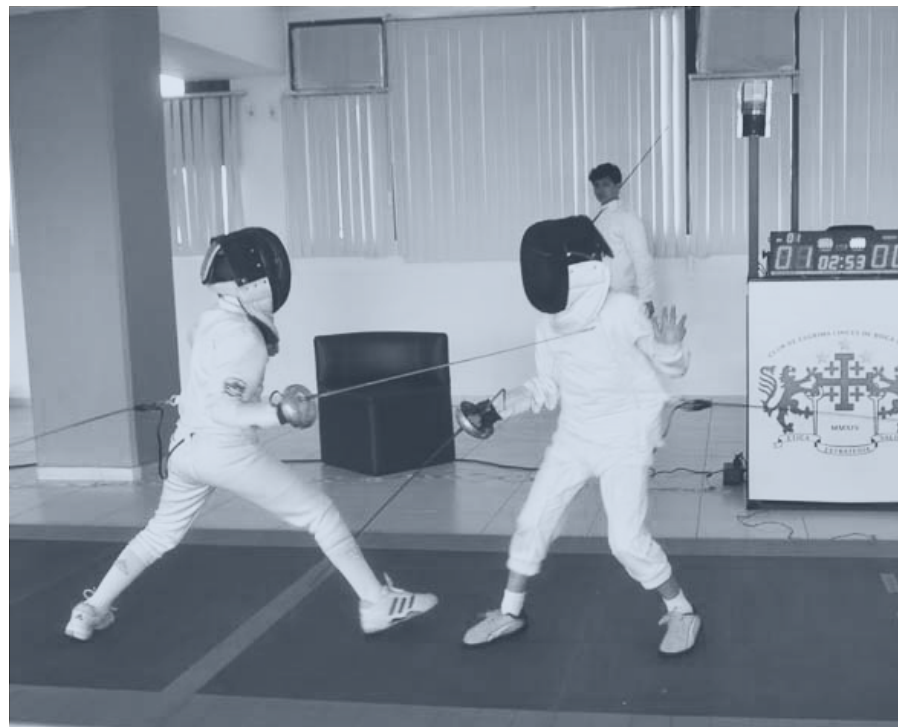
Además, los deportistas desarrollados olímpicamente podrán practicar en las instalaciones.

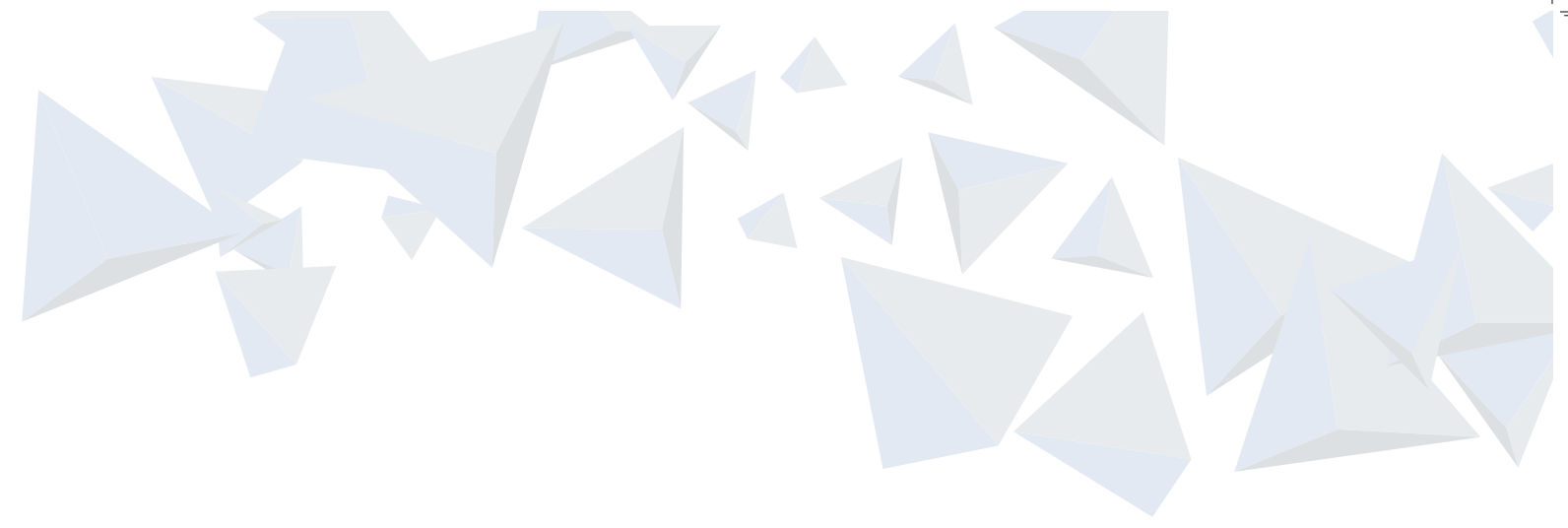
El horario de funcionamiento se fraccionará en relación con los concurrentes para permitir un mayor desarrollo y aprovisionamiento según las tareas que se realicen:

- Niños y adolescentes de 4 a 18 años (edad prioritaria pero no excluyente) de ambos sexos. Se trabajará específicamente en iniciación y desarrollo deportivo, incluyendo jornadas de práctica y participación en competencias.

- Población universitaria. Para dar respuesta a la demanda de equipamiento deportivo en relación a la distribución de equipamientos deportivos y alumnos, en la ciudad.

- Abiertas a la comunidad y gratuitas, pudiendo estar a cargo de los profesores de esa misma institución o ajenos a la misma pero pertenecientes a la propia comunidad.







PROGRAMA DEL TERRITORIO

EL LUGAR

El lugar, puede definirse como una porción de tierra, de la forma de la ciudad, en su condición expectante, potencialmente aprovechable. La relación entre la ausencia de uso, de actividad, y el sentido de libertad, de expectativa, es fundamental para entender toda la potencia evocativa que este lugar tiene. Vacío, por tanto como ausencia, pero también como promesa, como encuentro, como espacio de lo posible, como expectación.

La ausencia de límite, es precisamente el mensaje que contiene las expectativas de movilidad, vagabundeo, tiempo libre y libertad. Estos espacios carecen de una incorporación eficaz, son islas interiores vaciadas de actividad, son olvidos y restos que permanecen fuera de la dinámica urbana.

El lugar se nos presenta entonces como el suelo en el que el edificio echa raíces, como un dato que puede y debe ser considerado como el primer material de la construcción con el que,

en todo caso, es preciso contar. Debemos reconocer y entender los atributos del lugar, entender el modo en que se manifiestan, aprender a escuchar el murmullo, el rumor del lugar.

Discernir entre aquellos atributos del lugar que deben conservarse, aquellos que deben hacerse patentes en la nueva realidad que emerge una vez que el artefacto estructuralmente inmóvil aparece como un edificio construido, y todos aquellos otros que sobran y que, por tanto, deben desaparecer.

Es en el lugar donde la arquitectura adquiere su identidad. Es en el lugar donde el edificio adquiere la necesaria dimensión de su condición única, irrepetible; donde la especificidad de la arquitectura se hace visible y puede ser comprendida, presentada, como su más valioso atributo. Es el lugar quien nos permite establecer la debida distancia entre el objeto que producimos y nosotros mismos.

El lugar es donde la arquitectura adquiere su ser.



“Pero el proyecto arranca del lugar. Acepté un tipo conocido de auditorio y de sala de congresos y los encerré en sendos cubos translúcidos, manipulados de manera que puede hablarse de un proyecto atento a los alrededores, al paisaje, ya que explora, escucha e interpreta el lugar”

El murmullo del lugar. Rafael Moneo (1995)

ÁREA DE INTERVENCIÓN

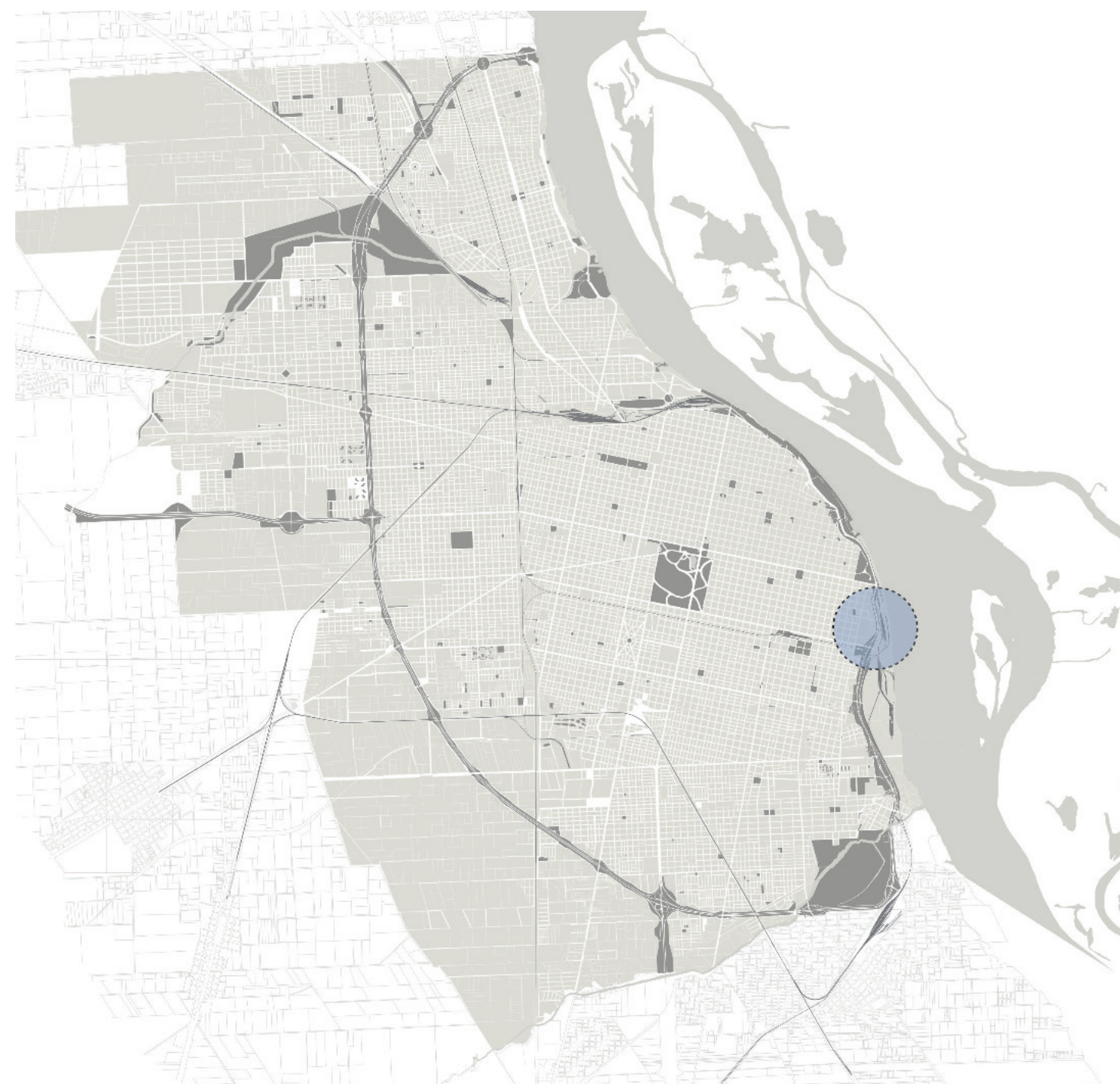
El área de intervención se ubica dentro del Centro Universitario Rosario, enclave privilegiado, conexión metropolitana, potencial posición frente al Río Paraná, con una gran barranca que genera un desnivel de 15 m. entre la cota del río y la del tejido urbano y oficia de balcón al paisaje ribereño ubicado sobre Avenida Belgrano entre Avenida Pellegrini y Boulevard 27 de Febrero.

El barrio República de la Sexta, aledaño al C.U.R. está caracterizado por un tejido de baja densidad, se observa también la presencia de parques recientemente consolidados sobre el frente de agua del Río Paraná (al norte).

Esta área tiene altos valores paisajísticos: el verde predominante, la arboleda, la barranca, la vista hacia el río Parana.

La presencia de un sistema espacial público que viene interrelacionándose en el borde de la ciudad, proporciona una significación de ciudadanía.

Por otra parte, a lo polifacético ya descripto del lugar se le suman una serie de preexistencias de valor (bares, equipamientos, canchas, forestación) que constituyen hoy día una oferta heterogénea sin ningún tipo de organización ni jerarquía.



CIRCUNSTANCIAS HISTÓRICAS

La historia del Centro Universitario Rosario (C.U.R.) comienza en la elección y asignación de sus terrenos, y para ello debemos remontarnos a la historia de la formación de la ciudad. Hacia el año 1935, se presenta el primer “Plan Regulador de Rosario”, realizado por el arquitecto Ángel Guido y los ingenieros Faren-go y Della Paolera. A pesar de no haber sido aprobado, muchas de sus intenciones e hipótesis se vieron reflejadas en los planes futuros de la ciudad y su transformación.

Entre sus propuestas de organización territorial se planteaba: el traslado del Puerto al sur de la ciudad, una reestructuración

ferroviaria (imposibilitada en ese momento por ser los FFCC de propiedad inglesa), y la incorporación de parques en los bordes de los arroyos y en la costa del río Paraná, para transformarla en un gran espacio verde.

En el año 1952, un nuevo Plan Regulador, el “Plan Rosario” de Alberto Montes, propone un proyecto de reestructuración ferroviaria que se sustentó en una traza de atravesamiento N-S denominada “Troncal Ferroviaria” y la supresión de numerosos ramales que quedaban desafectados, liberando extensas superficies dismanteladas, entre ellas la zona del C.U.R.

Este plan propone la construcción de la Ciudad Universitaria, asignándole terrenos y edificios desafectados del uso ferroviario, sobre las ex-instalaciones del Ferrocarril Rosario a Puerto Belgrano, en la barranca, entre Av. Pellegrini y el Bv. 27 de febrero. Con este plan se expresan las nuevas expectativas optimistas de control del territorio por la nacionalización de los servicios y la intención de renovación total de la ciudad tradicional. El territorio barrial se fue transformando con el aumento poblacional, consecuencia del crecimiento del asentamiento irregular que ocupa un vasto sector de la población.





Pero, la desestabilidad política de los años siguientes (1955, Revolución Libertadora, dictadura militar a cargo del general Lonardi) no permitió avanzar en la construcción del C.U.R.

Años más tarde, vuelve a interrumpirse la democracia del país en un nuevo Golpe de Estado, en el año 1966 a cargo del Gral. Onganía. Este, promueve una política general de planeamiento, creando la “Comisión Coordinadora, Urbanística, Ferroportuaria, Vial y Portuaria para la ciudad de Rosario”. Al año siguiente, el gobierno provincial exige por decreto a todas las municipalidades y comunas la elaboración de su expediente urbano o Plan Regulador.

Así, el de Rosario será encomendado a la Comisión Coordinadora a cargo de Oscar Mongsfeld. En 1967, se redacta un nuevo “Plan Regulador Rosario”. Este establece una organización urbana que se sostenía por las grandes componentes estructurales, siendo estas: el sistema portuario, el sistema ferroviario, el sistema vial, el aeropuerto, los centros urbanos, los centros recreativos y el sistema de desagües. Entre los “centros urbanos” se incluía el Centro Universitario (en el emplazamiento ya definido en el plan de 1952).

Un año después, en 1968, fue creada la Universidad Nacional de Rosario por la ley 17.987 como desprendimiento de la Universidad Nacional del Litoral. El inicio de esta gestión se relaciona con reclamos de apertura de la escuela de Derecho.

Los primeros años de gobierno se abocaron a la organización de su estructura académica y administrativa, que contaba con facultades, institutos y dependencias ocupando diferentes edificios. En los años siguientes se sucedieron conflictos políticos que repercutieron en la U.N.R. en una desestabilidad de sus autoridades y en un largo proceso de revisión de los valores de la sociedad y sus marcos normativos.

La ciudad Universitaria de Rosario tuvo su primera etapa de construcción en 1971, construyéndose los precarios y temporales pabellones de aulas para la Facultad de Arquitectura, en la misma manzana de la actual Facultad de Música. Por la urgencia de la habilitación, fueron levantados en meses y se sumaron a viejos los ferroviarios (actual Escuela de Música) que se aprovecharon para instalar el Instituto Superior de Bellas Artes y otras oficinas administrativas. Al mismo tiempo, se construía el edificio del I.M.A.E. (Instituto de Mecánica Aplicada y Estructuras).

Con la recuperación de la democracia en 1973, se crearon nuevas facultades dependientes de la U.N.R. (Facultad de Cs. Políticas y Relaciones Internacionales y Facultad de Cs. Veterinarias); y nuevas secretarías afines a la U.N.R. y su rectorado.

El 24 de marzo de 1976, las Fuerzas Armadas asumieron el gobierno e instauraron una dictadura. Las universidades, como toda la sociedad, sufrieron represión de sus libertades de pensamiento; recién en 1983, con el advenimiento del Estado de Derecho, la vida universitaria volvió a expresarse con plenitud.

En los años sucesivos se remodelaron y ampliaron los edificios y calles existentes; incorporando también nuevos edificios y facultades; y hasta el día de hoy, nuevos edificios para la Facultad de Ingeniería y el Polo Tecnológico se encuentran en proceso de construcción. Un artículo publicado antiguamente planteaba el ensamble del parque Urquiza con el C.U.R. para generar un sistema recreacional-cultural más importante de la ciudad. La idea era que, a través del parque, la UNR se incorpore al conocimiento de los rosarinos como elemento integrador.



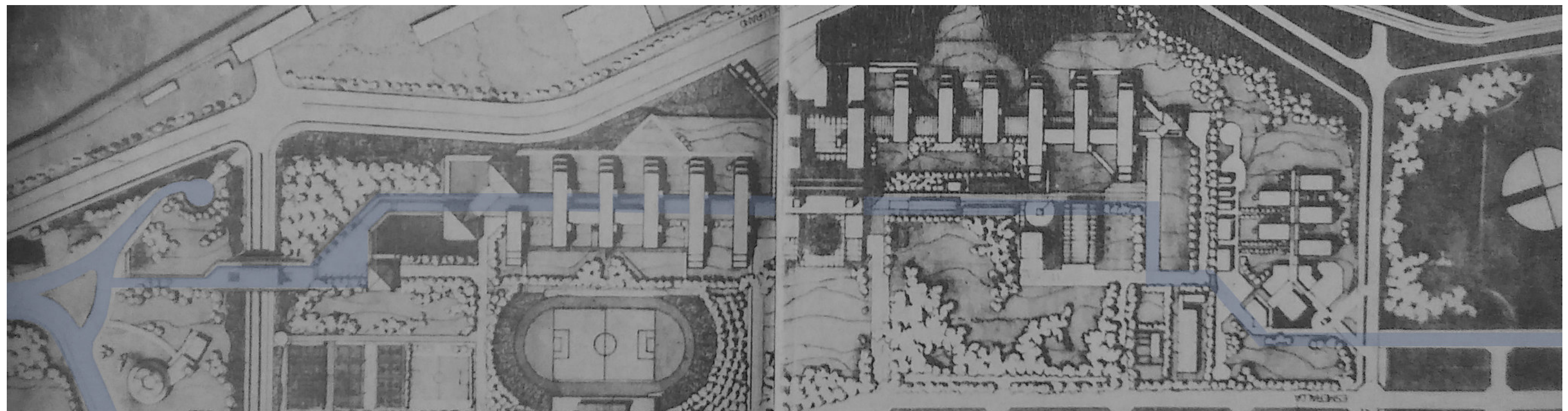
La UNR plantea, el CUR como un conjunto edilicio enclavado en una área verde de 45 hectáreas, de uso público, de singular significación: El parque de la universidad. CUR es el último eslabón de un circuito verde en vías de concreción integrado por: parque Independencia, bulevar Oroño (como cordón verde), parque Norte, parque España (en proyecto), Parque Nacional de la Bandera, parque Urquiza y parque de la Universidad. Así el CUR cerrará el área céntrica en un sistema recreacional verde hasta ahora espontáneo, no consciente y no sistemático. Si el parque Urquiza se enlaza, a través de avenida Pellegrini, por medio de los puentes, con el área verde del CUR, se integrará

el sistema recreacional-cultural más importante de la ciudad: Anfiteatro Municipal, Planetario Municipal, Biblioteca central de la UNR, Aula Magna o Auditorio y Área deportiva de la UNR.

La población usa los parques en forma intensa en la actualidad. Por eso, el CUR permitirá que la UNR se incorpore al conocimiento de los rosarinos. Hoy la gente de Rosario no puede reconocer en ningún hecho unitario a su universidad; solo tiene conciencia, y a medias, de la existencia de algunas facultades –las más tradicionales-, pero todavía no siente, como un hecho concreto y de existencia real a su universidad. El CUR posibi-

litará que la UNR esté presente, en forma física y unitaria, - en imagen- ante los rosarinos, como elemento integrador de la más importante área recreacional-cultural de la ciudad”.

En este proyecto el conjunto se estructura a través de un eje longitudinal norte-sur paralelo a Av. Belgrano donde se organizan áreas de aprendizaje con áreas de administración. Se observa un extracto del diario de la época presentando el plan regulador. A lo largo de los años, el C.U.R. fue parte de discusiones que fueron determinando diferentes planes para el mismo, con diferentes maneras de apropiación de la tierra.





A pesar de existir proyectos diversos para la construcción del CUR como un área unitaria dentro de la ciudad y para el uso urbano de toda la población, la realidad es que no se hicieron posibles y la construcción de los edificios se fue dando de manera particular y no respondiendo a una lógica o concepto general.

Así, el resultado que vemos hoy es el de un territorio fragmentado, con problemas de accesibilidad, desintegrado de la ciudad entera, carente de espacio público urbano para el uso de todos e inseguro.

El lanzamiento a principios del año 2018 de la transformación de la Siberia demuestra el interés de reconversión del sitio.

Además, el Plan Urbano de Rosario que fue el encargado de dar las directrices para seguir construyendo la ciudad los últimos años, contempla intervenciones a considerar en el emplazamiento: el puerto de la música y el parque Lucio Fontana. Los mismos tendrán lugar en la cota baja de la barranca, frente a los terrenos de la universidad más próximos a Pellegrini.

El proyecto fue impulsado por la Provincia de Santa Fe y tiene como objeto de darle continuidad al plan de recuperar las tierras sobre el Río Paraná y brindarlas a la ciudad como espacio público y equipamiento público. Transformándose en un ícono de la ciudad, foco turístico arquitectónico, por ser firma de Oscar Niemeyer, el único en el país.

CIRCUNSTANCIAS URBANO TERRITORIALES

El sector a intervenir se encuentra en un enclave privilegiado, no solo por su eficiente conexión metropolitana, si no por su invaluable potencia de posición frente al Río Paraná. El río es un bien natural cargado de significado e historia para los rosarinos y contar con una gran barranca que oficia de balcón al paisaje ribereño, es un valor agregado al sector.

El Barrio aledaño al C.U.R. presenta un tejido de baja densidad, con predominancia de no más de dos o tres pisos a excepción de algunos pocos edificios de mayor altura, cuya característica aumenta progresivamente al alejase del centro universitario avanzando en sentido contrario al río Paraná.

La UNR es propietaria de terrenos en una extensión de 30 hectáreas, aunque actualmente solo 17 hectáreas se encuentran afectadas a su uso. La porción restante para ascender a las 30 se compone de terrenos con inmuebles en estado de deterioro (sobre calle Esmeralda) y terrenos ocupados por asentamientos irregulares desde calle cerrito hasta Av. Pellegrini. Con respecto a estos últimos presenta una problemática de mayor complejidad ya que involucra a terceros que en este caso son familias sin vivienda propia. Es por esto que la naturaleza del problema implica una respuesta de gestión conjunta donde trabajan mancomunadamente la Nación, la Provincia y la Municipalidad además de la Universidad, con el fin de unificar el predio y poder proyectar a futuro.

Dentro del sector del centro universitario podemos caracterizar como consolidado dos sectores claramente diferenciados y hoy delimitados por un cerco perimetral: aquel que corresponde a las instalaciones universitarias donde se encuentran instalaciones deportivas, Escuela de Música, Facultad de Psicología, Escuela de Ingeniería Mecánica, Departamento de Ingeniería Sanitaria, Escuela de Ingeniería Eléctrica, Escuela de Ingeniería Hidráulica, Universidad de Ingeniería Civil, Universidad de Ingeniería Electrónica, Reactor Atómico, Instituto de Mecánica Aplicada (IMAE), Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño, Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales y la Fundación U.N.R. El otro sector es el que pertenece al Centro Tecnológico Rosario (CTT) que contiene el Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE), el Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR), el nodo sector de Investigaciones Socio-históricas Regionales (ISHIR), el Instituto de Física Rosario (IFIR), el centro Internacional Franco Argentino de Ciencias de la Información y de Sistemas (CIFASIS), la sede administrativa del propio centro, la Dirección de Asesoramiento y Servicios Tecnológicos de la Provincia de Santa Fe (DAT), la sede regional del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), el vivero de Empresas de Base Tecnológica y el Instituto de Agrobiotecnología de Rosario (INDEAR). Este último sector correspondiente al CTT se ubicó en el C.U.R. luego de que la universidad le haya cedido las tierras correspondientes para la construcción de su infraestructura edilicia.

El área de intervención al norte se aproxima con uno de los últimos parques consolidados sobre frente de agua del Río Paraná: el Parque Urquiza, en la cota más alta, el mismo tiene una relevancia regional y forma parte del sistema de espacios públicos de la costa rosarina, mientras que recientemente (2017) se inauguró el Paseo 20 Junio, el proyecto del mismo se basó en crear un corredor verde paralelo a la zona franca de la República de Bolivia (que en este momento se encuentra en futuro desarrollo ya que un sector fue recuperado y pertenece nuevamente a la ciudad de Rosario). El uso portuario sigue existiendo, pero el espacio público de uso masivo sobre el frente del río no se obstaculiza.

Sin embargo, la presencia de Av. Pellegrini desde Necochea hacia el río, tramo en que empieza a bajar, hace que el área se fragmente funcional y socialmente, este se caracteriza por ser un

Sin embargo, la presencia de Av. Pellegrini desde Necochea hacia el río, tramo en que empieza a bajar, hace que el área se fragmente funcional y socialmente, este se caracteriza por ser un

Sin embargo, la presencia de Av. Pellegrini desde Necochea hacia el río, tramo en que empieza a bajar, hace que el área se fragmente funcional y socialmente, este se caracteriza por ser un

Sin embargo, la presencia de Av. Pellegrini desde Necochea hacia el río, tramo en que empieza a bajar, hace que el área se fragmente funcional y socialmente, este se caracteriza por ser un

lugar mudo, marcado por la marginación y por lo tanto el Barrio Republica de la Sexta no tiene conexión con el parque, más que la del puente de calle Berutti, el cual por las condiciones de los asentamientos irregulares que lo circundan hasta el momento, no es ni seguro ni frecuentado. Situación que podría llegar a modificarse en la actualidad con la construcción de la Av. de la Universidad y la relocalización de los asentamientos en las nuevas viviendas en el tejido urbano.

Esta caracterización de la avenida Pellegrini se repite más al Sur en la Av. 27 de Febrero, con la diferencia de que el tejido de la

ciudad en este sector posee menor consolidación y a la heterogeneidad de usos se le suman equipamientos industriales, logísticos y comerciales de mayor porte.

Esta arteria de circulación estructural de la ciudad (Av. 27 de febrero) conecta el área de intervención con otros sistemas públicos de recreación, ocio y deportes de la ciudad, como el parque Yrygoyen.

Por otra parte, lo polifacético ya descripto del lugar, se exagera con otras instalaciones concesionadas dentro del sector del

C.U.R., como son las de A.P.U.R. (asociación del personal de la Universidad Nacional del Rosario) que cuentan con el complejo de tenis en el nivel más bajo de la barranca, relacionado directamente con la Av. Belgrano y contiguo al ingreso a este predio, se encuentran bares tradicionales e históricos: como el Sunderland Bar, y el Wembley. Este último, típico almacén y boliche de marineros, era el punto de encuentro de la bohemia vernácula y la cita obligada para quienes visitaban la ciudad. Cerró sus puertas en el 2001 y volvió al ruedo en el 2012, estableciéndose nuevamente como un ícono de la ciudad de Rosario, marcando de esta forma su impronta y peculiaridad.



En este punto el área también presenta muchos espacios degradados, poco intervenidos o planificados, con poco o escaso equipamiento, que por consecuente no son utilizados y se encuentran en los mejores casos vacantes o desperdiciados y en los peores usurpados por asentamientos irregulares.

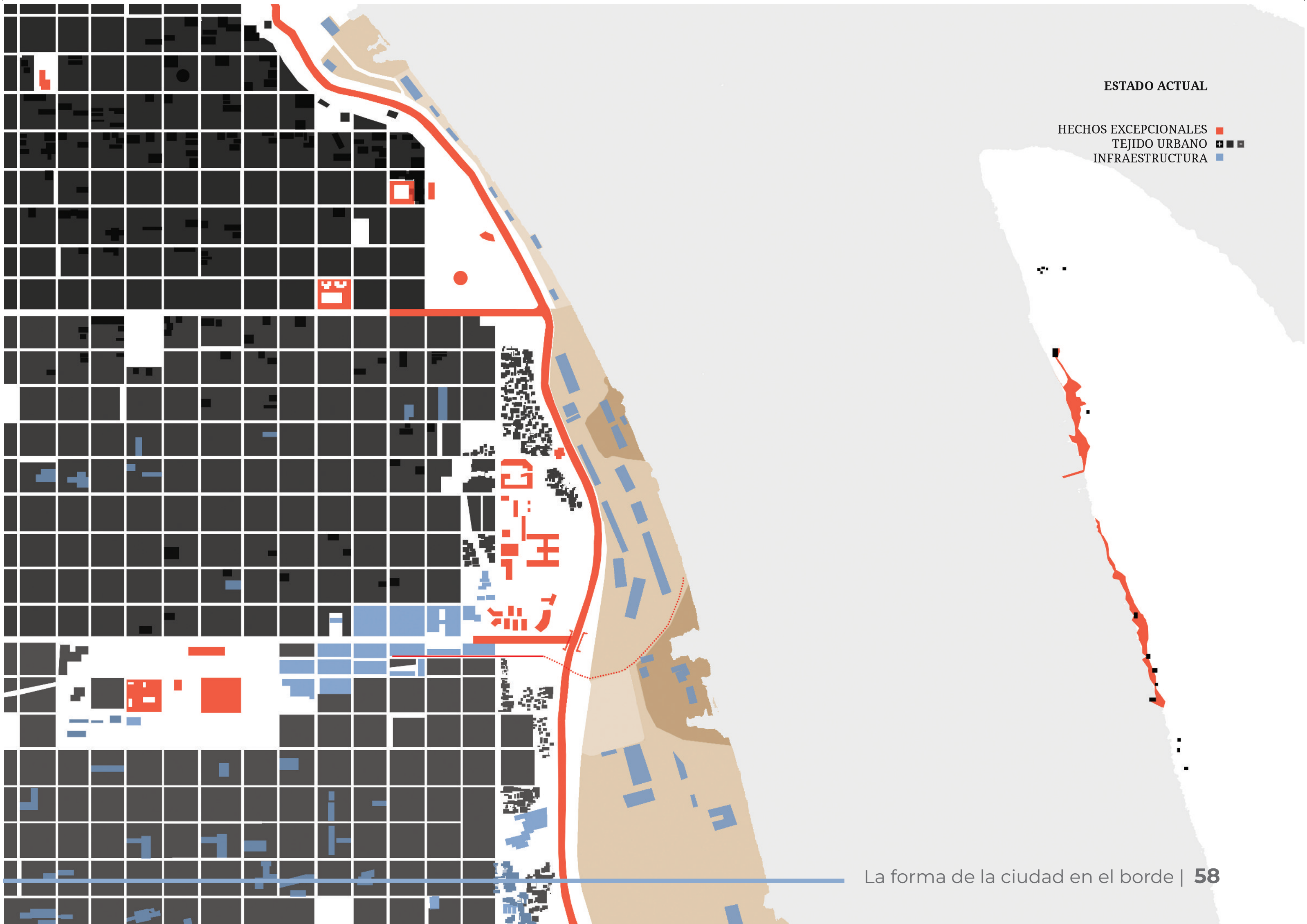
El barrio posee una sola plaza verde, pero que no cuenta con equipamiento más que 4 mesas de cemento y bancos, con algunos juegos para niños. Por lo que el barrio no cuenta con un lugar de encuentro de los ciudadanos, de esparcimiento y mucho menos de representación.

El último programa, lanzado el 28 de febrero de 2018, por parte del Gobierno Provincial mediante la Secretaria de Hábitat y la Municipalidad de Rosario desde el Servicio Público de la Vivienda interviene en el B° Republica de la Sexta y se encuentra en este momento en plena ejecución. El mismo permitirá el reordenamiento urbano del área del Centro Universitario (CUR) e incluirá la construcción de la Avenida de la Universidad (actualmente calle Berutti), la construcción de 321 nuevas viviendas que solucionarán el problema de los asentamientos irregulares sobre terrenos de la Universidad. Además, se recuperará la barranca con el fin de revalorizar el sector, se ejecutarán mejo-

res accesos viales, una nueva estructura de movilidad y nuevos espacios públicos, y se pondrán en valor los existentes.

Esta intervención avanza, en el proceso de regularización de los asentamientos que se encuentran ilegalmente dentro de los terrenos de la UNR, permitiendo incorporar nuevos espacios verdes al CUR, y la posibilidad de realizar una mejor planificación de la misma.





ESTADO ACTUAL

- HECHOS EXCEPCIONALES
- TEJIDO URBANO
- INFRAESTRUCTURA

ENTREVISTA

Como iniciación y aproximación sobre el tema a abordar, recurrimos a las personas que se encuentran en la gestión y organización del territorio donde se implanta nuestro proyecto. Por este motivo realizamos una entrevista con el Arq. Eduardo Floriani, con el objetivo principal de conocer el/los interés/es actuales que la Universidad tiene sobre sus terrenos y las políticas que están abordando en el rectorado.

El epítome del proyecto es la elección de una política pública que tenga una capacidad transformadora del sitio. El plan estratégico 2016-2020 de la Secretaria de Deporte, Educación Física y Recreación, es del cual nos regimos para abordar el tema arquitectónico. Esta política se impulsa desde la Nación, pero, a su vez, permite la acción directa de gobierno provincial y/o municipal para llevarlo a cabo.

Entendemos que el estudio de las necesidades y realidades del entorno del área, el barrio Republica de la Sexta de la ciudad de Rosario, para el gestionamiento e implementación del programa, se tiene que relacionar con los intereses propios de la Universidad. Para aclarar el panorama y ampliar el horizonte, presentamos estos propósitos, inquietudes e interrogantes al Arq. Floriani.

Entrevista a Eduardo Floriani (11/04/2018)
Coordinador del área CUR de la Secretaría de Infraestructura Universitaria

El primer interrogante, abordaba el área de Deportes de la UNR, ubicada sobre calle Moreno al 460. La hipótesis que teníamos era la excesiva demanda de instalaciones y la posible necesidad de expansión.

Elaboración de gráficos comparativos, aproximación de la distribución y cantidad de alumnos de la UNR:
(datos boletín nº68 – año académico 2016 – www.unr.edu.ar)

Ante los datos expuestos a continuación, se puede observar la igualdad de alumnos concurrentes a facultades localizadas en el CUR y en el centro, pero comparando la infraestructura deportiva, se deduce la baja oferta en el primer sector.

Al respecto, Eduardo, nos informó, que la Secretaria de Deporte, tiene tres áreas:

1. El área central, en Moreno entre Urquiza y Tucumán
2. Donde se ubicaba el antiguo comedor Universitario
3. El CUR, que posee dos canchas de futbol 11, dos canchas de fútbol 7 y vestuarios.

SECTOR	FACULTAD	ALUMNOS	
Zavalla	Facultad Ciencias Agrarias	1980	1980
Casilda	Facultad Ciencias Veterinarias	1629	1629
Centro	Sede Central Humanidades y Artes	6500	29342
	Facultad Ciencias económicas y estadísticas	12999	
	Escuela Superior de comercio	241	
	Facultad de Derecho	9602	
CUR	Sede Musica	2012	25205
	Facultad de Psicología	6710	
	Facultad de ciencias políticas y relaciones internacionales	5180	
	Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño	5517	
	Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura	5786	
Av. Francia y Santa Fe	Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacia	3887	20588
	Facultad de Ciencias Médicas	15035	
	Facultad de Odontología	1666	
Entre Centro y CUR	Instituto Politécnico Superior	1426	1426
		80170	

Actualmente se incorporó, el sector de la Universidad de calle Francia 750 que estaba concesionado. Este sitio se puso en funcionamiento como predio de deportes, y servirá como gimnasio de Educación Física para estudiantes de las escuelas medias dependientes de la UNR.

APUR, la obra social de los no docentes, sobre Av. Belgrano (2000) cuenta con el “Camping A.P.U.R. 26 de Noviembre.” Allí se ubican instalaciones de tenis, que no posee la universidad. Ese espacio se encuentra en comodato.

“En este proceso de proyecto uno puede ilusionarse en un complejo que se constituya en una totalidad, que no haya una división entre alumnos, docentes y no docentes, para un universo no tan compartimentado. ”

Eduardo Floriani

La demanda de espacio es una cuestión que entra en juego, y es alertada por el entrevistado cuando comenzamos a hablar sobre el proyecto de un centro para “formación deportiva”. Esto se debe a que si se compara con el CENAR, en Buenos Aires, o con el Parque Sur en Santa Fe, estos abarcan grandes superficies.

Otro ejemplo es la Universidad de Córdoba, que posee sitios ubicados dentro de la trama urbana y la mayoría se concentra en el campus de la ciudad universitaria, donde la ubicación de los pabellones se distribuyen por todo el parque.

Otro tema de interés que podría abordarse según el arquitecto, es el de residencias universitarias. Con el nuevo cambio de habitar, anteriormente se compartían más habitaciones o se vivían en pensiones y actualmente prevalece el alquiler/compra de departamento individual.

La esquina de la calle Berutti y Riobamba, es la parada más utilizada en la ciudad de Rosario, sinónimo de que cualquiera que viene a estudiar al CUR, vive por lo menos a 10 cuadras.

Desde esta perspectiva, la actual administración de la Universidad, trata de recuperar, todo el espacio para el uso pleno comprendido entre las calles Berutti - Viamonte- Esmeralda – 27 de Febrero – Av. Belgrano – Pellegrini.

Dejando de lado el sector del CONICET al que se le cedieron terrenos propios del CUR. Entre ambas entidades existe un constante intercambio de recursos humanos. Pero el sector aparece fragmentado físicamente.



- ¿A quienes recurrieron para poder llevar a cabo el proyecto actual de la Av. de la Universidad?

Cuando desde la Universidad se buscó apoyo para el proyecto de la nueva Avenida y las nuevas viviendas para reubicar los asentamientos irregulares, se recurrió al Estado Nacional, donde existieron discrepancia de intereses. Los porteños cuestionaban la necesidad de la UNR de tener control dominial sobre sus territorios pero compartían el pensamiento de que teniendo en cuenta la estructura sociopolítica del barrio, debía existir un límite entre el área residencial y la académica. El límite tajante entre el mundo universitario y el mundo ciudadano no es positivo, pero creemos que en este momento no se puede solucionar de otra manera.

- ¿Cuál es el programa que quiere llevar a cabo la Universidad en los terrenos que se recuperarán con las acciones lanzadas por el Gobierno de la Provincia y el Municipal el pasado 28 de febrero?

Una cuestión que tenemos presente, es la posibilidad de crecimiento de las Universidades en relacion con la capacidad de espacio físico. Por ejemplo, la facultad de Arquitectura, puede crecer si el uso de espacio físico es ordenado. En cuanto a las demás facultades, humanidades ya se amplió, la Facultad de Derecho, si crece lo hará en su mismo territorio y Ciencias Económicas se encuentra en la misma situación que la anterior. El área productiva, (Zavalla y Casilda) tienen suficiente territorio vacante dentro de su área. En lo que actualmente se tienen complicaciones, es en el Área de Salud, un territorio de escasas superficies donde se superpone investigación, docencia y en algunos casos producción. Este es un tema complejo, porque están acostumbrados a intercambiar ámbitos continuamente. Pero muchas veces se generan situaciones muy inseguras, y no siempre se trabaja en condiciones edilicias favorables. De todos modos existen laboratorios que ya fueron trasladados al CONICET CCT (Centro Científico Tecnológico).

Las posibilidades, como idea estratégica a futuro, es que Bio-

química, sea hipotéticamente trasladada en toda su totalidad al CUR. Pero también hay que tener en cuenta las incompatibilidades, porque esta Facultad da servicios al Hospital Centenario. Igualmente primero se necesita el consenso de los decanos y a futuro la realización de un llamado a proyecto de ideas.

Otra idea, que estuvo presente fue la de accionar sobre las casas en comodato fuera de los límites del CUR pero pertenecientes a él para que se utilicen como residencias universitarias realizando por ejemplo convenios con otras localidades, y planteando que el Municipio se haga cargo del mantenimiento, servicios e impuestos, (cuestión que absorbe actualmente la Universidad). Esta nueva oferta de alojamiento sería destinada a personas con aspiraciones de estudiar en la ciudad y generaría una situación de mayor movimiento, y seguridad.

- ¿Considera que la organización de la ciudad mejoraría la situación actual de inseguridad en el sector?

Cuando el orden urbano está subvertido, se generan centros de violencia y delincuencia. Cuando se empieza a organizar, tiende a regularizarse.

Es cuestión de mirar y ser visto, a nuestro entender, aumentando

el flujo de personas se va a generar un mayor control en la zona.

- ¿A que apunta principalmente el proyecto actual de reconversión del barrio?

La reconversión del barrio República de la Sexta, apunta a que se genere la posibilidad de incluir una zona de residencias universitarias en el mismo. Pensamos que reordenar esta situación de áreas degradadas, va a mejorar la situación del lugar y los estudiantes que concurren al CUR van a poder vivir un poco menos alejados de este.

- ¿Hay algun interes vigente por parte del sector político en la zona?

Hay una intensión sostenida de la Municipalidad de apostar a ordenar a su costa. La continuidad de los parques desde Puerto Norte hasta Parque el tablado-saladillo en un proceso de consolidación de esta área verde.

- Como primera aproximación del territorio, observamos la fragmentación del Barrio Republica de la Sexta con el área central en dirección al norte (parque Urquiza), por el

límite que genera la calle Pellegrini. Creemos que el sector se vuelve vulnerable en la medida que no goza de accesibilidad. ¿La universidad, tiene algún tipo de inquietud o visión sobre ese sector específicamente? ¿Podría mejorarse el puente conector actual o construirse una plataforma que permita unir y enlazar ambos lados?

- Aunque no se de a conocer, existen grandes rechazos de los habitantes del Barrio Martin a que se produzca esa conexión. De toda la reurbanización de los asentamientos irregulares, se encuentran por un lado los residentes que aceptan el traslado a nuevas viviendas y los que se oponen. Además, los residentes de las manzanas aledañas, por cuestiones raciales no ven como una acción favorable a esta medida. En vez de tener una visión positiva de reconversión y mejoramiento del sector, lo traducen en un mayor debilitamiento del barrio.

El puente de acceso vehicular por Berutti que une el CUR con el Parque Urquiza, está planteado, en algún momento se va a realizar. Pero por ahora, por el costo fundamentalmente, no se va a concretar. Hacer la avenida de la Universidad cuesta lo mismo que hacer el puente. El mismo estaba dentro del proyecto original cuando entre Provincia, Municipio y Universidad se

intentaba incorporar al Estado Nacional. Pero como esa operación fracasó, por el momento no se va a llevar a cabo.

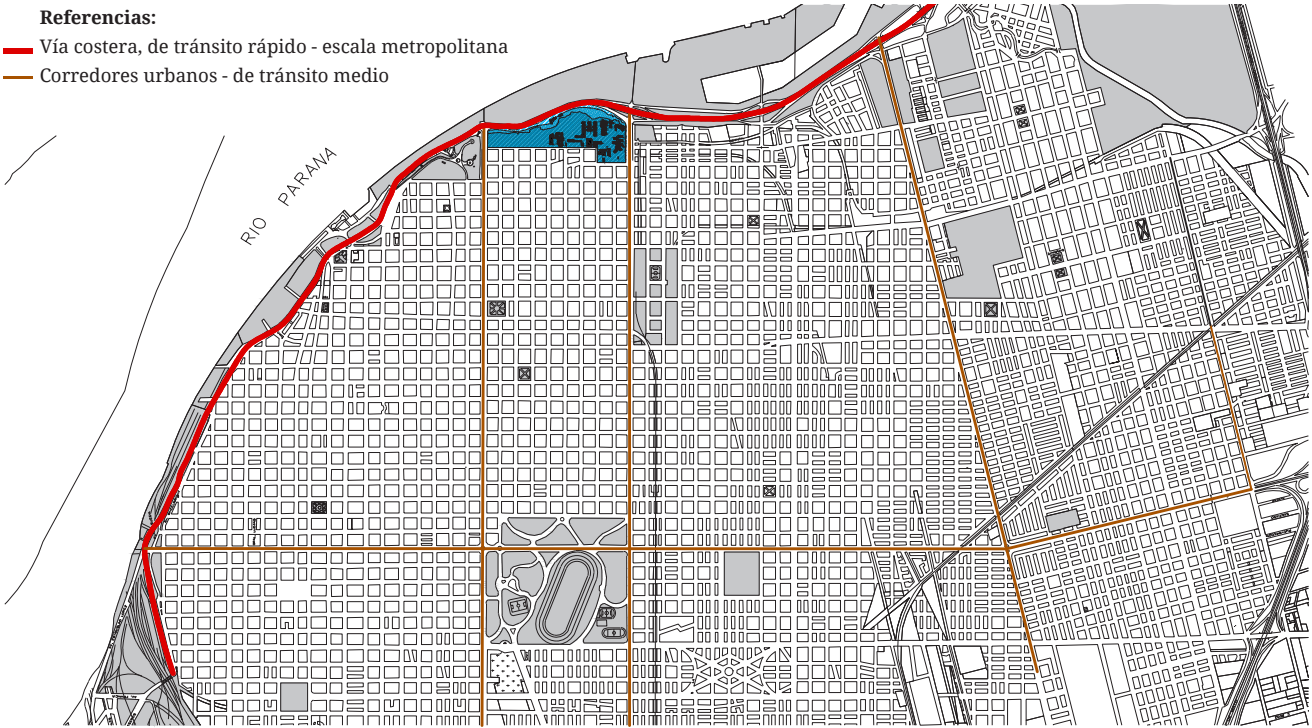
- ¿Es correcto afirmar que Barrio Martin tampoco esta de acuerdo con generar esta conexión? ¿a que se debe su oposición?

Sí, es correcto. La principal oposición del Barrio Martin, se debe a la presente idea del posible incremento de la delincuencia por temas de jurisdicción policial. Los delitos que se cometen de Pellegrini hacia el Norte, están a cargo de la Comisaria primera, el cruce de la calle Pellegrini, provoca el cambio de jurisdicción a la comisaria Cuarta, lo que anula un accionar rápido o eficiente de la policía.

- ¿Cuál cree que sería la mejor manera de pensar el desarrollo del sector universitario?

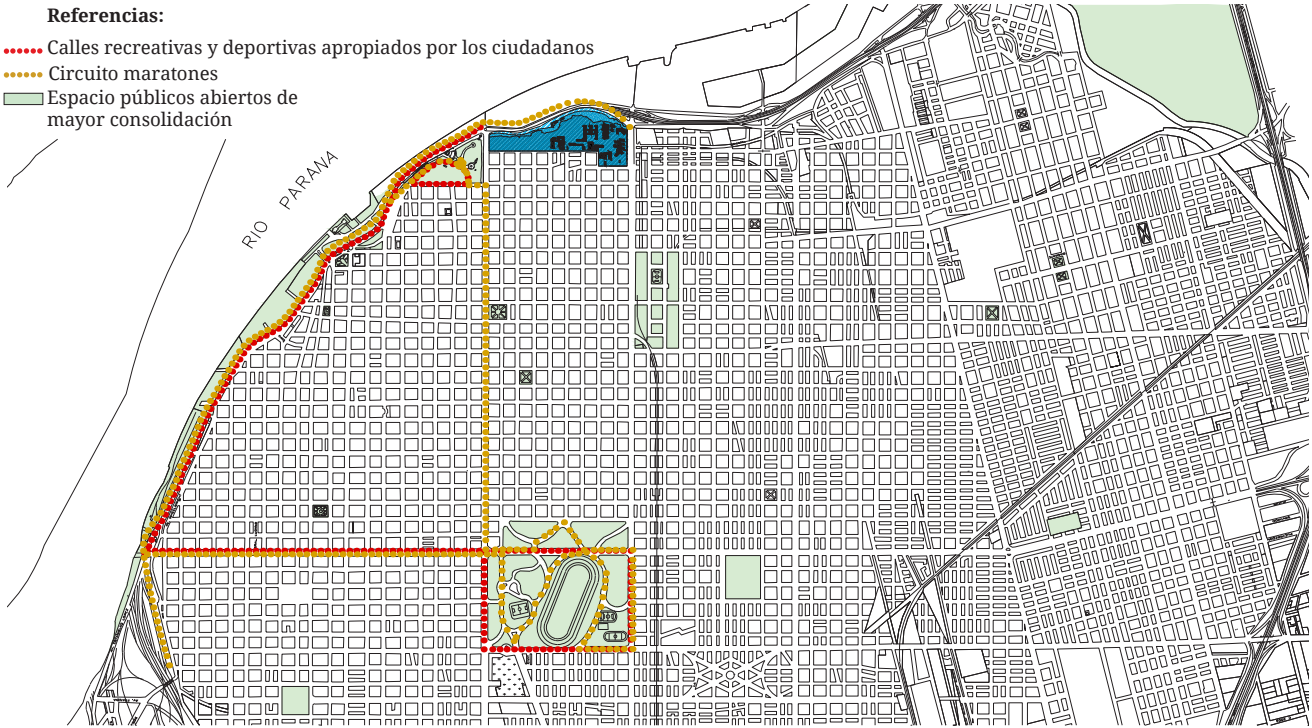
A mi entender, uno de los principios indiciales es que debemos pensar el proyecto del CUR en relación directa con la ciudad, para generar flujos continuos con el resto del tejido urbano. Que este lugar no solo tenga el mero objetivo de desarrollar actividades académicas, sino que también sea de y para la ciudad.

ANÁLISIS TERRITORIAL



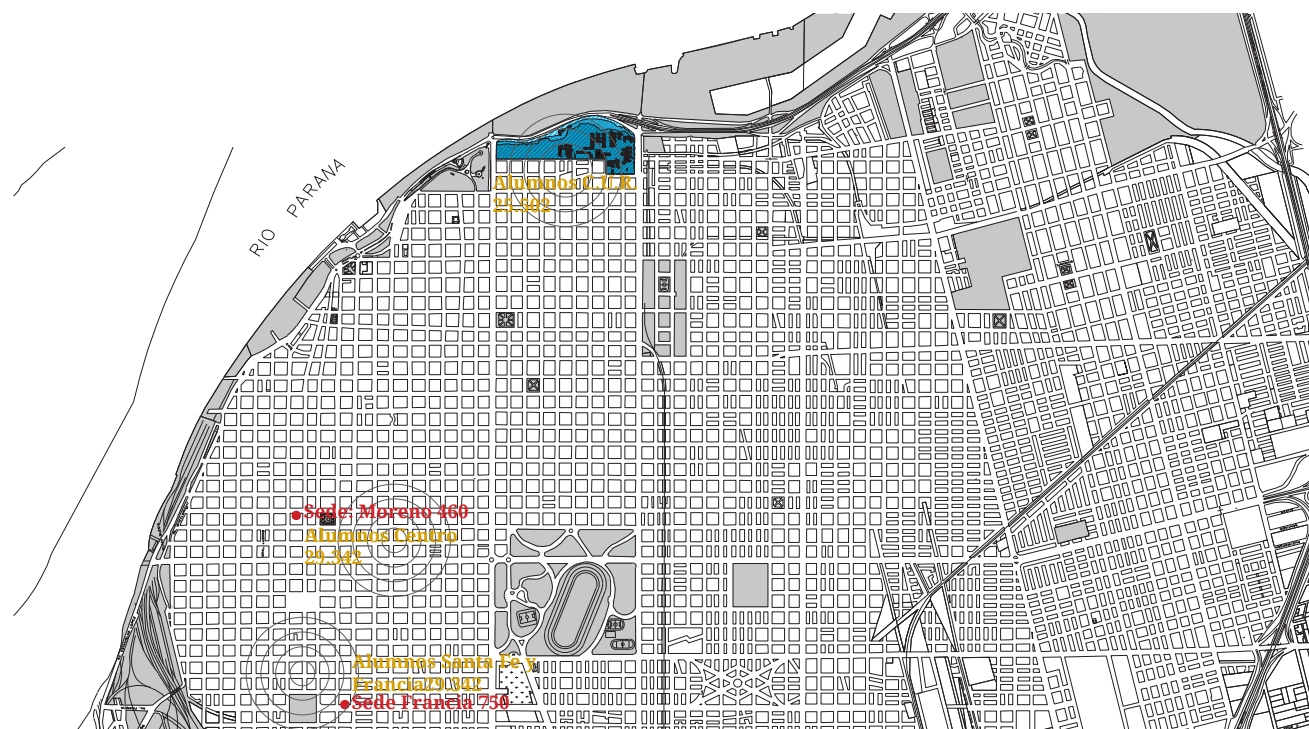
Accesibilidad

Arterias primarias de conexión interurbanas bordean el sector (Av. Belgrano - Av. Pellegrini - Av. 27 de Febrero) otorgándole la posibilidad de ser un área participe en un sistema de proyectos de escala metropolitana, contribuyendo de esta forma a continuar con el desarrollo del sector. Es mediante estas infraestructuras y situación privilegiada que se encuentra conectado - de manera vehicular - rápidamente con otras centralidades de la ciudad de Rosario.



Espacio deportivo - sistema de parque costeros

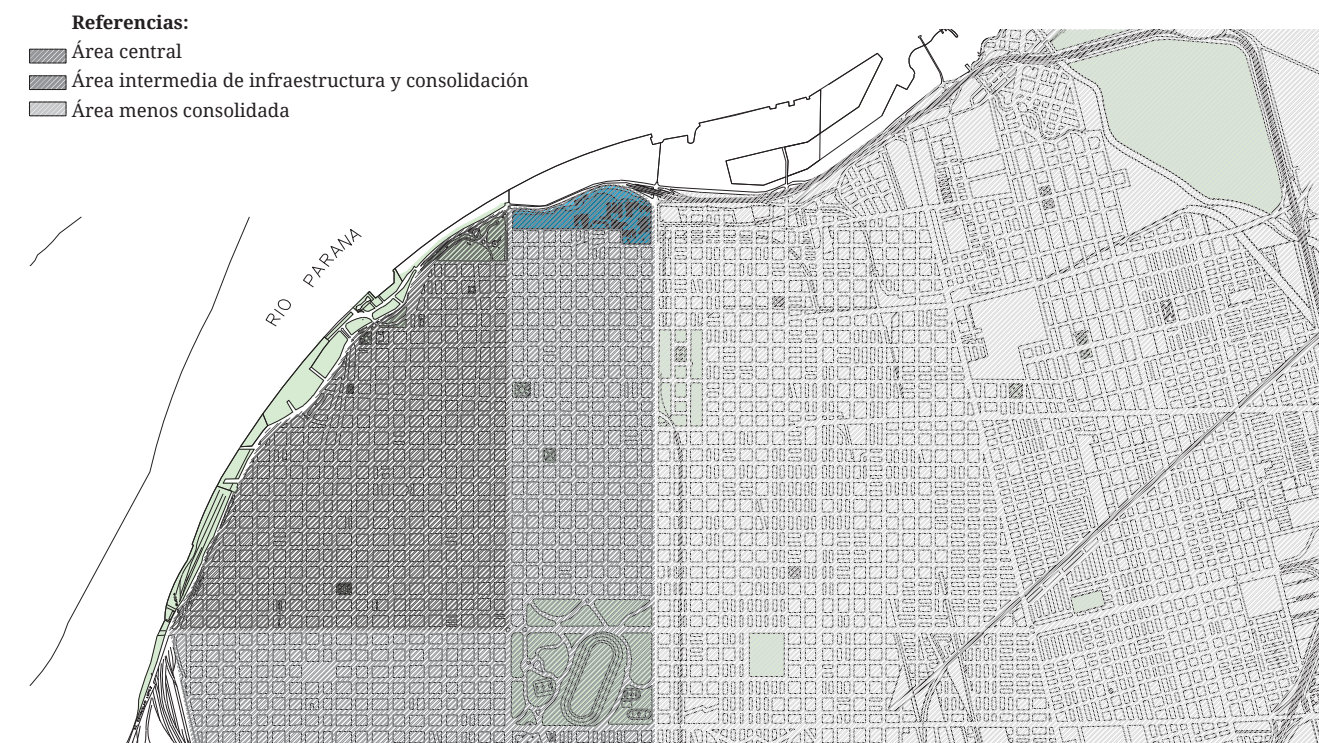
El borde costero rosarino - sobre el río Paraná - tomó a lo largo de las últimas décadas una dimensión pública que favorece y estimula la apropiación masiva del espacio por la ciudadanía. El desarrollo de esta cualidad positiva, predispone al ambiente como un lugar de encuentro y de emplazamiento para desarrollar actividades recreativas y de tiempo libre, entre estas están las deportivas en todas sus formas. Se observan a lo largo de todos los kilómetros consolidados de parque.



Sistema de espacios deportivos universitarios preexistentes

En relación a la distribución de alumnos universitarios, pertenecientes a la Universidad Nacional de Rosario, se agrupan en tres grandes grupos.

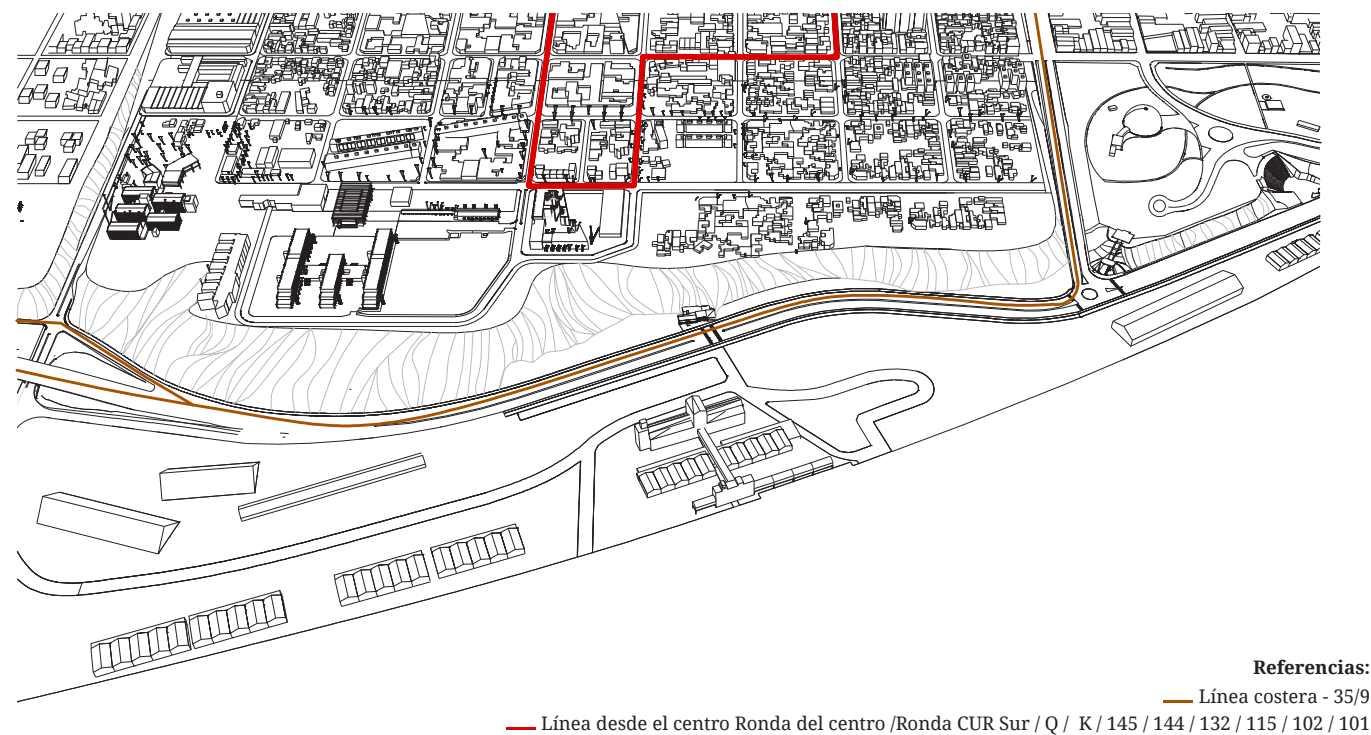
La infraestructura deportiva, se satisface en el centro y centro sur. De esta forma la ciudad universitaria, (C.U.R.) es carente de equipamiento recreativo y de deporte para ese sector y el ambiente que lo rodea.



Carácter del sitio y entorno

La consolidación del territorio, es proporcional a la densidad del mismo. Analizándolo según las delimitaciones válidas de las normas urbanística de la Municipalidad de Rosario, el área central es la que cuenta con mayor infraestructura y equipamiento como así también de espacios de ocio, recreación y densidad población; pasando los corredores urbanos de Av. Pellegrini y Bv. Oroño, estas cualidades disminuyen, (con excepciones como el área de puerto norte y B° Pichincha) y a partir del segundo anillo perimetral, al sur, comienzan a aparecer sectores marginales y aumentan otros tipos de usos funcionales del terreno como las industrias.

El sector a intervenir, se encuentra en la situación intermedia, caracterizándose por ser un *sitio heterogéneo*, en una fase de Re funcionalización y consolidación; expectante a convertirse en nueva centralidad.



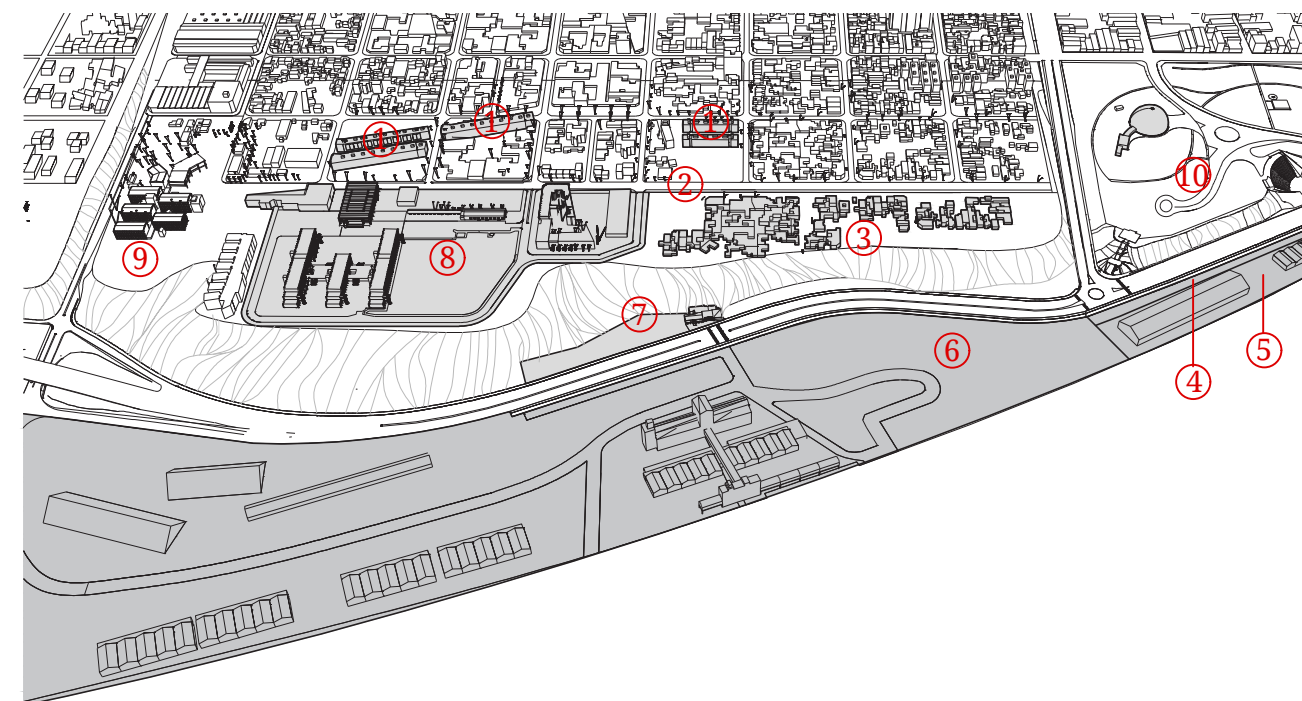
Movilidad

El sector de ingreso a la Ciudad Universitaria, se ve saturado de tránsito durante período de funcionamiento de las facultades. El recorrido de los colectivos dentro del barrio de la Sexta, coinciden en la mayoría de los tramos, dejando sectores desprovistos del servicio.

Esta situación se debe a la inaccesibilidad a otras áreas del barrio, como así también la reducida utilización de otros sistemas de movilidad como son las bicicletas.

La situación topográfica del lugar, precisamente, el desnivel que se genera por las Avenidas 27 de febrero y Pellegrini, impide la continuidad de la trama urbana más doméstica; de este modo inhabilita la posibilidad o alternativa de un contacto peatonal con los sectores aledaños.

De este modo la forma de circular y llegar al sector, es mayoritariamente vehicular y a través de las calles que establecen las líneas de urbanos.

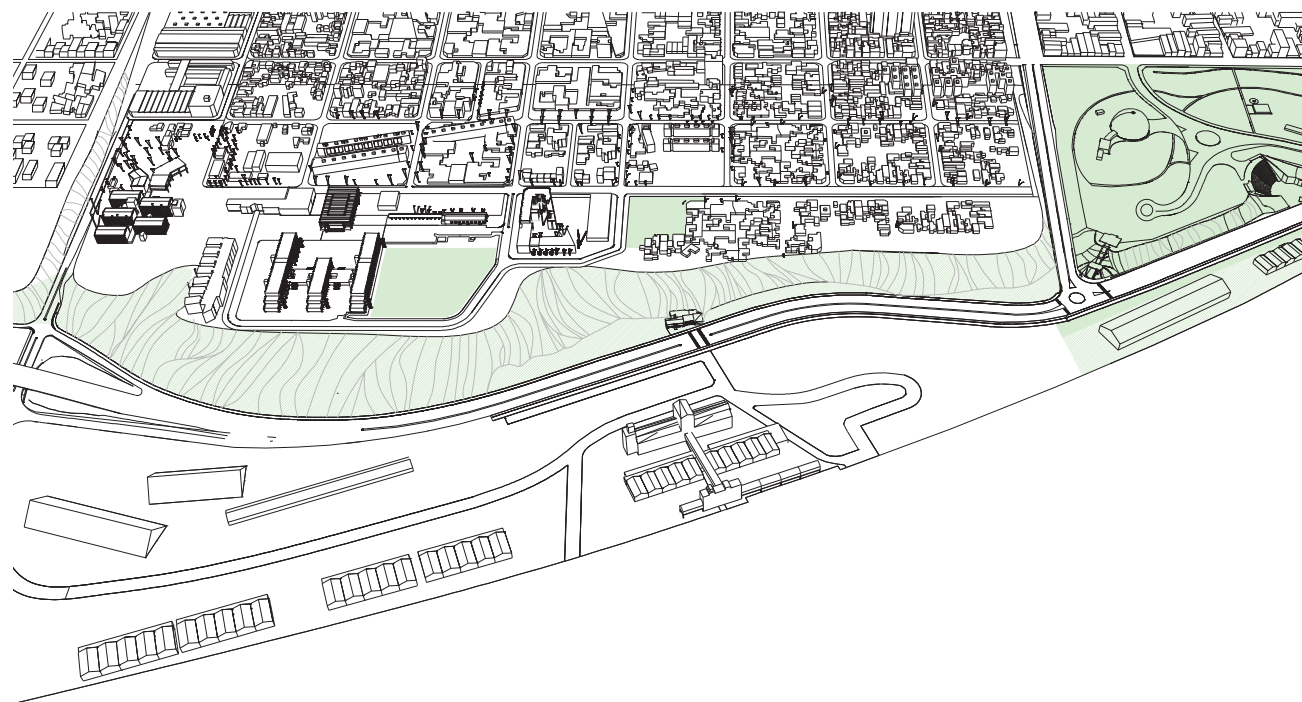


Usos - Refuncionalización

El sector se encuentra en transformación. Dentro del área de interés, es importante destacar, la apertura del paseo 20 Junio (4), y la recuperación de la zona franca de Bolivia (5), donde se levantará el “Nuevo mercado del Río”, incorporando 2has. de ribera, un área que ha sido desafectada de usos portuarios por normativa Municipal. Aledaño a estas intervenciones, actualmente siguen establecido edificios portuarios. (6)

Además en la costa alta se está realizando una transformación urbana del barrio República de La Sexta. Una intervención que incluye la construcción de 321 viviendas (1), la reconversión de calle Beruti en avenida (2) (desde 27 de Febrero a Cochabamba), pavimentación de calles secundarias, recuperación de la barranca, relocalizando los asentamientos irregulares que se encuentran en los terrenos de la UNR (3)

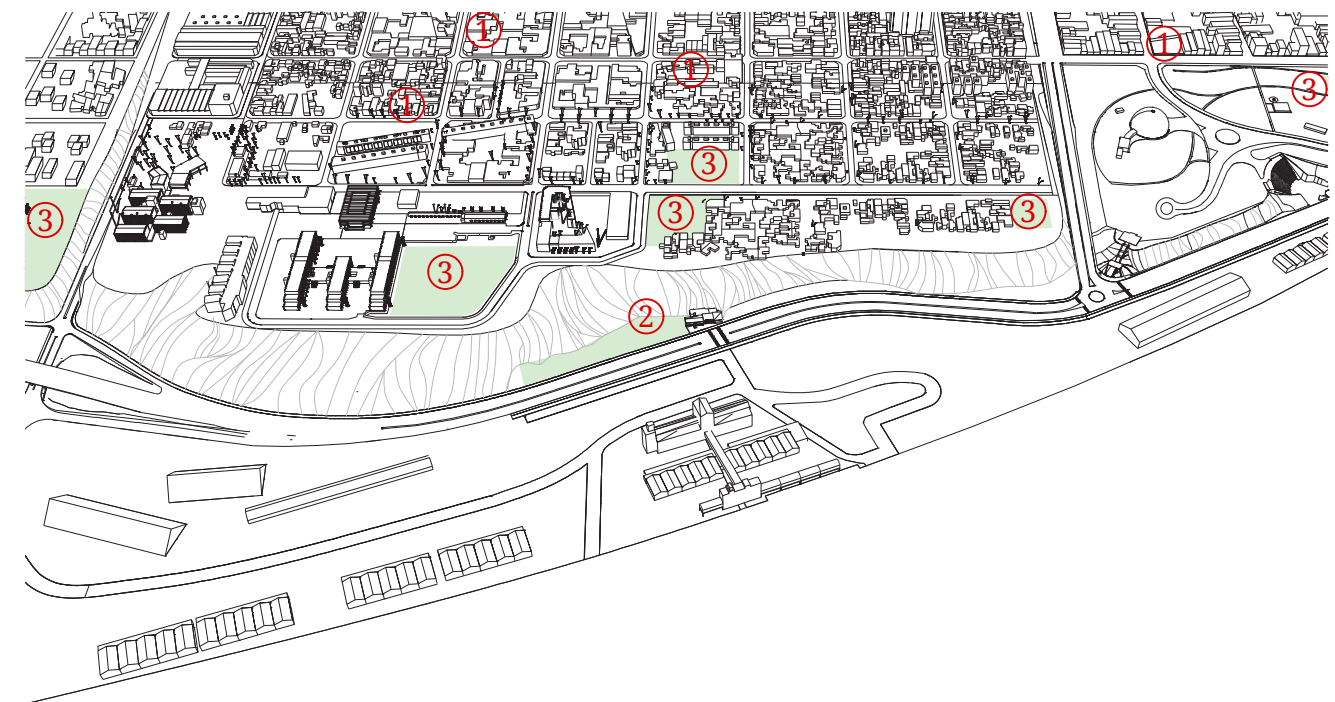
(7) A.P..U.R. - Sunderland Bar y Wemberly Bar. (8) Ciudad Universitaria (10) Parque Urquiza



Espacios sin techo - espacios verdes

Existe una heterogeneidad de condiciones paisajísticas positivas en este episodio urbano. Por un lado, el parque Urquiza y el paseo 20 de Junio, enlazado con el resto de sistemas de parques, y por el otro, el borde que oficia como balcón ribero, generado por la diferencia de altura (18,50m) entre las diferencias cotas.

Esta barranca, actúa como una “fachada verde” de ingreso y egreso a la ciudad rosarina, por el sector Sur. Su vegetación autóctona, (Moras, Ligustros, Paraísos, Sauces) genera un corredor verde sobre la Av. Belgrano, como un hito significativo urbano.



Espacios deportivos

Dentro de la trama urbana, aproximándose al suelo en el cual impactará el edificio, encontramos algunos equipamientos **(1)** donde se desarrollan actividades deportivas, los mismos poseen escaso espacio al aire libre y reducida variedad de disciplinas.

Por otra parte, en la cota baja se encuentra las instalaciones de A.P.U.R.**(2)**; un sector deportivo que se suma a un sistema mayor.

Además, existe una apropiación de terrenos “baldíos” **(3)** como lugar para desarrollar deportes. Los suelos son los adyacentes a la infraestructura universitaria, y los usuarios son los ciudadanos del barrio de la Sexta, quienes hacen uso de terrenos libres para realizar actividad física de distinta índole.



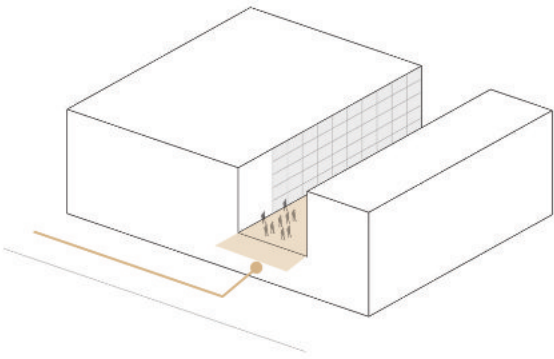
CASUÍSTICA

LANDSKRONA SPORTS HALL

Arquitecto: Arne Jacobsen (1964)

Ubicación: Landskrona- Suecia

Jacobsen, mediante una plaza y el pabellón, es capaz de recrear y ordenar un lugar de entrada. La plaza frente al pabellón establece un lugar común que relaciona al edificio con el estadio existente y el resto del complejo deportivo



- plaza de ingreso
- continuidad visual
- permeabilidad

tratamiento fachadas
según orientaciones

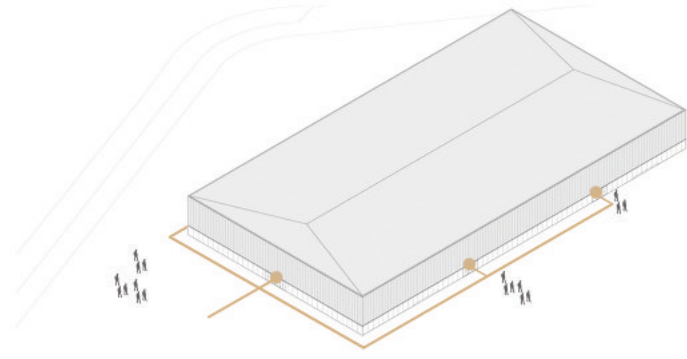


CENTRO KURSAAL

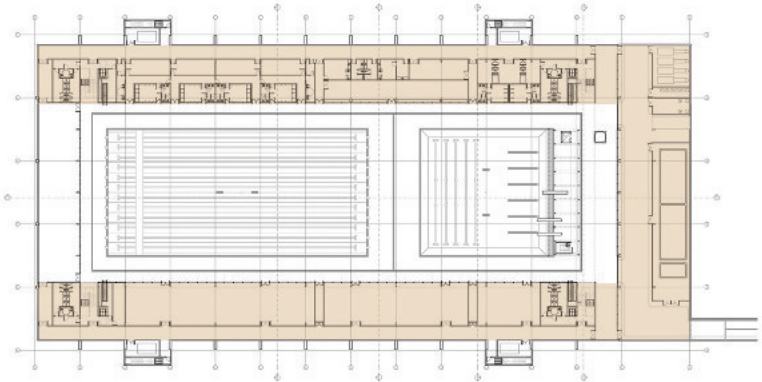
Arquitecto: Rafael Moneo (1999)

Ubicación: San Sebastian- España

El proyecto nace del modo de entender el lugar. Moneo describe el proyecto como: “dos gigantes- cas rocas que quedaron varadas en la desembocadura del Urumea: no pertenecen a la ciudad, son parte del paisaje”. Se compone de una plataforma donde se produce el encuentro del edificio con la ciudad y dos volúmenes autónomos y excentos.



- plataforma/ basamento
- volúmenes autónomos
- terrazas públicas
- visuales al paisaje



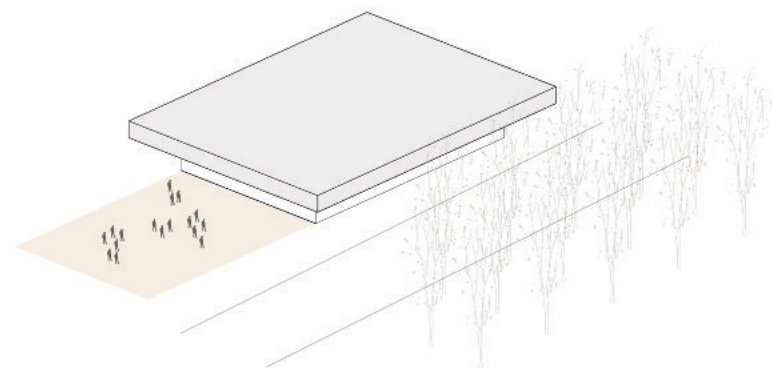
PABELLÓN DEPORTIVO Y AULARIO

Arquitecto: Alberto Campo Baeza (2017)

Ubicación: Madrid- España

Se plantea un edificio sobrio compuesto por dos cajas limpias y bien definidas cosidas por un cuerpo bajo de una planta cuya cubierta se establece como patio exterior de interrelación.

Es una caja de luz traslúcida, tamizada y controlada, y se encuentra en relación espacial con la plaza central del campus.



- tratamiento de fachada según orientaciones
- terraza
- ingreso

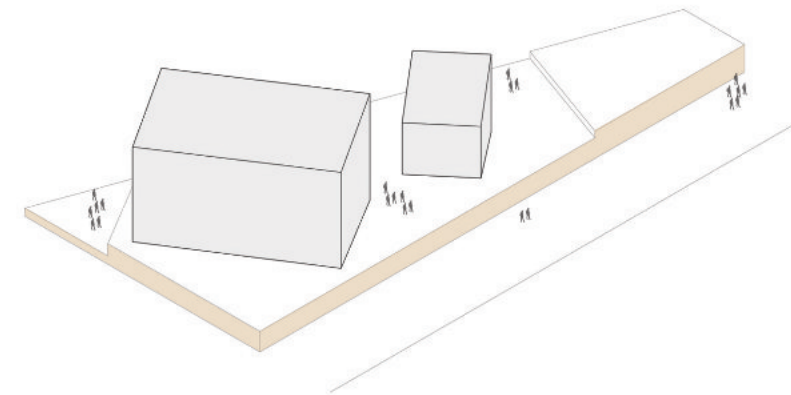


PABELLON C DEL PARQUE OLÍMPICO

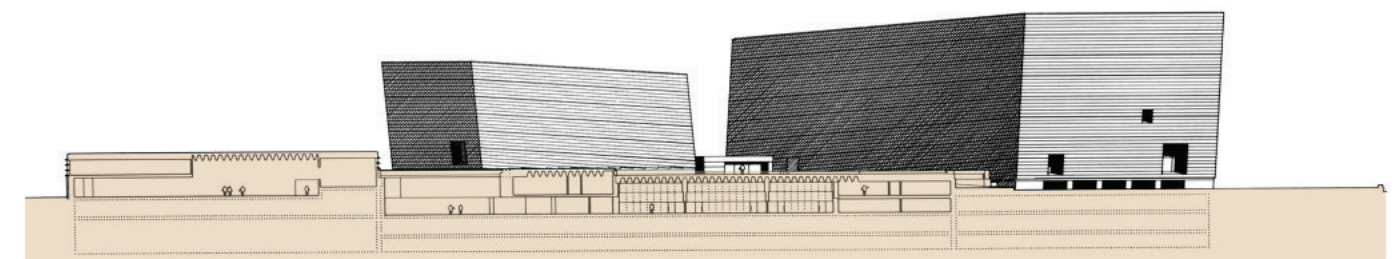
Arquitectos: Dirección General de Arquitectura, Subsecretaría de Proyectos, Ministerio de Desarrollo urbano y Transporte del Gobierno de la ciudad de Buenos Aires (2018)

Ubicación: Parque Roca, Comuna 8, Buenos Aires- Argentina

El Pabellon C del Parque Olímpico aloja una pileta de saltos y una olímpica, vestuarios, gimnasios, depósitos, salas de periodistas y salas de máquinas.



- programa
- materialidad
- dimensiones

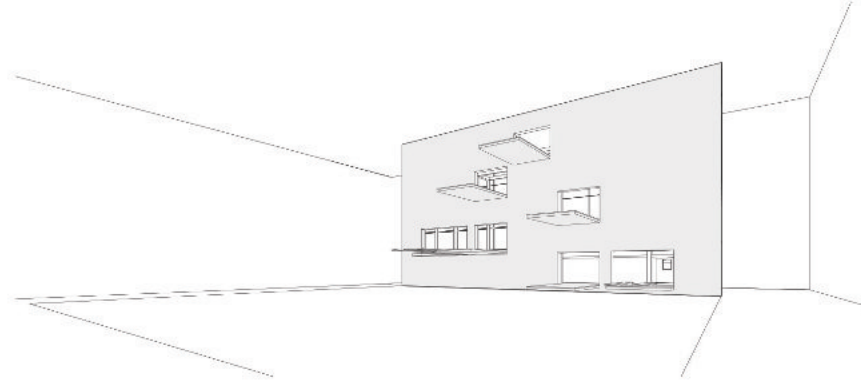


TRAMPOLINES CENTRO ACUÁTICO NAMBU

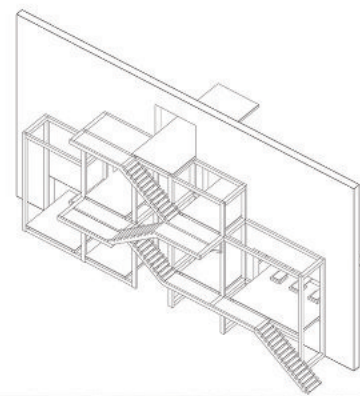
Arquitecto: Municipalidad de Gwangju (2019)

Ubicación: Gwangju- Corea del Sur

El proyecto cumple rigurosamente con las exigencias de la Federación Internacional de Natación, pero innova en el diseño de los trampolines utilizados para desarrollar la actividad saltos ornamentales, ya que genera una pieza compositiva arquitectónica interesante.



- dispositivo arquitectónico
- pieza compositiva
- excede la mera cuestión funcional

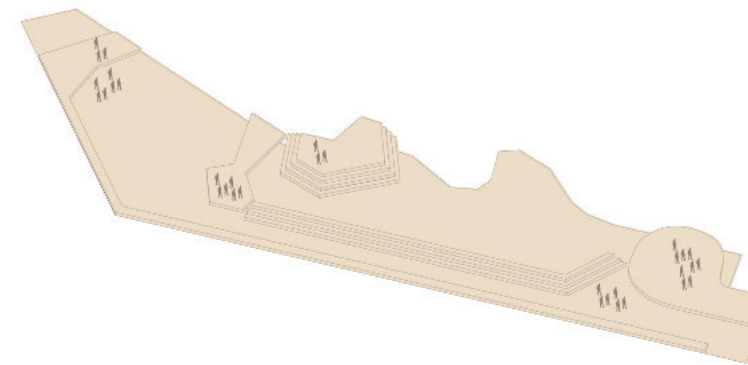


PASEO DEL TENIS

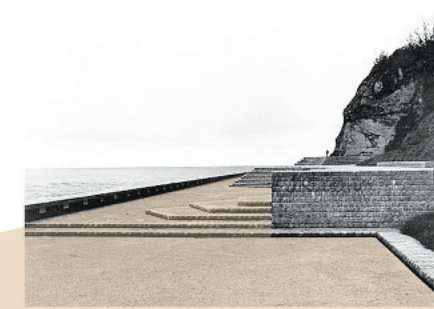
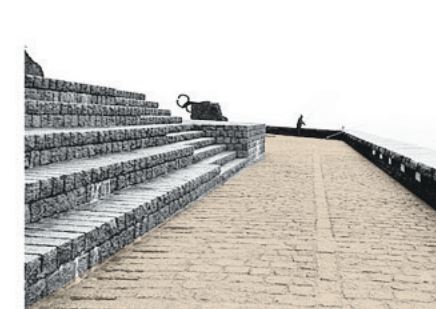
Arquitecto: Luis Peña Ganchegui (1977)

Ubicación: Donostia, San Sebastián- España

Este proyecto, de acuerdo a escritos del arquitecto es un preámbulo a las esculturas en un lugar que es principio y fin de la ciudad, se trata de un símbolo de la unión de la ciudad con la naturaleza, en este caso el mar.



- terrazas
- espacios publicos de encuentro y esparcimiento
- contemplar el paisaje

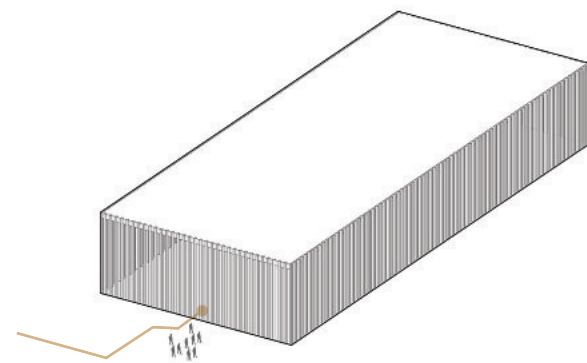


PALESTRA

Arquitecto: Livio Vacchini (1997)

Ubicación: Losone- Suiza

Edificio público, elemento de orden del contexto urbano y punto de referencia en el territorio. A primera vista, el edificio no revela su función; aparece como un bloque imponente e inaccesible en una plataforma colocada sobre un amplio espacio verde.



- espacialidad
- ritmo en la fachada
- luz tamizada interior
- volumen puro

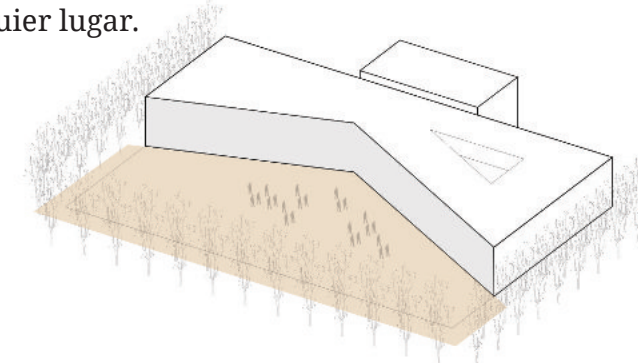


AYUNTAMIENTO DE LOGROÑO

Arquitecto: Rafael Moneo (1981)

Ubicación: Logroño, La Rioja- España

La estrategia proyectual se plantea desde la arquitectura de la ciudad. El Ayuntamiento se configura como una plaza girada que refleja la diversidad del programa del lugar (área política y de gobierno y administración). Se presenta como un edificio abierto, accesible a todos y desde cualquier lugar.



- plaza de ingreso
- apertura a la plaza
- ritmo de columnas
- elementos de ocultamiento/ protección





PROYECTO URBANO



MARCO TEÓRICO

El terreno a intervenir se trata de un enclave intermedio, en sentido transversal: Ciudad - Río y en sentido longitudinal: de un área más consolidada a otra de menor infraestructura urbana y pública, transitando la convergencia de un tejido de baja densidad con escala doméstica y grandes edificios institucionales implantados en el lugar de forma exenta.

Este sitio expectante, actualmente ausente de urbanidad, es el lugar de lo posible.

El programa de la intervención se explaya más allá de la propia masa edilicia, se enlaza con las actividades externas, que se desarrollan adyacentemente, siendo consciente del proceso de transformación que el sitio está transitando. Circulaciones de movilidad rápida, de paseo, ocio y/o recreación; topografías y espacios verdes de distintas jerarquías, niveles de consolidaciones dispares, procesos de refuncionalización, son cuestiones que motivan y exigen un tratamiento específico para cada ámbito, de esta forma el proyecto urbanístico es pensado como un episodio de la ciudad contemporánea que no se afronta de manera unitaria.

Se trata de una zona de urbanización discontinua y baja densidad, el espacio público prácticamente desaparece, y predominan espacios fragmentados funcional y socialmente, lugares mudos,

“guettos”, zonas marcadas por el miedo o por la marginación. La intervención se afronta desde esta problemática y tomando espacio público como expresión de la democracia en su dimensión territorial.

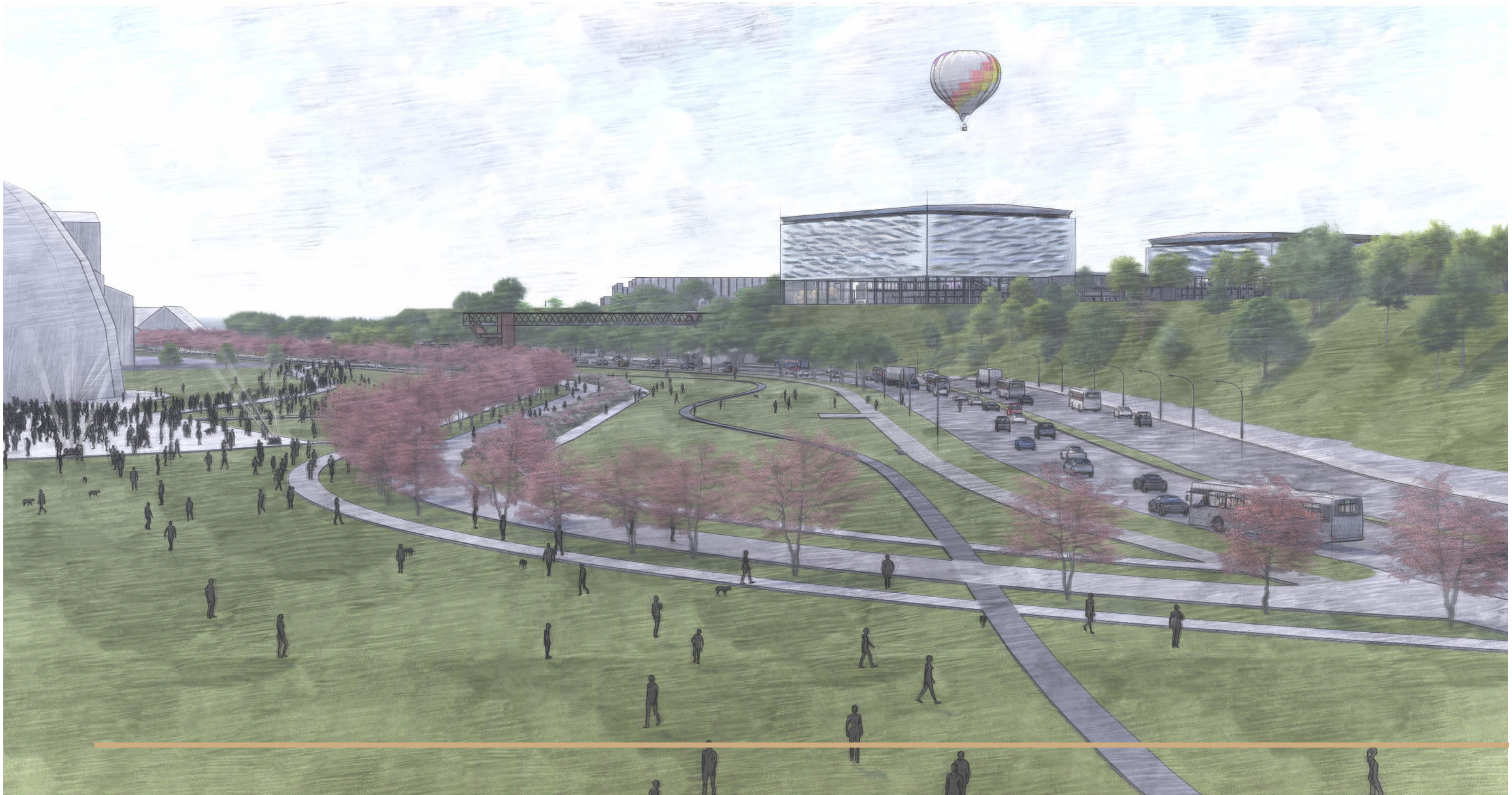
“La ciudad es ante todo el espacio público, es a la vez la condición y expresión de la ciudadanía, la crisis del espacio público se manifiesta en su ausencia, degradación, privatización o tendencia a exclusión. Sin espacio público potente, integrador socialmente, articulador física y simbólicamente, la ciudad se disuelve. El espacio público colectivo es donde la sociedad se escenifica, se representa a si misma, se muestra como una colectividad que convive, que muestra su diversidad y sus contradicciones y expresa sus demandas y conflictos. Es donde se construye la memoria colectiva y se manifiestan las identidades múltiples y fusiones de procesos. El espacio público democrático es un espacio expresivo, polivalente accesible, evolutivo. Es un espacio que relaciona a las personas y que ordena las construcciones, un espacio que marca a la vez el perfil propio de los barrios o zonas residenciales..”

Espacio público y derecho a la ciudad. Jordi Borja. (2012)

En el espacio público, abierto y permeable, se reproducen situaciones extraurbanas. Al no tener dominio de la totalidad con la mirada, la in-percepción de los bordes permiten la abstracción, y la dimensión del lugar se dilata entre los árboles y la vegetación; pero esta naturaleza aparece domesticada y en los espacios suceden situaciones cotidianas donde se encuentran usuarios frecuentes con excepcionales. La arquitectura funciona en estos casos como plataforma que permite que estas experiencias ocurran: organiza linealidades principales, aporta el equipamiento, sectoriza los usos y formaliza colores, texturas y aromas por medio de la elección de los materiales y diseño paisajístico.

La operación urbanística consiste en fortalecer una relación con la ciudad que se implanta, contemplando las infraestructuras deportivas, culturales, recreativas, universitarias y portuarias. La condición natural entre las diferentes cotas, leído como espacio verde, enfatiza la continuidad entre parques lindantes y opera a escala metropolitana. Más allá de quienes lo visitarán da respuesta a como lo visitarán: es naturalmente parte de un trayecto que empezó más atrás o que terminará más allá. La topografía verde se rompe con las piezas edilicias que van cargando de contenido y carácter al sistema urbano.







ESPACIO PÚBLICO

El concepto de espacio público tiene distintas interpretaciones disciplinares: hay una interpretación legal, una sociológica y política, y la interesante en el caso, una interpretación de lo urbano. Se podría establecer que con mucha frecuencia se cruzan ideas, con una mirada urbanística sobre el espacio público. Y desde este punto de vista, implica una sumatoria de atributos. Con el nombre de Espacios Abiertos se define aquellos espacios situados al interior de una aglomeración urbana y que no están ocupados por volúmenes translucidos, incluyendo espacios públicos, privados, suelos pavimentados o naturales.

Cumpliendo dos funciones primordiales:

- Ecológicas: infiltraciones y retención hídrica, morigeración climática, corredores de viento, biodiversidad, conservación de especies vegetales o animales, sumideros de carbonos, etc.
- Sociales: encuentro, intercambio, sociabilización, recreación, representación, protesta, ceremonias, etc.

Si establecemos esta idea de que la ciudad es el ámbito físico del desarrollo moderno de la comunidad, debemos aceptar que en términos físicos la ciudad es la conjunción de sus espacios públicos, entonces se evidencia la necesidad de proyectarlo, de manera tal que estos lugares tengan la condición de espacio público pleno de actividades masivas.

Para dar marco teórico a la dimensión pública de la arquitectura, y la forma mas eficiente de alcanzar esta masividad, es bueno seguir las ideas de Zygmunt Bauman, expresadas en “No hables con extraños” del libro Modernidad líquida, donde plantea la sociedad actual y la necesidad de espacio público heterogéneo. Establece la participación de dos lógicas distintas, que se manifiestan en dos estrategias proyectuales que son contrapuestas y se superponen.

La primera (la visible, la divulgada, la cívica) se materializa en el mobiliario urbano multiétnico (identitario, estático, aglomerante) y apuesta por ofrecer lugares a los habitantes del barrio cosmopolita.

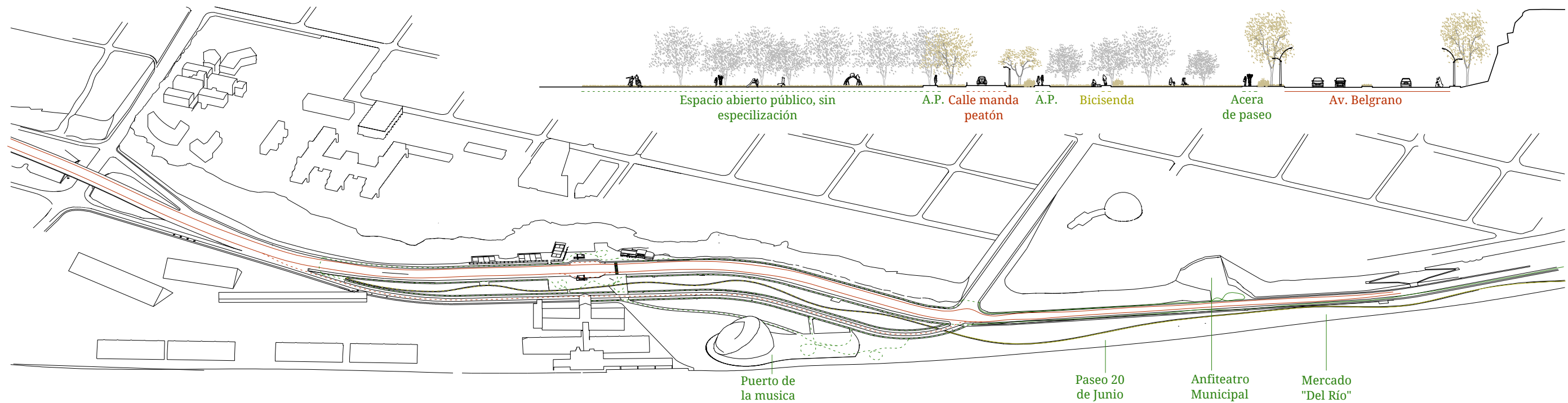
La segunda (la silenciosa, la secreta, la contemporánea) se materializa en la alfombra de asfalto estriado (genérica, dinámica, centrífuga) que asume su condición de espacio de tránsito e invita a no permanecer en el lugar.

Ambos componentes –los fragmentos y la continuidad, las figuras y el fondo– interactúan y dialogan entre sí, generando dos situaciones opuestas: lugares estáticos y espacio fluido. Ambas lógicas encarnan sus respectivos roles en el proyecto y responden a más de un tipo de usuario.

De esta manera, podemos afirmar, que la arquitectura debe conducir el crecimiento de las ciudades. Esta relación arquitectura-ciudad establece que los usos colectivos de la morfología urbana definen tipologías arquitectónicas.

A partir de la idea de forma edilicia, se encuentra la posibilidad de otorgarle carácter e identidad a un trozo de ciudad. Por ende de transformarlo de manera positiva. Siendo el espacio público parte de la concepción de esta forma. No es algo vacío si no algo lleno de contenido, simbología e identidad; es un elemento para la construcción de la idea de lo colectivo. Para poder lograrlo se busca disminuir la fragmentación espacial y la homogeneidad del sector. La relación entre éste, el equipamiento, las viviendas, las conexiones territoriales, y los medios de transporte (entre otros elementos), son los posibilitantes de generar mayor heterogeneidad. Por ello, la arquitectura trabaja sobre las condiciones de sociabilidad, sobre lo colectivo.

OPERACIONES URBANAS



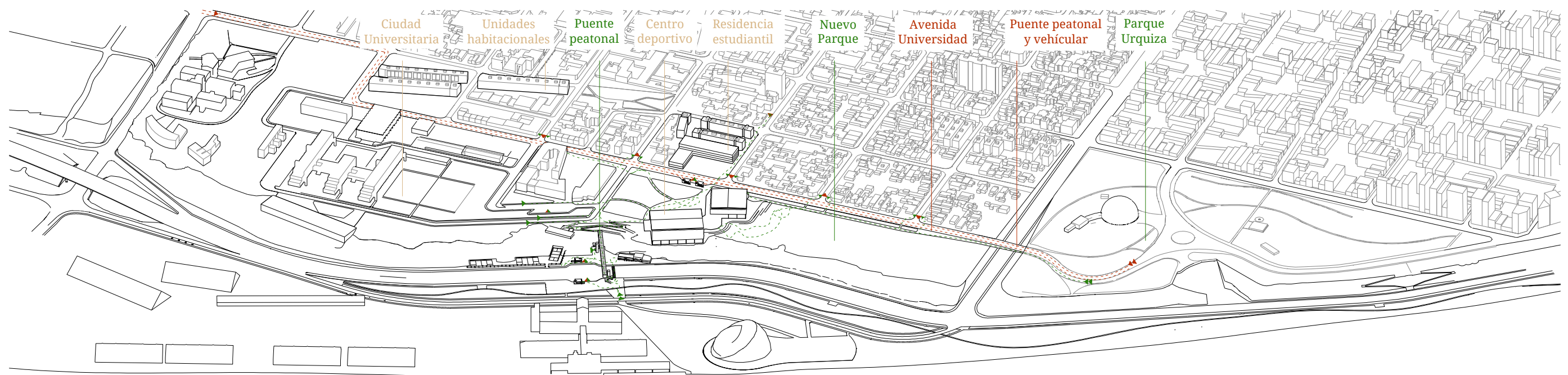
Aprovechando las oportunidades y fortalezas del lugar, se construye una conexión y continuación entre los espacios verdes permeables, que actualmente ya están cargados de representatividad ciudadana. Estos son espacios urbanos, que se encuentran consolidados como lugares de encuentro y apropiación colectiva, frecuentados diariamente por personas de diferentes edades e ideologías, que “hacen ciudad” en el sentido más amplio y profundo del término.

En el sector bajo, la conexión se produce a través de la culminación del sistema recreativo costero, con el parque a la Bandera, y el paseo 20 de Junio, además se tiene en consideración las

oportunidades actuales y decisiones urbano-políticas, como ser la recuperación de la zona franca de Bolivia, donde se levantará allí el “Nuevo mercado del Río”. La operación urbanística propuesta para este sector, como primer punto, ratifica la propuesta del Puerto de la Música, del Arq. Oscar Niemeyer para un proyecto cultural masivo, abierto e inclusivo de la ciudad de Rosario, una obra que no solo se limita al edificio, si no que se apropia del espacio público adyacente, aportando el carácter que deseamos para el lugar.

Como enlace a estos episodios urbanos riberos se propone la reconversión del área paralela a la Av. Belgrano, esta involucra:

- Nueva movilidad diversa/múltiple: peatonal, automovilística y ciclista. El carácter de todas está proyectado para convertirse en circulaciones de ocio y recreación.
- Nuevos equipamientos: deportivos para ejercitarse, urbanos para tener alternativas de encuentros y permanencia.
- Grandes extensiones de suelo permeable, caracterizado por ausencia de especialización de actividades, posibilitando el desarrollo bajo su amparo de un buen número de actividades sin ningún tipo de jerarquía. Un lugar antiautoritario, carente de disciplina de uso, pero lleno de códigos de utilización y sentido común.

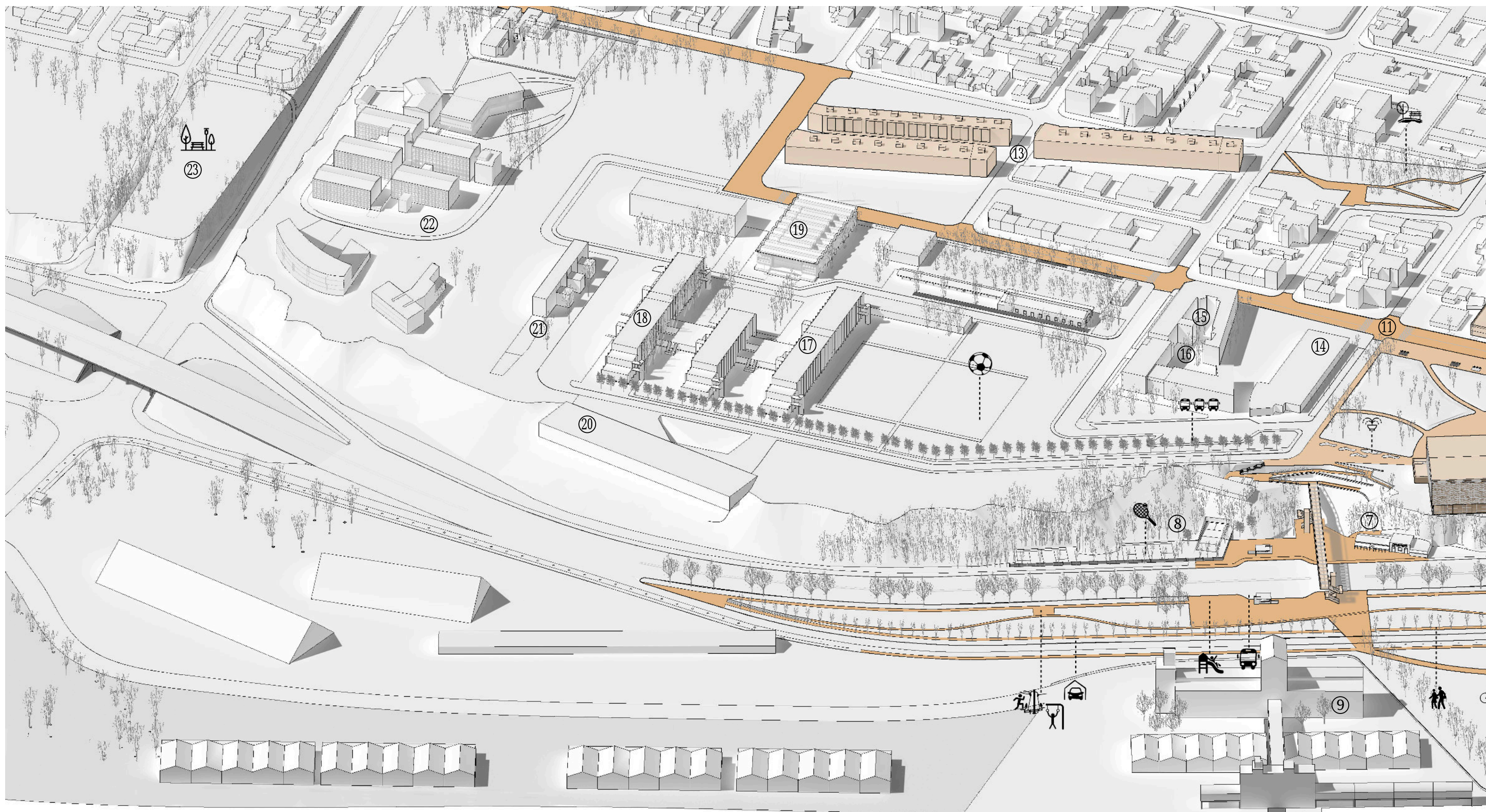


En el sector de cota alta, el que posee mayor contacto con el ejercicio ciudadano, la situación es más heterogénea y compleja. Las actuaciones previstas, son:

- La culminación de las obras sobre la nueva Av. de La Universidad, un corredor de carácter jerárquico, que conectará la vida universitaria y científica, la ciudad de escala más doméstica, actualmente marginada, y la nueva infraestructura deportiva, con un sector de la ciudad más consolidado, a través de un paso vehicular y peatonal, dotado de un entorno natural cargado de significación e identidad como es el Parque Urquiza.
- La reubicación en el mismo barrio de los asentamientos irregulares y las viviendas precarias, a través de 321 soluciones habitacionales y una plaza, ubicados donde antiguamente se encontraba la traza ferroviaria. Se construirán edificios de planta baja y tres pisos, cocheras y obras de infraestructura.

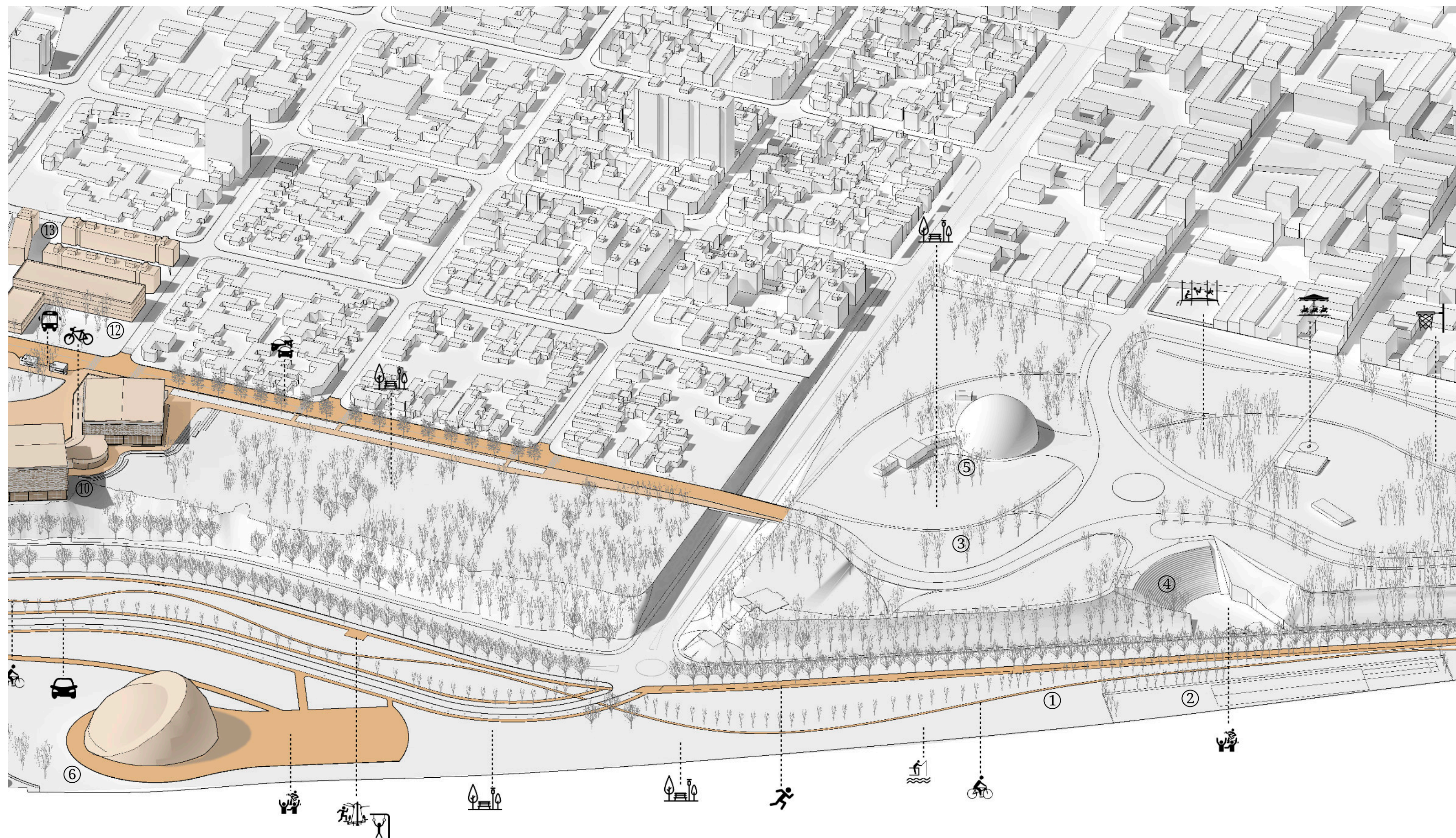
- La etapa anterior, ya iniciada por la Secretaría de Estado del Hábitat de Santa Fe y el SPV de la Municipalidad de Rosario, permitirá la recuperación completa de los terrenos de la universidad sobre la barranca. Esto permite la apertura de nuevos espacios públicos y creación de nuevos espacios verdes. Con una extensión total de 7400m² abiertos. Lindantes a la Av. Universidad y al anterior parque público.

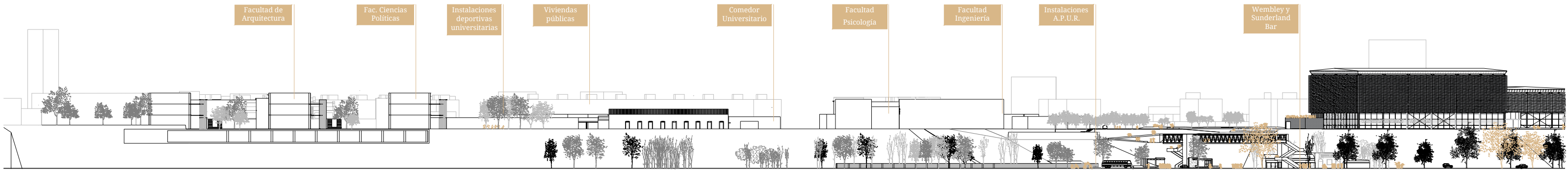
- En los actuales terrenos de la UNR que se encuentran en desuso, sobre la Av. Universidad, se proyectan residencias estudiantiles, para satisfacer la necesidad del sector. El es uno de los tres grandes sectores donde se nuclea muchas universidades, pero que no es elegido como lugar de residencia de los estudiantes. Las nuevas intervenciones visionan un nuevo sector de demanda, por lo que se proyecta un edificio público que del inicio de una cadena de emprendimientos y proyectos tanto privados como públicos, que darán dinamismo al barrio República de la Sexta, fortaleciendo las relaciones internas del mismo positivamente.

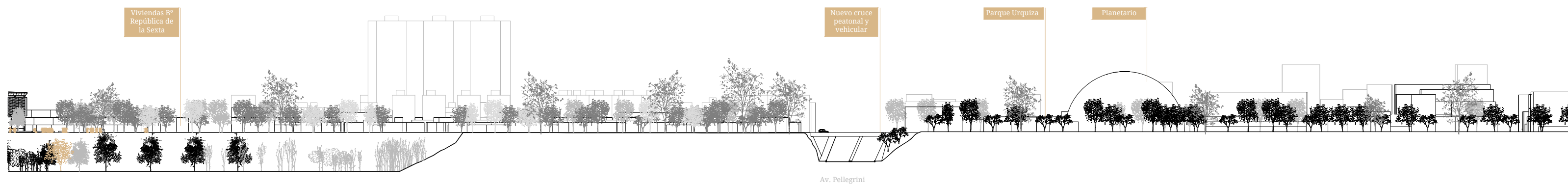


REFERENCIAS:

1- Paseo 20 de Junio 2- Nuevo Mercado del Río 3- Parque Urquiza 4- Anfiteatro Humberto de Nito 5- Complejo astronómico Municipal 6- Puerto de la Música 7- Sunderland Bar - Wembley 8- A.P.U.R. 9- Terminal Puerto Rosario 10- **Centro deportivo** 11- Av. Universidad 12- Residencia Univ. – Comedor Univ. 13- Viviendas – Relocalización asentamientos irreg. 14- Escuela Ingeniería Mecánica, FCEIA 15- Escuela Música, Facultad Humanidades y Artes 16- Facultad Psicología 17- Facultad Ciencias Política y Rel. Internacionales 18- Facultad Arquitectura, Planeamiento y Diseño 19- Instituto Mecánica Aplicada y Estructuras 20- Instituto Agrobiotecnología Rosario 21- Polo Tecnológico 22- Instituto de biología molecular y celular de Ros. 23- Parque Italia













PROYECTO ARQUITECTÓNICO

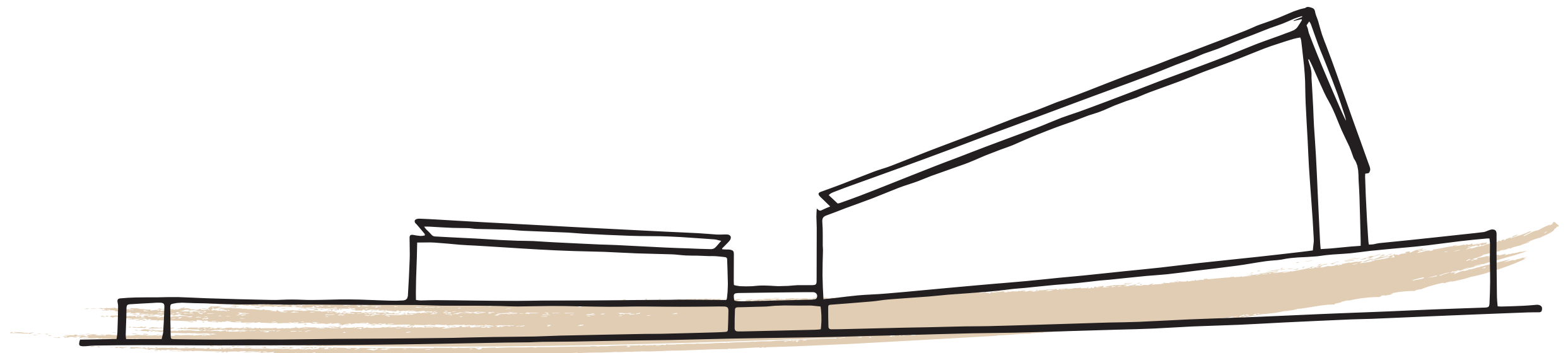


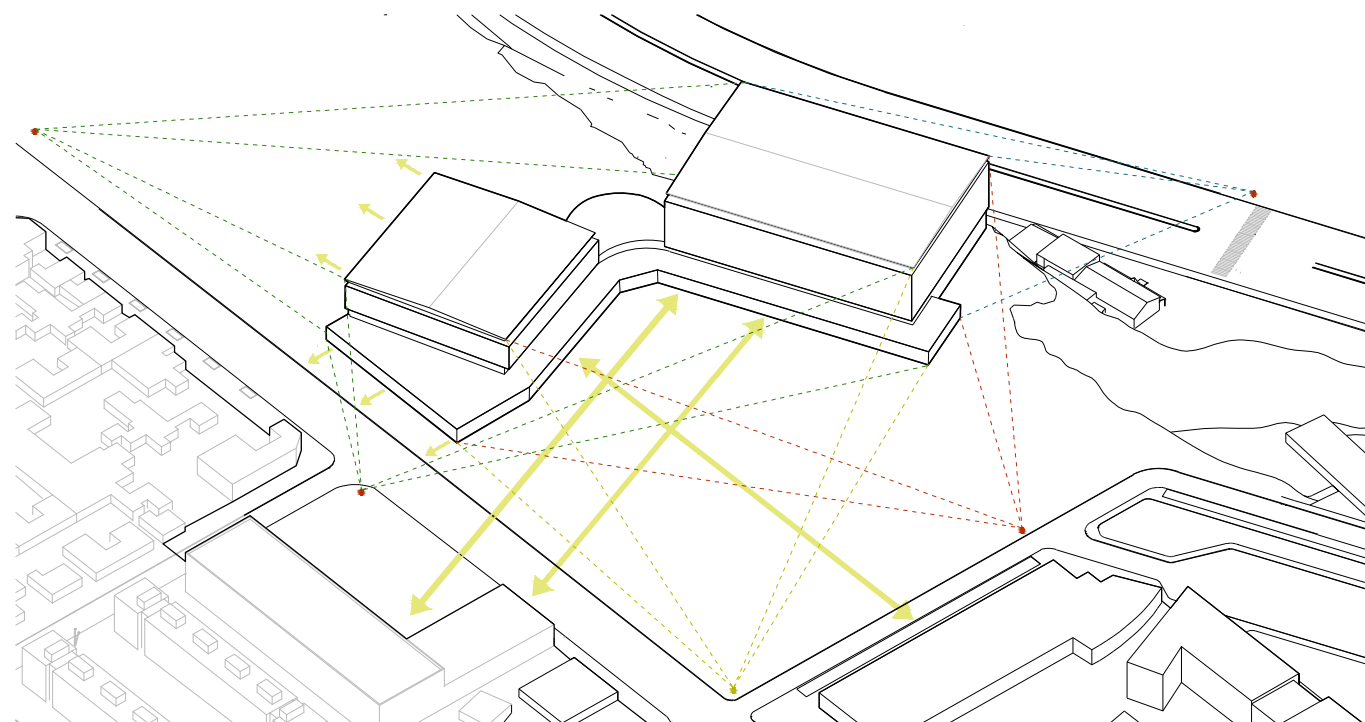
“La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz. Nuestros ojos están hechos para ver las formas en la luz, la luz y la sombra revelan estas formas, cubos, conos, esferas, cilindros o pirámides son las grandes formas primarias que la luz revela”

LE CORBUSIER

Hacia una arquitectura (1920)

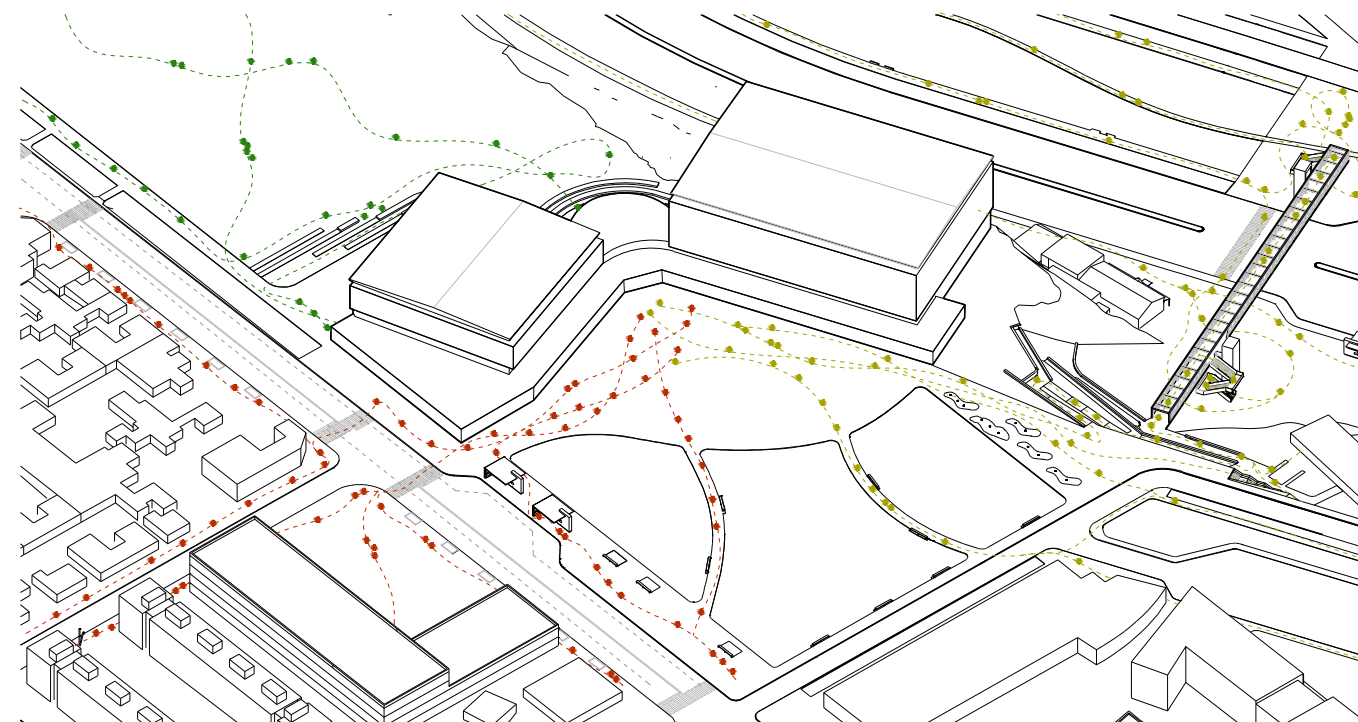






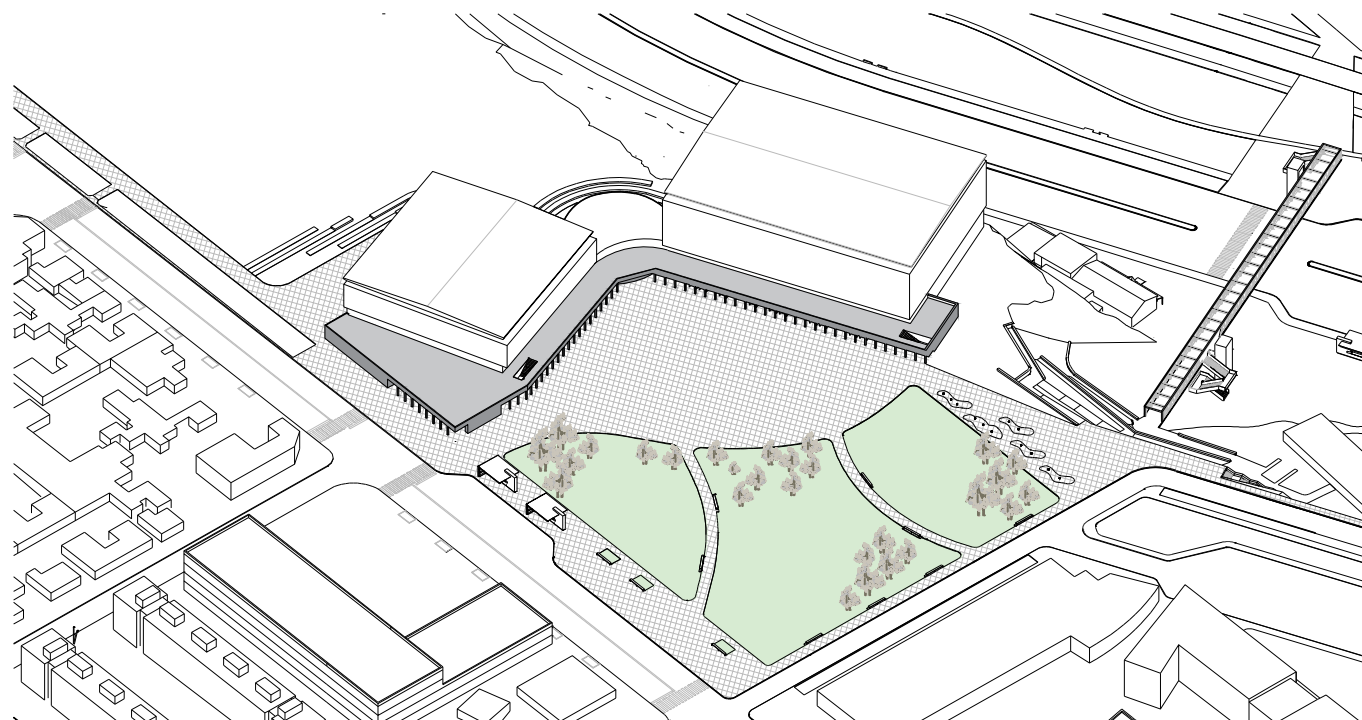
El nuevo centro deportivo, se implanta en el territorio respondiendo a su situación privilegiada y actuando como centro neurálgico.

El equipamiento es la articulación urbana, la pieza clave que articula la tensión entre los bordes urbanos, el parque, la vida universitaria, el tejido urbano doméstico y un episodio de escala metropolitana. El edificio se retira de ambas calles con la medida y el contacto suficiente para ofrecer un generoso espacio de contemplación de la composición volumétrica. Las perspectivas y distancias favorecen las visuales hacia la escuela.



Las diferentes formas de acceder y percibir el ambiente son algunas de las variables que determinan la composición volumétrica del edificio:

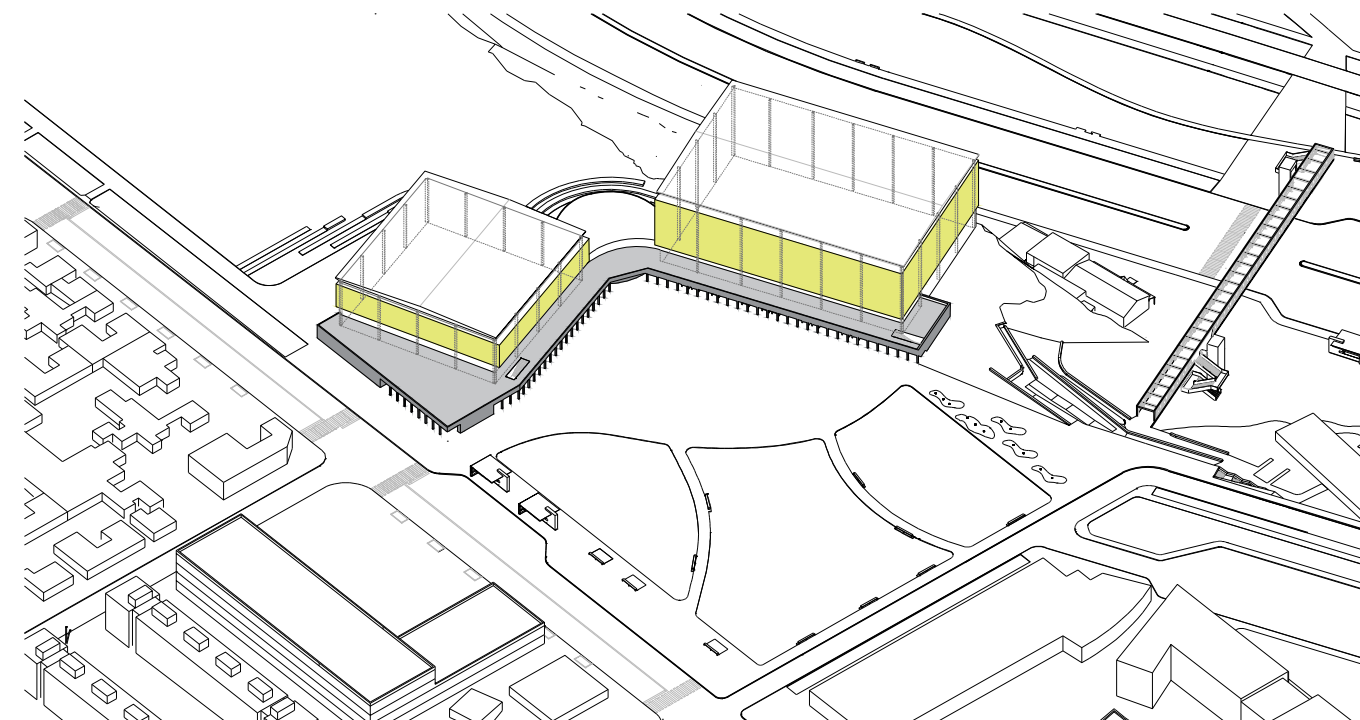
- Circunstancias urbano territoriales predominantes, de mayor jerarquía. Un tejido urbano en construcción y crecimiento. Un borde en contacto directo con el resto de la ciudad. Entendida como la dirección masiva de concentración de usuarios.
- Conexión directa con la ciudad universitaria.
- Circunstancias urbanas de ocio y recreación. Llegada e integración al sistema de parques costeros. Se caracteriza y utiliza como un espacio para contemplar el paisaje.
- La conexión desde la cota baja es heterogénea, es el acceso a una movilidad directa desde zona sur y la representatividad a escala metropolitana. Además, posee equipamientos culturales, recreativos, gastronómicos y deportivos.



Los diferentes espacios de tránsito y permanencia se envuelven en una plaza de ingreso que contempla la conjunción de todas las formas de vida ciudadanas y sus usos periódicos en el lugar.

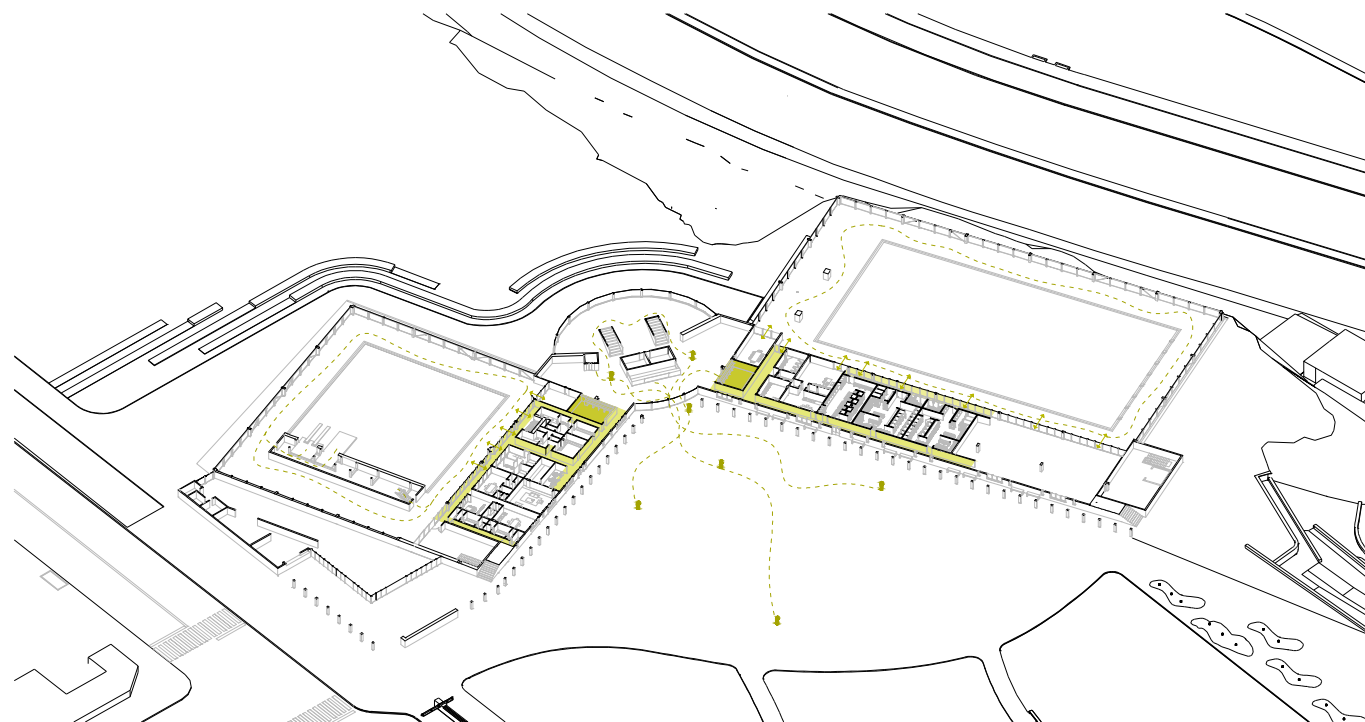
La plaza de ingreso, el gran hall del edificio, es un espacio compuesto por tres elementos arquitectónicos: prado, arbolado y suelo para encuentros y representaciones, se trata de un atrio de edificio público y un espacio intermedio que construye eficazmente el espacio de la plaza.

Además, cuenta con mobiliarios urbanos para equipar el nuevo espacio abierto, como bicicleteiros, bancos, paradas de transporte, cestos, fuentes de agua, iluminación general y local, entre otros elementos que se encargan de llenar la plaza de contenido.



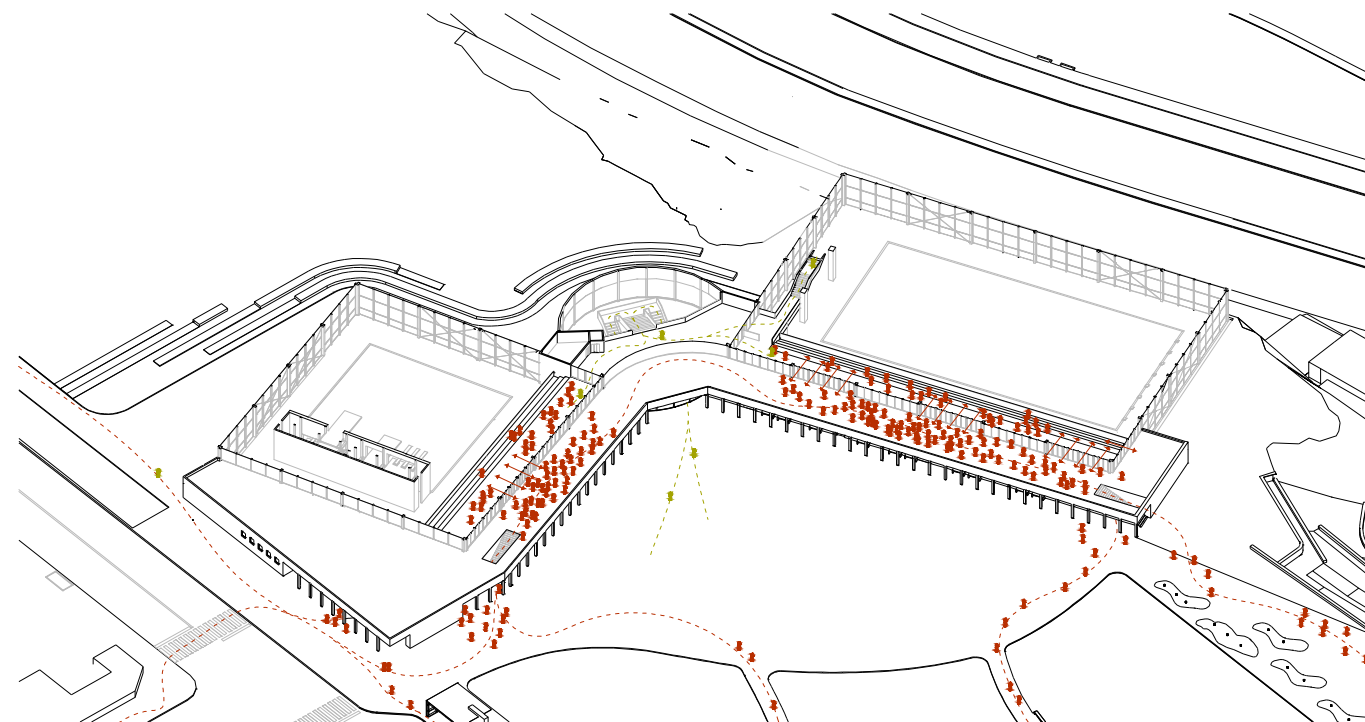
La estrategia arquitectónica que se utiliza se basa en tres elementos:

- Podio/terraza definido/a como basamento
- Desarrollo liviano y permeable interactuando con el entorno
- Cerramiento como una caja suspendida



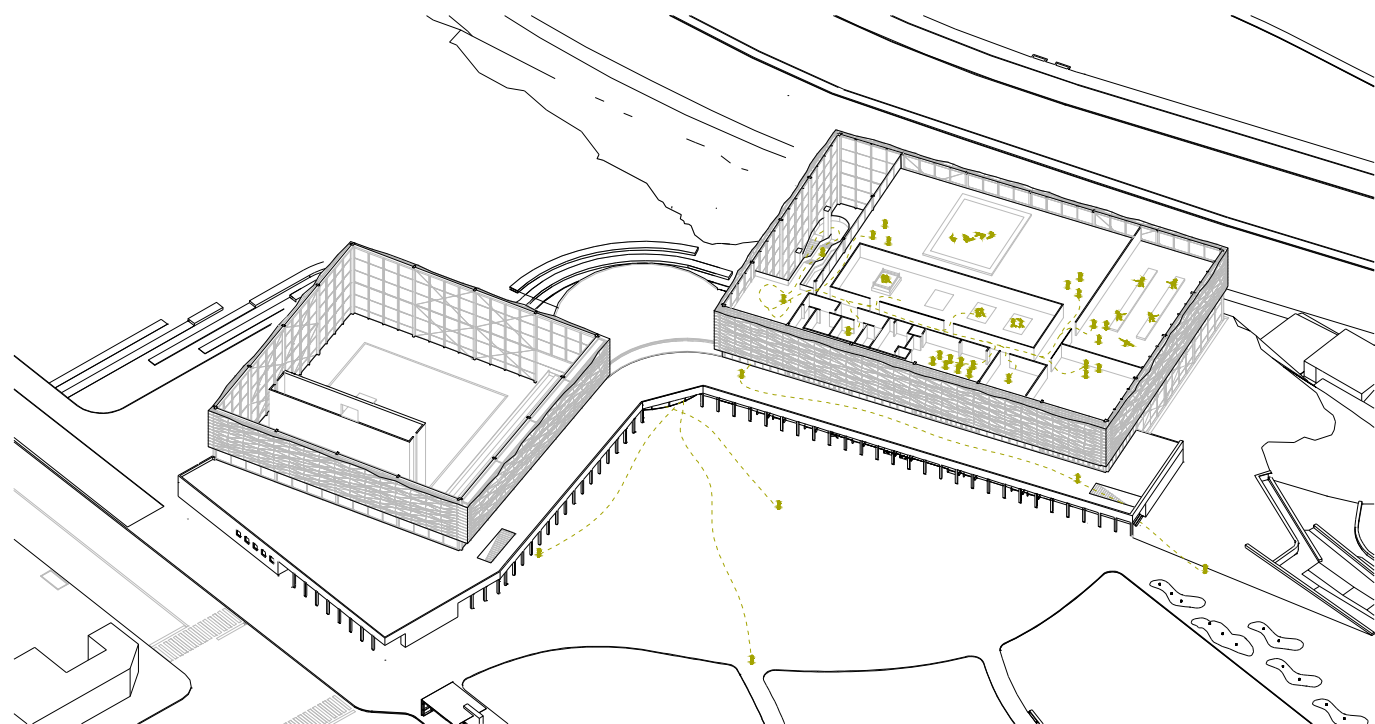
El contacto de la plaza y la multiplicidad de formas en la que se llega al edificio, genera un movimiento de personas que realizan diversas actividades. La forma edilicia del edificio, también responde a estas necesidades. Se proyectaron ingresos con accesibilidad para cada usuario. El hall es el encargado de distribuirlos.

En el basamento se encuentra el espacio que sirve a las dos piletas, olímpica y de saltos ornamentales, siendo estas áreas destinadas exclusivamente a los deportistas y profesionales que van a utilizar las instalaciones, permitiendo de esta manera tener controlado los accesos a los mismos.

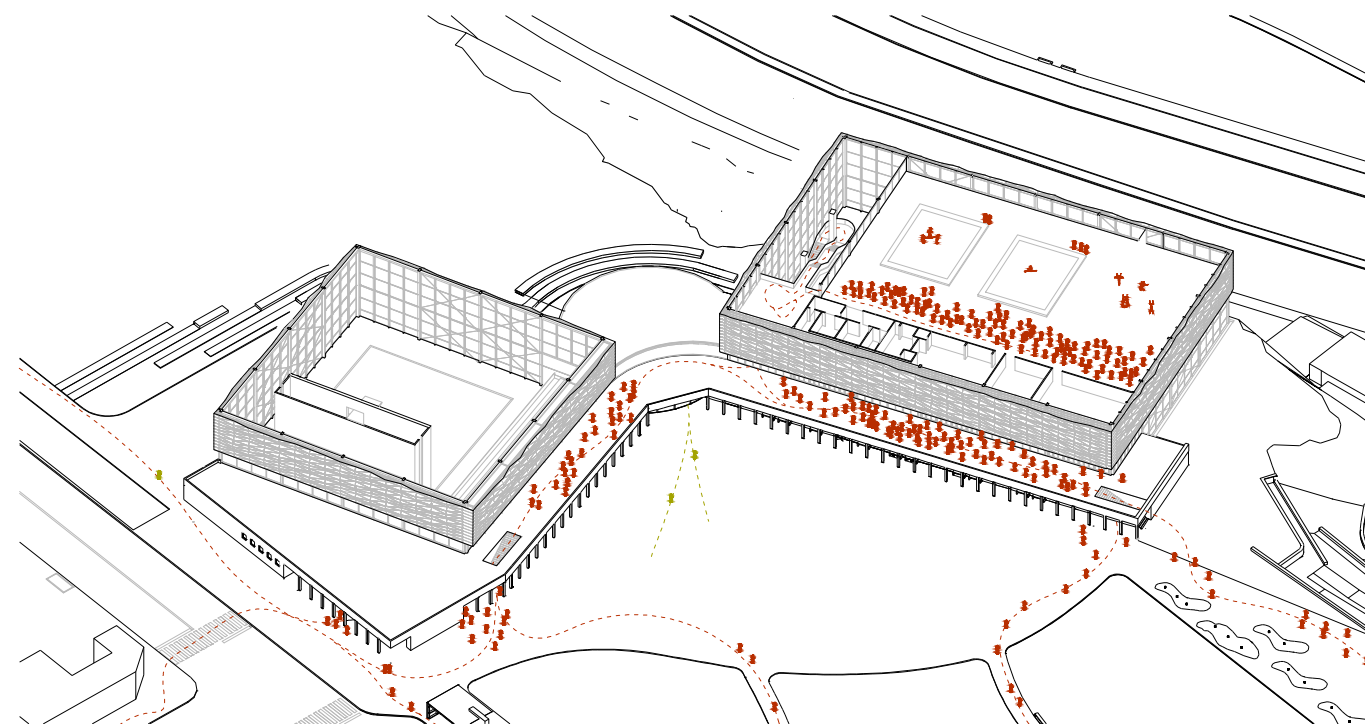


El basamento se proyecta como una terraza pública para la circulación y permanencia general. La misma bordea a los volúmenes en contacto con el nivel de las gradas, permitiendo de esta manera tener visuales y acceso hacia los deportes y competencias que se realicen en el interior, a modo de escenario. Es un ingreso alternativo para eventos masivos.

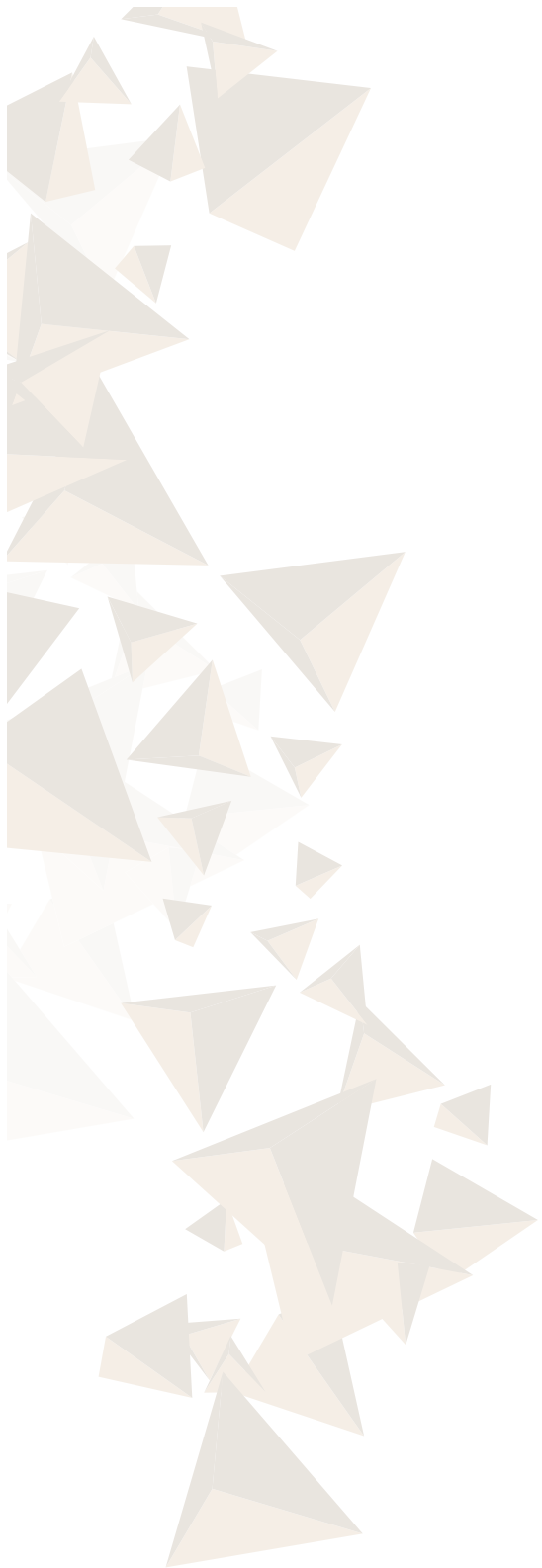
Para un uso de menor envergadura y espectadores, el hall de ingreso sirve como acceso.

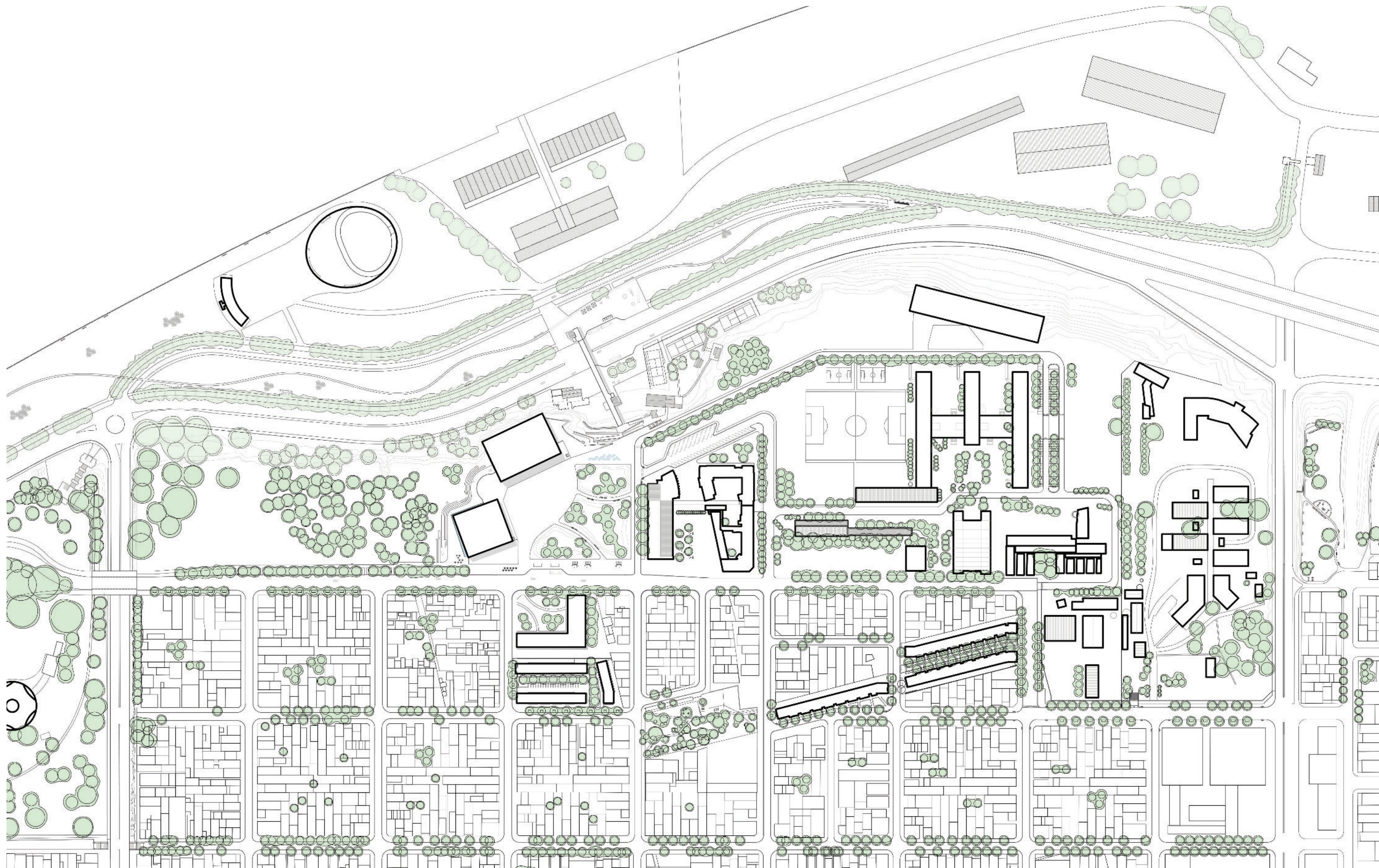


En el nivel superior, ingresando a través del hall y/o terraza, se desarrollan las demás actividades como: gimnasia deportiva, boxeo, bádminton, esgrima, aulas equipadas para clases teóricas que apoyen la realización de deportes.



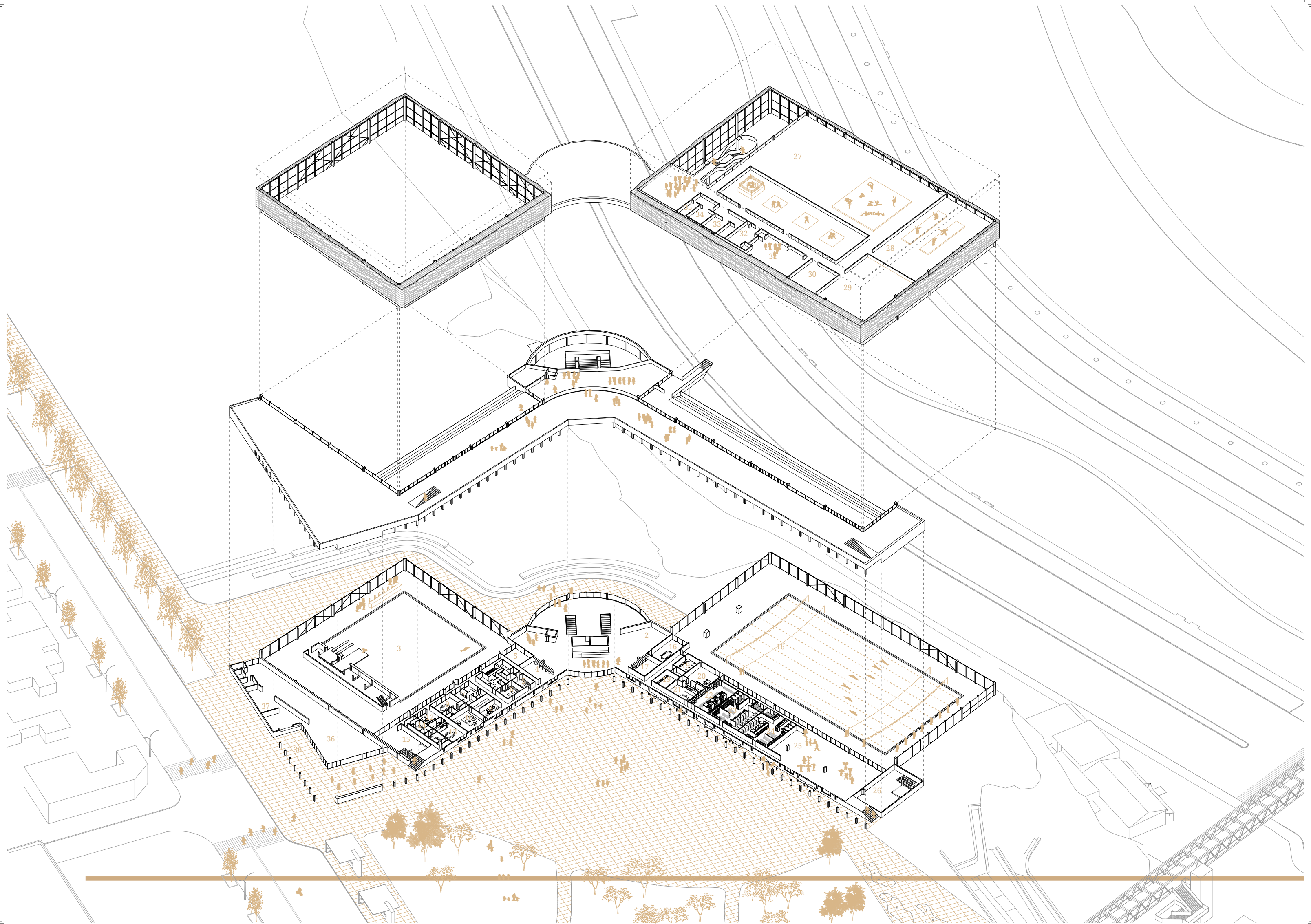
Pero también, este espacio ubicado en el segundo piso, se plantea a modo de contenedor. La planta tiene la capacidad de ser libre, flexible y de permitir el cambio de modulaciones para hipotéticas variaciones del programa o para concentrar actividades y eventos transformándose en un único espacio de dimensiones considerables.



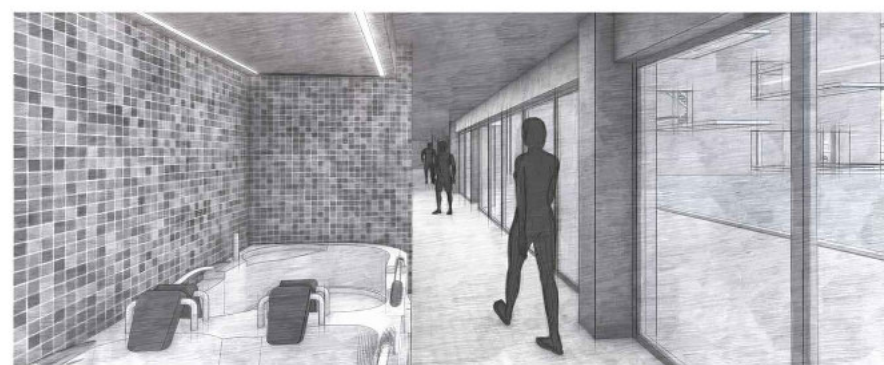


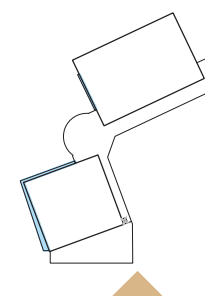
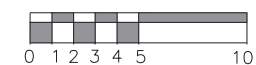
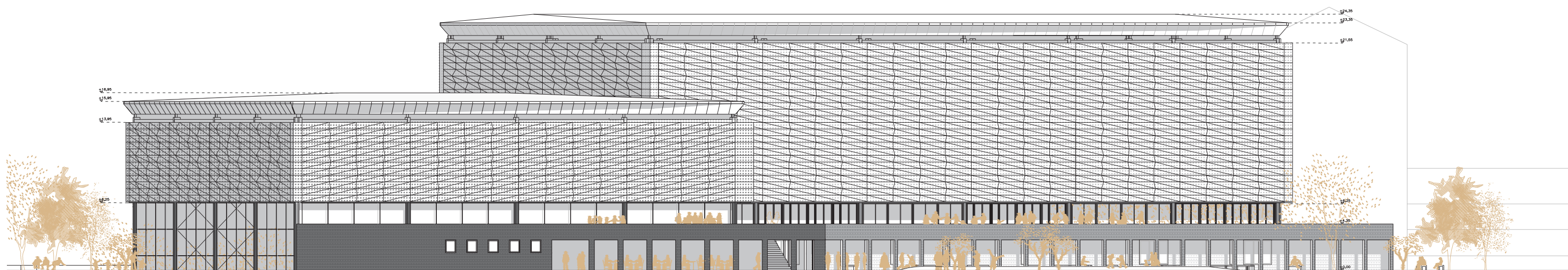




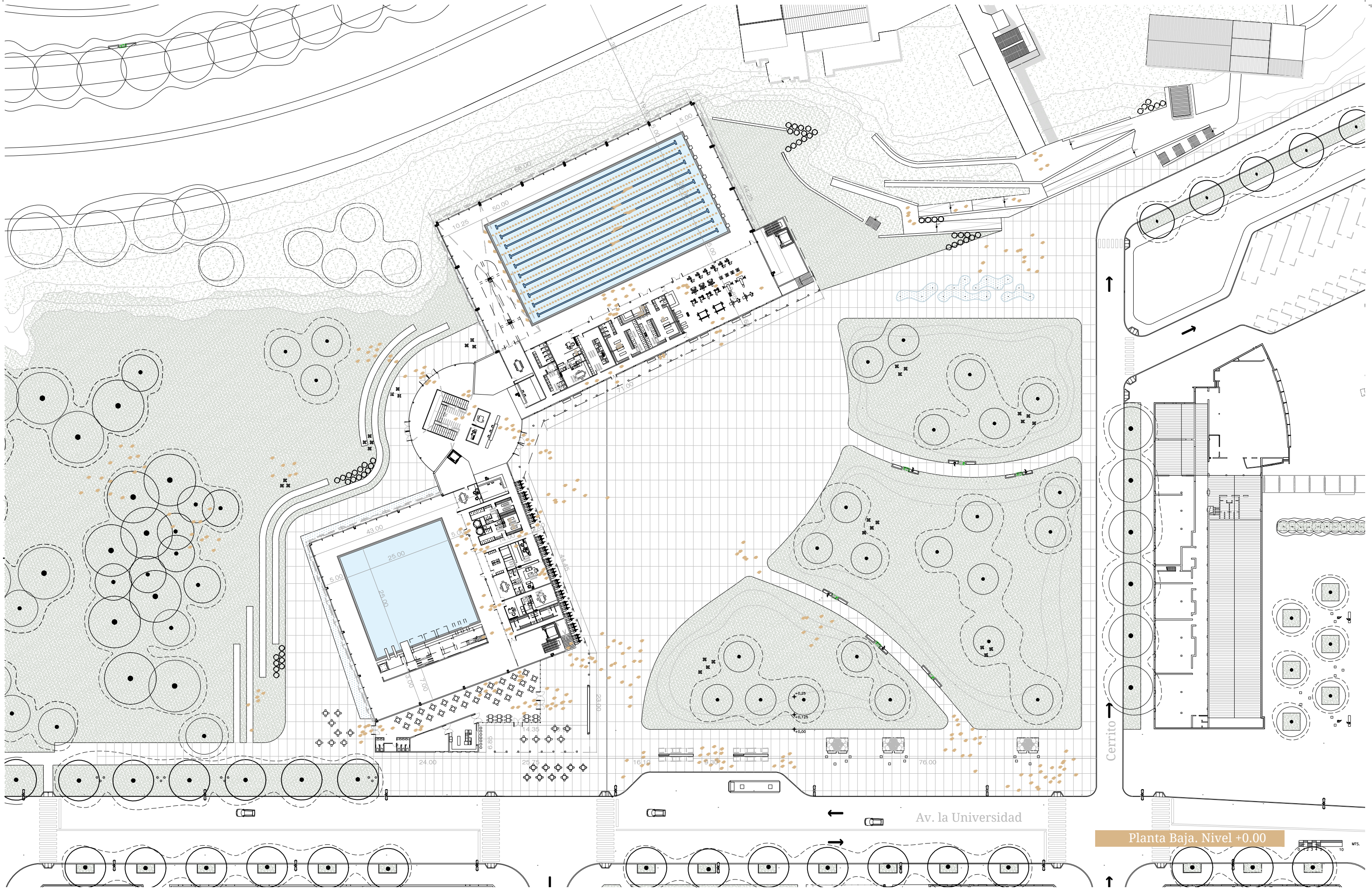


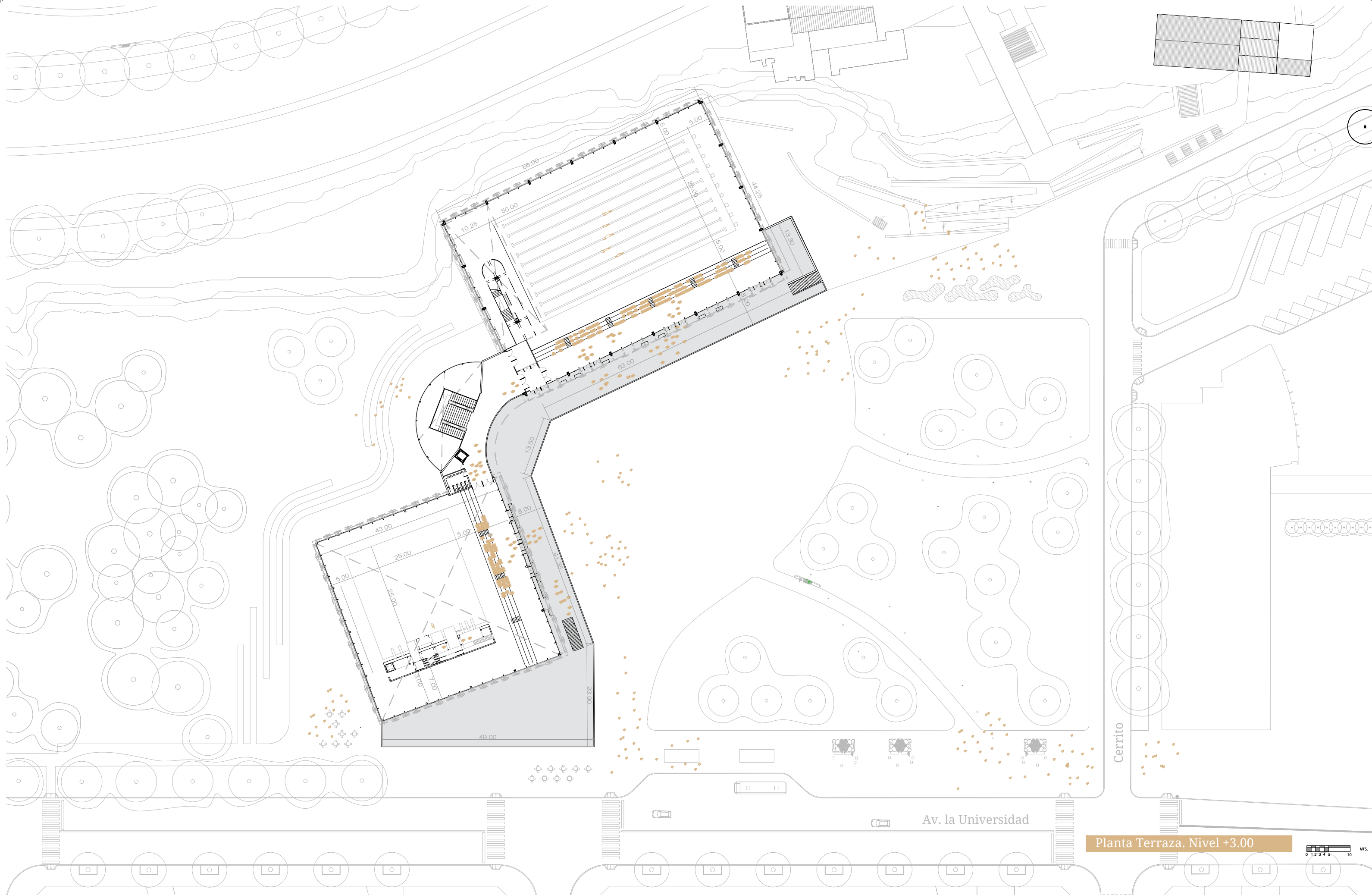
- 1- Hall de ingreso + mesa de entrada 500m2
- 2- Sector de prensa 100m2
- 3- Área Pileta Saltos ornamentales 1500m2
- 4- Recepción deportistas. Pileta S.O. 27m2
- 5- Sala de jueces y oficina. Pileta S.O. 25m2
- 6- Vestuario masculino P.S.O. 39m2
- 7- Vestuario femenino P.S.O. 39m2
- 8- Archivo - Secretaría 20m2
- 9- Vestuario jueces 6,5m2
- 10- Sala de jueces 34m2
- 11- Dirección 35m2
- 12- Enfermería y control antidoping 27m2
- 13- Kitchenette P.S.O. 30m2
- 14- Área empleados 46m2
- 15- Depósito y acceso a de máquinas 90m2
- 16- Área Pileta Olímpica 2260m2
- 17- Recepción deportistas. P. O. 27m2
- 18- Sala de jueces Pileta O. 27m2
- 19- Baños públicos Fem. y masc. 50m2
- 20- Enfermería y control antidoping P.O.27m2
- 21- Kitchenette P.O. 30m2
- 22- Vestuarios mixtos P.O. 47m2
- 23- Vestuario femenino P.O. 75m2
- 24- Vestuario masculino P.O. 75m2
- 25- Sala de musculación P.S.O y P.O. 275m2
- 26- Depósito y acceso a de máquinas 90m2
- 27- Gimnasia deportiva y artística 822m2
- 28- Esgrima 285m2
- 29- Badminton 285m2
- 30- Taekwondo, Judo y Boxeo 385m2
- 31- Aulas divisibles 47m2
- 32- Sala de profesores 30m2
- 33- Vestuario Masculino 47m2
- 34- Vestuario Femenino 47m2
- 35- Deposito 28m2
- 36- Bar - semi cub. 450m2 /cub. 310m2
- 37- Bar servicios 110m2



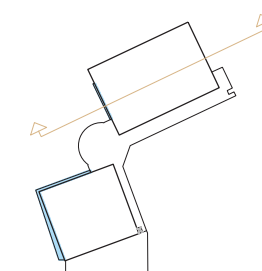
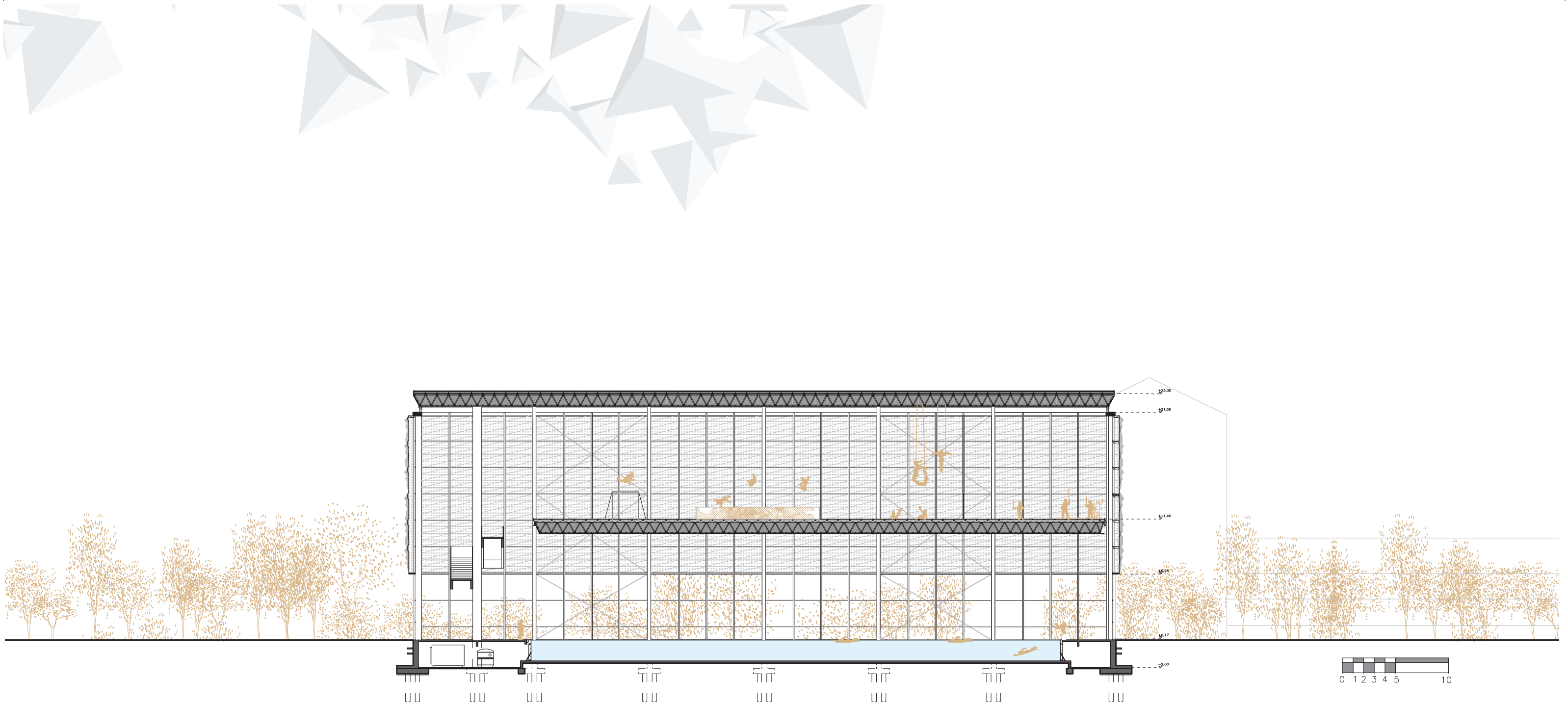


Vista Oeste

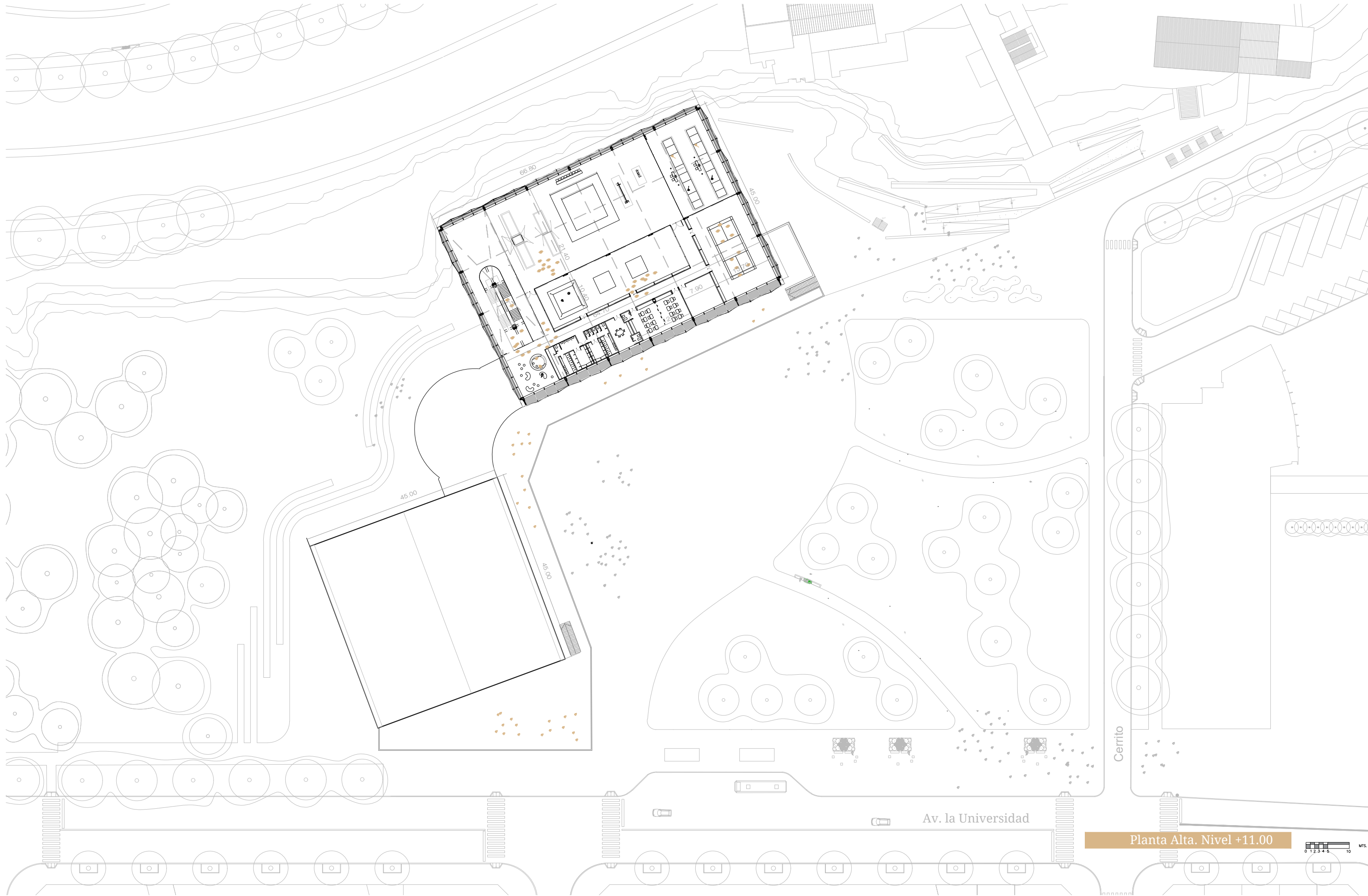


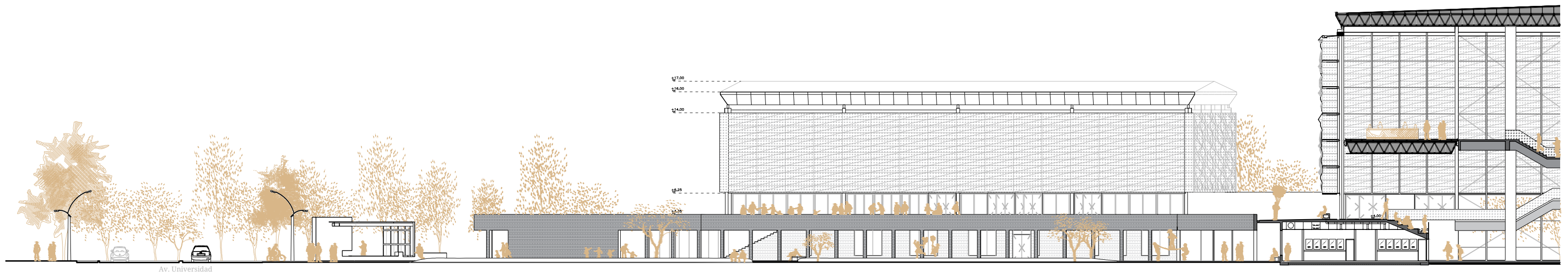


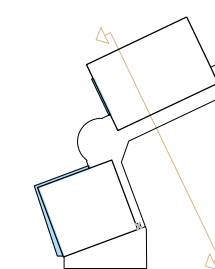
Planta Terraza. Nivel +3.00



Corte Longitudinal







Corte transversal















PROYECTO TECNOLÓGICO

MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA

El proyecto se concibe en tres componentes:

- Podio como basamento. Una arquitectura estereotómica, adaptado a los microclimas del lugar de emplazamiento.
- Desarrollo tectónico: elementos verticales de hormigón, que reciben una superficie horizontal metálica - estereoestructura-, posibilitando una arquitectura más ligera, inmaterial y permitiendo la entrada de luz.
- Cerramiento, como una caja suspendida. Una envolvente permeable que se complementa al sistema tectónico superior.

Generando un juego de opuestos gravitatorios, la inmaterialidad de la trama y la materialidad de la masa.

La tecnología empleada combina dos sistemas, uno por vía húmeda, que es el hormigonado y se realiza in situ en una primera etapa , para luego recibir las piezas de acero que son prefabricadas en taller y en serie. El montaje de la estructura metálica se realiza a través de grúas, optimizando costos y tiempos de ejecución.

Modularidad:

Se propone una retícula de 10,50m x10,50m, medida que permite ordenar los elementos menores dentro del sistema portante mayor. De esta forma se ordenan los componentes constructivos del proyecto.

Las actividades deportivas del programa arquitectónico, necesitan de una estructura que posibilite grandes superficies libre de apoyos. La elección de la estereoestructura posibilita concebir el edificio como un contenedor, ofreciendo una flexibilidad polivalente. La doble envolvente del edificio, sirve como una cámara de aire mejorando el impacto de climas extremos e impidiendo el deslumbramiento de los jugadores.

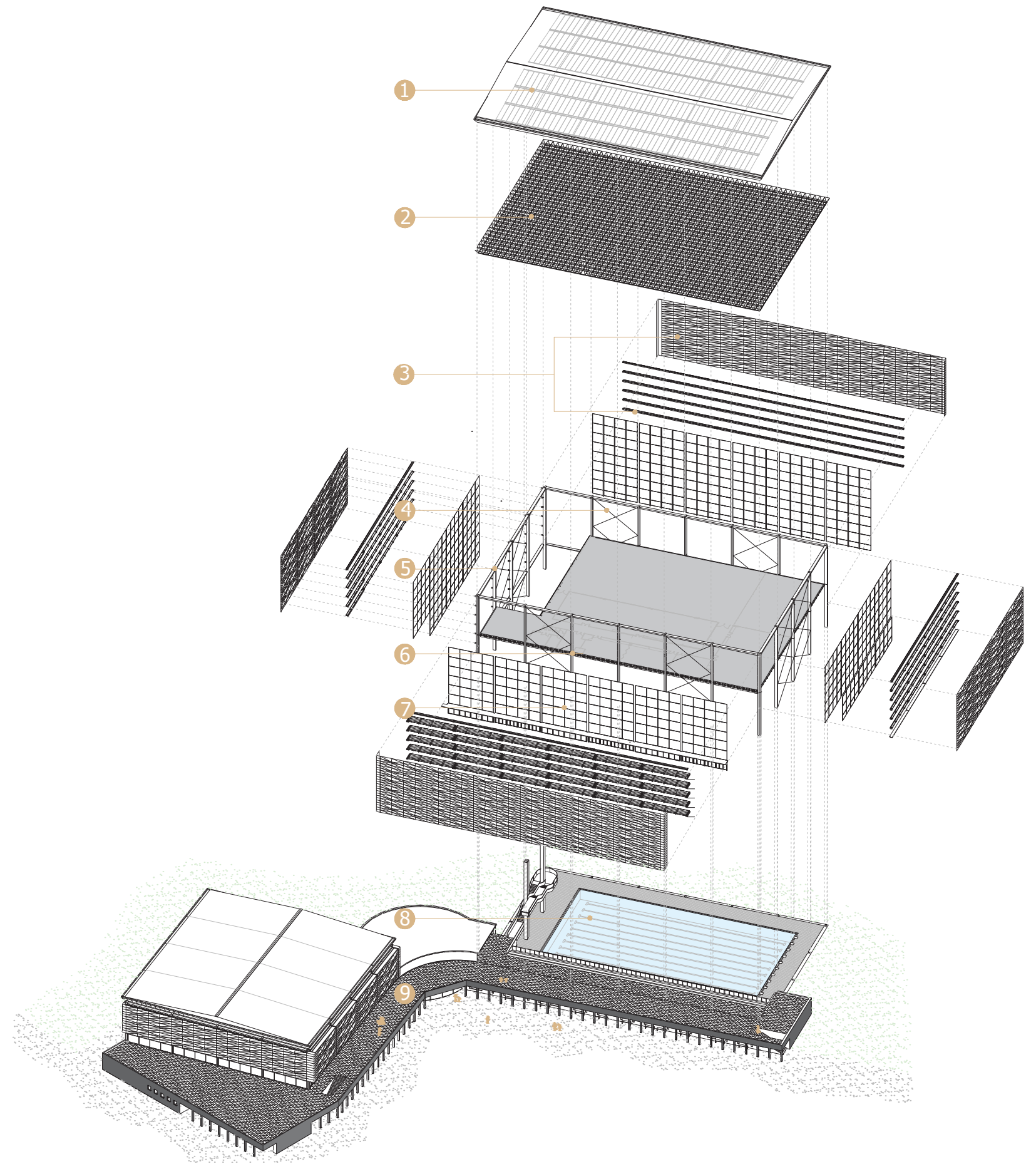
Las grandes superficies horizontales de ambos volúmenes, se aprovechan para la recolección de agua y su posterior utilización dentro de las instalaciones. De la misma forma el tratamiento de aguas grises para el riesgo del nuevo espacio verde.







- 1- Cubierta envolvente. + Paneles solares. Pendiente 2%
- 2- Estereoestructura. Barra de acero tubular + nudos mero rosacados
- 3- Envolvente permeable. Paneles de aluminio perforados
- 4- Arriostramientos
- 5- Vinculación estructura de hormigón con estereoestructura metálica cubierta
- 6- Vinculación estructura de hormigón con estereoestructura metálica entrepiso
- 7- Sistema de Fachada Continua. "Frente integral"
- 8- Vaso de pileta olímpica. Prefabricado de acero inoxidable
- 9- Basamento hormigón armado

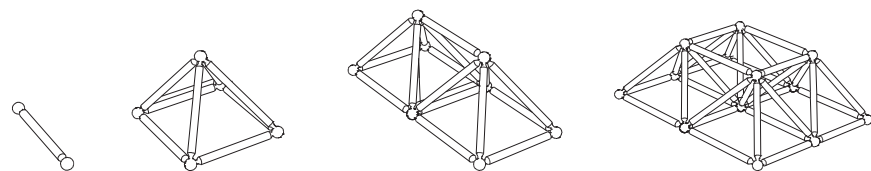


ESTEREOESTRUCTURA

ESTEREOESTRUCTURA (grilla espacial)

Constituye una óptima solución para cubrir grandes luces; uno de los motivos por el cual esta grilla es aplicada a cubiertas y entrepiso. Es una estructura espacial reticulada compuesta por barras y nudos que unidos entre sí forman un tejido sinérgico extremadamente resistente y liviano. Consiste en mallas paralelas externas y una malla interna conectiva. El trabajo solidario de todos los elementos, tanto barras como nudos, produce un reparto espacial equitativo de todos los esfuerzos, ya que se presenta físicamente en las tres dimensiones.

Se desarrolla a través de: mallas rígidas horizontales (superior e inferior) distanciadas en el valor del espesor de la grilla y unidas rigidamente mediante barras inclinadas. Este conjunto define conceptualmente, un funcionamiento análogo al de una placa cruzada (exenta de rigidez torsional, como ocurre con las losas nervuradas cruzadas) constituido por barras (superiores, inferiores, verticales y/o inclinadas) y nudos o elementos de unión.



BARRAS: son secciones tubulares, se utilizan tanto para tracción como para compresión. $\varnothing 0,07$

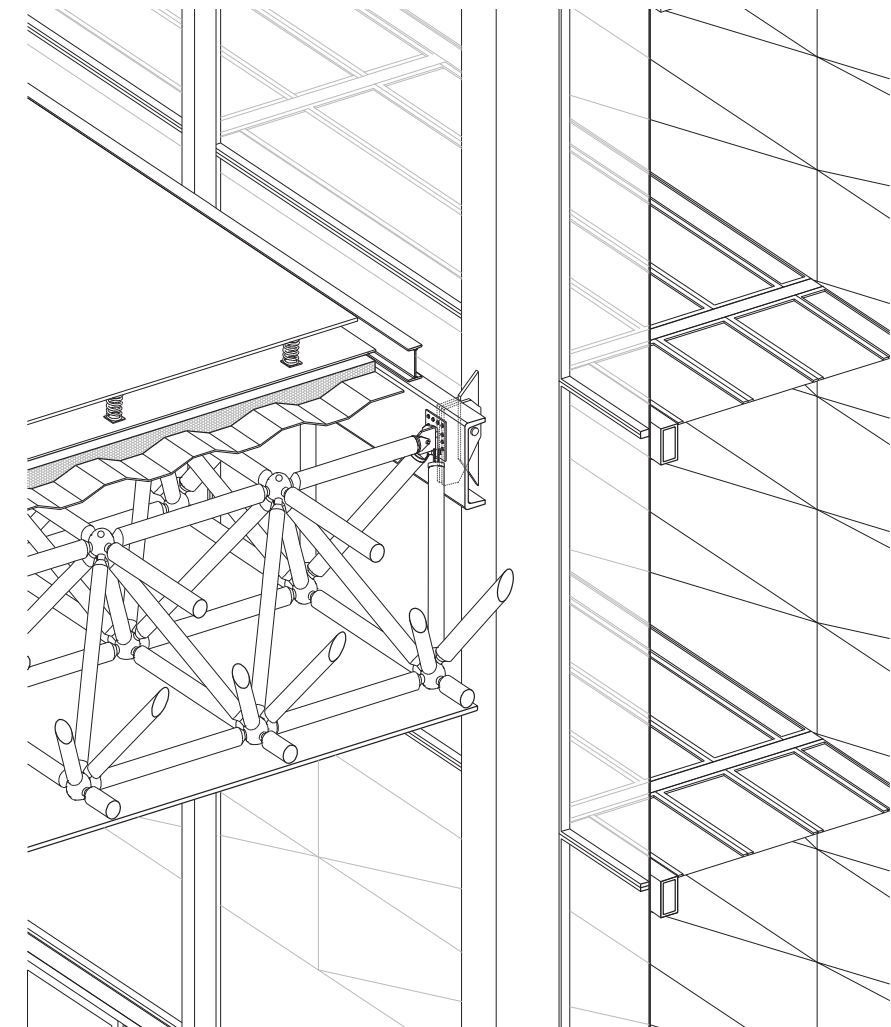
NUDO: sistema Mero, roscado

Campo de aplicación. Ventajas:

- Rapidez de fabricación y montaje: los elementos son prefabricados en taller, con tolerancias estrictas, lo que asegura uniformidad en la calidad de la obra. El montaje, estandarizado, puede ser ejecutado con mano de obra poco o semi especializada. Los elementos son de reducido peso y se requiere equipo menor de montaje.
- Livianidad: proporcionada por la esbeltez de todos los elementos
- Posibilidad de grandes luces libres: la livianidad de la estructura (acero y buena distribución de los esfuerzos) permite salvar grandes luces sin apoyos intermedios.
- Sencillez de los cerramientos: la misma forma de la estructura con sus figuras planas para la malla de la napa superior permite gran facilidad para cubrir la superficie con elementos de cerramientos prefabricados, todos iguales y fácilmente colocables.
- Buen comportamiento sonoro
- Mayor resistencia al colapso: por la redistribución de esfuerzos a las barras circundantes, sin que se agote la capacidad portante de la estructura total. Esto permite la posterior separación del sector dañado, fácil y rápidamente, mediante el reemplazo de los elementos averiados.

- Ubicación de cañerías: la altura (espesor) de la grilla plana a dos napas y la disposición regular de las barras inclinadas, permiten prever fácilmente en su interior el pasaje de canalizaciones.

-Fácil mantenimiento y reposición de elementos integrales.

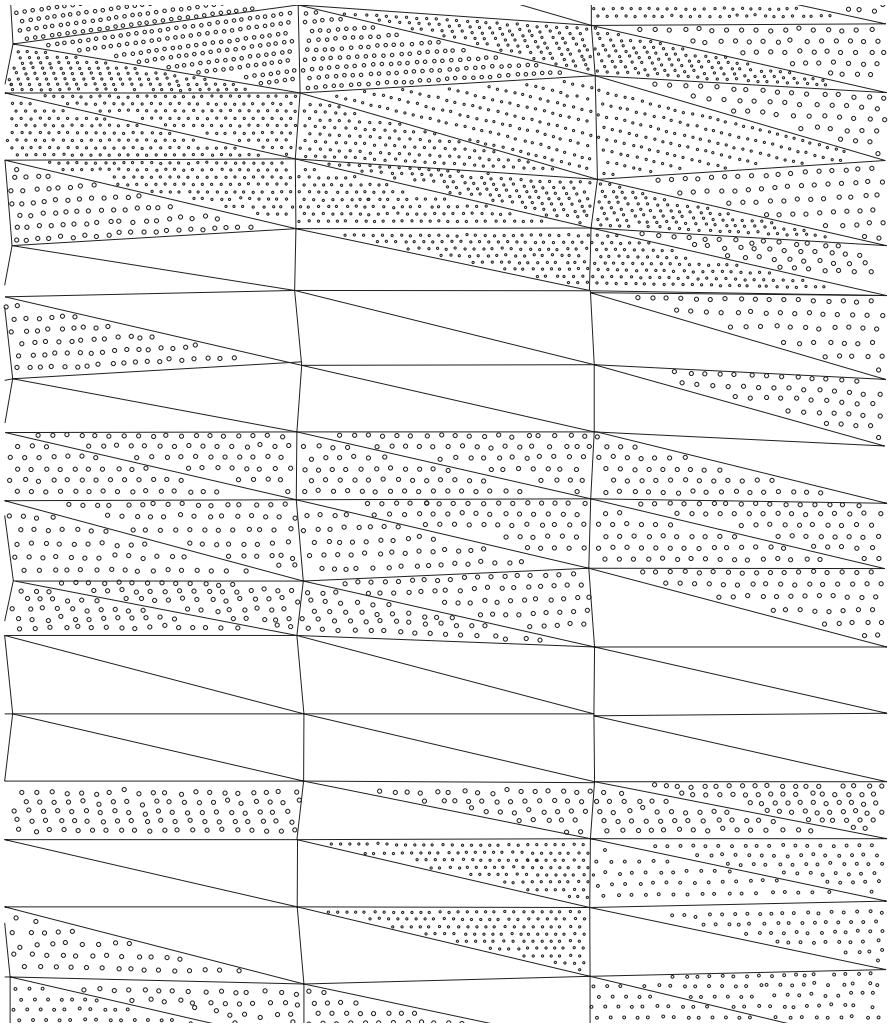


PIEL RESPONSIVA - FACHADA PERMEABLE

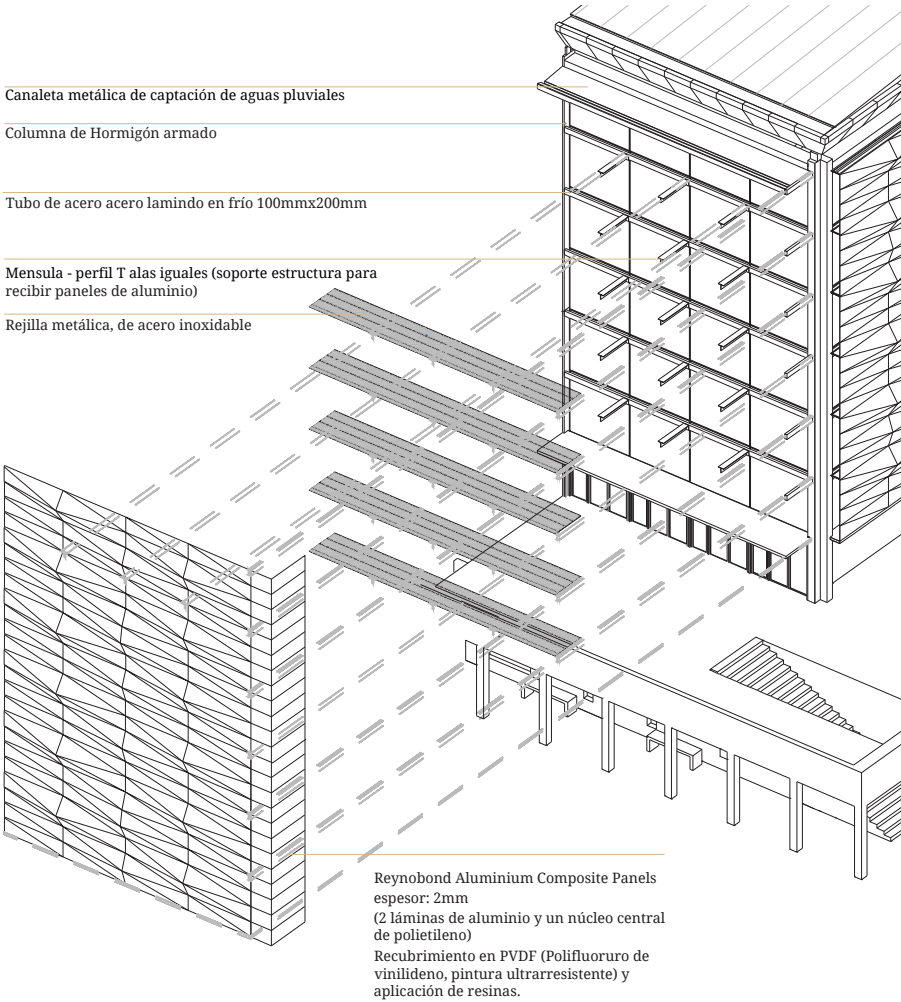
La fachada del edificio está diseñada para interactuar con la plaza y los espacios disciplinares interiores. En una primera impresión, la superficie metálica continua parece tener una presencia monumental, pero es una capa porosa compuesta por paneles triangulados de tamaño y corte único. Las gradientes transparentes de los paneles perforados develan el armazón subyacente.

Por la noche, la iluminación desmaterializa la fachada y crea un resplandor desde el atrio que se extiende a las zonas públicas al aire libre. Los usuarios tienen aberturas visuales desde el interior para mirar hacia afuera y periféricamente a través del edificio. Esto mejora el control visual y crea una experiencia espacial conectada con las áreas exteriores.

Sabemos que cuando la radiación solar entra en contacto con la superficie de la edificación, parte de esta absorbe el calor y parte la refleja. Una porción de la energía que es absorbida es transmitida al interior, esta es una de las razones por las que se utiliza doble fachada en áreas de exposición solar y clima cálido. Es recomendable utilizarlos en las fachadas Oeste y Este ya que cuentan con más incidencia solar y de forma casi perpendicular a los cerramientos verticales, pero por cuestiones estéticas y de composición arquitectónica se materializan en todo el perímetro.



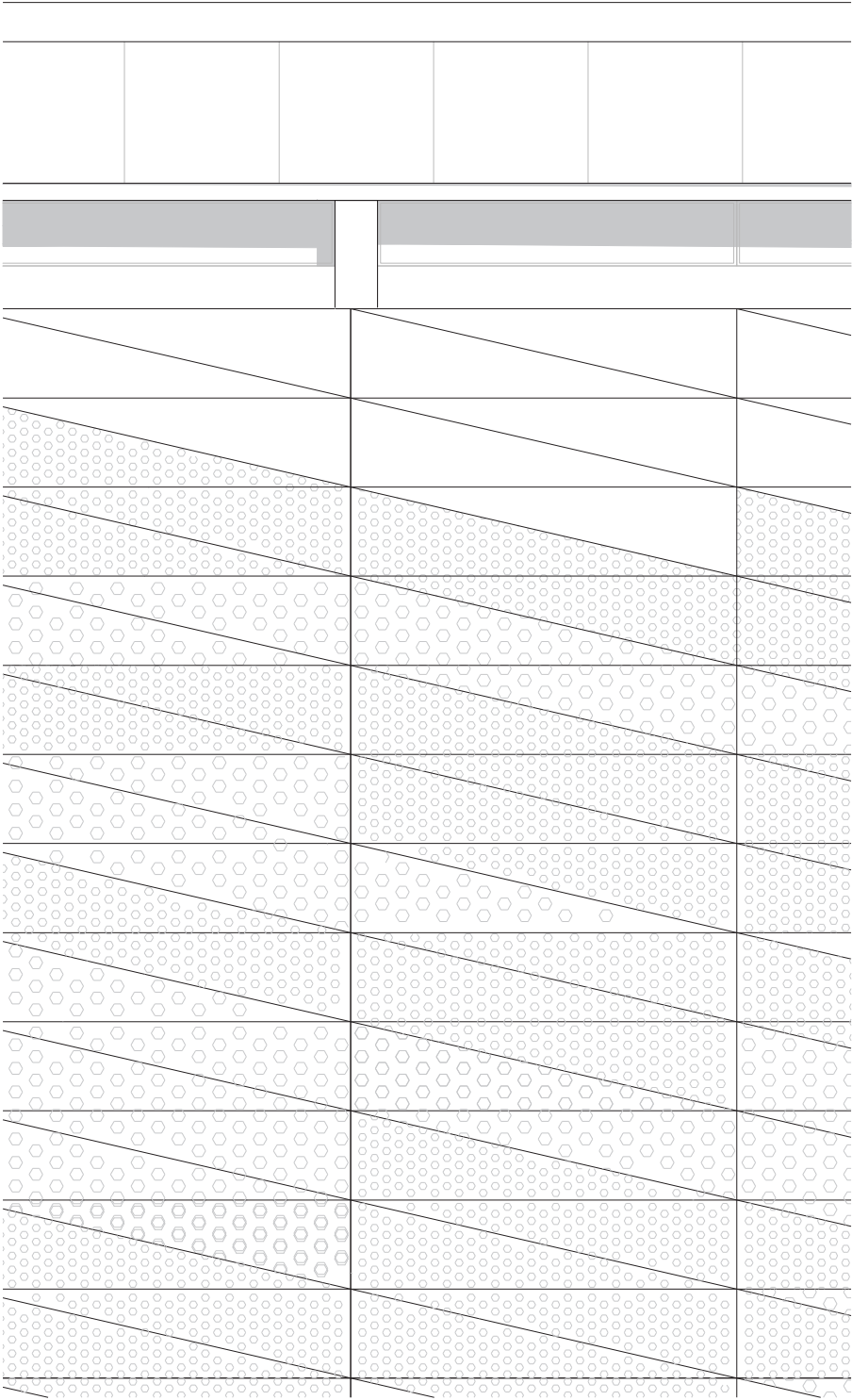
La tecnología específica utilizada son Paneles compuestos de aluminio: Architectkidd. Los paneles se perforan en una variedad de densidades y ángulos para crear una “superficie profunda” que captura luz a través del uso de más de 1.000 piezas de paneles bidimensionales, logrando una experiencia urbana e interactiva más dinámica para sus usuarios.

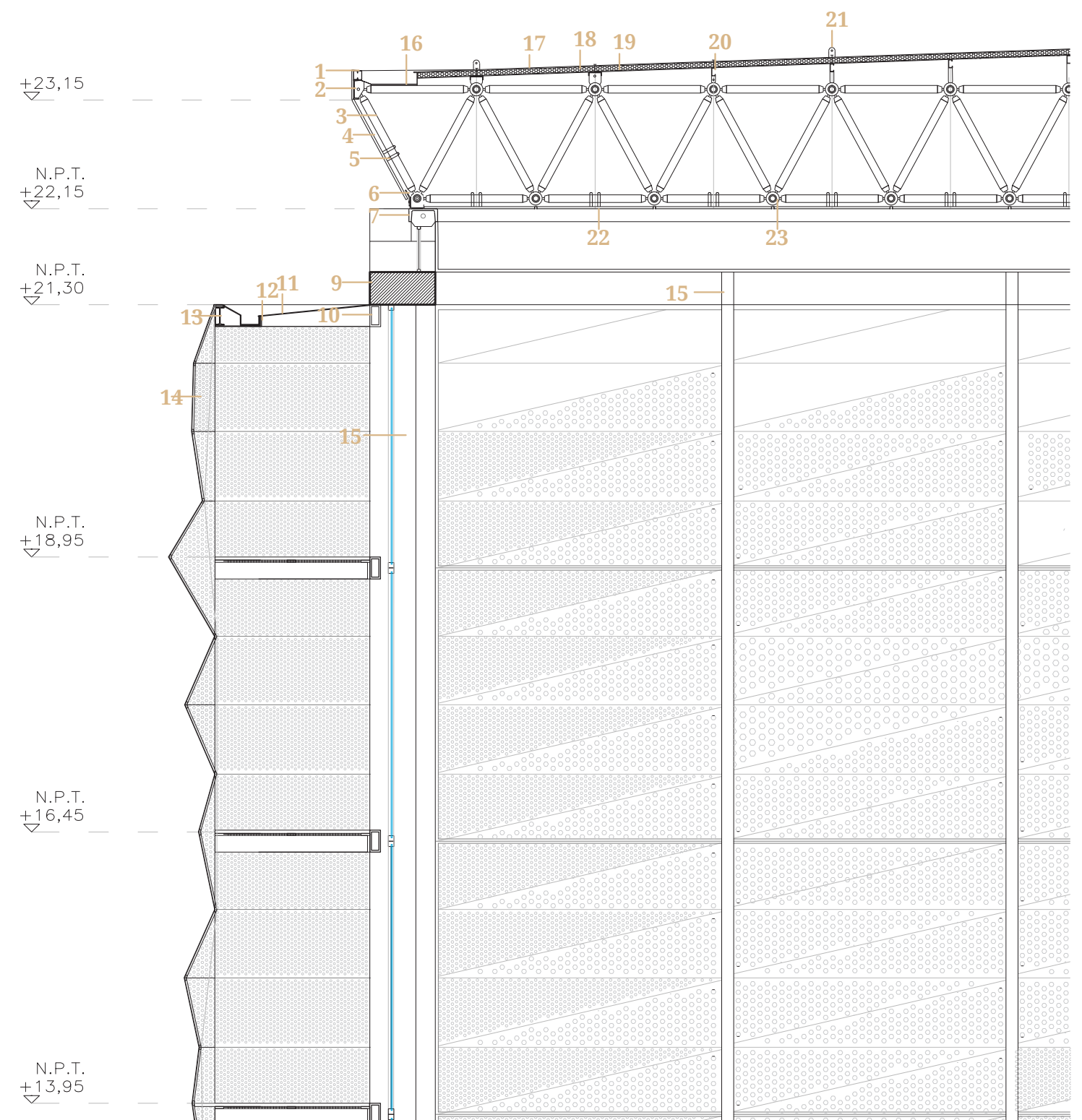


Además esta piel lúcida también evita que el sol deslumbre a los jugadores durante los juegos, ya que iguala los fuertes contrastes de luminosidad entre la caja suspendida y los paneles de vidrio. Esta doble fachada permeable tiene su propia estructura, para ser sostenida y mantenida. Es un elemento en conjunto que se suma a la estructura principal de hormigón y acero.

- 1- Perfil C chapa doblada, 800 mm,con pintura E-poxi ; para soporte canaleta.
- 2- Perfil UPN Conformado 150 mm estructural,con pintura E-poxi anti-corrosion. Soldado a perfil C, unidos a planchuelas de vinculacion con estereoestructura.
- 3- Barra de acero tubular (terminaciones tronco: cónicas - diametro: 0,07m - longuitud:0,84m)
- 4- Panel de aluminio: “Reynobond Aluminium Composite Panels”- (Se compone de dos láminas de aluminio y un núcleo central de polietileno) - Recubrimiento en PVDF (Polifluoruro de vinilideno, pintura ultrarresistente) y aplicación de resinas. Espesor: 4mm. Medidas 1,00x1,10m
- 5- Elemento de fijación panel de aluminio - barra de acero tubular.
- 6- Perfil perimetral: UPN Conformado 260 estructural, soldado a perfil LPN 100x100x3 conformado. Unido a planchuela de vinculació con columnas portantes de HºAº.
- 7- Perfil LPN 100x100x3 conformado, soldado a perfil perimetral UPN 260. Unido a planchuela de vinculación con barras de acero tubular (estereoestructura).
- 8- Carpinteria Aluminio Aluar A40 RPT 3 partes (DVH con camara de aire +Low-e)
- 9- Viga perimetral de Hormigón armado s/ calculo.
- 10- Tubo de acero acero lamindo en frío 100mmx200mm

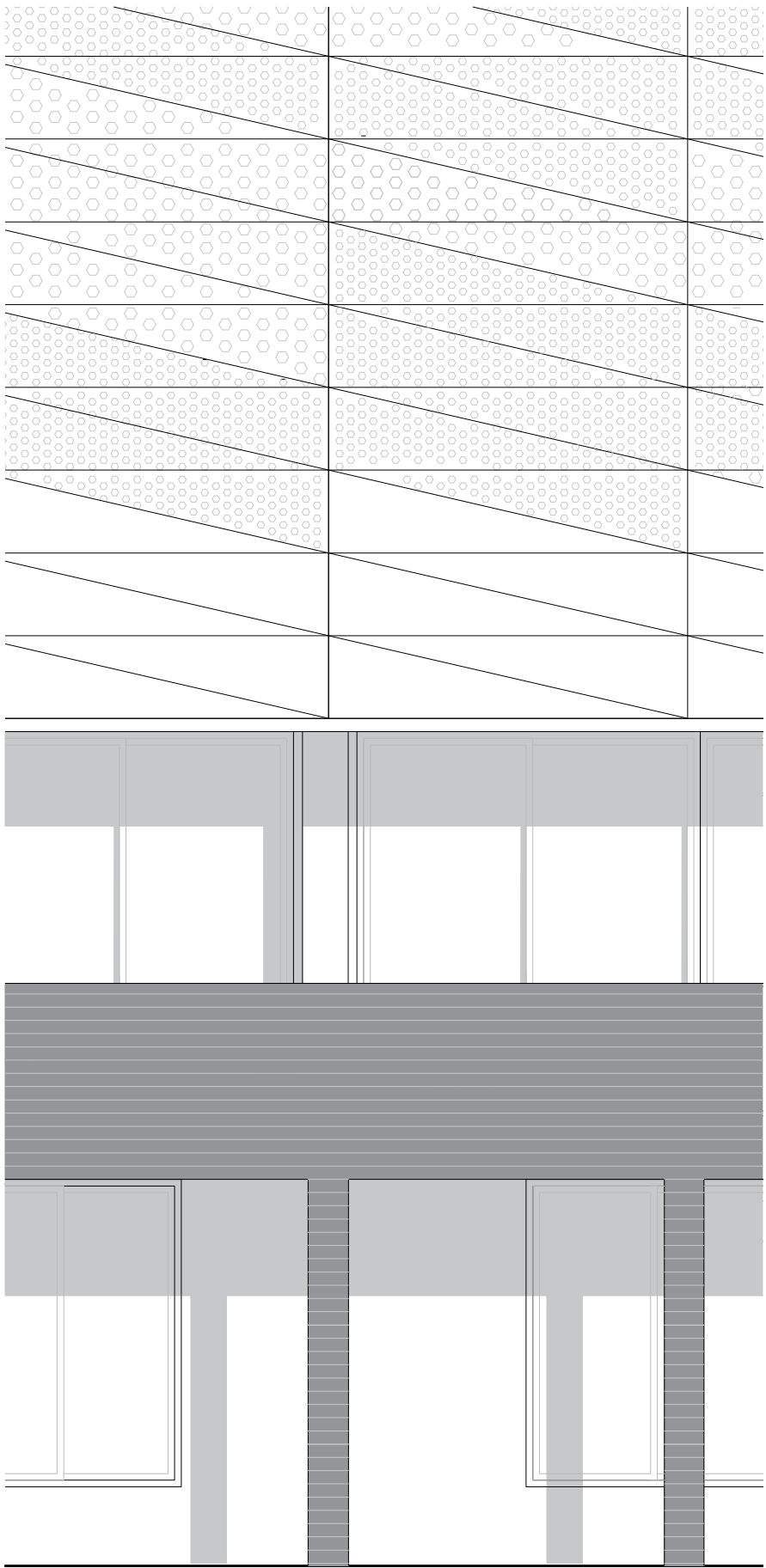
- 11- Chapa de acero galvanizado BWG 18. Pendiente
- 13- Soporte canaleta IPN conformado 140mm. Con pintura Epoxi anticorrosión.
- 14- Idem ítem 4. Estos paneles se perforaron en una variedad de densidades y ángulos para crear una “superficie profunda”.
- 15- Sistema de Fachada Continua - Aluar - “Frente integral”. Fijación del vidrio: tapa-presora con bulón. Burletes EPDM. Columna simple reforzada - Aluar . Perfil 6929
- 16- Chapa doblada galvanizada. espesor 4mm.
- 17- Chapa de acero galvanizado BWG 18 soporte de cuerda seguridad.
- 18- Lana de vidrio. 25mm
- 19- Chapa interior acanalada prepintada.
- 20- Correa de chapa con pintura E-poxi anticorrosión. h:200x80x30mm. Esp:3,2mm
- 21- Cuerda de seguridad sección 10mm; cable de acero.
- 22- Techo acústico tipo Ecophon Super G Plus a (1200x60x4cm) - Perfilaria metalica vista ecopohn omega plus
- 23- Barra de acero tubular (terminaciones tronco:cónicas-diam: 0,07m - longuitud:0,84m)

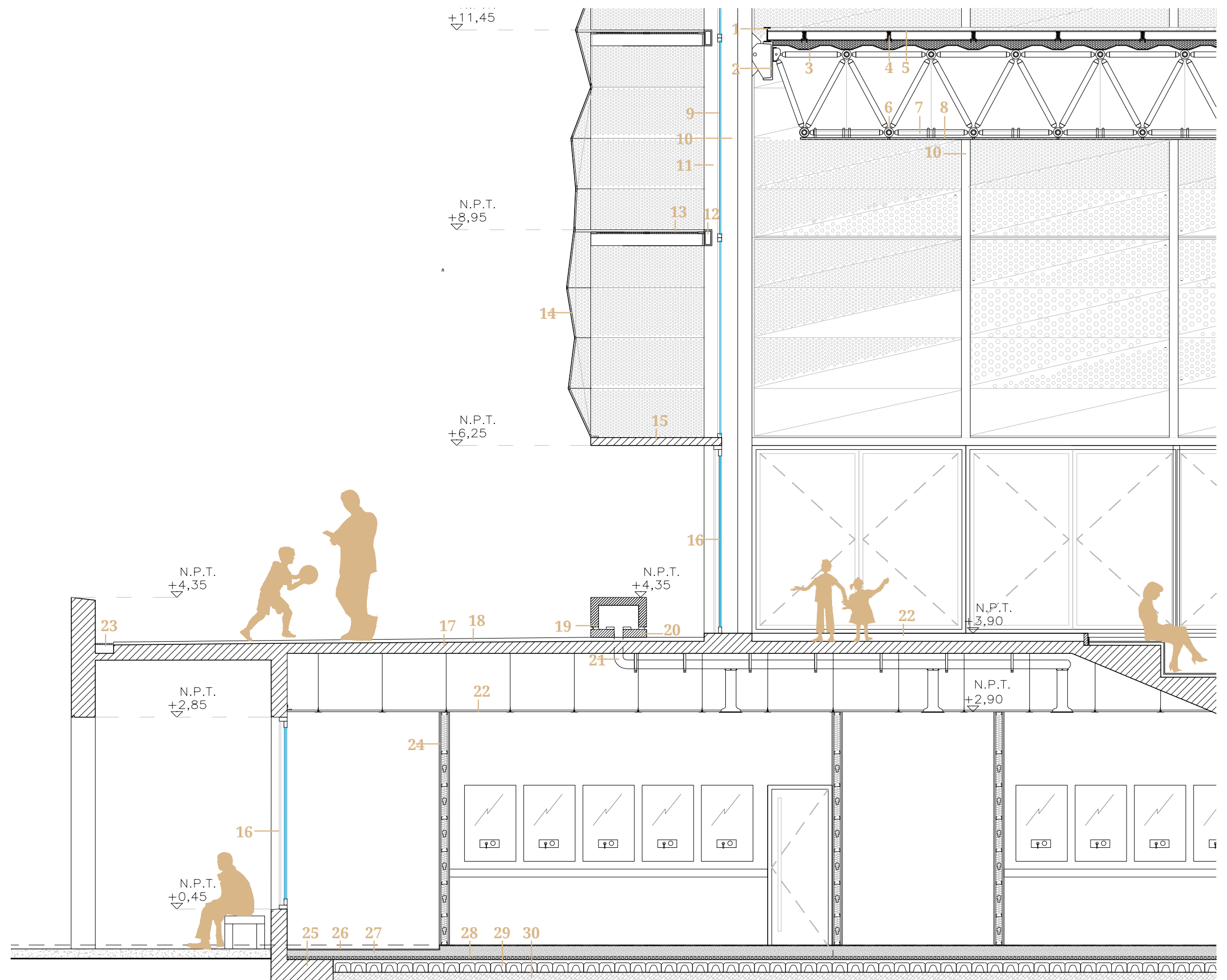


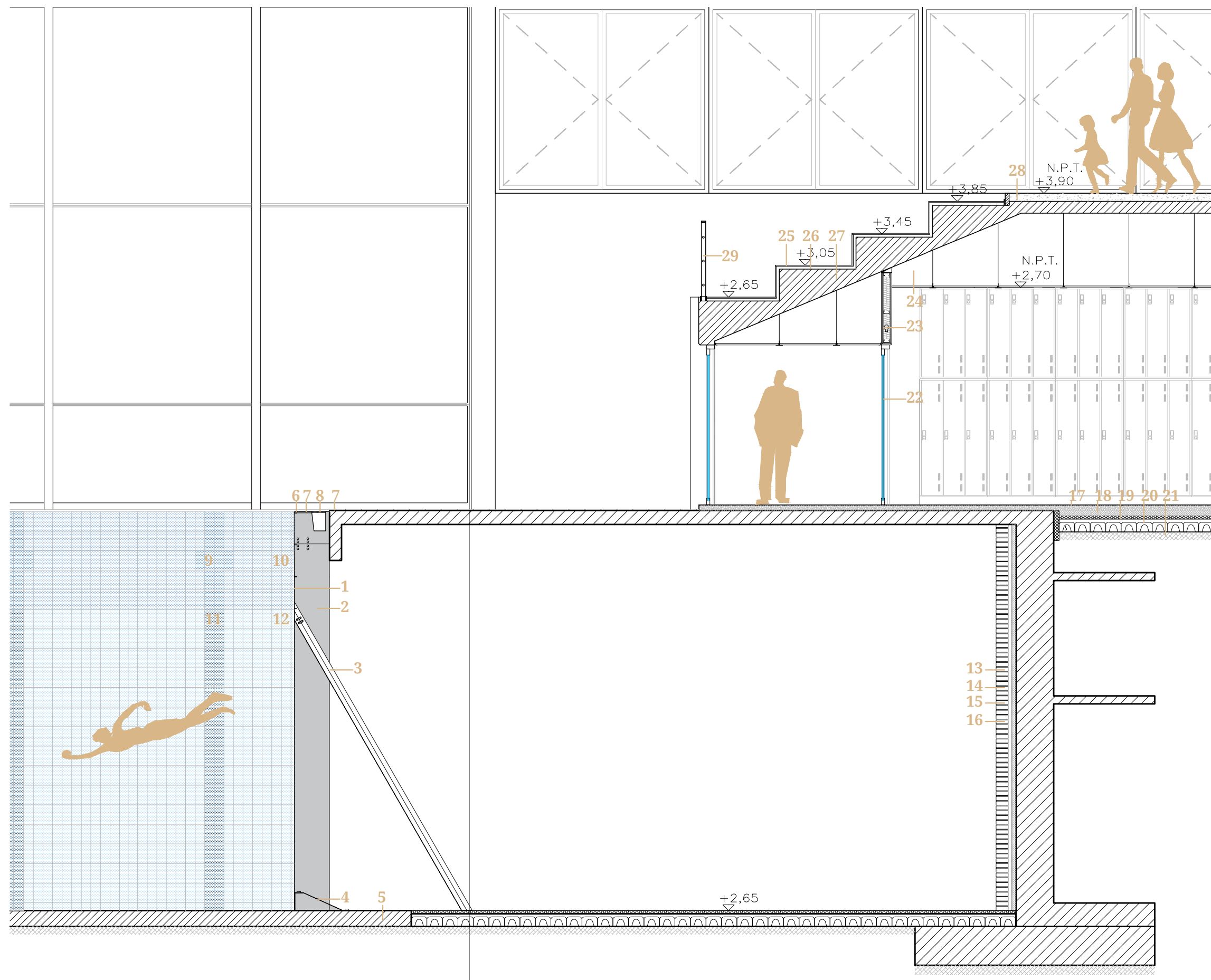


- 1- Perfil IPN Conformado 150 mm estructural,con pintura E-poxi anti-corrosion.
- 2- Perfil UPN Conformado 60 mm estructural, soldado a perfil UPN Conformado 40 mm, unidos a planchuelas de vinculacion con estruc-tura portante de H°A°.
- 3- Losa tipo Steel Deck esp. 150 mm con carpeta de compresion de H° Armado 50 mm.
- 4- Soportes de muelle aislante de suelo flotante Vibrasboer+Sylomer para frecuencias naturales 3,5Hz.
- 5- Pavimento polideportivo continuo blanco de poliuretano autonive-lante “pulstic 110” de Sika sobre mantas de caucho de 9mm adherido al soporte mediante pegamento y posterior sellado.
- 6- Barra de acero tubular (terminaciones tronco:cónicas - Ø0,07m - longitud:0,84m)
- 7- Nudo de acero, sistema Mero, (roscado) con ocho uniones utilizadas, de sus 18 posibles huecos roscados.
- 8- Techo acústico tipo Ecophon Super G Plus a (1200x60x4cm): con Perfileria metalica vista ecopohn omega plus.
- 9- Sistema de Fachada Continua - Aluar - “Frente integral” (Columna, travesaño, tapa presora y exterior)Fijación del vidrio: tapa-presora con bulón. Burletes EPDM.
- 10- Columna simple reforzada - Aluar . Perfil 6929
- 11- Columna de Hormigón Armado, s/ calculo.
- 12- Tubo de acero acero lamindo en frío 100mmx200mm
- 13- Perfil T de acero. Mensula y rejilla de acero galvanizado, para limpieza
- 14- Panel de aluminio: “Reynobond Aluminium Composite Panels”- (Se compone de dos láminas de aluminio y un núcleo central de polie-

- tileno) - Recubrimiento en PVDF (Polifluoruro de vinilideno, pintura ultrarresistente) y aplicación de resinas. Espesor: 4mm. Estos paneles se perforaron en una variedad de densidades y ángulos para crear una “superficie profunda”.
- 15- Alero de Hormigón Armado
- 16- Carpinteria Aluminio Aluar A40 RPT 3 partes (DVH con camara de aire +Low-e)
- 17- Losa de hormigón armado s/estructura
- 18- Cemento alisado - pendiente 2%
- 19- Buña 2x2cm - 15 caños de PVC para ventilación
- 20- Losa dehormigón armado (e:10cm)
- 21- Caño de ventilación.
- 22- Cielorraso suspendido. Placas de roca de yeso tipo “Durlock” Anti-húmedad.
- 23- Albañal: Rejilla lineal, acero inoxidable - Cuerpo, PVC - 70cm.
- 24- Pared interior doble (Placas durlock Resistente a la humedad 15mm - Perfil Solera 70mm - Perfil montante 69mm - Material aislan-te: lana de vidrio)..
- 25- Cimentación monolítica ventilada (12cm).
- 26- Solado gresantideslizante color blanco junta corrida s/despice 30x30cm, sentada con cemento cola flexible + Mortero autonivelante (e:2cm).
- 27- Recrecido de hormigón con formación de pendiente (e:8cm).
- 28- Aislamiento poliestireno ext (e:5cm) + Capa de compresión de hor-migón (e:4cm) + Malla electrosolada de 20x20 y Ø6.
- 29- Solera ventilda tipo “Caviti”.
- 30- Hormigón de limpieza (e:10cm).





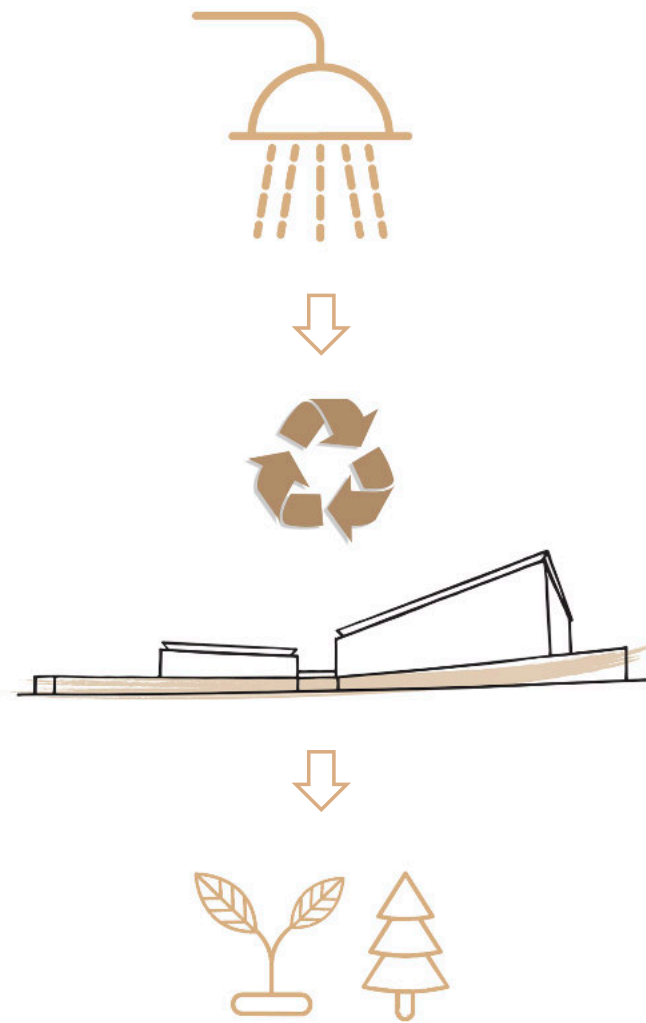


- 1-** Pared de vaso: Formada por 170 paneles prefabricados de acero inoxidable. Están atornillados entre sí con la base. El espesor varía entre los 2mm(parte alta) y 3mm(parte baja). Al panel se le adisiona Membrana PVC y una película protectora.
- Impermeabilización:
- Sellado de juntas con PVC líquido o soldadura de cinta de PVC.
- 2-** Refuerzo.
- 3-** Contra fuerte.
- 4-** Perfil base: Perímetro de listones de acero tornillados al hormigón.
- 5-** Base: Losa de hormigón unidas entre sí por pletinas de hierro.
- 6-** Orilla de andador - blanco/cobalto - 245x120x8mm.
- 7-** Azulejos astriado de Porcelana -blanco - 245x120x8mm.
- 8-** Rejilla perimetral recta PVC - blanco - 245mm.
- 9-** Azulejos de Porcelana - Azul claro - 245x120x8mm.
- 10-** Azulejos de Porcelana - Azul cobalto - 245x120x8mm.
- 11-** Azulejos atriados de porcelana - azul cobalto - 245x120x8mm.
- 12-** Azulejos astriados de porcelana - azul claro - 245x120x8mm.

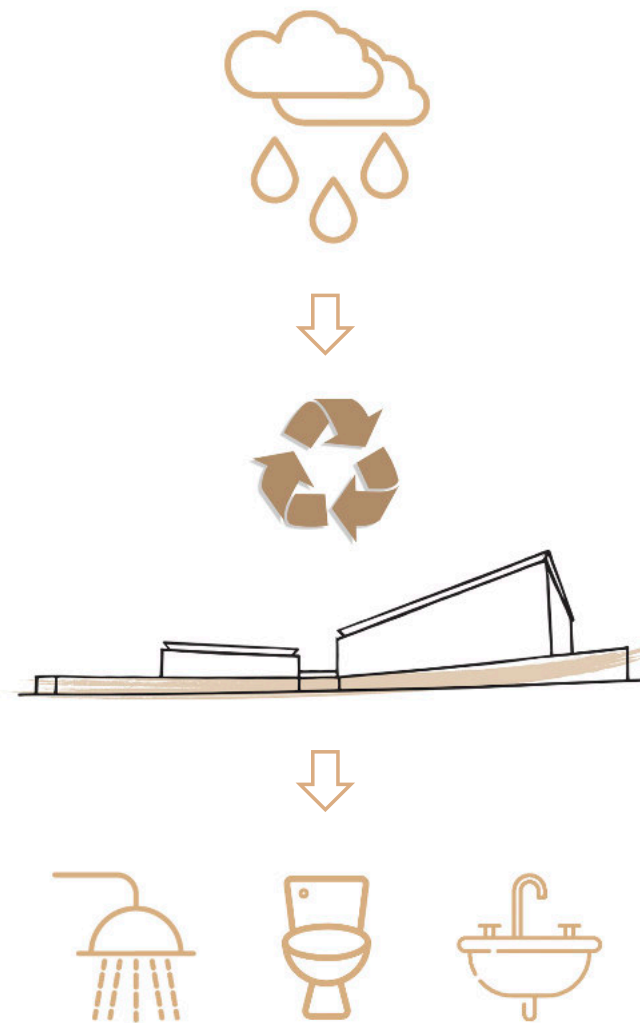
- 13-** Fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado.
- 14-** Cámara de aire (espesor variable).
- 15-** Aislamiento térmico panel rígido fibra de vidrio hidrófuga (e:6cm).
- 16-** Muro de contención. Hormigón armado.
- 17-** Solado gres antideslizante color blanco junta corrida s/despice 30x30cm, sentada con cemento cola flexible + Mortero autonivelante (e:2cm).
- 18-** Recrecido de hormigón con formación de pendiente (e:8cm).
- 19-** Aislamiento poliestireno ext (e:5cm) + Capa de compresión de hormigón (e:4cm) + Malla electrosolada de 20x20 y Ø6.
- 20-** Solera ventilda tipo “Caviti”.
- 21-** Hormigón de limpieza (e:10cm).
- 22-** Carpinteria Aluminio Aluar A40 RPT 3 partes (DVH con camara de aire) Vidrio grafiado, con diseño personalizado.
- 23-** Pared interior doble (Placas durlock Resistente a la humedad 15mm - Perfil Solera 70mm - Perfil montante 69mm - Material aislante: lana de vidrio).

- 24-** Cielorraso suspendido. Placas de roca de yeso tipo “Durlock” Anti-húmedad.
- 25-** Pavimento de caucho. “Déligneige moteado”: 35 % caucho EPDM (negro); Encolado completo con cola de poliuretano. (e:10mm).
- 26-** Mortero de asiento y nivelación. (e:10cm).
- 27-** Losa estructural de hormigón armado. Según cálculos.
- 28-** Contrapiso de hormigón de relleno.
- 29-** Baranda: Estructura metálica: parantes verticales cada 2,5m, de acero de Ø40mm y 1200mm de longitud. Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero de Ø25mm y 2500mm de longitud.
- La estructura es revestida con panel de aluminio compuesto de 4mm de espesor, adheridos a través de in proceso de calor y presión, en ambas caras de un panel de polietileno.
- 30-** Puerta Chapa - Inyectada Con Poliuretano- Superficie interior terminación color

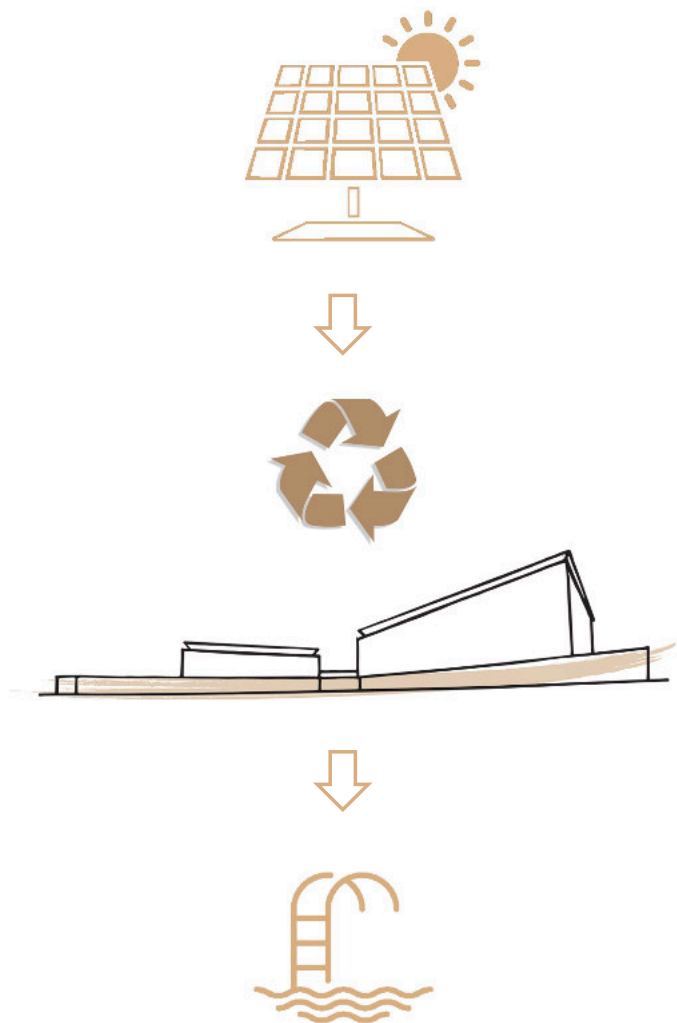
ESTRATEGIAS DE INSTALACIONES



**RECICLADO DE EFLUENTES CLOACLES
TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES PARA RIEGO**



**USO RESPONSABLE DEL AGUA
RECUPERACIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA DE
LLUVIA.**



**ENERGÍAS RENOVABLES
PANELES SOLARES TÉRMICOS PARA
CLIMATIZACIÓN DE VASO DE PILETAS.**



CLIMATIZACIÓN PILETA OLÍMPICA Y DE SALTOS ORNAMENTALES

CALENTAMIENTO DEL AGUA DEL VASO DE LA PISCINA

El requerimiento de energía térmica para alcanzar la temperatura a la cual el agua debe estar para las actividades de natación a nivel profesional está establecido por normativas.

La temperatura del agua debe oscilar entre 25°C a 28°C, y es la base para realizar una propuesta tecnológica.

Alcanzar esta temperatura demanda mucha energía, por lo que se debe evaluar, y seleccionar la tecnología adecuada. Se optó por paneles solares, que brindan las siguientes ventajas:

- No requiere mantenimiento.
- Sin consumo de gas.
- Utiliza el sistema de filtrado existente en la piscina.
- Confort, ahorro y cuidado del medio ambiente.
- Vida útil por más de 20 años.

¿Cómo funciona? - Sistema utilizado tipo “Heliocol” -

El agua ingresa al colector solar por la parte inferior y se calienta por el sol mientras circula por los tubos de los paneles (serpentinados del sistema). Por un caño de retorno el agua caliente vuelve a la piscina y se repite el proceso. La temperatura es controlada mediante la automatización del sistema: Controlador Diferencial de Temperatura, con sensores. Además, se utiliza un sistema auxiliar de calentamiento, de “apoyo”. Un calentador a gas.

Casos de estudios en latitudes similares:

Según un estudio de Heliocol del natatorio olímpico del Parque Sarmiento en Buenos Aires, de septiembre a abril la piscina puede calefaccionarse solo con el sistema solar. En mayo los colectores aportarían la mitad de la climatización; en junio el 7%, en julio el 15% y en agosto el 56%.

“El sistema solar está en condiciones de realizar el 71% de la climatización a 30°C y las calderas completan el 29% restante”, señala Jonatan Judcovski (actual presidente de la empresa). “El sistema Heliocol para una piscina olímpica produce unos 230 millones de Kcal o 270.000 Kw/h por año. Esto equivale al consumo eléctrico anual promedio de 55 hogares -apunta-. Y los insumos anuales de gas se reducen al 29%”.

Material y Diseño

- Colectores solares de Polipropileno de alta densidad.
- Tecnología de inyección Over-molding: proceso de union los tubos individuales al colector convirtiéndolo en una sola pieza.
- Resistencia química - Liviano.
- Estabilidad a la exposición de radiación UV y climas extremos.

Cálculo

- Unidad de medida: BTU (unidad térmica británica)

- Para que 1 galón de agua (3,7lts) suba 1° de temperatura, se necesitan 8,33 BTU.

- Profundidad media: P.O: 2mts. / P.S.O: 6mts

- Galones: P.O: (25mts x 50mts x 2mts x 7,5) = 18.750 galones

P.S.O: (25mts x 25mts x 6mts x 7,5) = 58.500 galones

Número de BTU para calentar la piscina:

P.O: (18.750 galones x 8,33 BTU x 28°C) / 24hs = 364.437,5 BTU

P.S.O: (58.500 galones x 8,33 BTU x 28°C) / 24hs = 568.522,5 BTU

BTU para mantener la t° a una vel. media del viento de 5,6 km/h.

- Se necesitan 10,5 BTU en 900 cm², por cada grado a mantener.

- Temperatura media en invierno: 5°C

- Grados a aumentar: 24°C

P.O: 25mts x 50mts x 10,5 BTU x 24°C = 315.000 BTU

P.S.O: 25mts x 25mts x 10,5 BTU x 24°C = 157.500 BTU

(BTU para calentar + BTU para mantener)

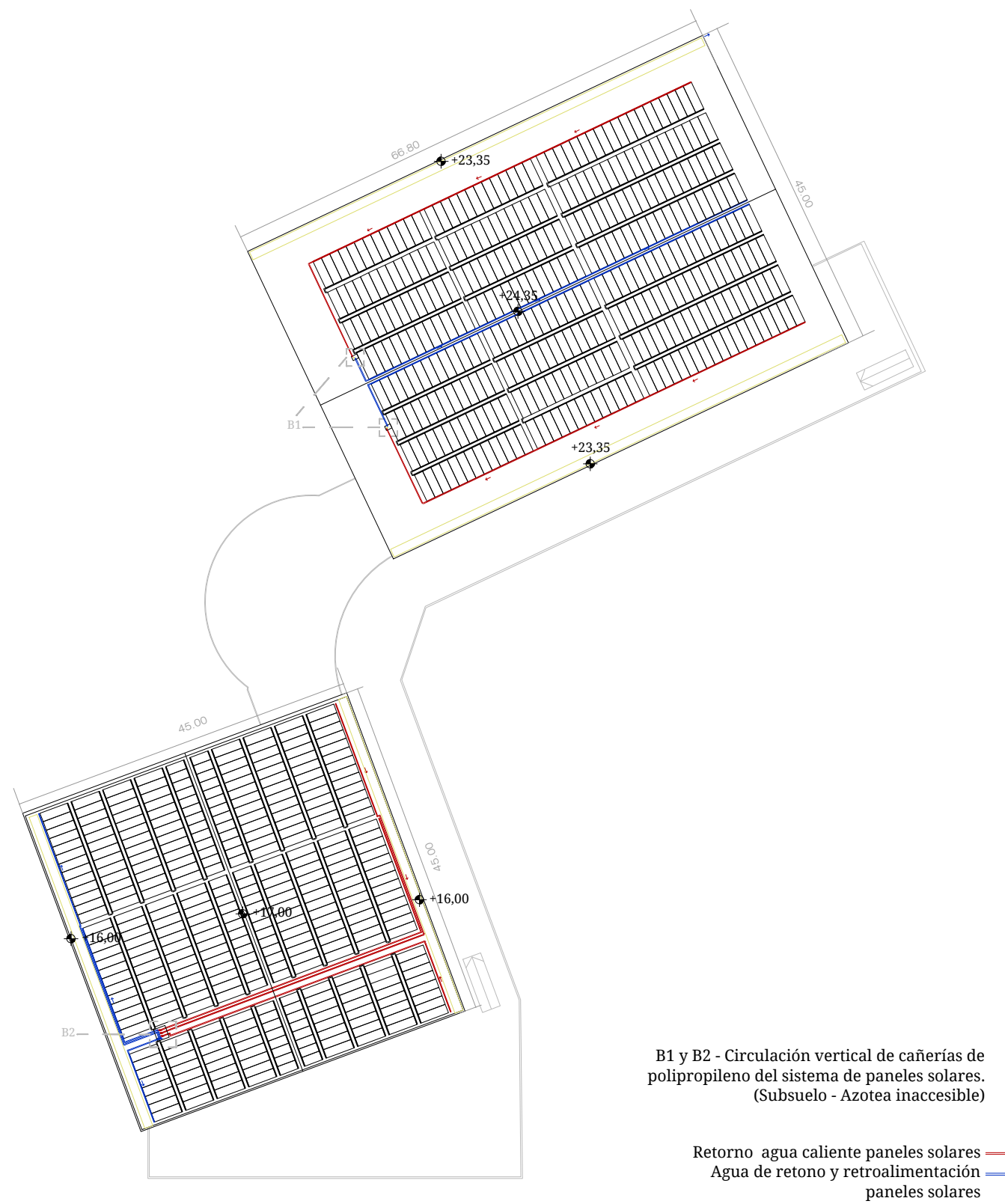
P.O: 364.437,5 BTU + 315.000 BTU = 679.437,5 BTU/h

P.S.O: 568.522,5 BTU + 157.500 BTU = 726.022,5 BTU/h

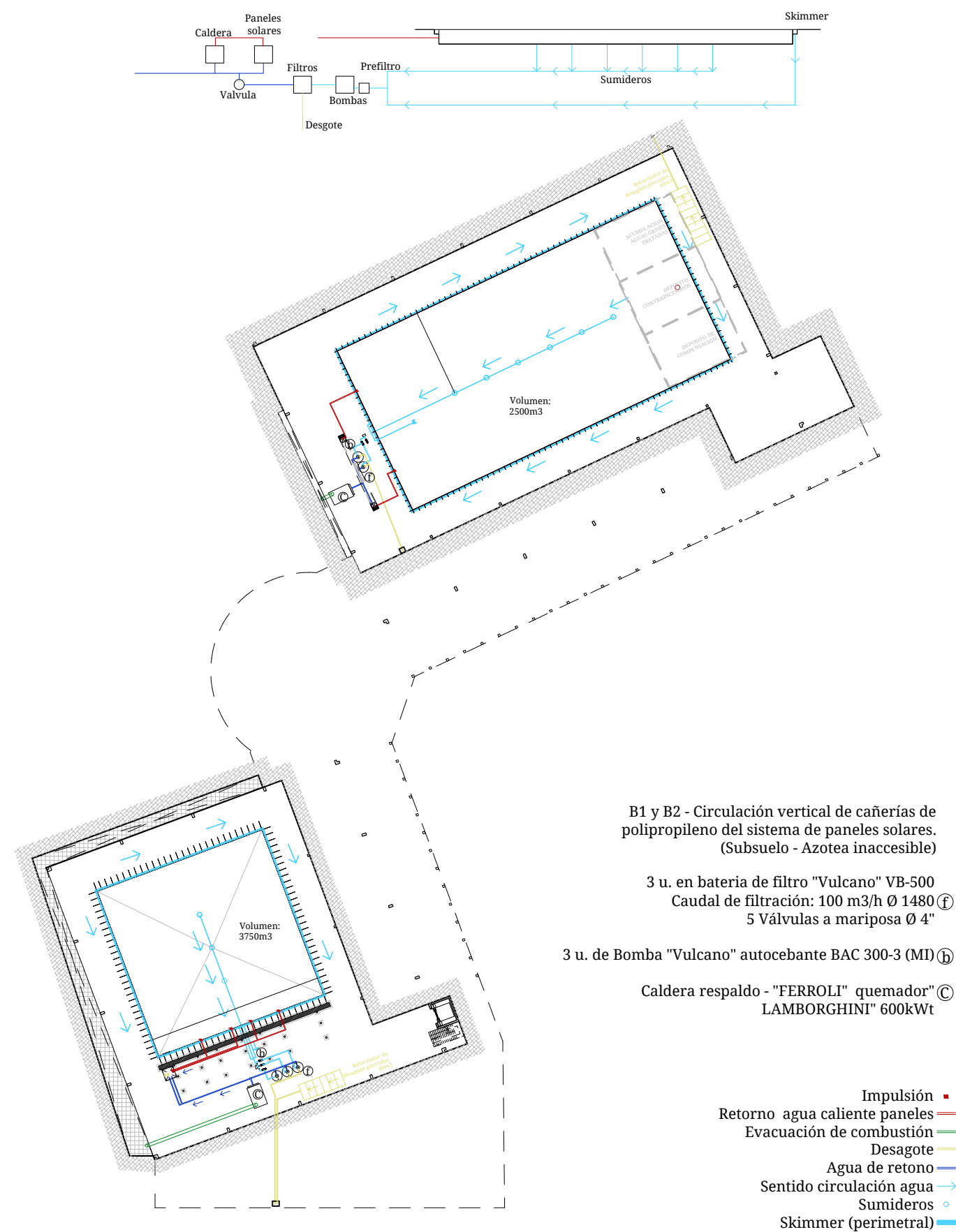
Se elige el panel solar “HC50” que genera 46.100 BTU/día. (1,20m x 3,85m). Se necesita para calentar las piletas:

PILETA OLÍMPICA: 679.437,5 BTU/h = 353 PANELES
1920,83 BTU/h

PILETA DE SALTOS O.: 726.022,5 BTU/h = 378 PANELES
1920,83 BTU/h



Climatización solar - Planta de techo. Esc. 1:750



Climatización solar- Planta subsuelo. Esc. 1:750

CLIMATIZACIÓN DEL AMBIENTE DE LA PISCINA

Para el proyecto de climatización de las piletas, los dos objetivos principales son: el de lograr las condiciones de confort adecuadas, teniendo en cuenta que los ocupantes tienen un grado de vestimenta muy bajo, y por el otro, evitar las condensaciones ya que existe una fuerte evaporación en el recinto. (que se produce las 24hs del día, cambiando de intensidad según el funcionamiento).

Se instala un sistema de climatización complementario a un deshumificador para lograr el mayor confort.

Introducción de aire en el lugar adecuado:

El aire se recircula de forma constante (entre 4 a 8 veces por hora) y se protegen los conductos de contaminaciones externas a la piscina. Además, se mantiene el nivel de humedad relativa dentro del vaso de la piscina cubierta (entre el 60 % y 65 %) y la temperatura del aire (29°C) para que no supere en más de dos grados a la del agua. (25°C a 28°C); esto permite reducir la

evaporación de la pileta y aumentar el confort de los nadadores que salen de la misma.

Lugares a inducir aire:

- Superficie de la pileta: el flujo de aire sobre la superficie de la pileta y el área de la orilla debe minimizarse para reducir los golpes de aire sobre los nadadores y reducir el porcentaje de evaporación. Se introduce al nivel de piso.
- Tribunas: se introduce una corriente extra en el área de los espectadores, a nivel de la cara, para aumentar el confort térmico.
- Presurización del ambiente: Debe mantenerse una ligera presión negativa dentro del área de la pileta con respecto a las áreas adyacentes del edificio y los alrededores para prevenir la migración de vapor y olor a cloro.

Acondicionamiento pasivo:

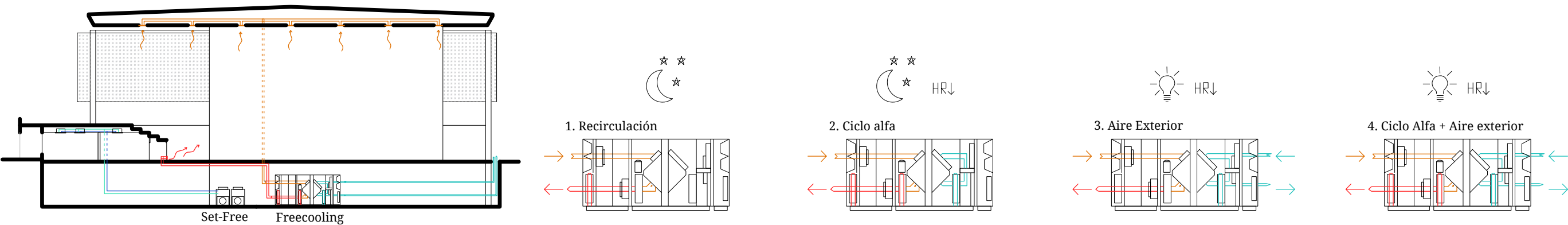
- Superficies frías: Para evitar que el cerramiento se condense,

porque la superficie se enfría a una temperatura por debajo del punto de rocío del aire circundante, se colocan vidrios térmicos en las ventanas.

- Retardadores de vapor. La formación de humedad es llevada a cabo por las diferencias en la presión del vapor del agua entre dos espacios. Los, pisos, paredes y techos adyacentes de espacios internos, se coloca un retardador de vapor. Se construye herméticos al pasaje de vapor de agua.

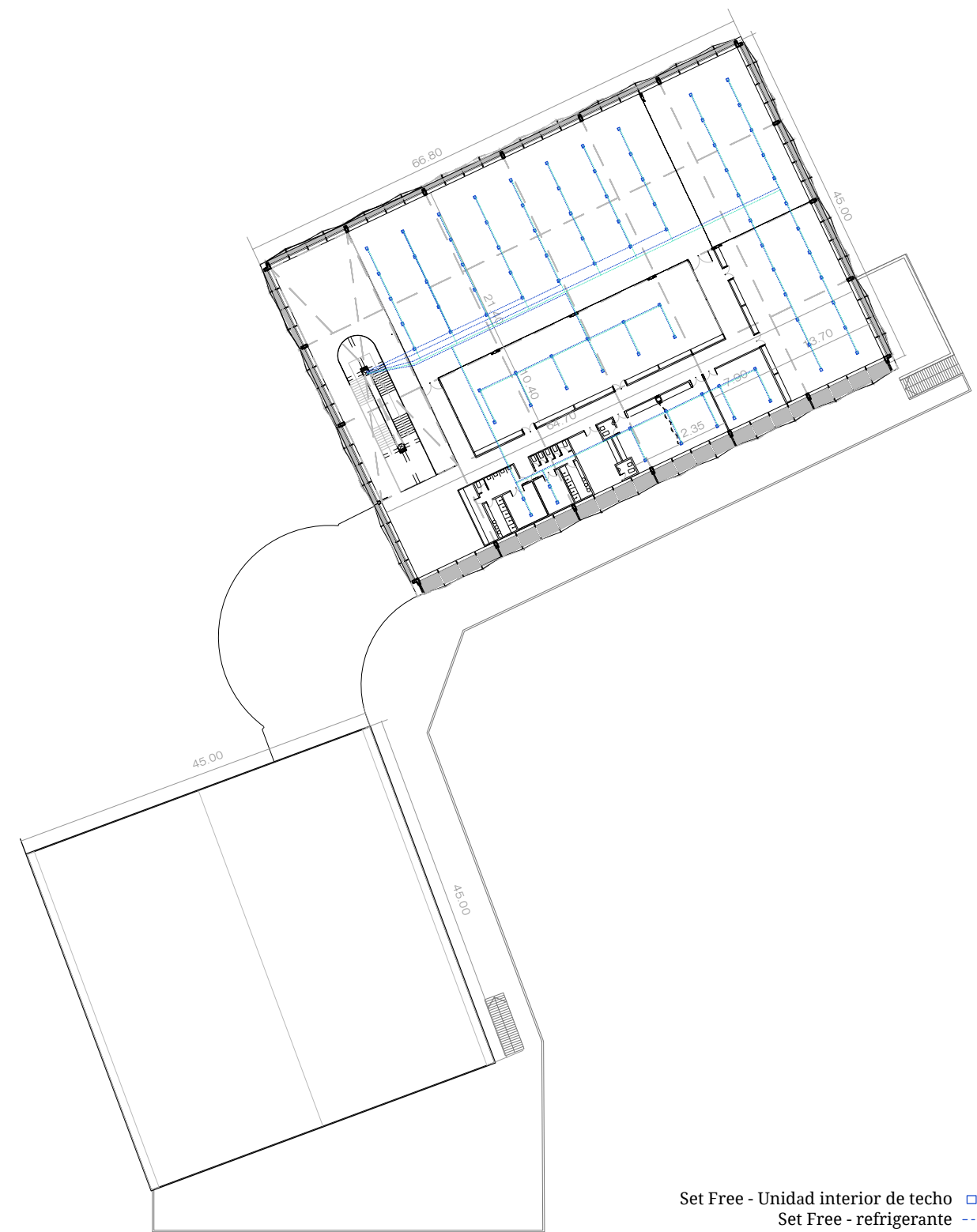
A demás del acondicionamiento anterior, para limitar el fenómeno de la evaporación, se instala una lona térmica en la piscina.

Para las demás áreas (vestuarios, sala de jueces, talleres, sala de gimnasia artística, etc.) se utiliza el sistema “Set-free”, por su flexibilidad y eficiencia. Consta de unidades exteriores conectadas a unidades terminales.





Instalación climatización - Planta baja. Esc. 1:750



Instalación climatización - Planta alta. Esc. 1:750

INSTALACIÓN PLUVIAL

Las estrategias proyectuales realizadas para la instalación pluvial fueron:

- La mitad del volumen de agua recogida por las canaletas ubicadas perimetralmente en las cubiertas de los dos volúmenes, será enviada a un tanque de acumulación ubicado en el subsuelo (Nivel - 2,60m) para su tratamiento.
- Cubiertas planas - inclinación 2%.
- Según las Normas de obras sanitarias, para una superficie de desagüe de 300m², se debe instalar una canaleta mínima de 0,10m x 0,10m. Por cuestiones de seguridad, se utiliza una mayor.
- Los C.LL. (caño de lluvia vertical) s/ reglamento OSN, para una superficie de hasta 400m², corresponde la utilización de Ø 125.

- En la terraza pública (Nivel +3.00m) se utiliza:

Albañales: Set Canaleta Peatonal tipo “Nicoll” -Color Gris- de 13,6cm x 100cm x 9,8cm - Hormigón Polímero y rejilla de acero galvanizado.

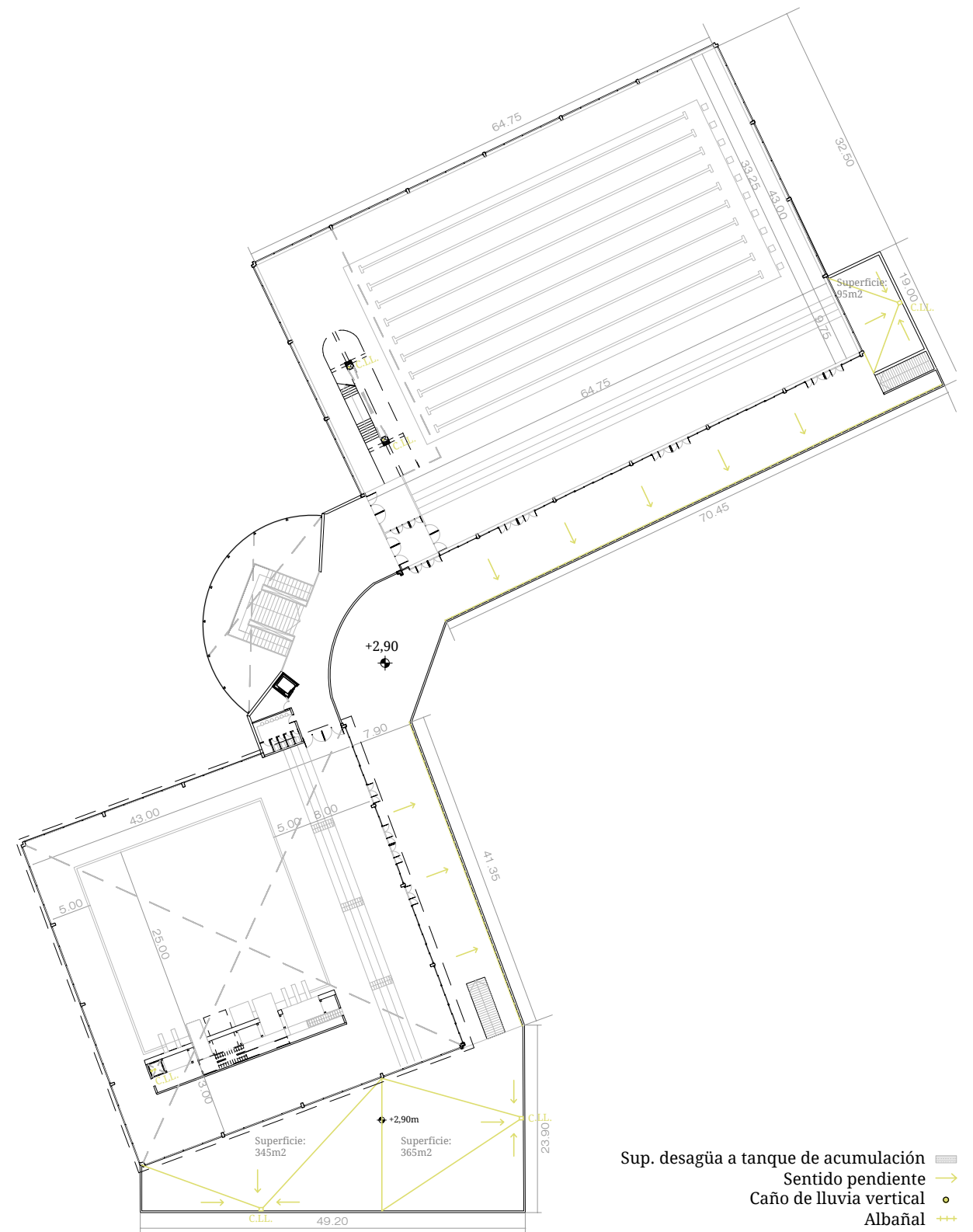
- Se cumple con la Ordenanza N° 8.334/08, de la ciudad de Rosario, que trata sobre la incorporación de sistemas reguladores y/o retardadores del escurrimiento.

El proyecto contempla el uso de retardadores y tiene como objetivo demorar la afluencia de agua a la calzada en los momentos de fuertes y largas precipitaciones, de manera tal que permita la amortización o disminución de los caudales máximos de descarga.

- Superficie impermeable: 1944m² / 2916m²

- Volumen del reservorio correspondiente: 33000litros : 33m³.

Se utiliza un reservorio de 40m³ ubicado en el subsuelo técnico, luego se derivará, a nuevo conducto pluvial en proceso de construcción sobre la Av. Universidad.



PROVISIÓN AGUA

Para un manejo sustentable del agua, se opta por un sistema de captación de aguas de lluvia, almacenamiento y uso eficiente de la misma. Apoyado también del suministro de agua de red, en casos de necesidad.

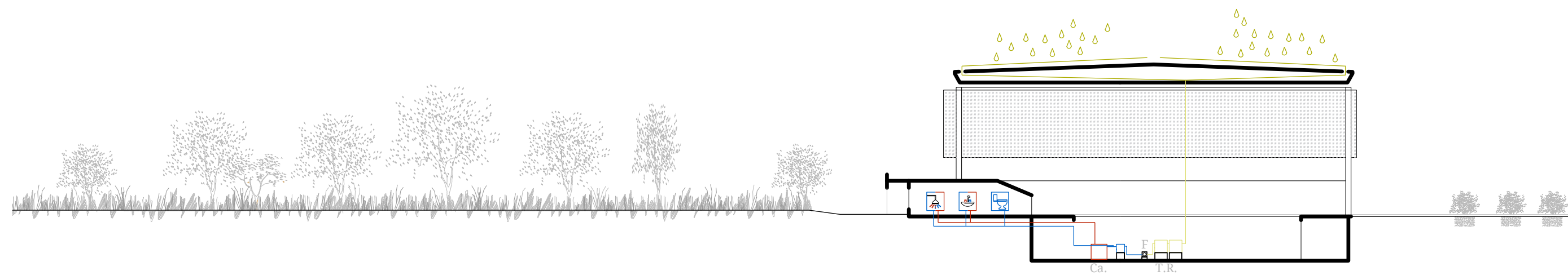
Esquema de funcionamiento

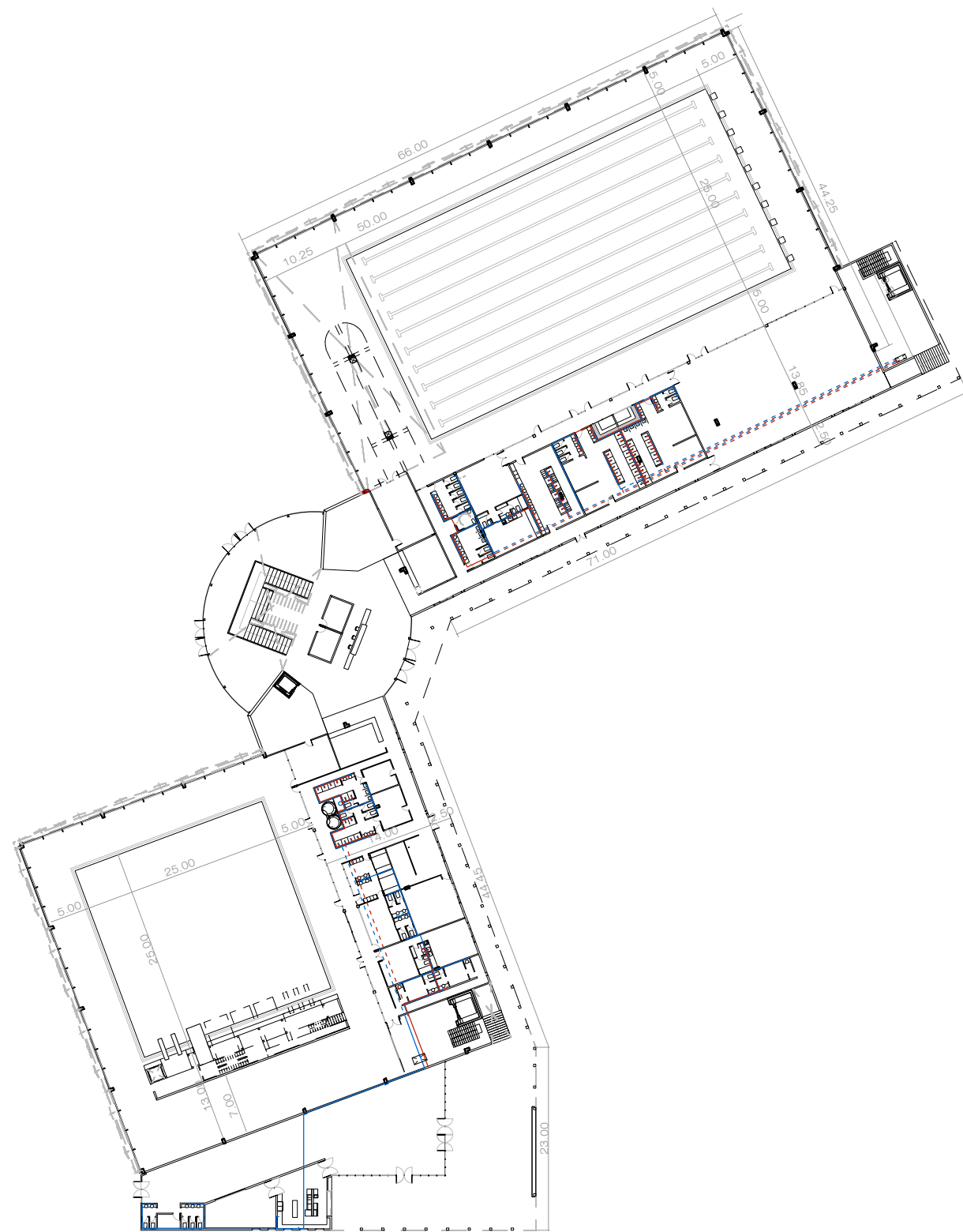
- Tanque de recolección: lugar de almacenamiento de aguas de lluvia. Ubicado en un espacio técnico. Dimensionado según necesidades del edificio.
- Filtro: (primer filtrado del agua, hojas y partículas de mayor tamaño). Pasa por piedra caliza para el ajuste del pH.
- El agua entra en contacto con cloro para eliminar microorganismos dañinos y así purificar el agua de lluvia que hemos recogido.

- Se completa el tratamiento con un sistema de filtrado más fino para limpiar cualquier impureza que todavía exista en el agua.
- Ala Este: “Filtro -GRAP- externo Optimax XXL” 1,13m x 0,67m x 0,77m.
- Ala Oeste: “Filtro - GRAP- de sedimentos” 0,85m x 0,85m x 1,20m
- Después de pasar por las 4 fases que tienen lugar dentro del equipo, el agua se almacena en un “tanque de recolección de aguas tratadas de 500 lts, ubicado un espacio técnico (subsuelo) para ser utilizada en las instalaciones del edificio.
- En estos espacios técnicos, se alojan dos transformadores de corriente que sirven para alimentar al edificio en caso de eventuales cortes de luz o fallas eléctricas.
- La distribución de agua fría y caliente a los diferentes locales que lo demanden, se realizará através de las paredes dobles de placas de roca de yeso y los espacios técnicos previstos para tal fin.

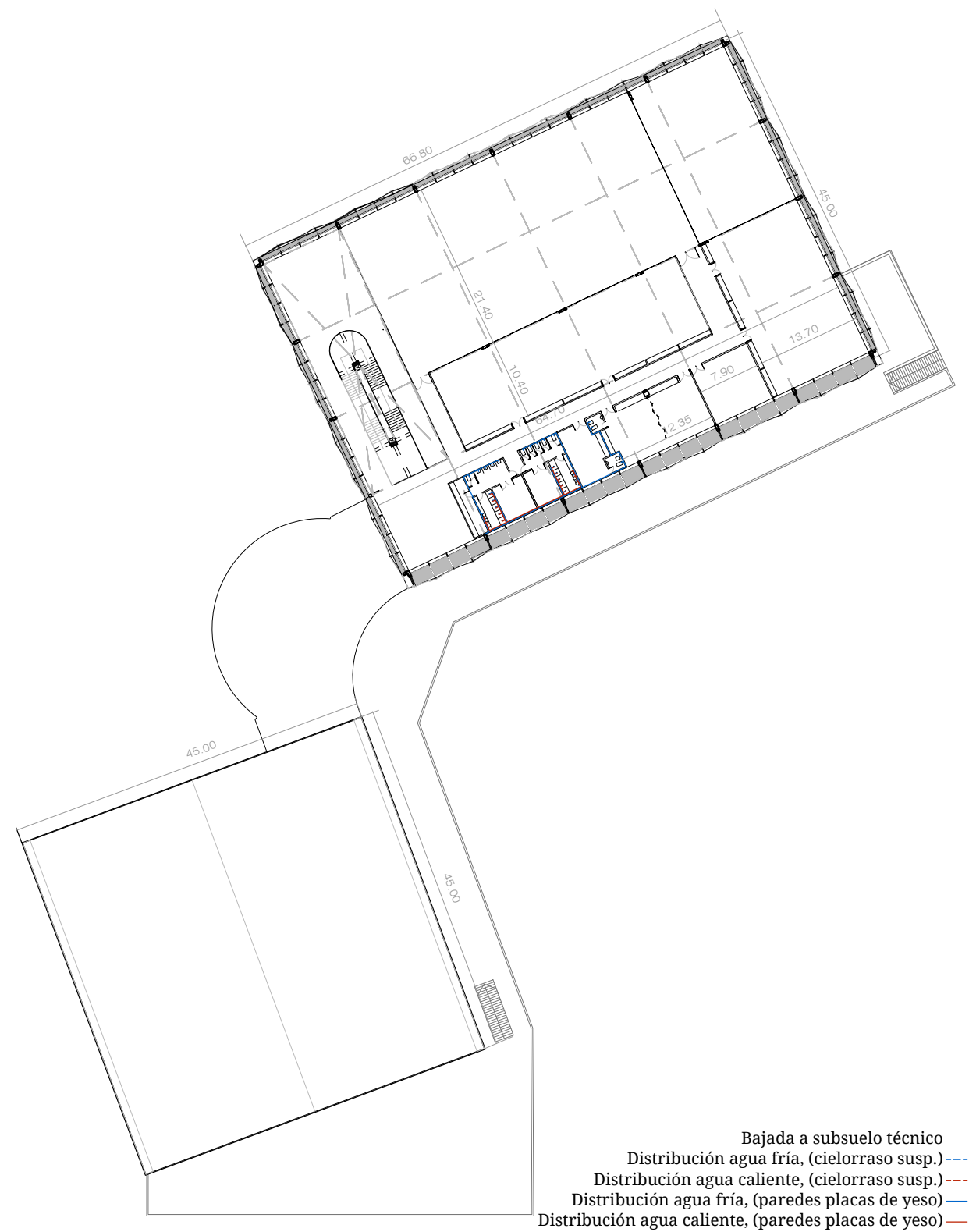
Calculo tanques

Ala servicios húmedos oeste	Ala de servicios húmedos este
Edificio	17 inodoros* 100 l= 1700 lts.
11 inodoros* 100 l= 1100 lts.	26 lavatorios* 60 l= 1560 lts.
16 lavatorios* 60 l= 960 lts.	33 duchas* 100 l= 3300 lts.
12 duchas* 100 l= 1200 lts.	7 mingitorios* 80 l= 560 lts.
3 mingitorios* 80 l= 240 lts.	
1 pileta de cocina* 60 l= 60 lts.	Total= 7120 lts. = 7,12m3
Bar	
6 inodoros* 100 l= 600 lts.	Medidas tanque de reserva:
6 lavatorios* 60 l= 360 lts.	Ala Oeste= 1m x 2m x 2,5m
2 piletas de cocina* 60 l=120lts.	Ala Este= 1m x 2m x 4m
Total= 4640 lts = 4,64m3	





Instalación provisión AF y AC - Planta baja. Esc. 1:750



- Bajada a subsuelo técnico
- Distribución agua fría, (cielorraso susp.) ---
- Distribución agua caliente, (cielorraso susp.) ---
- Distribución agua fría, (paredes placas de yeso) ---
- Distribución agua caliente, (paredes placas de yeso) ---

Instalación provisión AF y AC - Planta alta. Esc. 1:750

INSTALACIÓN CLOACAL

Debido a la escasez de agua, y el impacto del mal uso de los recursos, la sociedad se está concientizando de la importancia de reciclar el agua que consumimos. El edificio cuenta con grandes superficies destinadas a espacios de aseo personal, provenientes del desarrollo de las actividades. Para limitar ese gasto, se propone un sistema de reciclado de efluentes cloacales.

Esquema de funcionamiento

El reciclaje de aguas grises consiste en construir dos circuitos hidráulicos diferentes en el edificio (sistema de drenaje doble). Uno es de agua potable obtenida de la red y el otro de agua reciclada, que ya tuvo un primer uso. El agua de lavabos y duchas se recoge y se le da un tratamiento mediante un método en el que se utiliza láser.

Luego de aplicarle este proceso queda totalmente higienizada, aunque no se considera agua potable para el consumo humano,

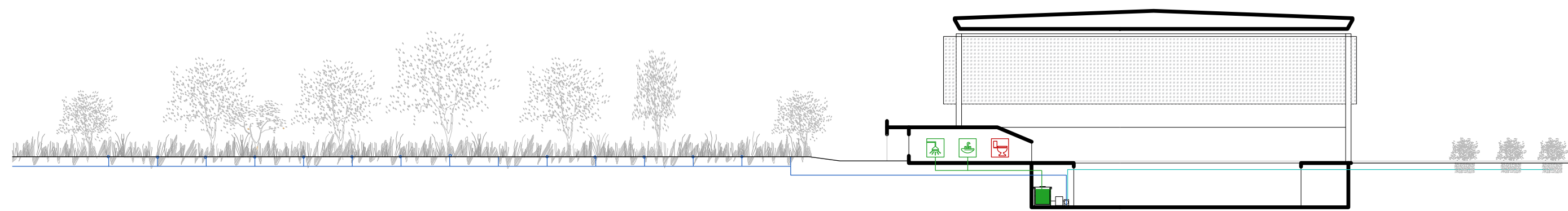
por ello se destina a limpiezas de todo tipo (coche, suelos, lavadora, etc), al riego de plantas del parque aledaño y al llenado de la bomba del váter.

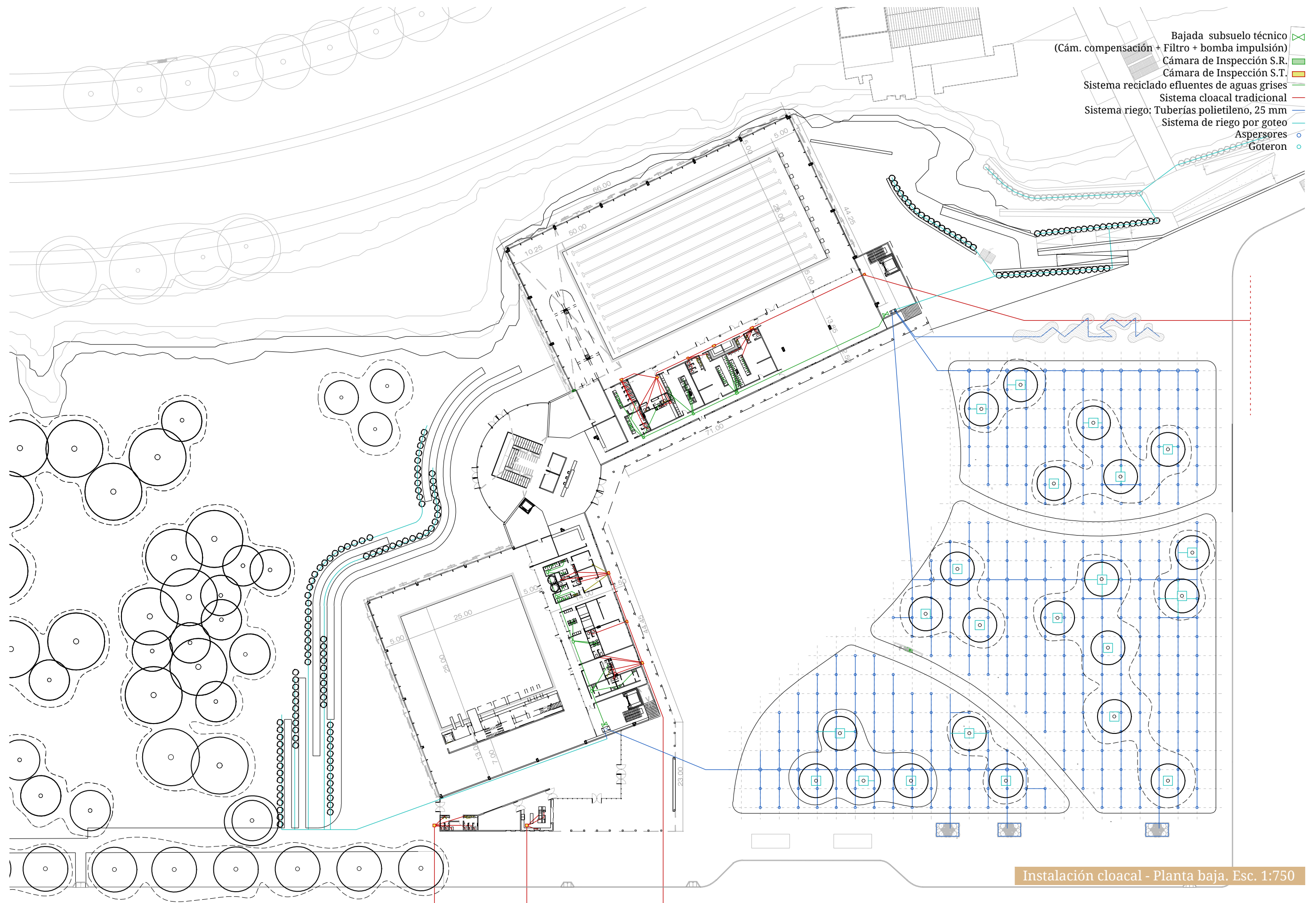
Todas las aguas grises del edificio son entubadas y dirigidas hacia un tanque de reserva, donde se guardan temporalmente. En el caso de que se necesite regar, un controlador de riego enciende la bomba efluente en el tanque para redirigir el agua. La bomba envía las aguas grises a través de un filtro, donde la tierra, el cabello y la pelusa se filtran. Las aguas grises filtradas pasan entonces a una tubería compatible con las aguas grises para el riego por goteo hacia el jardín. Si no hay suficiente agua para abastecer a toda la superficie a regar, el sistema está diseñado para incluir agua de red como complemento.

El filtro se limpia automáticamente en un tiempo calendarizado: lo hace enviando agua de red presurizada a través del filtro

para remover los restos de suciedades, y el agua efluente fluye directo a colectora.

También debe instalarse a la conexión, un dispositivo de prevención de retro flujo, para proteger el suministro de agua municipal (potable) de una contaminación accidental ocasionada por las aguas grises.





DETALLES CONSTRUCTIVOS



[illegible]

Architectural floor plan of a rectangular room, likely a classroom or lecture hall, featuring a grid pattern. The plan includes the following dimensions and features:

- Overall Dimensions:**
 - Top: 2.00, 5.70, 2.00
 - Left: 6.22
 - Right: 1.45
- Internal Dimensions and Features:**
 - Top wall: 2.00, 5.70, 2.00
 - Left wall: 1.30, 1.20
 - Right wall: 1.45
 - Central area: 9.80
 - Bottom wall: 1.20, 1.45
 - Top wall details: 2.69, .50
 - Bottom wall details: .85, .85, .85, .85
- Room Features:**
 - Two long, narrow rectangular features (possibly benches or tables) in the center.
 - A row of six smaller rectangular units along the bottom wall.
 - A door on the left wall.
 - A window on the right wall.

Tableros fenólicos, de fibras de alta
densidad (compactos) tipo Fenoltec.
espesor 20mm
fijación con perfil en “U”
Color: gris perla 0074
Terminación biselado estándar
Puerta abatible, de tablero fenólico -
142cmx80cm

Espejo biselado
Medidas:165cmx65cm

Grifería de Pared para Lavatorio
Monocomando "Estalgrif Arona"
Cromo 750/011

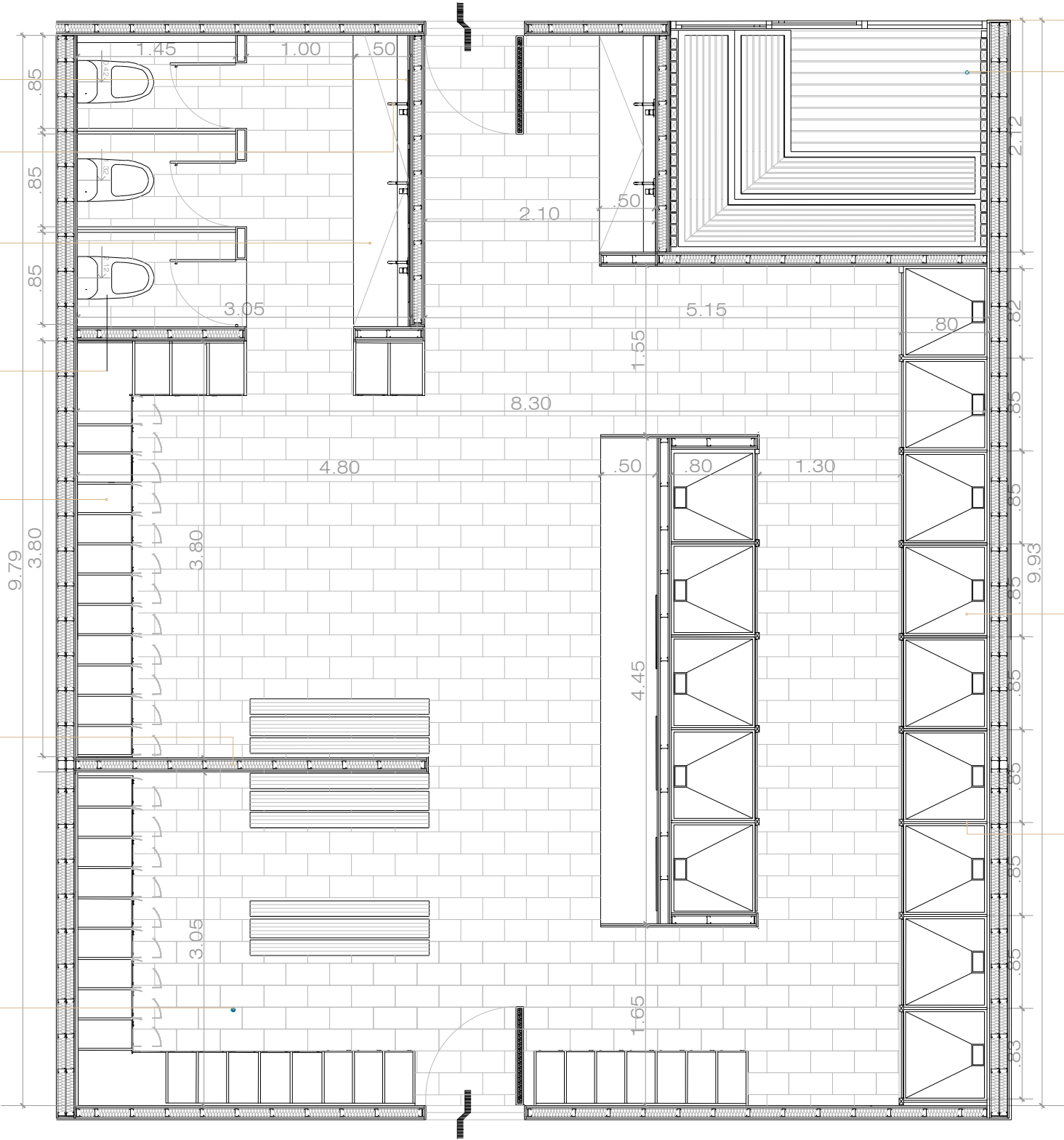
Mesada con pendiente 5%, a canaleta de
desagüe.
Mármol gris mara, espesor 20mm. Acabado
brillante, terminación biselado y frenteado.

Inodoro condepósito
"Ferrum Florencia" Blanco
Asiento de inodoro. al poliuretano

Lockers-guardaropas
Superior: 88x27x55cm
Inferio: 144x27x55cm
Material: Melamina blanca + colores
seleccionados - 18mm
Tapacantos gruesos adheridos a termofusion

Pared interior doble
Placas durlock Resistente a la humedad 15mm
Perfil Solera 70mm
Perfil montante 6mm
Material aislante: lana de vidrio
Banda material elástico
Sellador

Piso Vinílico- Sistema Click-
"Lico Hydro Fix Comfort Core"
Textura: Niza
espesor: 5,80mm



Sauna tipo firlandés
Calentador, 6kW c/ mando integrado
Piedras de sauna
Módulos de pared: Estructura en abeto con
machihembrado horizontal de 104 mm y montantes de
abeto, tablero aglomerado de 12 mm con aislamiento
interior de fibra de vidrio.
Modulos de techo: Tablero de abedul Elementos
interiores: Banco plano con frontal,
valla, reposa espaldas, etc.. en madera de ayous
Aro inferior: Aluminio anodizado.
Tirador: Tubular acero
inoxidable – madera / madera – madera
Puerta: Cristal templado de 8 mm, bisagras en aluminio
anodizado. Ventana: Cristal laminado(5+5)de 10mm.

Cabina:
Receptáculo de ducha blanca
80 x 75cm "Sensi D'Acqua"
Ducha regadera Cuadrada 20cm "Sensi D'Acqua"
Grifería para embutir con transferencia Córdoba
"Sensi D'Acqua"

Separador de duchas, c/ forma de «T»
Tableros fenólicos, de fibras de alta densidad
(compactos) tipo Fenoltec.
espesor 20mm
fijación con perfil en “U”
Color: gris perla 0074
Terminación biselado estándar
Puerta abatible, de tablero fenólico - 142cmx80cm





CONCLUSIÓN

EL ESPACIO PÚBLICO EN LA CIUDAD

En el trabajo desarrollado planteamos reflexionar sobre un proyecto de renovación del espacio público con énfasis en la inclusión social mediante la Arquitectura Deportiva como respuesta a una necesidad territorial y barrial.

El espacio público es la ciudad, es la unión entre la sociedad y sus prácticas, sus conflictos superpuestos y sus divergencias. La arquitectura tiene un rol fundamental en proyectarlo, preservar sus identidades intrínsecas y posibilitar sus interrelaciones y conexiones. Por este motivo, el espacio destinado a la vida en comunidad no debe ser un espacio residual sino planificado, significativo y diseñado en detalle, al que se deben subordinar las diversas construcciones públicas y privadas.

Como primera tarea a utilizar de base para descubrir el modo de operar, se investigó el territorio donde se iba a intervenir. Se reconocieron fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas y además se distinguieron rasgos culturales y naturales. El

lugar elegido se encuentra en la ciudad de Rosario, precisamente en la Ciudad Universitaria, próximo al barrio República de la Sexta. Este sector es un enclave importante por su conexión metropolitana y su posición frente al Río Paraná. Se caracteriza por poseer una barranca que auspicia de balcón al río y su frente costero está compuesto por el Puerto Rosario y el Parque 20 de Junio. Pero actualmente en la cota alta posee ciertas características negativas en relación a la vulnerabilidad social y espacial ya que se encuentra aislado por la presencia de la Av. Pellegrini y Boulevard 27 de Febrero que atraviesan la ciudad a un nivel más bajo, es un área degradada por la existencia de asentamientos irregulares, con escasos equipamientos de interés social y una sola plaza. Dando como resultado un sitio olvidado, sin un lugar de encuentro para los ciudadanos, y mucho menos de representación.

De acuerdo a este estudio, las intenciones proyectuales principales son: generar un nuevo centro neurálgico que vincule

el área metropolitana con la ciudad, poner en valor el sector incorporando espacios recreativos que se articulen con las preexistencias para generar una mayor apropiación del lugar, abrirse al río para permitir visuales y al parque para obtener un contacto directo con la naturaleza y mejorar la conexión y accesibilidad entre la cota baja y alta de la ciudad.

El edificio del Centro Deportivo propone dotar al sector de infraestructura, creando un equipamiento que incluya actividades deportivas en un espacio cubierto y que funcione atendiendo diferentes necesidades. Esto permite que puedan desarrollarse actividades de carácter olímpico, deportivo y educacional a distintas horas del día, con el fin de satisfacer la mayor cantidad de demanda poblacional.

Para poder establecer un lenguaje comprensible es necesario reutilizar las palabras y sintaxis que el ciudadano ya ha asimilado a través de la acumulación y superposición de términos que

pertenecen a una gramática tradicional, como cuenta Bohigas en su discurso tras la recepción del premio medalla de oro del RIBA, la ciudad tiene un lenguaje propio del que es muy difícil escaparse, por este motivo se realizó un estudio de casos en diferentes dimensiones, tanto urbanística como edilicia, tomados como herramientas para permitir la formación y desarrollo de la intervención reinterpretando las morfologías históricas.

El edificio comprende su entorno y respeta las escalas diversas. Se trabaja la percepción en dos escalas, contraponiendo una lejana a una más inmediata. La escala desde la lejanía es asumida por los cubos de vidrio y piel metálica texturada, y la escala desde la calle y el paseo peatonal queda en manos del volumen bajo formado por duros muros de hormigón. Se podría hablar de una combinación de materialidad e inmaterialidad, de un contrapunto entre tamaño y masa.

Con este trabajo de tesis queremos reflexionar sobre la importancia de la ciudad como ámbito de la comunidad, la ciudad como ámbito físico indispensable para el desarrollo moderno de una comunidad coherente; no es el lugar del individuo sino el lugar de los individuos que juntos conforman una comunidad. Es el lugar que ofrece las más absolutas garantías de información, accesibilidad al producto de esa información e implementación de cualquier programa sociopolítico. Y si partimos de la idea de que la ciudad es el ámbito donde la comunidad se desarrolla, debemos aceptar que en términos físicos la ciudad es la conjunción de sus espacios públicos.

El espacio público es la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

- **Tres proyectos, tres décadas: La arquitectura de Rafael Moneo**- Vol. 12 Núm. 14: Arquitectura como acción docente- (2006) Arq. Álvaro Farrú B.
- **La dimensión pública de la arquitectura** - A&P continuidad. Publicación temática de Arquitectura (2019) FAPyD UNR
- **La soledad de los edificios** - El Croquis (2004) Rafael Moneo
- **El murmullo del lugar** - Basada en la conferencia de Rafael Moneo titulada The Murmur of the Site para la Conferencia ANYWHERE el 9 de junio de 1992 en Yufurin, Japon. Versión en castellano de Rafael Moneo publicada en el boletín CIRCO (1995).
- **Arte de proyectar en Arquitectura** - (1995) Editorial Gustavo Gili, S.A.
- **Complejidad y Contradicción en la arquitectura Cap. 10. El Compromiso con el difícil conjunto** - (1972) Robert Venturi
- Charla abierta **Jornada en eficiencia energética para edificios** - (2018) Dr. Arq Jorge Czajkowski
- Charla abierta **Energía geotérmica de muy baja temperatura** - (2018) Ing. Mec. Carlos Barbieri
- Charla abierta **Eficiencia en la utilización de recursos**, casos de éxito (2018) Arq. Edgardo Suárez
- **La arquitectura como problema**-(2013) Tony Díaz
- **La imagen de la ciudad** - (1959) Kevin Lynch
- **Arquitectura es...** (1955, 1964) Entrevista concedida a John Peter, Ludwig Mies Van Der Rohe
- **La arquitectura de la ciudad** (1966) Aldo Rossi
- **Natatorios - La historia interna** (2006) Lan Xie, Ph.D., Miembro Asociado de ASHRAE, y Kenneth Cooper, Ph.D., Fellow de ASHRAE
- **Manual de diseño para manejo de aguas grises** (2015) Laura Allen
- **Sistema de captación y filtrado de aguas lluvias**. Información obtenida de Rotoplast
- **Normas** - Subsecretaría de Recursos Hídricos - Empresa Obras Sanitarias de la Nación



