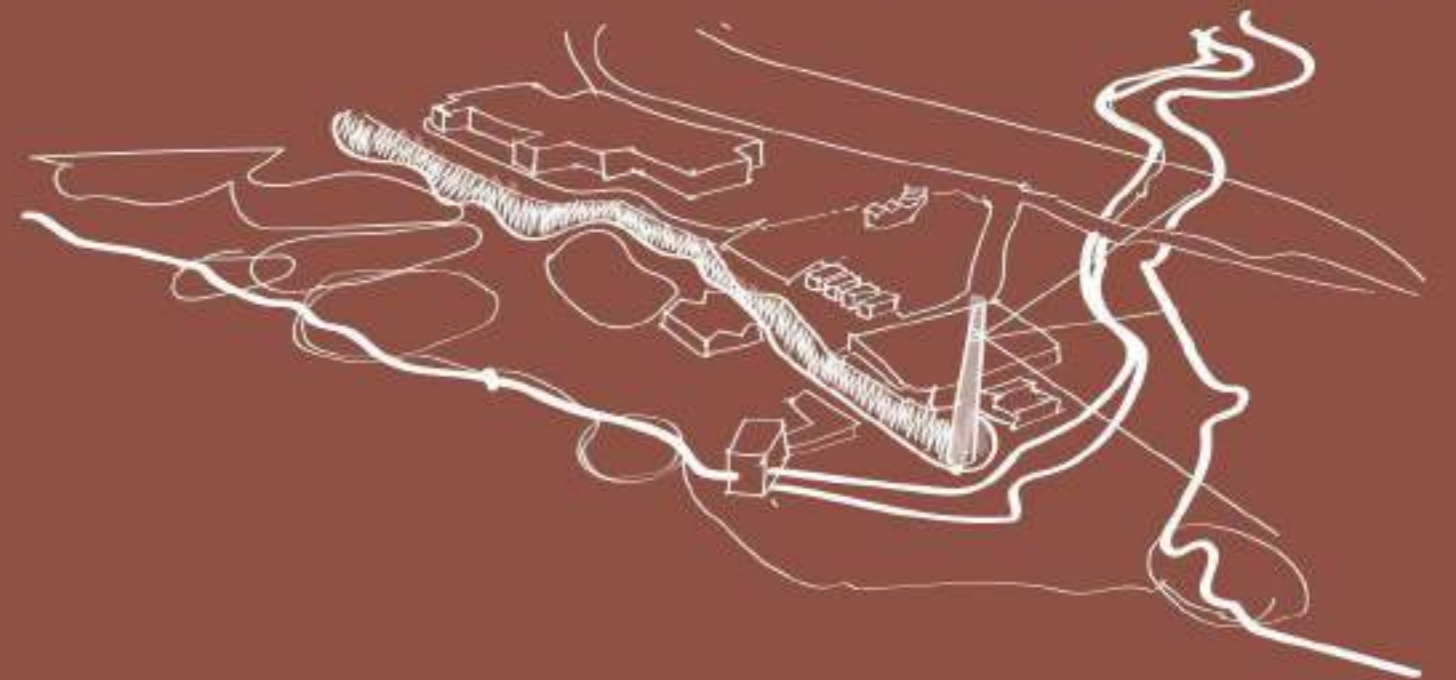


PFC 2
0
2
2

BARRETO - DE GAETANI

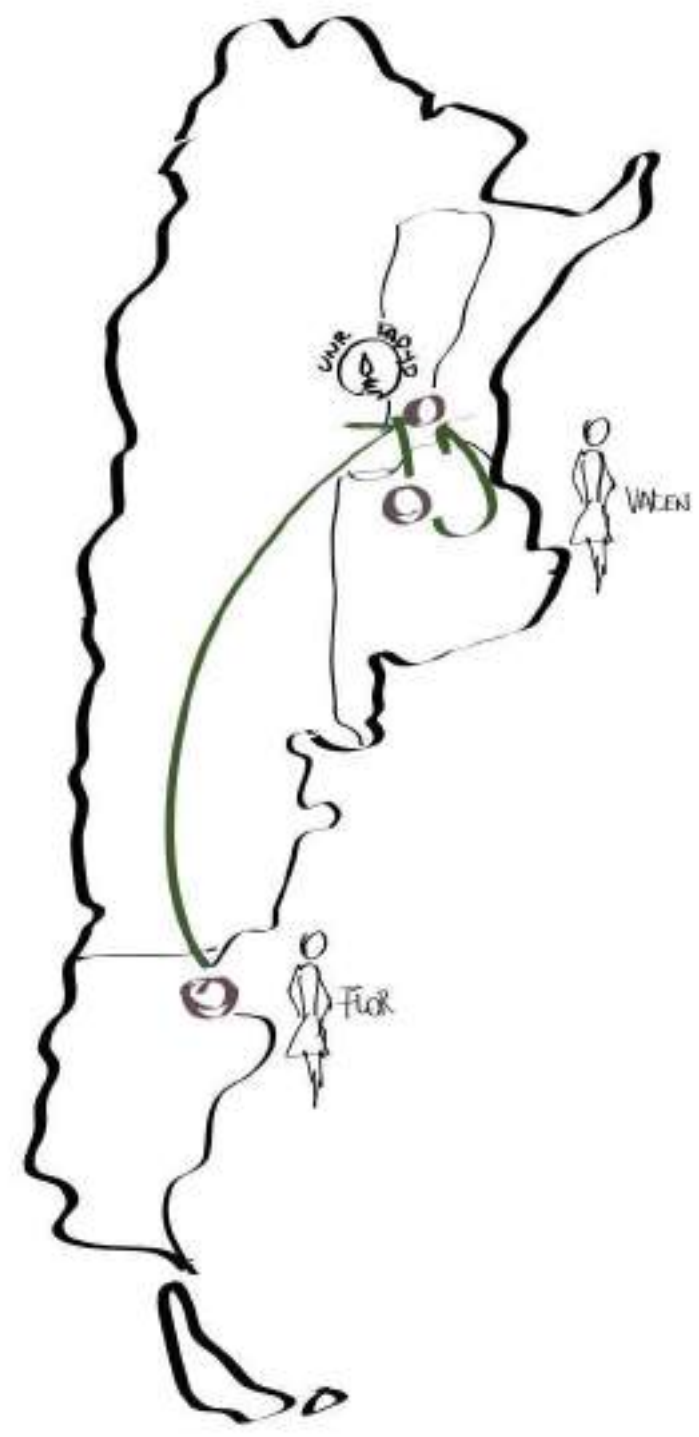


**PROYECTO FINAL
DE CARRERA
VEINTE22
PARQUE DEPORTIVO**

Autores: Barreto Florencia , De Gaetani Valentina

Catedra: Arq. Alejandro Beltramone

Tutor: Arq. Guillermo Castiglioni





INDICE

1 INTRODUCCION

Pulmón verde en la ciudad

como escenario social.....pag 15

Concepto.....pag 17



3 UNIDADES DE GESTIÓN

Unidades de Gestion..... pag 39

UG1 - Av del Rosario.....pag 41

UG2 - Sector Administrativo.....pag 43

UG3 - Reorganizacion Swift.....pag 45

UG4A- Parque Central A.....pag 47

UG4B- Parque Central B.....pag 49

UG5- Reserva natural.....pag 51

UG6- Reordenamiento del Barrio.....pag 53



2 ESTADO DE SITUACIÓN

Escala territorial.....pag 21

Escala metropolitana.....pag 23

Movilidad urbana.....pag 25

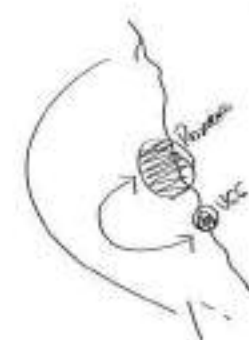
Análisis del sector.....pag 27

Problemas y potencialidades.....pag 29

Catálogo de preexistencias.....pag 31

Entrevista.....pag 33

Referentes.....pag 35



4 PROYECTO URBANO

Imagen.....pag 57

Axonometría.....pag 59

Imágenes.....pag 61

Planta de techos 1.1000.....pag 63

Vista desde el Río 1.1000.....pag 65

Planta baja 1.1000.....pag 67

Vista desde el Arrollo 1.1000.....pag 69

Planta Baja S1 1.500.....pag 71

Planta Alta S1 1.500.....pag 73

Corte A-A 1.500.....pag 75

Imágenes.....pag 77

Planta Baja S2 1.500.....pag 79

Planta Alta S2 1.500.....pag 81

Corte B-B 1.500.....pag 83

Imágenes.....pag 85

5 PROYECTO ARQUITECTONICO

Imágenes.....pag 89

Planta baja 1.300.....pag 91

Planta piletas 1.300.....pag 93

Planta Alta 1.300.....pag 95

Planta subsuelo tec.....pag 97

Cortes B-B C-C 1.300.....pag 99

Corte A A.....pag 101

Imágenes.....pag 103

Programa.....pag 105



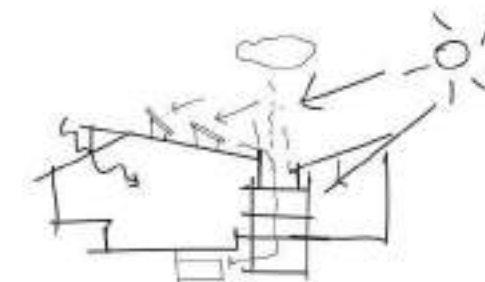
7 ASPECTOS TÉCNICOS

Estrategia Instalacion de

deshumectacion y geotermia..... pag 123

Estrategia geotermia y pluvial..... pag 125

Estrategia de electricidad.....pag 127



6 DETALLES CONSTRUCTIVOS

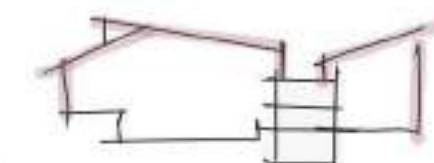
Estructura.....pag 111

Detalle 1.....pag 113

Detalle 2.....pag 115

Detalle 3.....pag 117

Corte perspectivado.....pag 119



8 CIERRE

Reflexion final.....pag 130

Agradecimientos.....pag 131

Bibliografía.....pag 134



PRÓLOGO

Esta publicación es el resultado de Proyecto Final de Carrera (PFC), cursado en el último año en la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario (UNR).

En el año 2021 cursamos la Asignatura en la que debíamos elegir uno de los programas presentados por la Cátedra. El sector elegido fue el del predio del actual Swift. En él, propusimos un parque deportivo complementado con un sector de reserva para recuperar y revalorizar el sitio.

El proyecto desarrollado en etapas busca lograr una transición desde lo urbano hacia el límite natural, el río. Estos conceptos nos acompañaron durante todo este proceso.

Si bien el proyecto no es más que una aproximación a un futuro viable para el sector en cuestión, creemos que los resultados cumplen con los objetivos propuestos por la cátedra.



“...LA ARQUITECTURA DEBE HABLAR DE SU TIEMPO Y SU LUGAR, Y A LA VEZ, ANHELAR LA ETERNIDAD...”

FRANK GEHRY



1

INTRODUCCIÓN

PULMON VERDE EN LA CIUDAD
COMO ESCENARIO SOCIAL

Pulmón verde en la CIUDAD, como escenario social.

Villa Gobernador Gálvez, tiene la particularidad de ser una ciudad en constante crecimiento, facilitado por su cercanía a la ciudad de Rosario, su borde ribereño y por ser la localidad donde se asentaron grandes empresas multinacionales que promovieron el empleo y la formación de grandes urbes.

Tal es así que este crecimiento se dió de manera abrupta y no estuvo prevista desde la planificación urbana, teniendo déficit de infraestructuras, servicios, seguridad.

El predio del Swift, desde sus inicios, condiciona la aparición de estos asentamientos que si bien generaban empleo, le daba la espalda a los habitantes del lugar de poder disfrutar del borde ribereño, sumando a esto las consecuencias que generan por los desechos que producen.

El territorio actualmente, se encuentra fragmentado por la presencia de usos productivos y portuarios, principalmente.

Es a partir de analizar las problemáticas, que creemos que el sector puede ser parte de un proyecto de transformación del espacio urbano que cambie la vida de los habitantes del lugar, ya sea de su entorno inmediato como también a escala metropolitana, sin dejar de lado los espacios intermedios, de transición entre lo urbano y los grandes espacios verdes.

Creemos que el crecimiento urbano es posible con la inclusión de espacios naturales como parte fundamental de la ciudad. En 1910 Howard, fundó un movimiento llamado "Ciudad Jardín", donde proyectaba con la necesidad que tienen los grandes centros urbanos de diseñar y adecuar zonas naturales, con fines ecológicos y sobre todo, con fines lúdicos para promover la interacción entre sus habitantes.

¿Qué buscamos con la revitalización de un espacio degradado que funcione como pulmón verde de la ciudad?

Un espacio preparado para las próximas generaciones, buscando que los ciudadanos quieran permanecer y ser parte de ellos, ofreciéndoles actividades y oportunidad para recrear, dentro de un espacio seguro y planificado, que promueva el desarrollo urbano del sector, a la vez que revalorice, cree y proteja espacios verdes abiertos.

Ciudades Vitales

Una ciudad es vital si en ella hay gente en las calles y en los espacios públicos. Para que la gente esté en estos lugares tiene que haber espacios atractivos y variados por los que sea posible el tránsito peatonal, que presenten oportunidades para el encuentro y que ofrezcan actividades y propuestas culturales.

Ciudades Seguras

Una calle donde hay gran presencia de bordes duros, como por ejemplo edificios con plantas cerradas a la vereda o muros elevados y sin conexión con el exterior, aumenta la percepción de inseguridad al sentir que hay menos ojos en la calle y menos posibilidad de escucha si nos sucede algo en ella. La presencia de otros siempre es un buen indicador de que un lugar es considerado seguro y agradable.

Ciudades Sostenibles

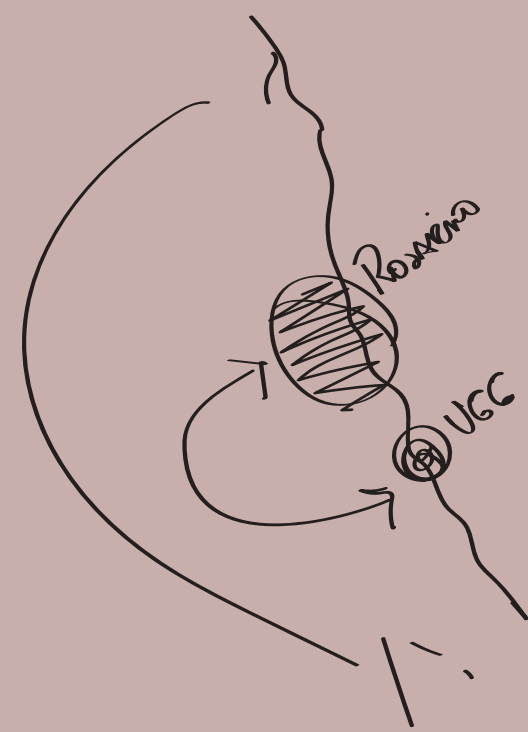
Al referirse a las ciudades sostenibles, Gehl habla a su vez de sostenibilidad social. Por esta, se refiere a que los diversos grupos sociales que conviven en una ciudad tengan iguales oportunidades para acceder al espacio público y desplazarse a través de él. Esta es la dimensión democrática de la ciudad: que esta se acomode a todos y que sea inclusiva.

Ciudades Sanas

Una ciudad en la que sus habitantes practican actividad física como caminar o andar en bicicleta como rutina diaria es una ciudad sana. En un modelo de vida donde la gran mayoría de la población no cuenta con oportunidades para usar su cuerpo y su energía diariamente, es necesario alentar a la población a caminar y moverse en bicicleta lo más que pueda en el día a día.

“...CIUDADES PARA LA GENTE”: VITALES,
SEGURAS, SOSTENIBLES Y SANAS...”

JAN GHEL



2

ESTADO DE SITUACIÓN

- ESCALA TERRITORIAL
- ESCALA METROPOLITANA
- MOVILIDAD URBANA
- ANALISIS DEL SECTOR
- CATALOGO DE PREEXISTENCIAS



ESCALA TERRITORIAL

PARQUES DEPORTIVOS EN ARGENTINA

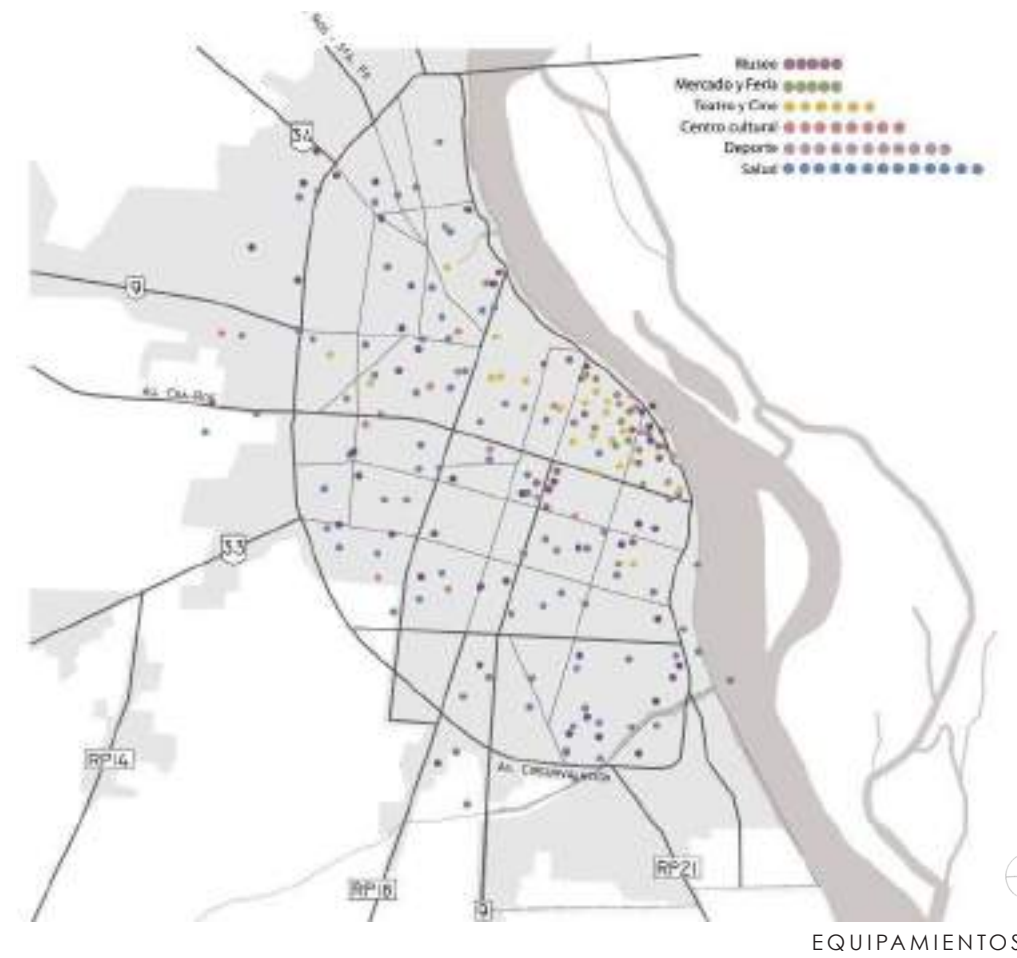
La problemática de la arquitectura deportiva en contextos urbanos, puede ser una oportunidad para las ciudades, que colaboren haciendo énfasis en el rol urbano y social dentro de la comunidad.

Ghel en su apartado "La ciudad saludable" establece la relación entre la salud y el planeamiento desde la perspectiva de la planificación urbana.

Hoy en día, frente a los cambios que se producen vemos como el trabajo sedentario ha reemplazado a las actividades manuales, los autos se convierten en la forma dominante de transporte, la vida social de las personas pasa a través de una pantalla.

Para abordar estos desafíos, es importante tener en cuenta políticas públicas que promuevan una mejor calidad de vida. Para que eso ocurra, se necesita de cierta infraestructura, que acompañe a la gente a cambiar los hábitos sedentarios y promuevan el deporte, la cultura y la recreación dentro de un ámbito sostenible.

En nuestro país, actualmente se encuentran escasos parques deportivos y estos a su vez, se concentran en un área limitada. Por lo tanto creemos que es importante crear estos espacios que impulsen el deporte por medio de la arquitectura.



ESCALA METROPOLITANA

Villa Gobernador Gálvez (VGG), como el resto de las localidades que integran el Ente de Coordinación Metropolitana Rosario (ECOM Rosario), está inserta en un particular proceso de planificación que implica su abordaje a partir de una doble lectura: una más amplia y compleja (metropolitana) y otra de mayor aproximación (local).

Tanto en la etapa de diagnóstico como de propuesta de plan se transita en un ida y vuelta de un escenario a otro, buscando los ajustes necesarios para la construcción del plan local y el plan metropolitano.

A partir de esto, entendemos que el departamento de Villa Gdor. Gálvez, al cuál pertenece el área de intervención, ya sea por su proximidad y por gran conglomerado urbano, es importante analizarlo en conjunto con la ciudad de Rosario como punto de partida, que abastece en muchos aspectos.

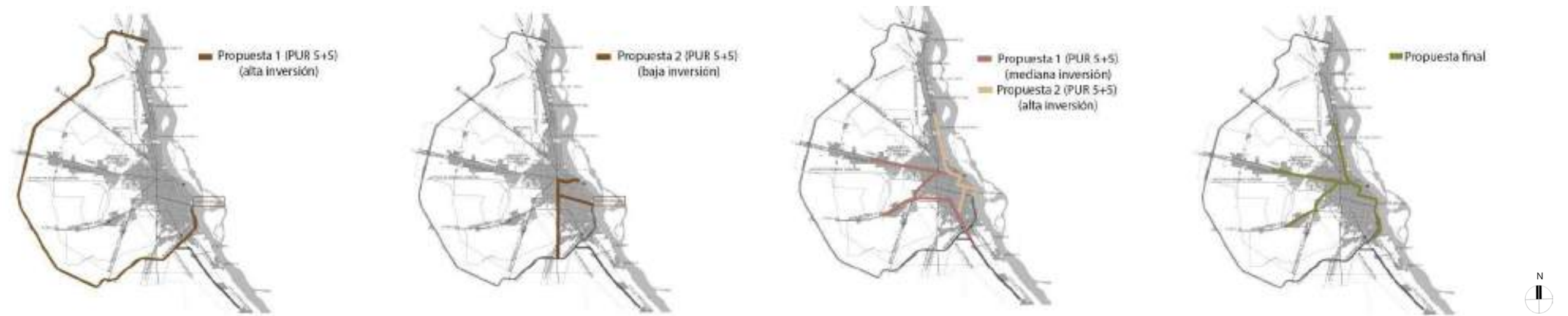
Se desarrolla un Plan Metropolitano 2030 del cual se despliega una primera fase que incluye la elaboración de Planes Urbanos Locales (PUL) de 13 municipios y comunas del Área Metropolitana de Rosario, entre los que se encuentra integrada el Municipio de Villa Gobernador Gálvez.



SISTEMA FERROVIARIO ACTUAL



ESTACIONES FLUVIALES



PROPUESTAS SISTEMA FERROVIARIO

MOVILIDAD URBANA

CONEXION ROSARIO - V.G.GALVEZ

El sistema ferroviario está compuesto por dos ejes conformados por las vías del ferrocarril Mitre, que se cruzan en el centro de la localidad impactando fuertemente en su desarrollo urbano.

Las playas y estaciones ferroviarias interrumpen la trama urbana, este atravesamiento constituye una temática de gran complejidad a resolver. La planta urbana en general se encuentra muy fragmentada, situación que a su vez provoca discontinuidades e interrupciones en el sistema vial jerárquico de la ciudad.

El Plan Urbano Rosario 5 + 5, tiene en cuenta la movilidad fluvial y para esto propone estaciones fluviales a lo largo de la costa del Paraná desde San Lorenzo, al norte y Villa Constitución, al sur con estaciones en las localidades intermedias. A partir de esto, entendemos una buena alternativa para sumar a la movilidad de personas al área de intervención.

A partir de analizar la conexión entre Rosario y Villa Gdor. Gálvez con relación al ferrocarril, llegamos a la conclusión que la propuesta número dos, resulta más conveniente porque permite liberar el tren de cargas que atraviesa la trama urbana de Gálvez. También nos permite utilizar las vías para desarrollar el transporte de pasajeros que conecte Gálvez con Rosario y tener mayor accesibilidad al sector, sumando una alternativa de movilidad a la ciudad.

ANALISIS DEL SECTOR

HISTORIA DE VILLA GOBERNADOR GALVEZ



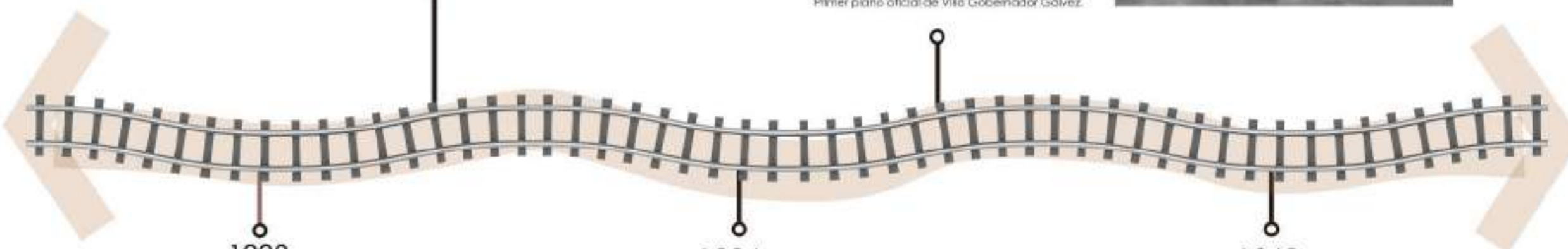
1909

Formación Villa Diego
Se estructura a través de una arteria principal interrumpida por los talleres. (Bv. San Diego) de 25 m. de ancho, con dirección Este-Oeste desde el río hasta el Arroyo. Resto de calles de 14m. Manzanera homogénea de manzanas rectangulares interrumpida por los talleres. Esta disposición condiciona el desarrollo de Villa Diego.



1939

Ley Provincial 2756
Ley Provincial 2756 "Ley Orgánica de Municipalidades". Cada municipalidad deberá confeccionar su propio expediente urbano conteniendo las previsiones de organización y desarrollo futuro de la ciudad. Primer plano oficial de Villa Gobernador Galvez.



1888

Formación Villa Gdor. Galvez
Surge a partir del emplazamiento del FF.CC. Mitre con un trazado que no responde al esquema habitual utilizado para la fundación de colonias agrícolas. Su localización no contempla las características topográficas de la cuenca, ignorando sus condiciones geográficas de anegación. Nace como un proyecto autónomo en el territorio, no comprometido con trazos anteriores.



1924

Formación Pueblo Nuevo
Hacia fines del S. XIX se produce una gran expansión de la industria de la carne. El mercado británico introduce los primeros frigoríficos en el país. En 1924 se instala el frigorífico Swift Armour Argentino S.A., entre las márgenes del Río Paraná y del Arroyo Sabadillo, en el límite con la ciudad de Rosario. El ferrocarril actúa como vía de comunicación y como banera de contención entre la urbanización y el frigorífico.



1962

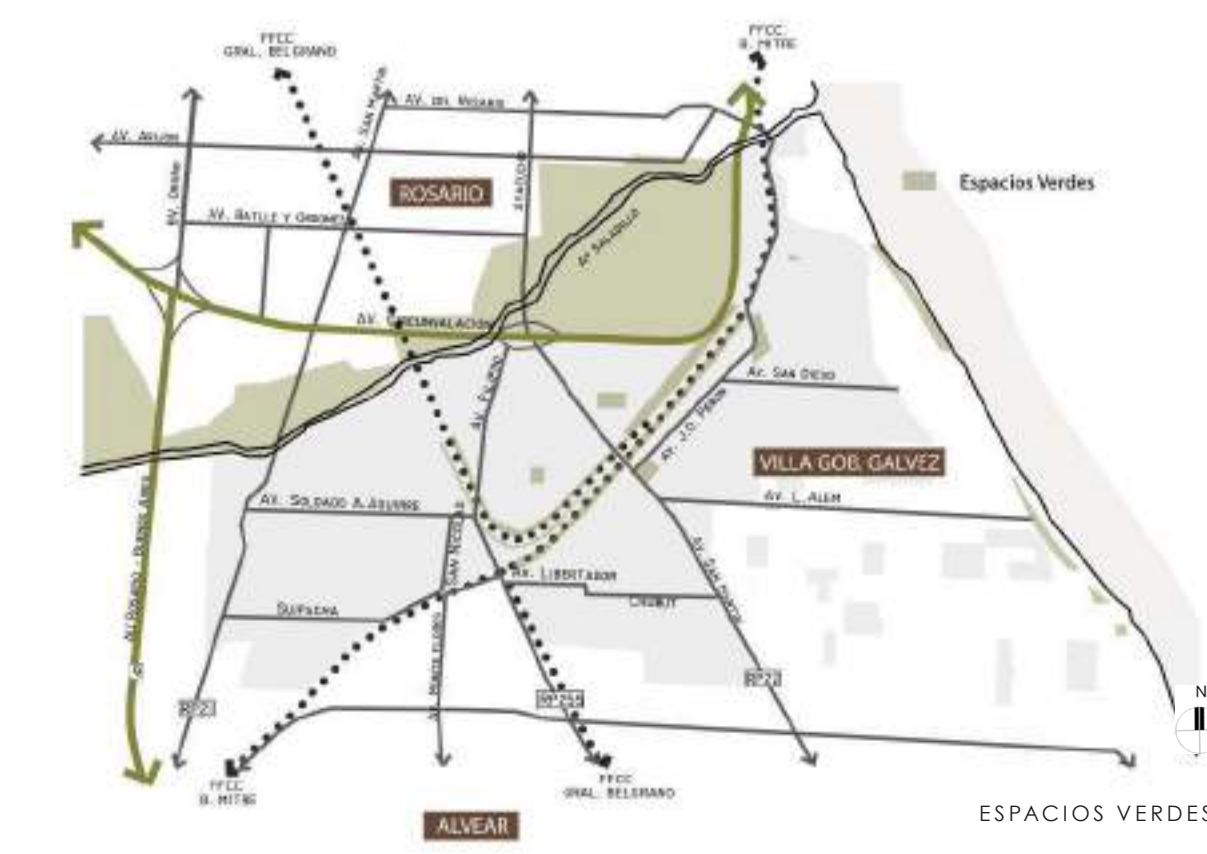
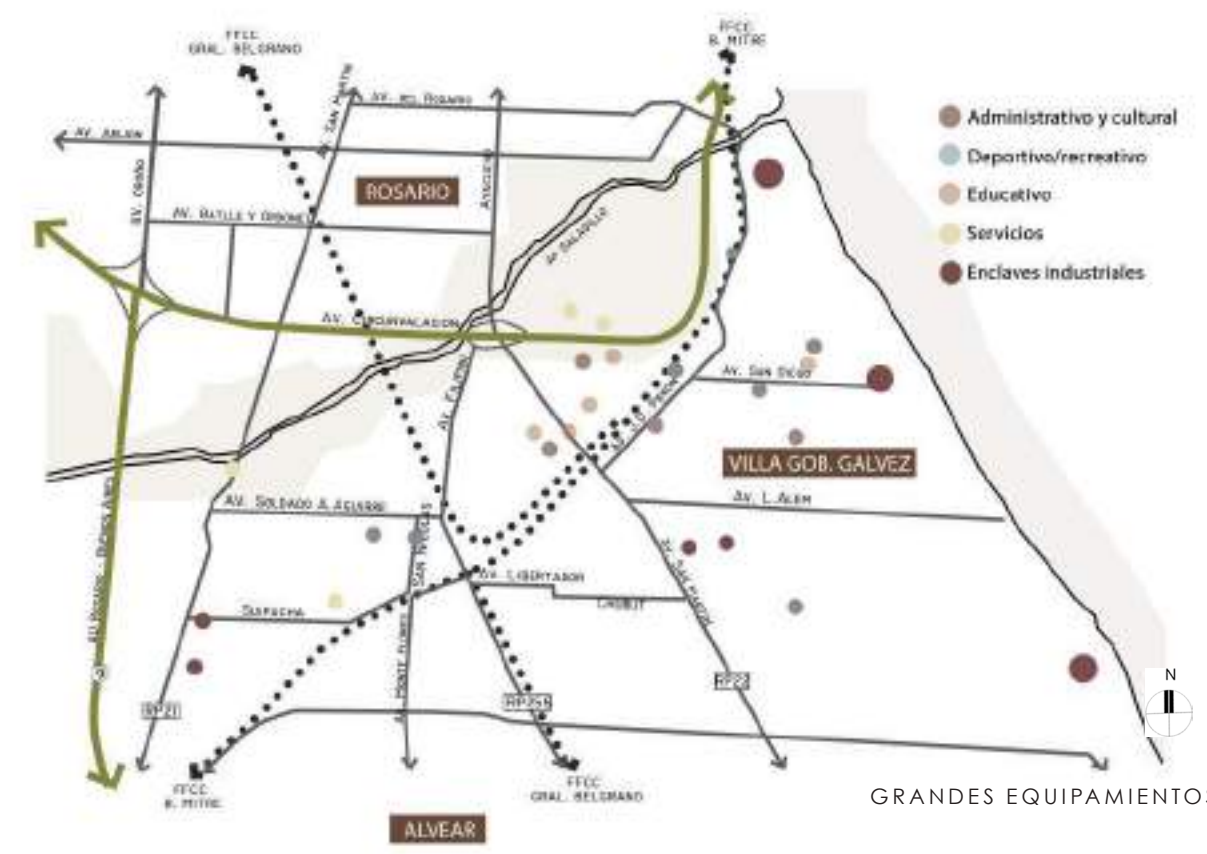
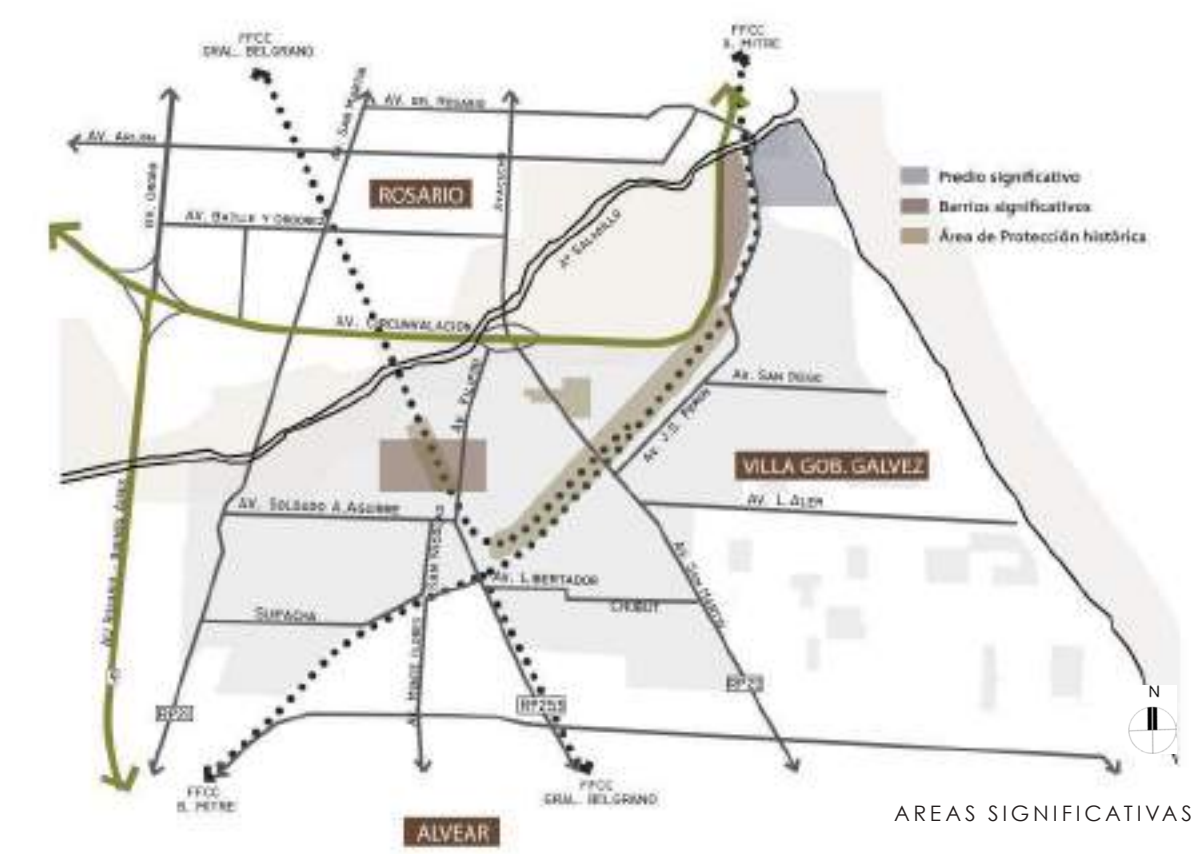
Villa Gdor. Galvez
Se unifican los tres distritos, adquiriendo la categoría de "ciudad", según los estatutos del Estado provincial, y adoptando el nombre de su primera formación "Villa Gobernador Galvez".

POBLACION: 80.769 (Censo 2010)
SUPERFICIE: 31 km²
Aporta el 65,53% de hab. al Cordon Sur
El principal PRODUCTIVO



ANALISIS DEL SECTOR

SITUACION ACTUAL DE VILLA GOBERNADOR GALVEZ



SITUACIÓN ACTUAL

PROBLEMAS

Para el desarrollo del proyecto, primero debemos plantear una investigación tanto empírica como teórica y una relación de datos acerca de temáticas y problemáticas de las diversas áreas en cuestión, relacionadas con el ejercicio que permitieron desarrollar el trabajo.

Para tal fin se acudieron a variadas fuentes de información y se consultó con profesionales responsables de las diferentes áreas. Pero además se llevaron a cabo operaciones como encuestas y relevamientos sobre las situaciones actuales de los problemas visualizados, tanto para el sector como para la ciudad y sobre los requerimientos y necesidades para dar una respuesta positiva a la sociedad.

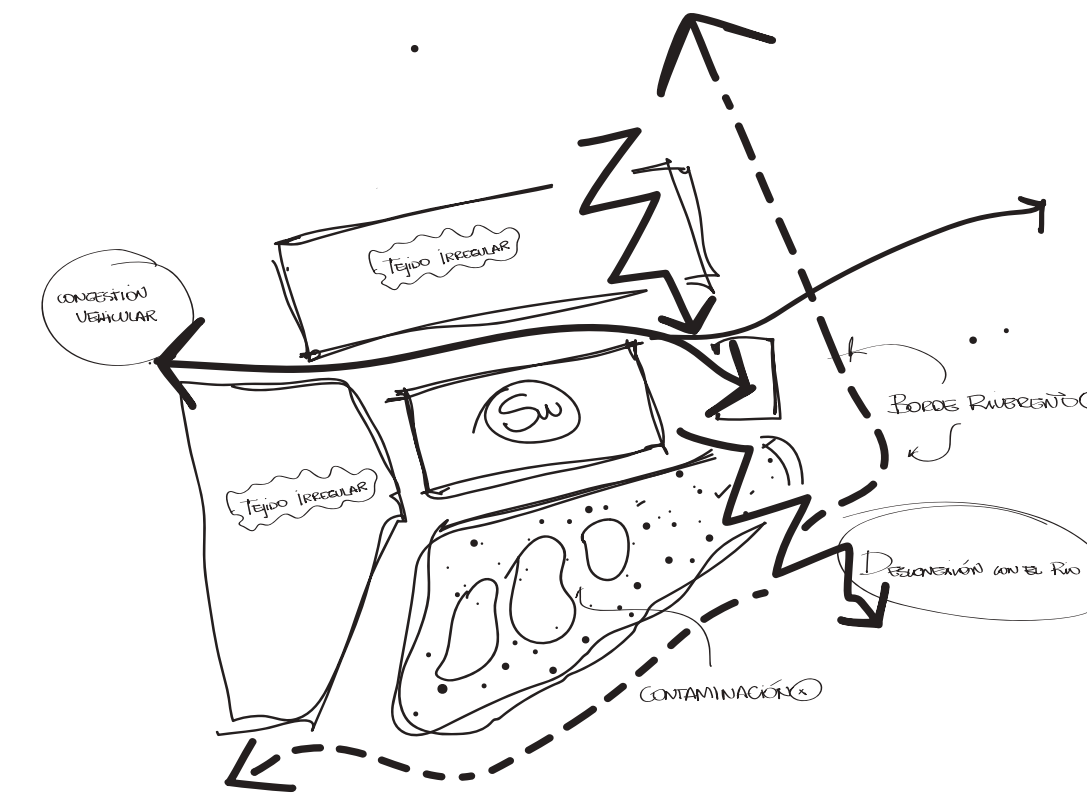
A partir de las investigaciones, se plantea un listado de problemáticas, como la contaminación producida por las fábricas existente en la zona, la segregación espacial producida por el crecimiento abrupto que tuvo la ciudad, haciendo que las empresas con grandes superficies quedaran literalmente dentro del tejido urbano, y más aún teniendo en cuenta las ubicaciones de esos predios que generalmente se encuentran en la ribera del río, imposibilitando la conexión de la ciudad con él.

Otro de los problemas visualizados fueron los asentamientos irregulares que se encuentran en el sector a intervenir, producidos por la expansión de la trama urbana de una manera rápida y sin planificación previa. A lo cual se buscó dar respuesta con el desarrollo del proyecto y donde los enfoques tanto teóricos como conceptuales presentados de manera lógica y coherente sirvieron como fundamento y sustento.

POTENCIALIDADES

Con las problemáticas planteados, hicimos un análisis de los aspectos valorables del sector, como la ubicación y llegada al río, la conexión estrecha que tiene con la ciudad de Rosario por medio de la Avenida del Rosario, aprovechar la propuesta en relación a la movilidad ferroviaria.

Enfocando así en crear un proyecto que funcione como catalizador urbano, un proyecto conector, unificador con diversidad de actividades, tanto públicas como privadas que dé respuesta a los incrementos de densidad en el sector pero a la vez brindar al usuario comodidad, flexibilidad, vida social, deporte, sustentabilidad y un ambiente que suscite bien estar y que refleje los valores tradicionales.



"...La localización de este matadero muestra la funcionalidad que el municipio asignaba al sur de Rosario. Las ordenanzas prescribían que esta zona debía constituirse en el sitio de instalación de los establecimientos consagrados al procesamiento de las carnes para el consumo del mercado local. Así, la espacialización del sur rosarino quedaría en manos de actividades económicas reputadas como anti-higiénicas.

A fines del siglo XIX, los alrededores de los mataderos fueron poblados por instalaciones precarias, mayoritariamente fraguadas en materiales poco durables (chapas y maderas), dedicadas a aprovechar los residuos de las faenas. Así emergieron un buen número de curtiembres, graserías, triperías, paterías, jabonerías, y, después, el vaciadero municipal de basuras.

Paralelamente, el extremo sur de Rosario, dos kilómetros más allá de los mataderos, era investido de propiedades y relaciones sociales marcadamente diferentes.

Previamente, el barrio Saladillo fue seleccionado como uno de los tres puntos excéntricos. Junto con Fisherton y Alberdi, hacia los que la elite rosarina encaminó sus pasos en el verano..."

Chimeneas de carne
Una Historia del Frigorífico Swift de Rosario
1907-1943

CATÁLOGO

EDIFICIOS PATRIMONIALES

EDIFICIOS SIN PROTECCIÓN EN BUEN ESTADO DE CONSERVACIÓN

Edificios susceptibles de demolición total pero que, por sus características arquitectónicas y estructurales pueden ser utilizados pudiendo no mantener la imagen y cambiando su programa anterior.

PROTECCIÓN INDIRECTA

3 C : Protección del Paisaje: Edificios susceptibles de demolición total pero que, por sus características arquitectónicas y urbanas constituyen referentes significativos para la definición paisajística del lugar. En el caso de incorporarse a proyectos de recuperación que impliquen un beneficio en términos urbanísticos para el área, podrán ser objeto de Anteproyecto de Convenio Urbanístico a ser remitidos para su aprobación por el Concejo Municipal tendiente a alentar acciones de Preservación y Rehabilitación mediante el otorgamiento de subsidios.

PROTECCIÓN DIRECTA PARCIAL

2 C : Edificios o conjunto de edificios sujetos a preservación de la envolvente, principalmente en su relación con el espacio público, admitiéndose intervenciones en el interior, crecimiento de la superficie edificada o la anexión de nuevos volúmenes siempre y cuando éstos no superen el 30 % del total de la superficie del Inmueble Catálogo.

PROTECCIÓN DIRECTA INTEGRAL

1 A : Edificios o conjunto de edificios con valoración total, donde las modalidades de intervención correspondientes serán establecidas según criterios de restauración denominados "científicos", previéndose el mantenimiento de los tipos de usos originales.



SITUACION ACTUAL - EDIFICIOS EXISTENTES



PROPUESTA- EDIFICIOS A REVALORIZAR



ENTREVISTA A RAUL MOLINARI

Trabajador Fábrica Swift

Mayo 2021

1_CORRALES:**¿Deben tener una distancia reglamentaria del matadero?**

Los corrales tienen son los que reciben la materia prima de la producción, es decir que tienen que estar ubicados cercanos al ingreso o con muy buen acceso desde las vías de comunicación.

Y por otro lado deben ubicarse cercanos al ingreso de la faena a la Planta para minimizar la distancia de caminata de los animales en especial en días de calor, donde incluso hay que mantener algún grado de confort con aspersores de agua.

En cuanto a las dimensiones y división es porque cada uno tiene que contener una tropa y de esta forma asegurar la trazabilidad.

La cantidad actual debería ampliarse en un 20% por lo cual la necesidad productiva haría ampliar lo corrales.

2_ PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA:**¿Abastece sólo al Swift o también a otras partes?**

Solo abastece la Planta productiva de Swift.

¿Cuál es su capacidad?

600 m3 por hora de agua potabilizada.

¿Pierde su funcionamiento si se reubica en otro sector?

La planta puede ubicarse en cualquier lugar incluso estar alejada, el agua se transporta por bombeo.

¿Tiene que estar sobre el borde del río?

La ubicación depende de un estudio hídrico por las corrientes del Paraná y del Saladillo. El pozo de bombeo recibe el agua de río desde una cañería ubicada sobre el lecho del Paraná y que se introduce varios metros desde la costa. Esta ubicación fue determinada por el estudio hídrico.

Cuanto más largo es este caño de ingreso de agua, mucho más trabajo demanda la limpieza interna que se realiza con buzos.

3_ ESCUELAS/SECTOR DE CAPACITACIÓN:**¿Cuál es su capacidad y dónde se encuentra el edificio donde se realiza esa actividad, ¿cuántos metros cuadrados?**

Es solo para personal interno de la Planta, la cantidad de alumnos es variable pero no son muchos.

Se asignó un sector interno del edificio donde hay dos/tres aulas y una oficina para las profesoras.

4_ LABORATORIOS**¿Cuántas personas trabajan actualmente en esos edificios, ¿cuántos metros cuadrados?**

Alrededor de 80 personas en total. El edificio tiene alrededor de 2.400 m2

5_ EDIFICIOS EN ABANDONO.**¿Hay alguno que esté en actual uso, sea depósito, que tenga instalaciones funcionando otro uso?**

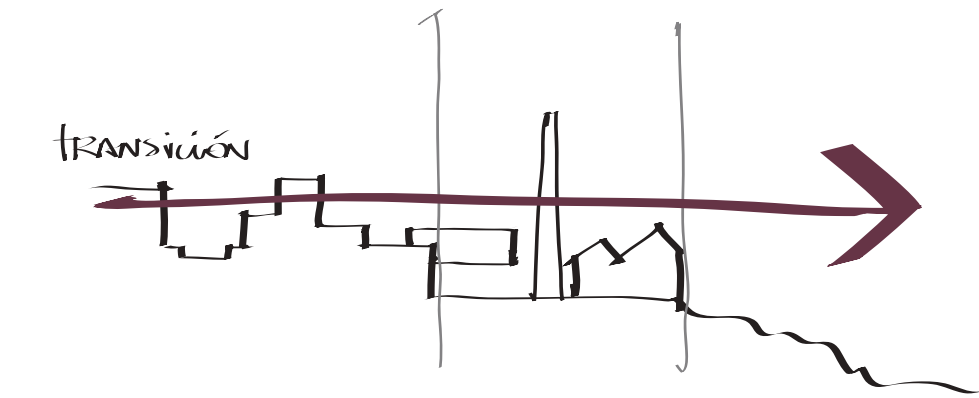
Estan en uso: Laboratorio, Planta de agua, Prefectura.

7_ LIMPIEZA DE CAMIONES**¿Se puede trasladar el edificio de limpieza de camiones? ¿Tiene que estar cerca de los corrales?**

La limpieza de camiones tiene que estar entre los corrales y la salida de Planta. Los camiones deben salir limpios.

8_ GANADOS**¿Cuántos ganados por día entran a los corrales?**

Alrededor de 1200 ganados por día



“...La arquitectura debe pertenecer al entorno donde va a situarse y adornar el paisaje en vez de desgraciarlo...”

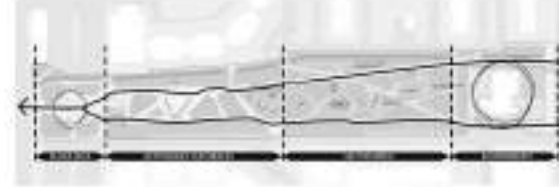
Frank Lloyd Wright

REFERENTES

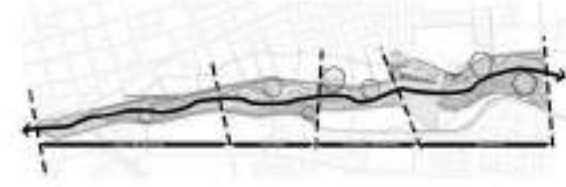
PARQUE



Domino Park
James Corner Field Operations
2018 / EE.UU



White Flowers Boulevard
Project Group 8
2018 / RUSIA



Parque Urbano Kaukarí
Teodoro Fernández Arq.
2014 / CHILE



Parque Coisubsidio - Parque Juan Amarillo /
Concurso público DARF
2017 / COLOMBIA

NATATORIO PROGRAMA



Pabellón Polideportivo y Aulario
Alberto Campo Baeza
2017 / MADRID

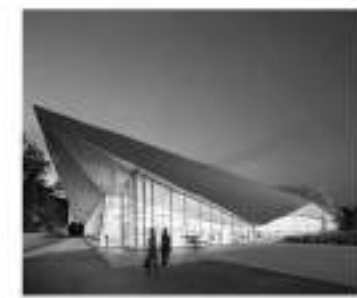


Premio del Complejo Deportivo
2017 / ROSARIO

NATATORIO ENVOLVENTE



Route 9 Library
Perkins and Will
2017 / EE.UU



UBC Aquatic Centre
MUMA y Acton Ostry Architects
2017 / CANADA

NATATORIO ESTRUCTURA



Parque Olímpico
GCBA, MDUyT
2018 / Villa Soldati



Caseros Warehouse
maarqu
2018 / ARG



Centro Acuático Regent Park
MUMA: MacLennan Jaunkalns Miller Architects
2012 / CANADA

CULTURAL



Centro Cultural y de Convenciones
Konrad Brunner Arq.
2017 / COLOMBIA



Concurso para el Centro de Convenciones
2017 / ARG CAFAYATE



Premio Concurso Internacional de Ideas CC Añelo
Arqs. Fernando R. Matos, Mateo Gamba, Soledad Patiño
2018 / ARG

CANCHAS CUBIERTAS



Polideportivo Überlingen
wulf architekten
2020 / ALEMANIA



Centro deportivo Max-Planck
Loewer + Partner Arq.
2018 / ALEMANIA



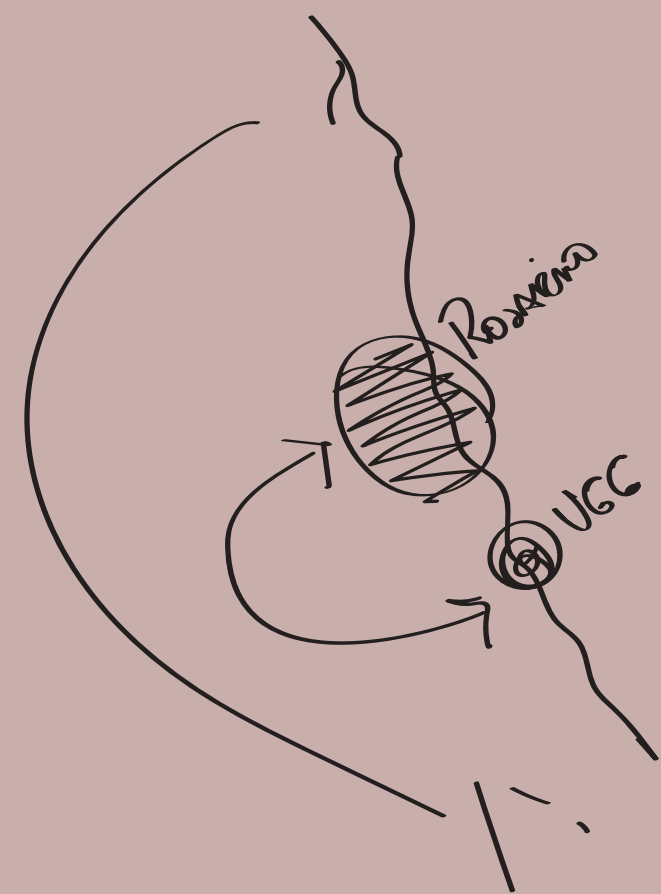
Pabellón Ávila
JCOTAPAREDES Arq.
2018 / MEXICO



Extensión de Piscina en Bagneux
Dominique Coulon
2014 / FRANCIA



Ciudad Industria
Fundar
2022 / ARG

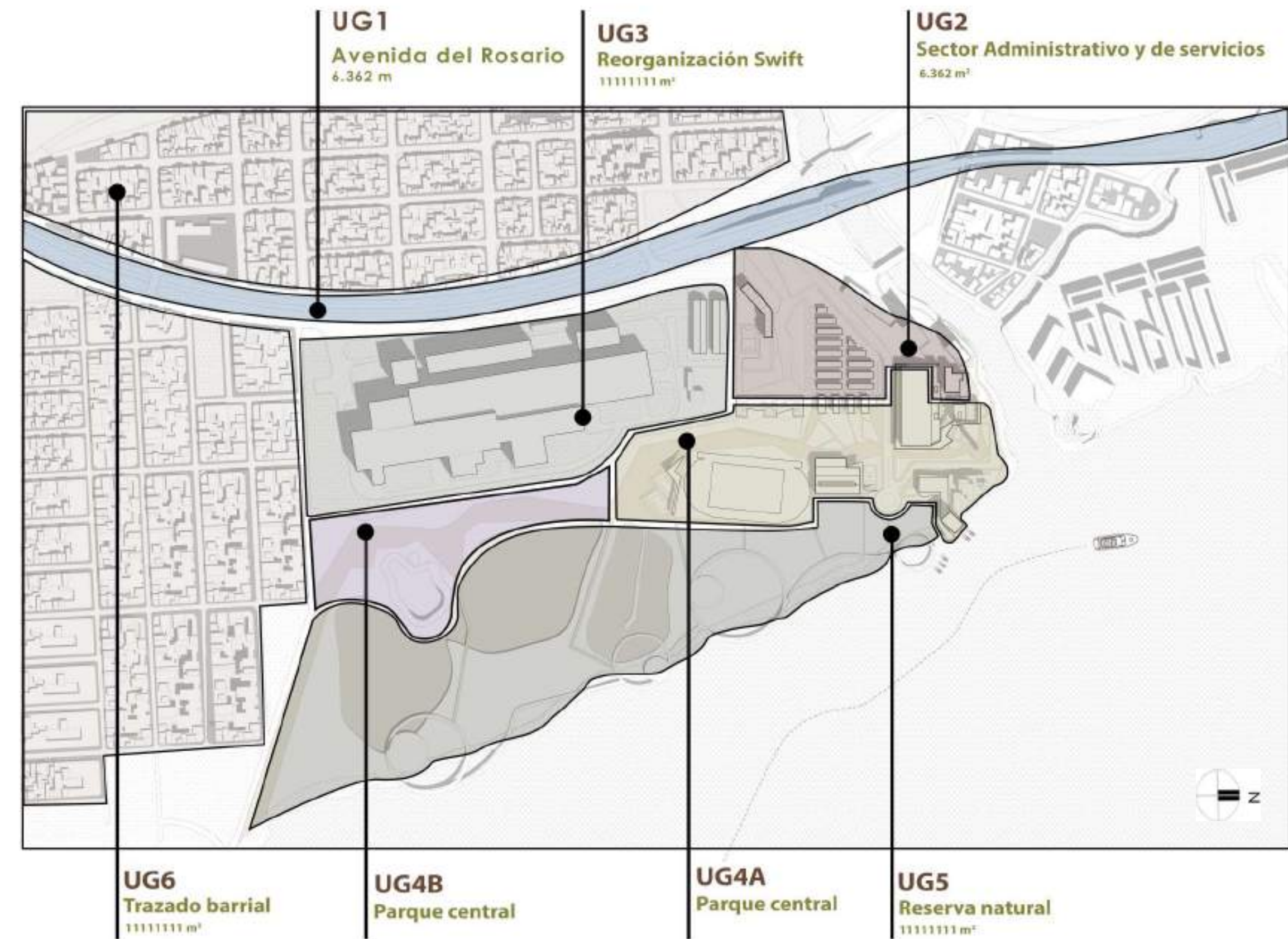


3 UNIDADES DE GESTIÓN

- UNIDADES DE GESTION
- UG1 - Av. del Rosario
- UG2 - Sector Administrativo
- UG3 - Reorganización Swift
- UG4a- Parque Central A
- UG4b- Parque Central B
- UG5- Reordenamiento del Barrio

UNIDADES DE GESTIÓN

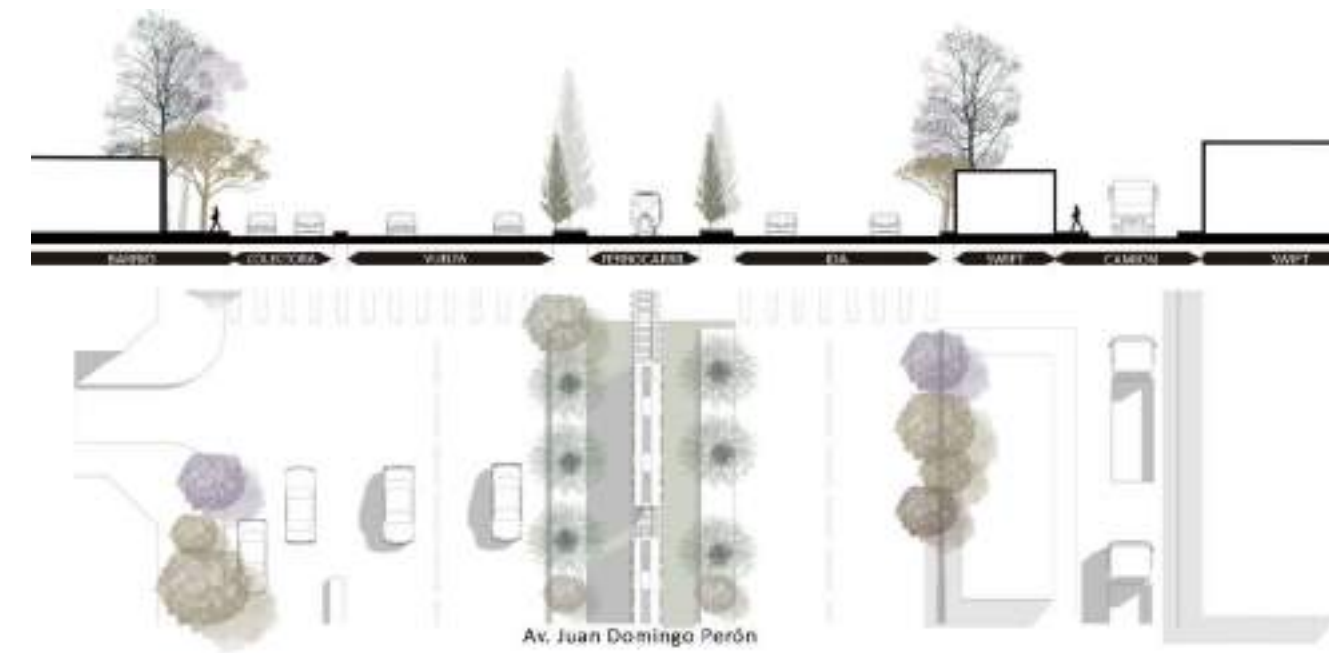
En cuanto a políticas públicas se prevé generar diversas unidades de gestión, permitiendo la etapabilidad del proyecto urbano a escala masterplan. Haciendo así que el proyecto se pueda llevar a cabo de manera paulatina, adaptándose a la flexibilidad y condición de cada momento. Mostrando así la posibilidad de intercambiar las distintas unidades de gestión conforme a la prioridad que se requiera.



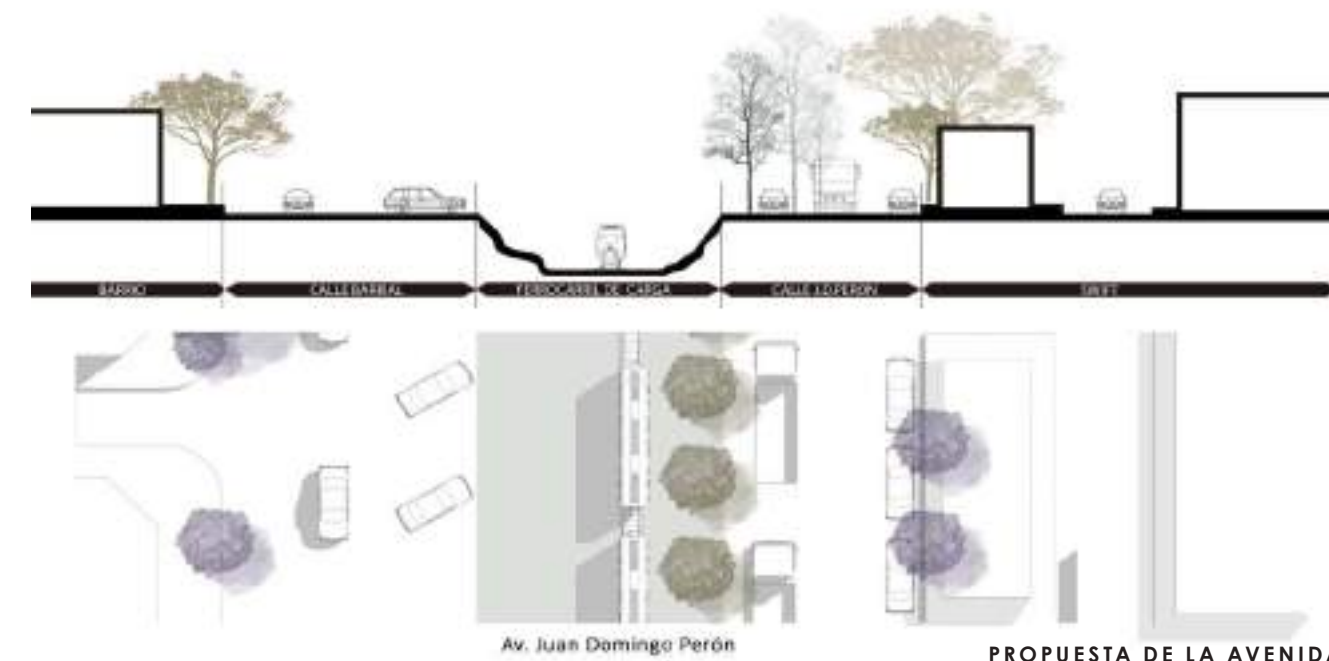
UG1 AVENIDA DEL ROSARIO

En cuanto a la vía principal que conecta la ciudad de Galvez con el resto, en sentido norte-sur, planteamos a la Avenida del Rosario como un eje de doble mano, con ciclovías, y arbolado en el centro que estructure toda la ciudad y sea el acceso principal al parque natural y deportivo.

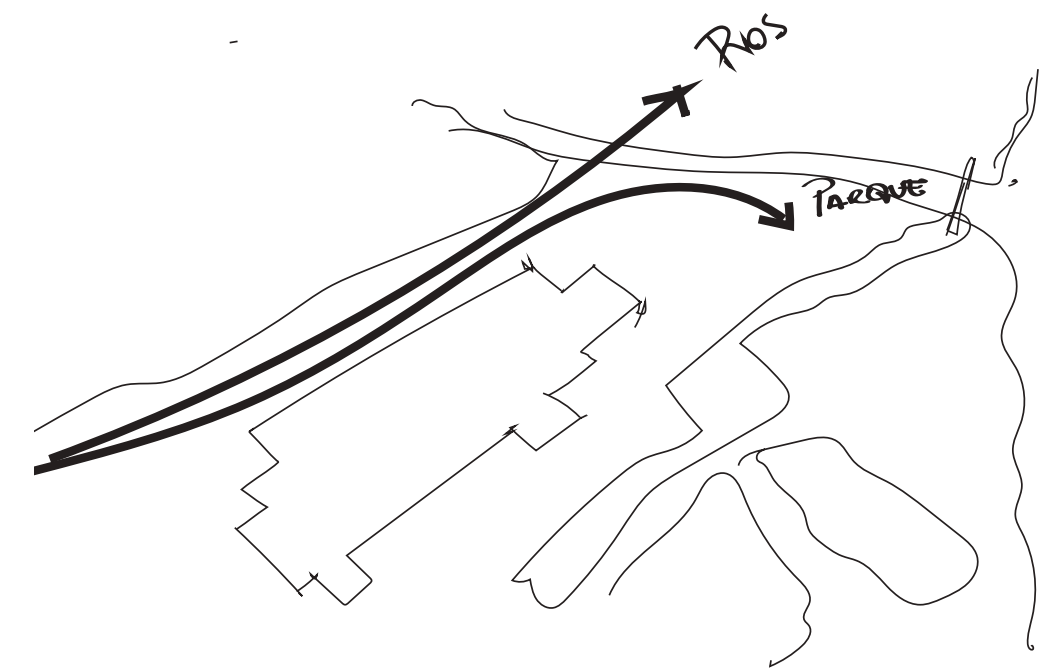
En cuanto al ferrocarril, se propone la sustitución por un tranvía, sumando a su vez una movilidad alternativa a partir de una infraestructura ya existente que no interrumpa con las actividades del sector, sino que sea un medio de llegada al parque.



SITUACION ACTUAL DE LA AVENIDA



PROPUESTA DE LA AVENIDA

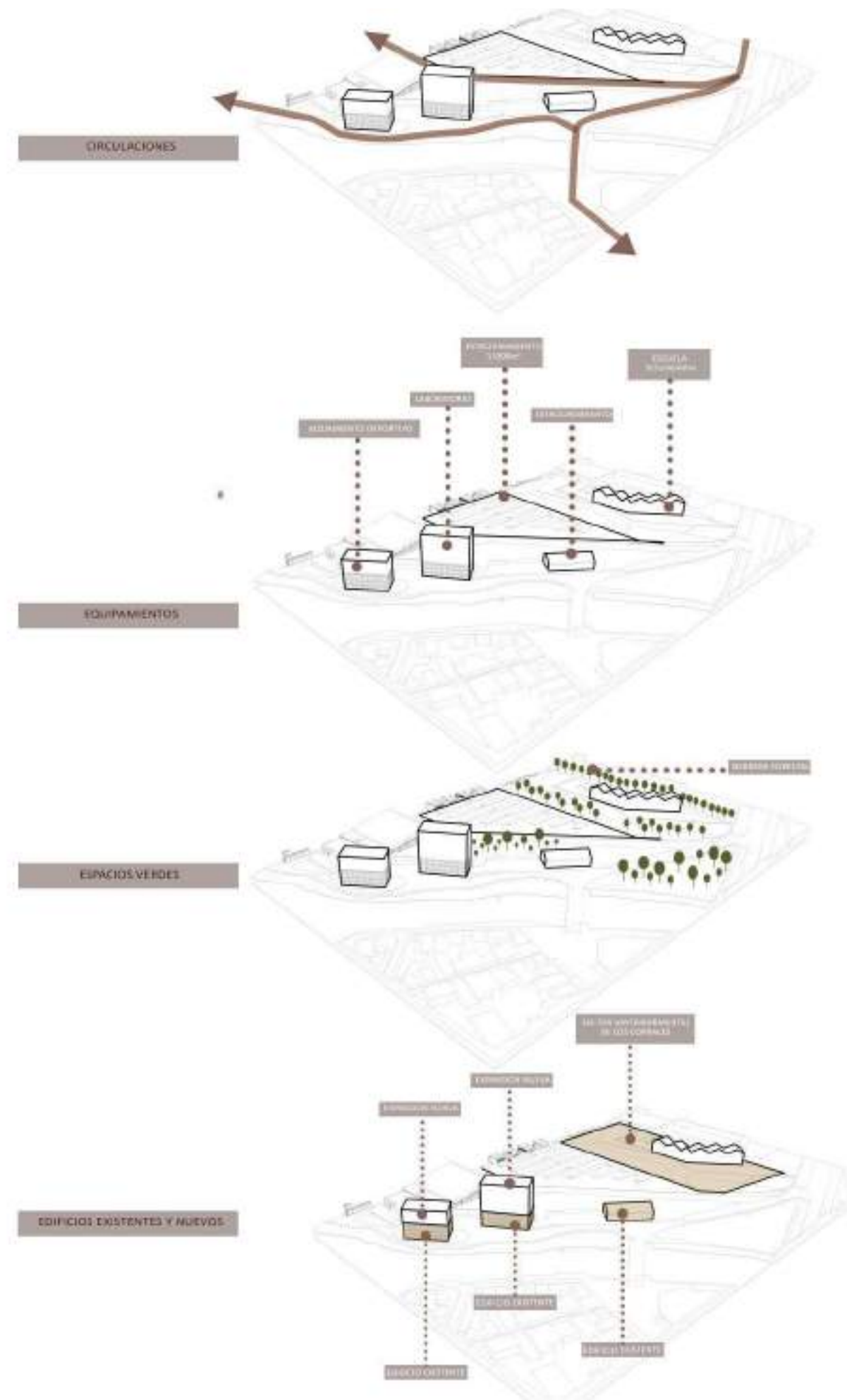
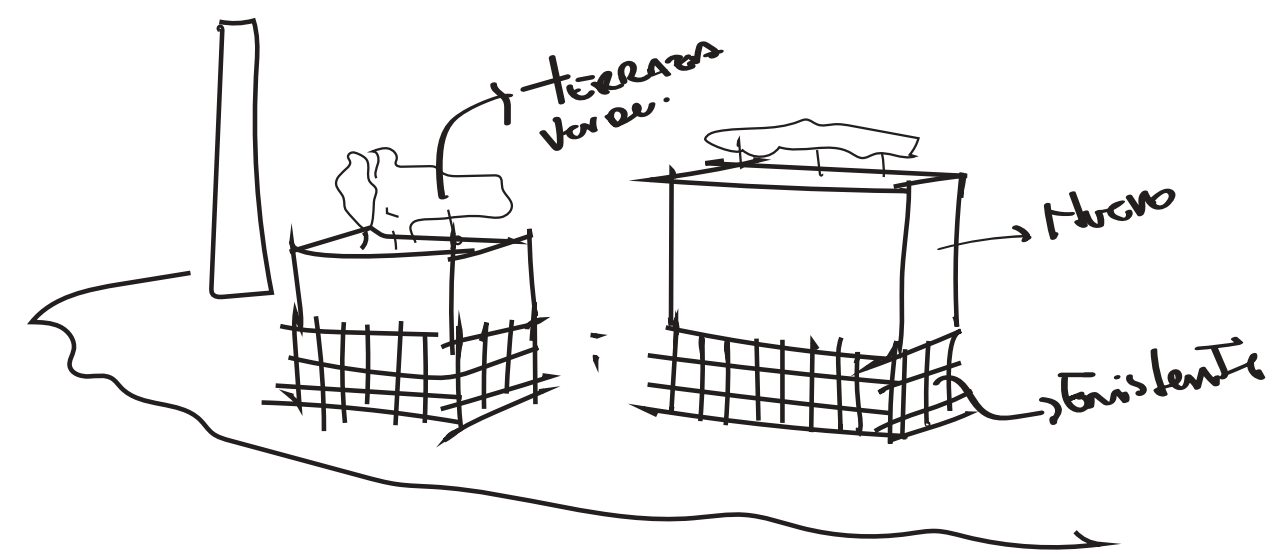


UG1
Avenida del Rosario

UG2 SECTOR ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO

En este sector, decidimos un área administrativa y de servicios municipales como oficinas, en los edificios que pertenecen a la categoría de preservación y dentro de los cuales se mantiene el actual laboratorio que utiliza el Swift, en relación a la cota alta y en conexión directa con la ciudad.

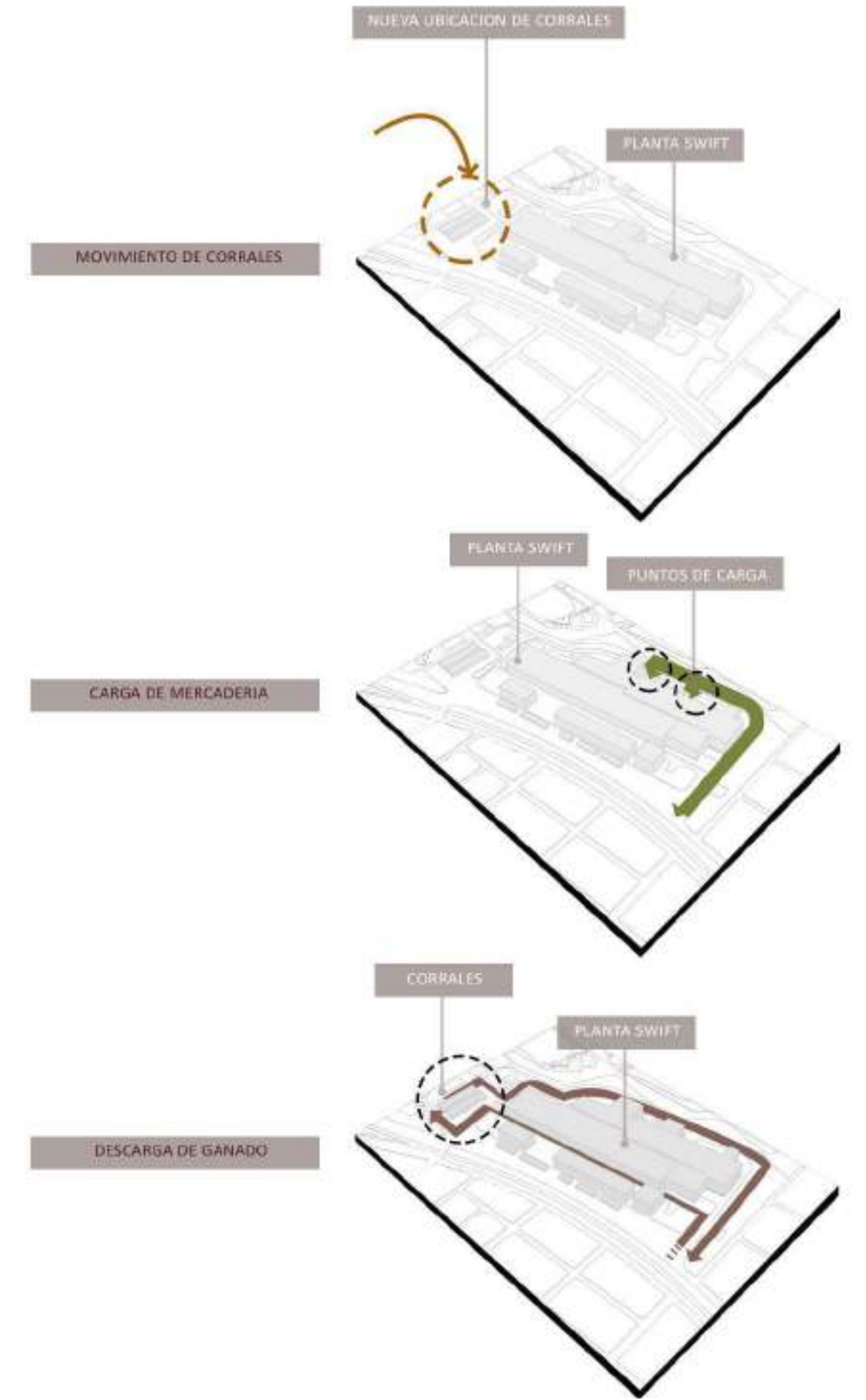
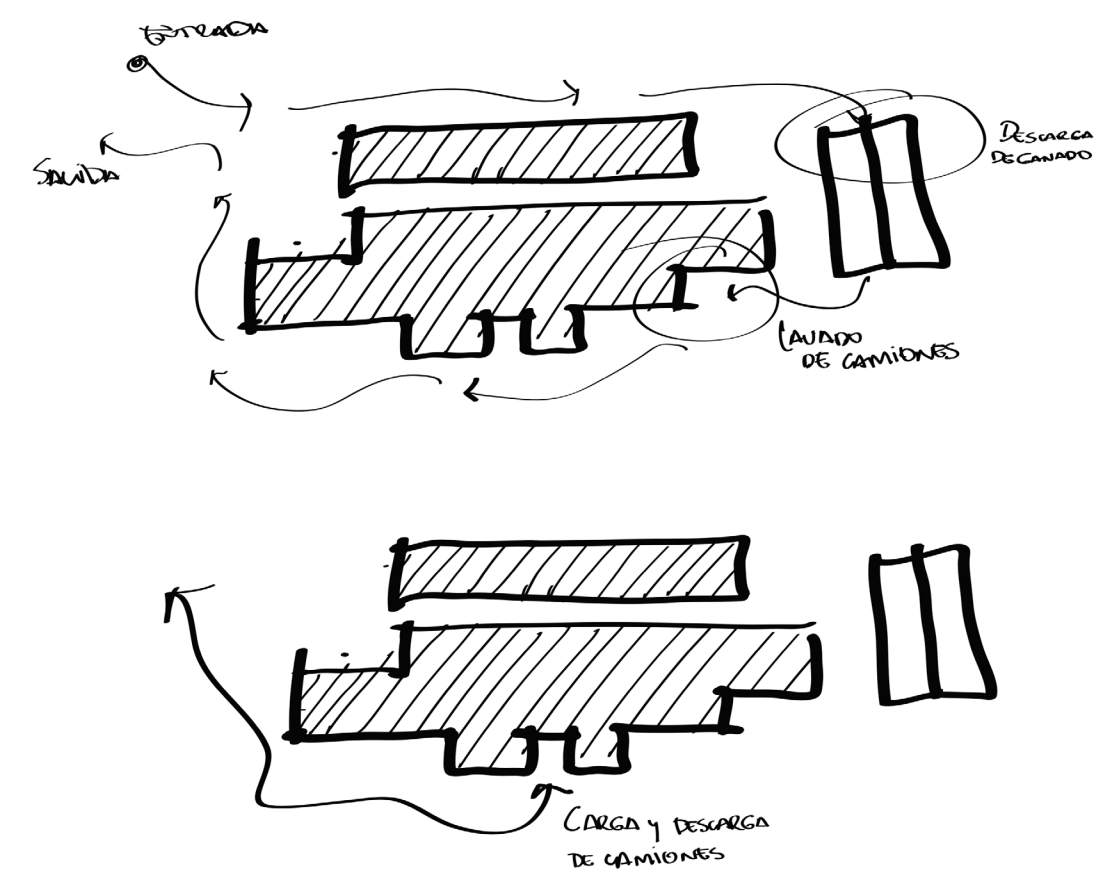
Se propone también, hospedaje temporario que pueda servir tanto a deportistas como a profesionales que asistan a actividades deportivas, encuentros, charlas.



UG2
Sector Administrativo y de servicios

UG3 REORGANIZACIÓN SWIFT

Se plantea el movimiento de los corrales en el sector más próximo a este, respetando la manera en que funciona. Proponemos un recorrido que permita liberar el tránsito de camiones en zonas cercanas al área de intervención y que el trayecto privado del Swift se de por dentro del predio. Se realice la descarga, limpieza de los mismos y que salgan por el sector más alejado a la entrada del parque. La entrada de los camiones que llevan el producto terminado se da por el mismo sector pero en contrario y por detrás del Swift, liberando así el acceso de camiones al ingreso más próximo del parque.



UG3 Reorganización Swift

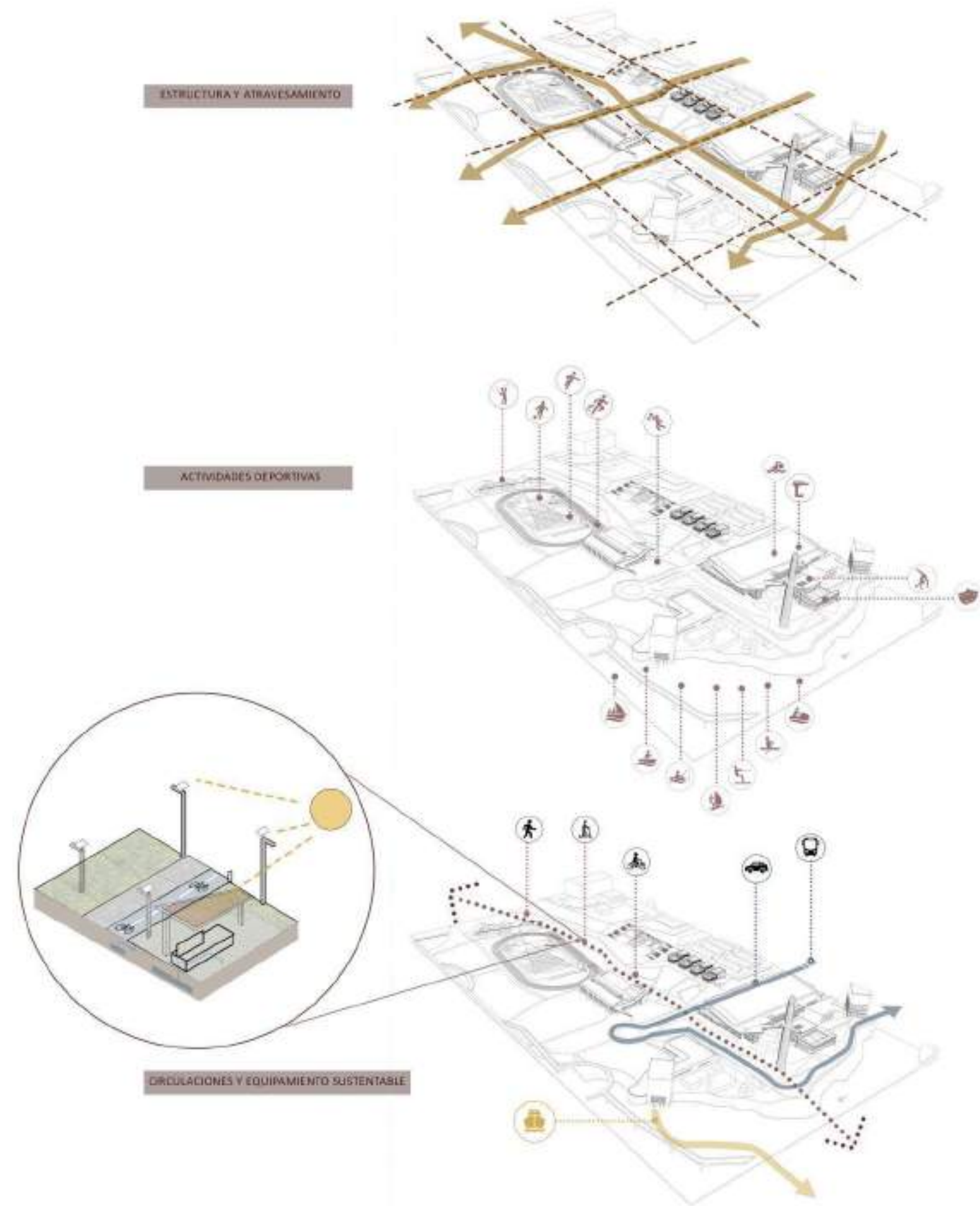
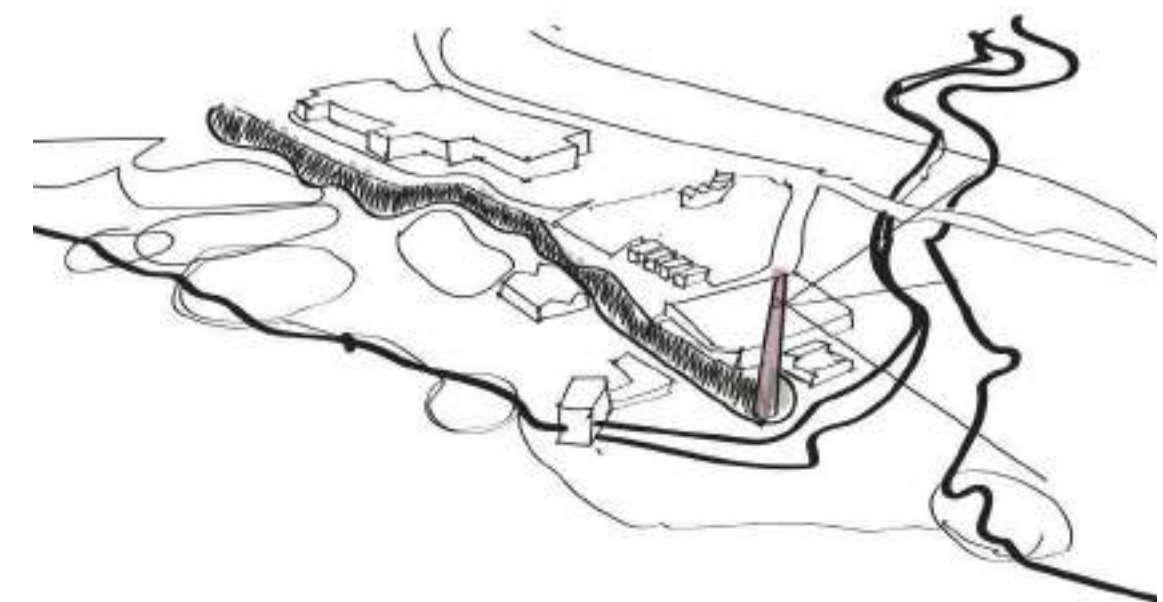
UG4 A PARQUE CENTRAL

En la parte central y como estrategia de parque lineal, consideramos sectores recreativos y deportivos que se suceden a lo largo del parque.

Planteamos como inicio el sector de la chimenea, el cual pretendemos que funcione como faro, luego las escalinatas y la plaza cívica como escenario y encuentro de diversas formas de expresión cultural y artística.

Además de contener equipamientos deportivos que se complementan y un área gastronómica para una mayor amplitud horaria en cuanto al uso. Se pensó un edificio con relación directa al río no solo como alternativa de movilidad sino también como un edificio deportivo y recreativo, que se puedan desarrollar diferentes actividades.

Y en cuanto al borde ribereño se plantea un edificio que funcione como estación fluvial para aprovechar la cercanía al río, acompañado de una guardería náutica, para promover actividades náuticas.



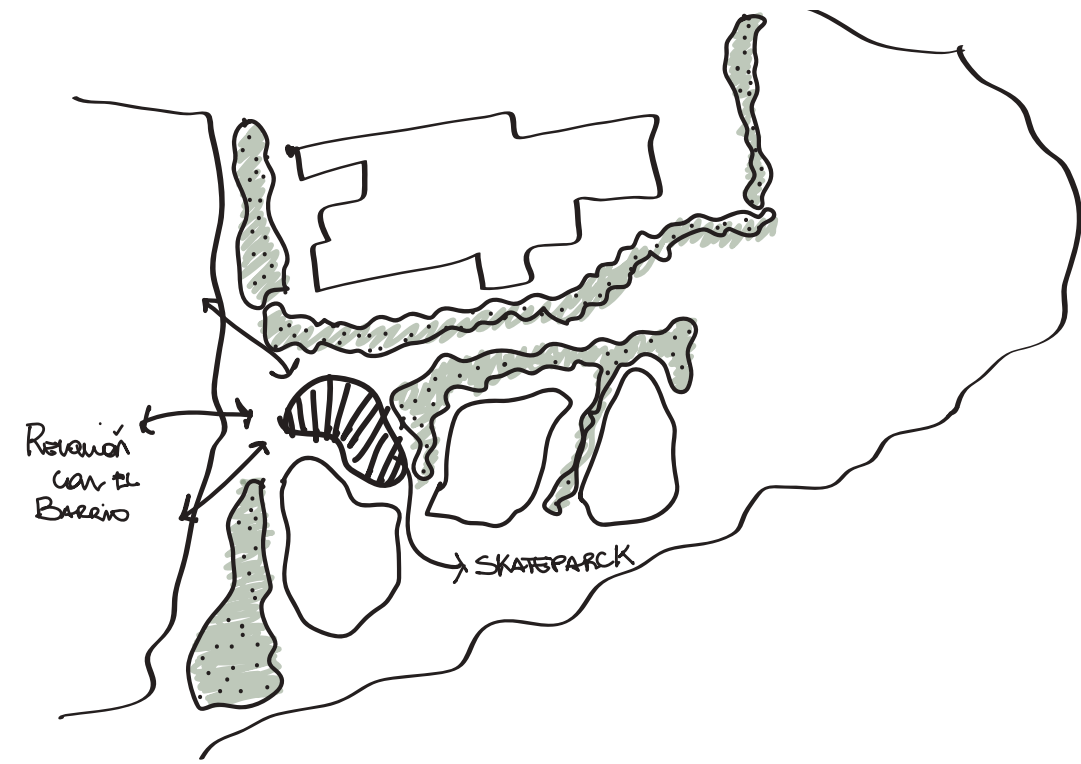
UG4A
Parque central

UG4 B PARQUE CENTRAL

Dentro del sector reconocido como área de reserva, buscamos la menor intervención del espacio, favoreciendo el paisaje natural. En esta área se plantea una barrera forestal, sumando a la vegetación existente, especies aromáticas que contribuyan a la purificación del aire proveniente de la industria.

Por medio de un sendero, se puede recorrer el mismo y apreciar el área. Dentro de este recorrido se pretende incorporar espacios lúdicos, como estaciones recreativas para niños que promuevan la educación sustentable a través de estos espacios.

Siguiendo la secuencia de espacios norte - sur proponemos incorporar un skatepark en la culminación del eje, que se pueda relacionar directamente con el barrio.



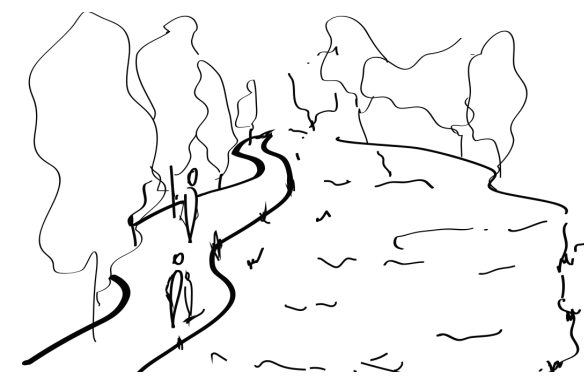
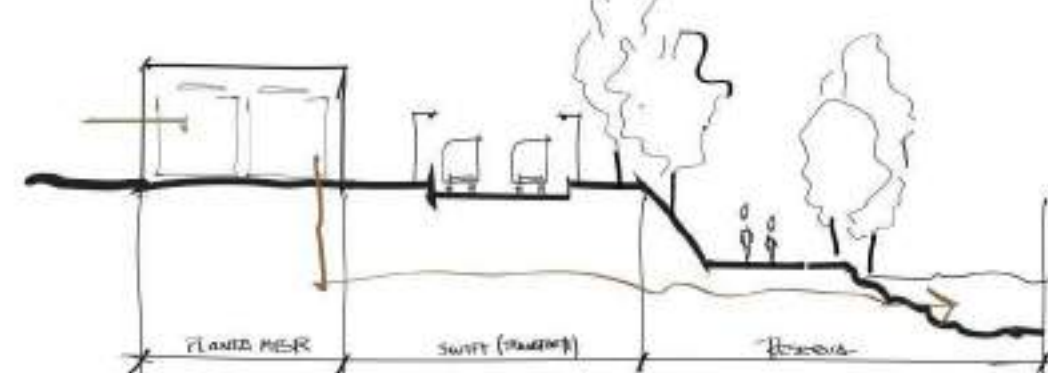
UG4B
Parque central

UG5 RESERVA NATURAL

En este sector proyectamos un área de reserva con senderos peatonales que prioriza el espacio natural y las visuales, con una mínima intervención para favorecer el paisaje natural.

Y por último, el sector de lagunas que si bien tiene un proceso de limpieza, vimos como posibilidad aplicar el concepto de humedales que ayudan a la limpieza del agua desechada de la fábrica y a su vez genera vegetación sobre la laguna, sin alterarla.

Adoptamos el sistema MBR que utiliza membranas que permiten separar los residuos sólidos del agua y poder utilizarla para riego. La ubicación de esta planta de tratamiento se plantea dentro del predio del Swift, ubicado detrás de una barrera forestal para no interrumpir con las visuales y teniendo en cuenta también ubicar la instalación por debajo del nivel del parque.



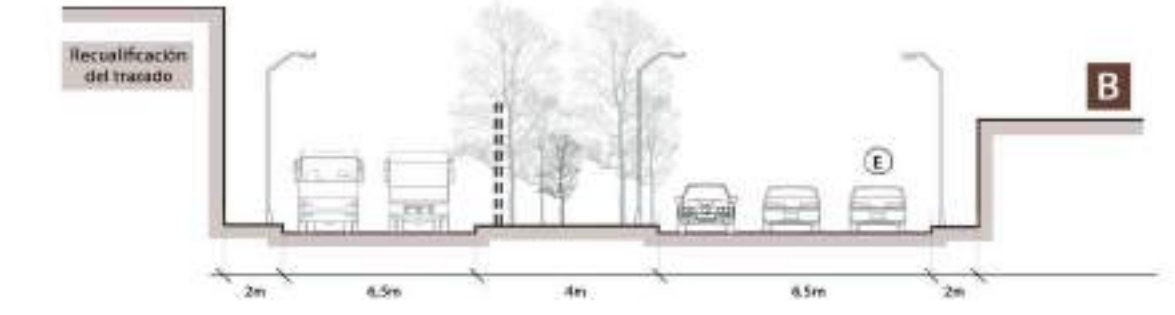
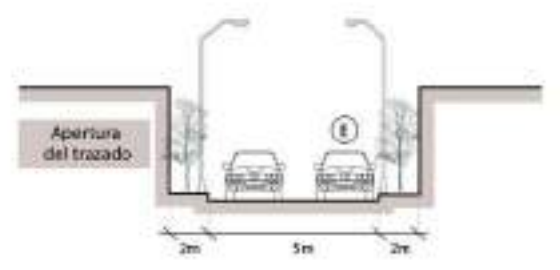
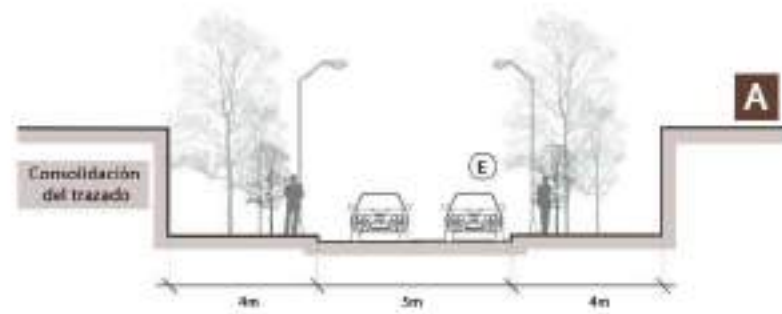
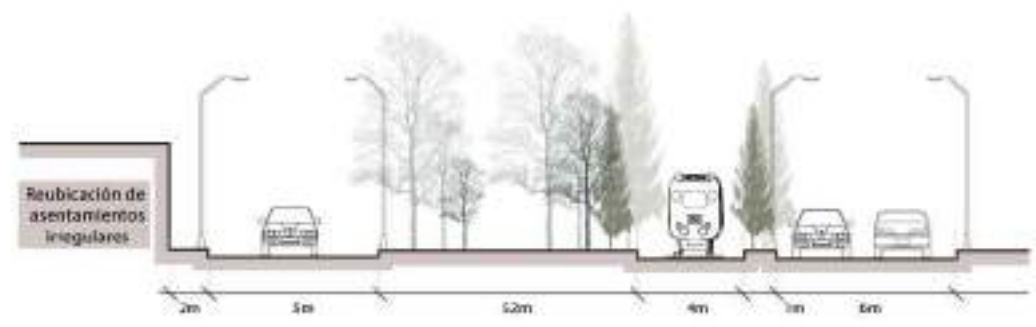
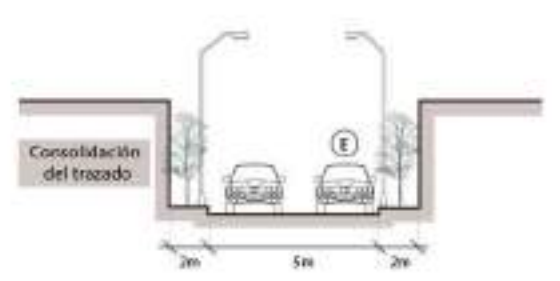
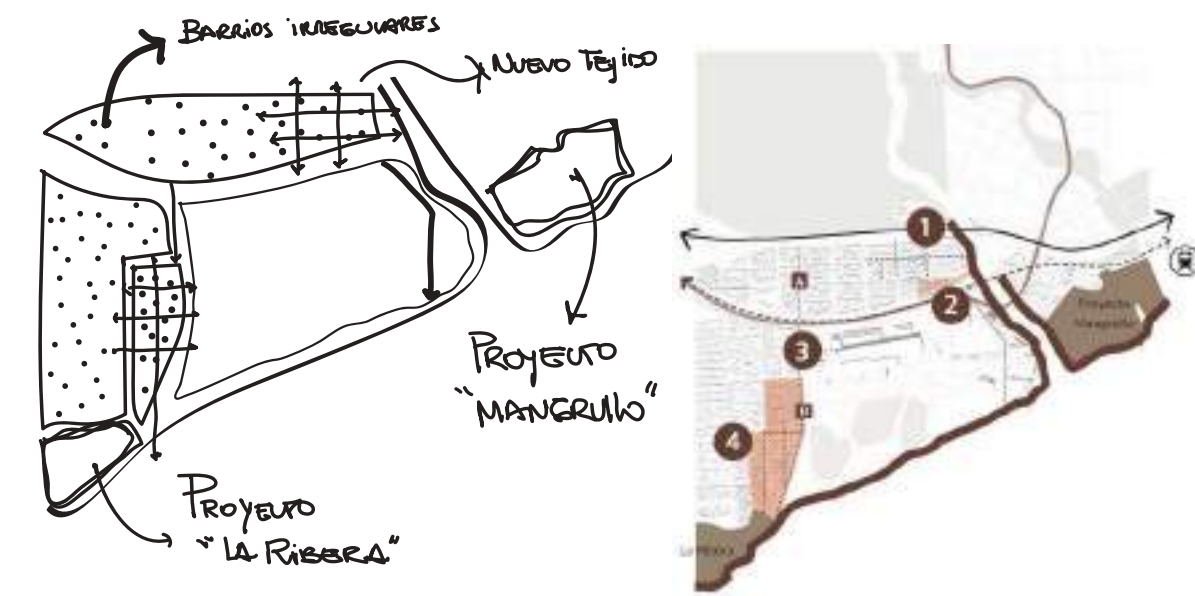
UG5
Reserva natural

UG6 TRAZADO BARRIAL

El tejido del sector es irregular, carente de normativa. Una parte de las viviendas se localiza sobre las vías del ferrocarril y otras sobre la cota de inundación. Las viviendas carecen de infraestructura básica y no tienen conexión con el frente ribereño.

A partir de este análisis, proponemos regularización y ordenamiento de parcelas, por medio de diferentes mecanismos que cambien la problemática de segregación espacial del sector, que trae con esto, problemas sociales e inseguridad.

Se incorporan al área de intervención, proyectos propuestos por el municipio que permiten tener una diversidad de usos en el barrio complementandose con los demás equipamientos.



UG6
Trazado barrial





AXONOMETRIA DEL PARQUE



IMAGEN PEATONAL SENDERO PRINCIPAL



IMAGEN PEATONAL AUDITORIO OLIMPICO



IMAGEN PEATONAL CANCHA EXTERIOR



IMAGEN PEATONAL SENDERO PRINCIPAL

PARQUE DEPORTIVO

El sector a desarrollar es el área central, haciendo énfasis en un parque lineal que genere una conexión norte-sur, este-oeste.

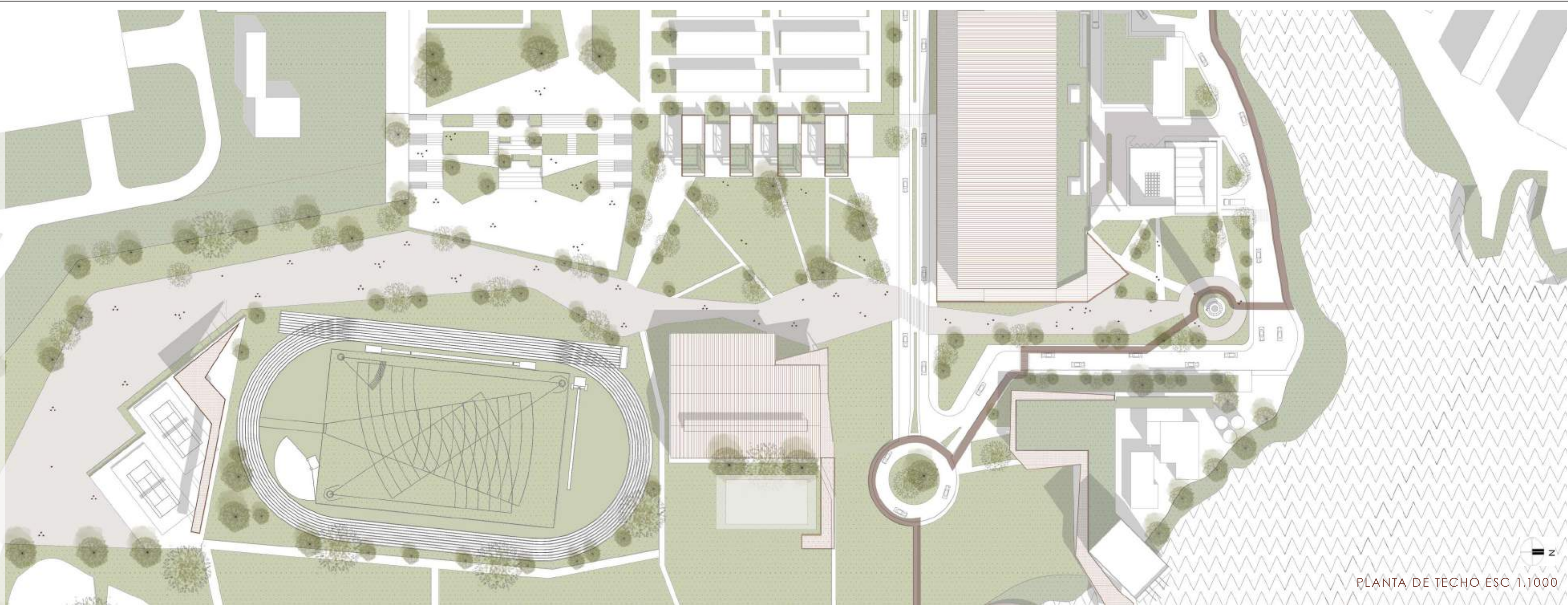
Proporcionando a lo largo del mismo, equipamientos que puedan satisfacer a la sociedad, fomentando el deporte y la salud, aprovechando las potencialidades del sector.

En cuanto al espacio público, pretendemos que cuente con recorridos peatonales, ecológicos y sustentables, con visuales hacia el río, servicios, infraestructuras, lugares de ocio y recreación, áreas de sociabilización, y de descanso en contacto con la naturaleza para el bienestar del habitante y revitalizando los espacios descuidados existentes y con esto mejorando las situación. Revalorizando el sector y el origen fabril.

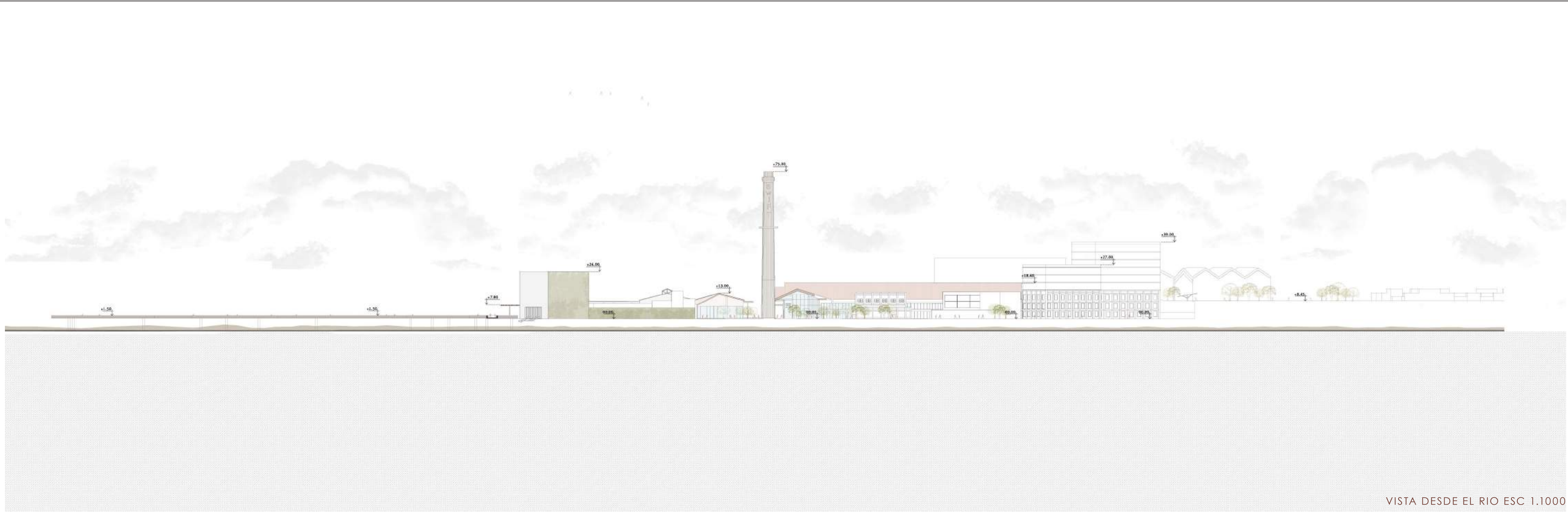
Ofrecer diferentes tipos de programas que convoquen al público, por medio de paseos gastronómicos creando flujo constante de personas, comercios para satisfacer las necesidades diarias, tanto para los usuarios del parque como del barrio, una estación fluvial que permita la conexión del sector con Rosario, canchas cubiertas y al aire libre para el uso público y privado.

Como equipamiento principal un natatorio olímpico de gran escala que se relaciona con los demás edificios deportivos.

Todo esto, inserto en un parque que genere una nueva centralidad en donde coexistan distintas actividades dando respuestas a las demandas del sector.



PLANTA DE TECHO ESC 1.1000

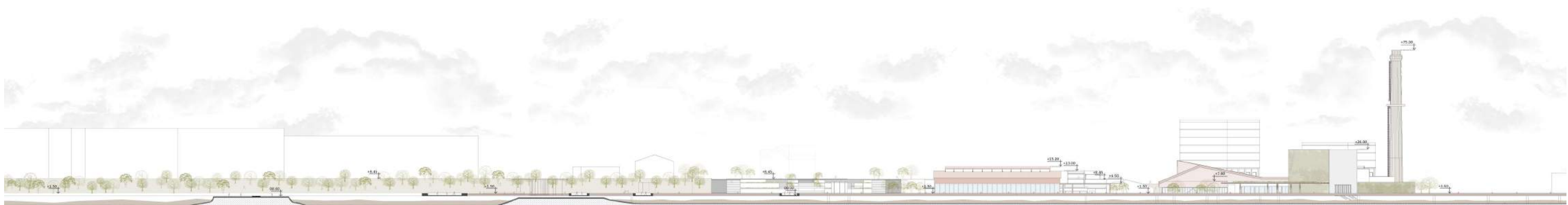


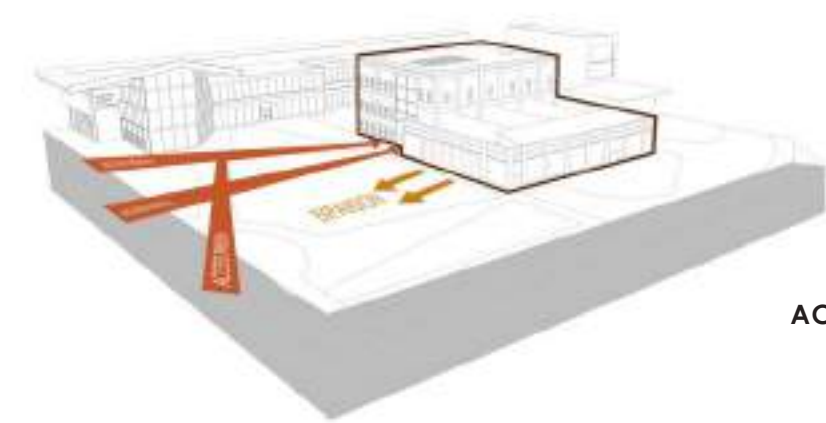


PFC - Barreto - De Gaetani

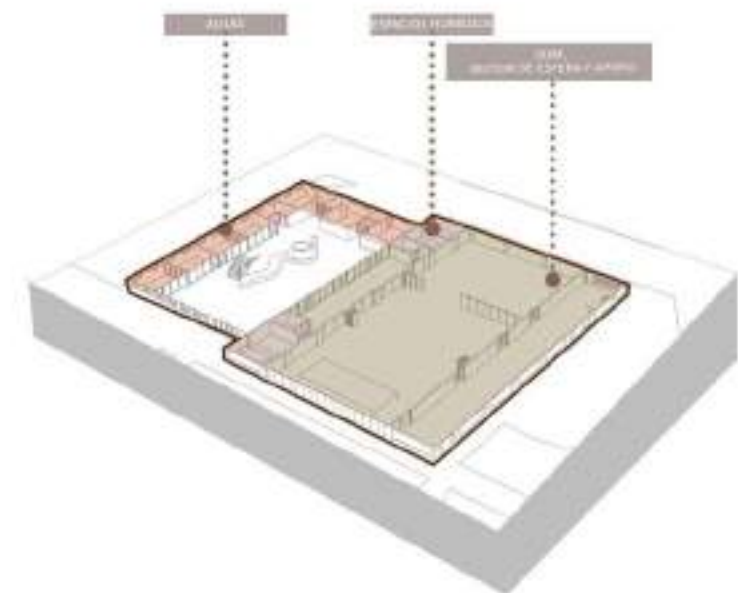
PFC - Barreto - De Gaetani

PLANTA BAJA ESC 1.1000

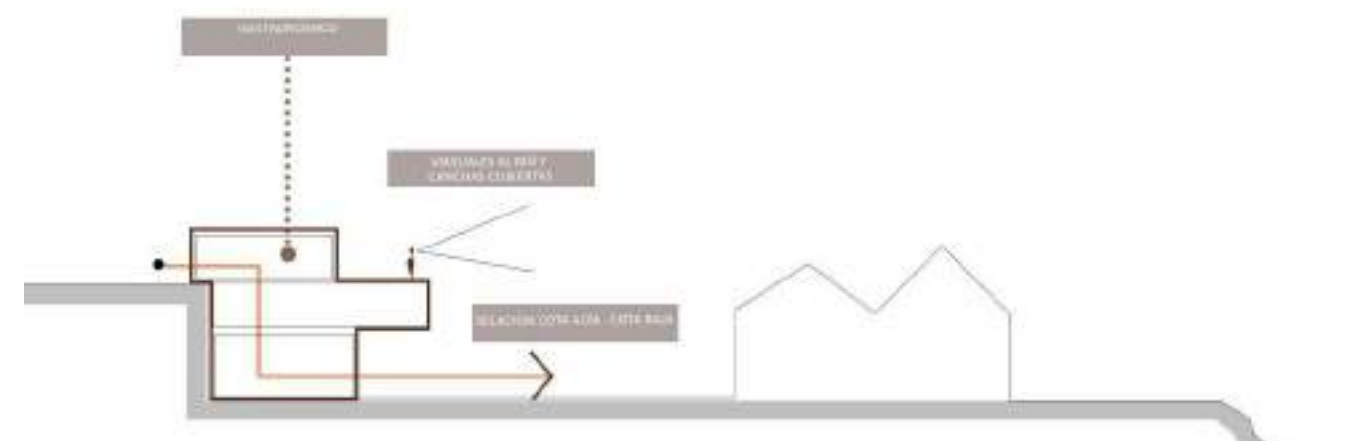




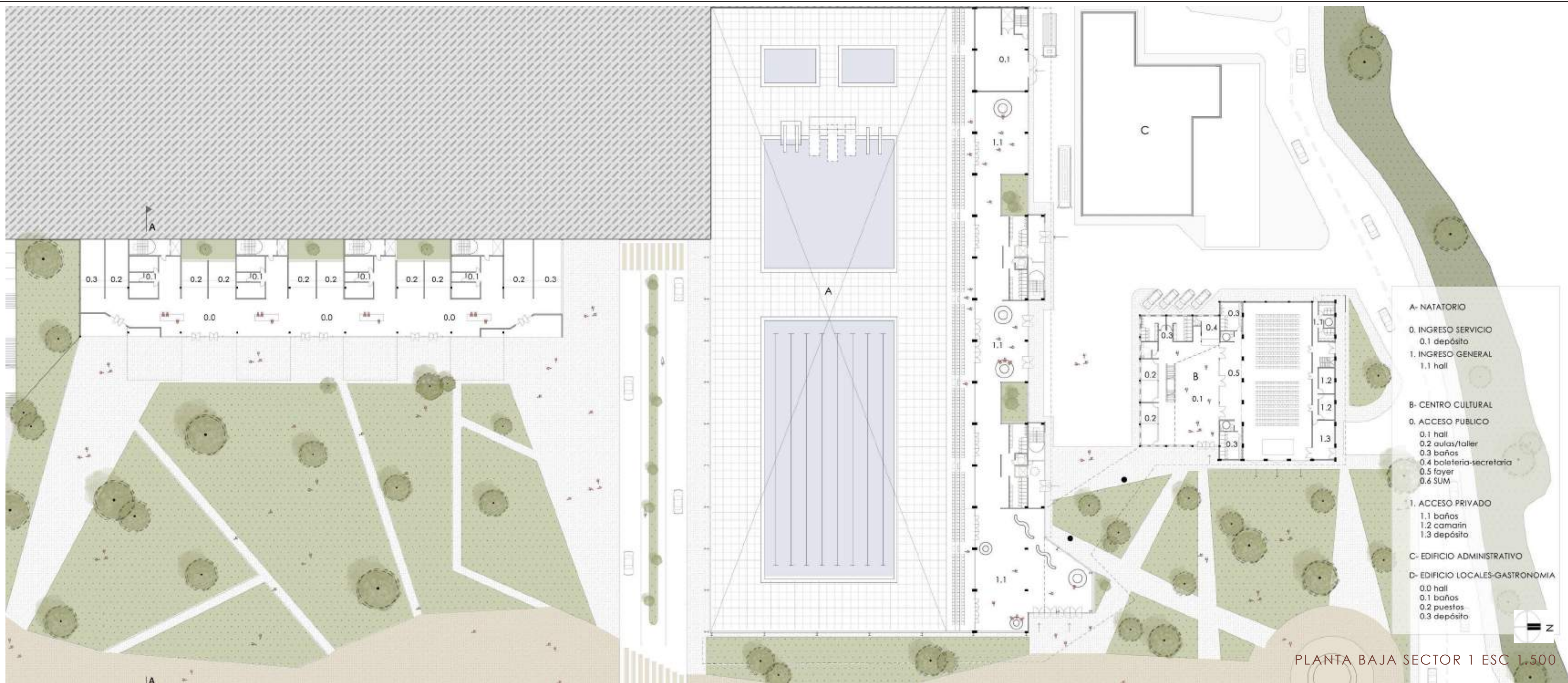
ACCESOS CULTURAL



PROGRAMA CULTURAL

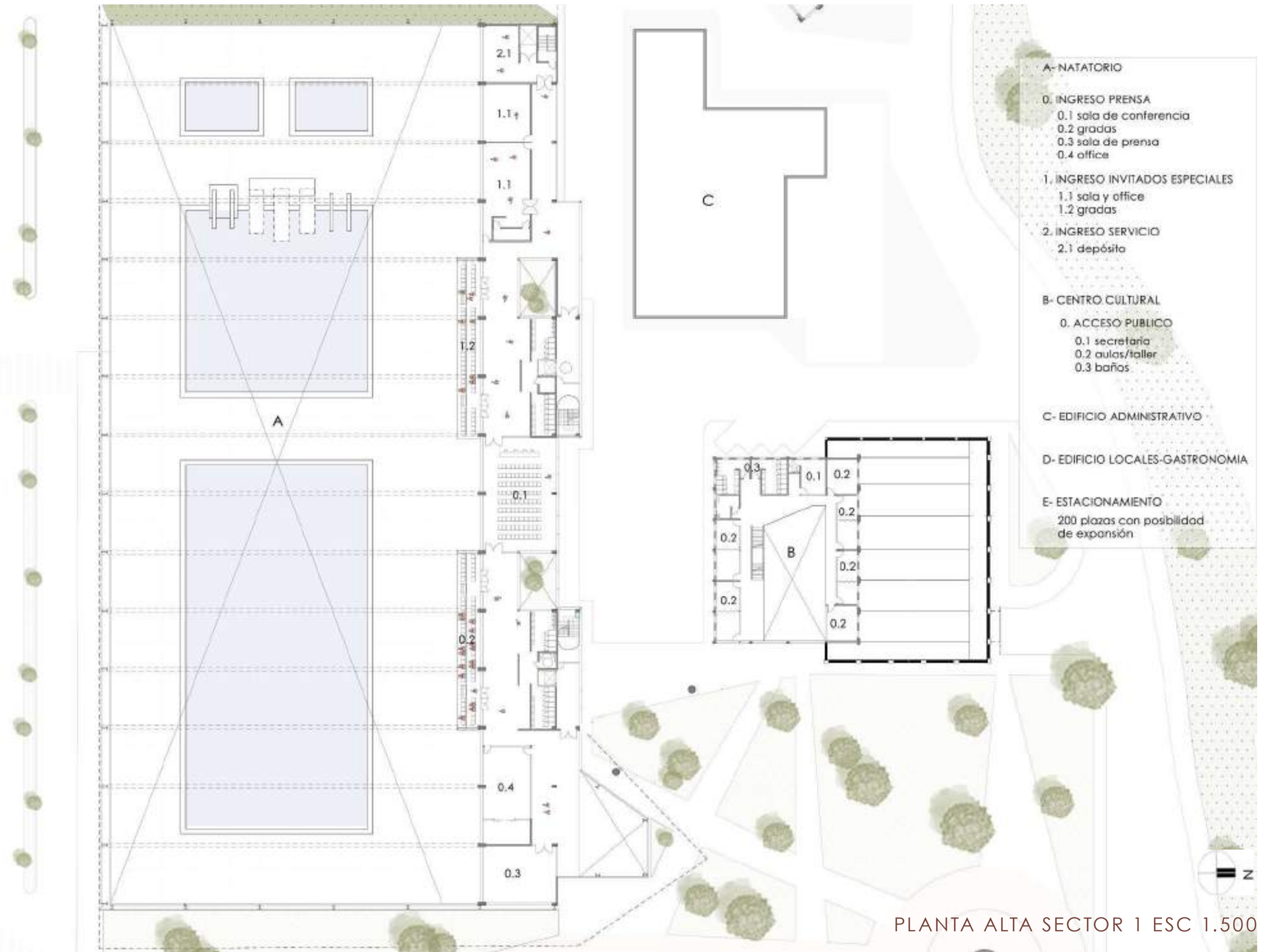


INTENCION GASTRONOMICO



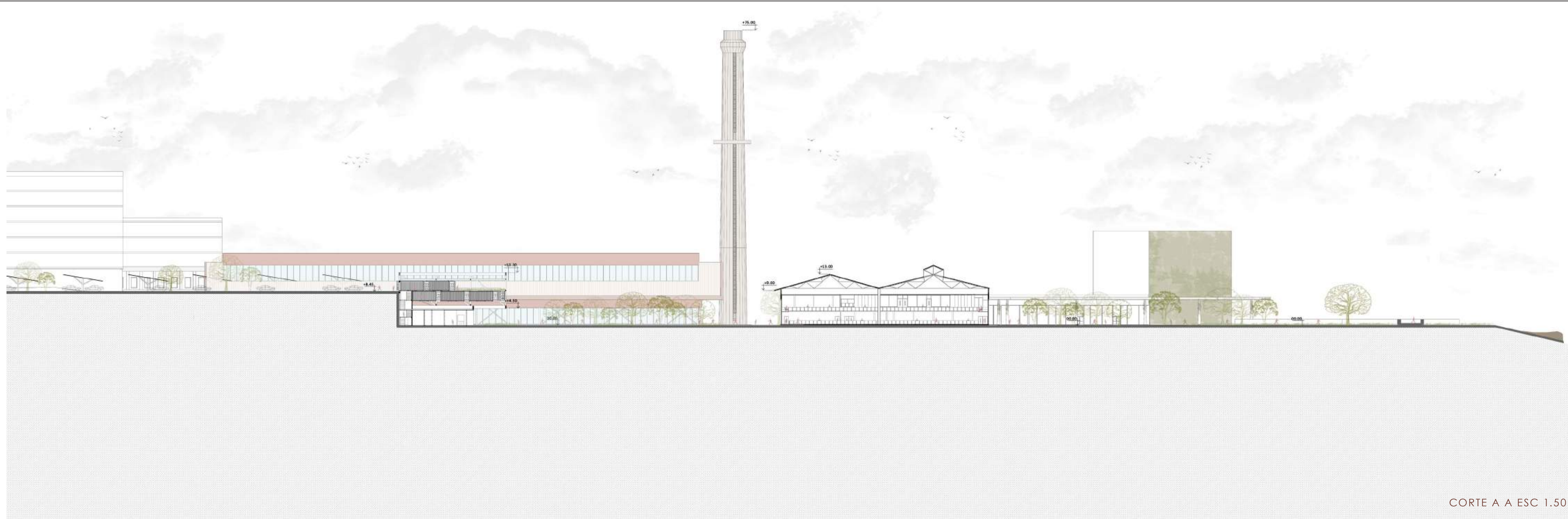


PFC - Barreto - De Gaetani



PLANTA ALTA SECTOR 1 ESC 1.500

PFC - Barreto - De Gaetani



PFC - Barreto - De Gaetani

PFC - Barreto - De Gaetani

CORTE A A ESC 1.500



EQUIPAMIENTO GASTRONOMICO



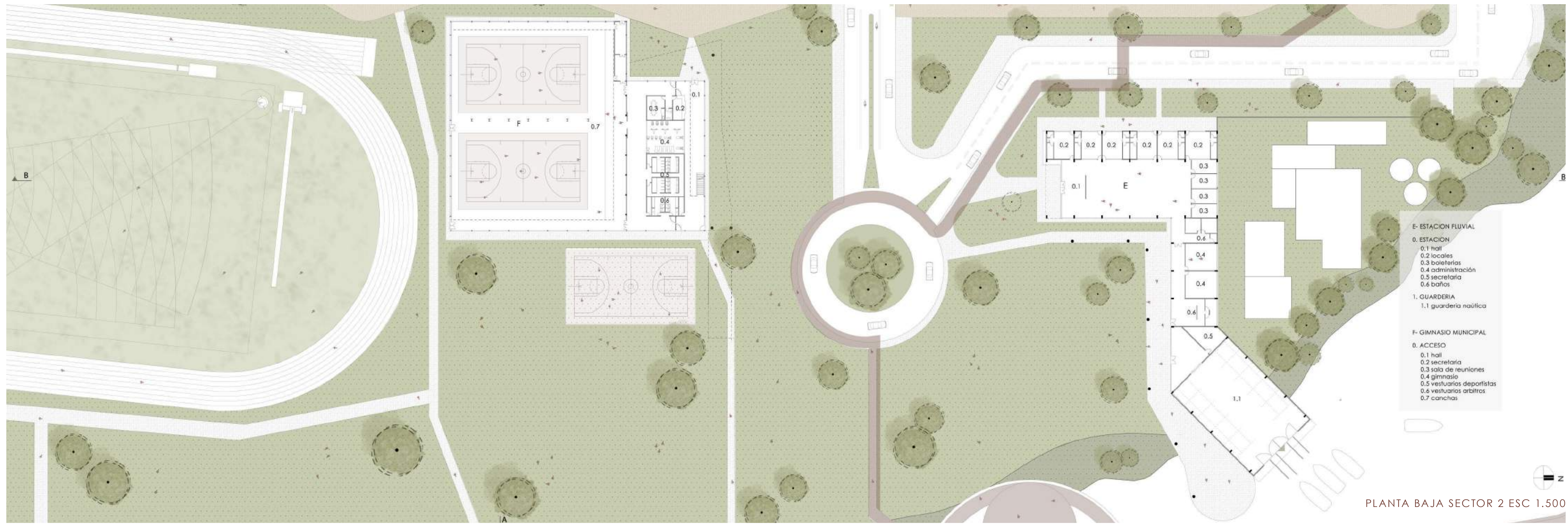
EQUIPAMIENTO GASTRONOMICO

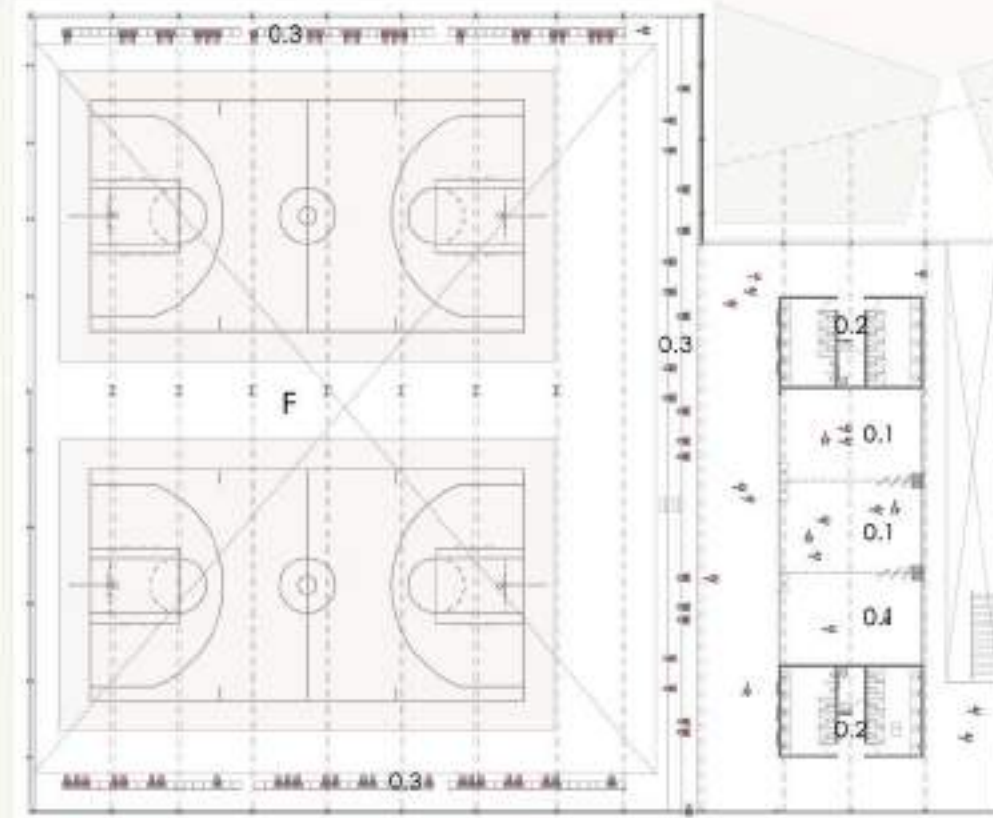
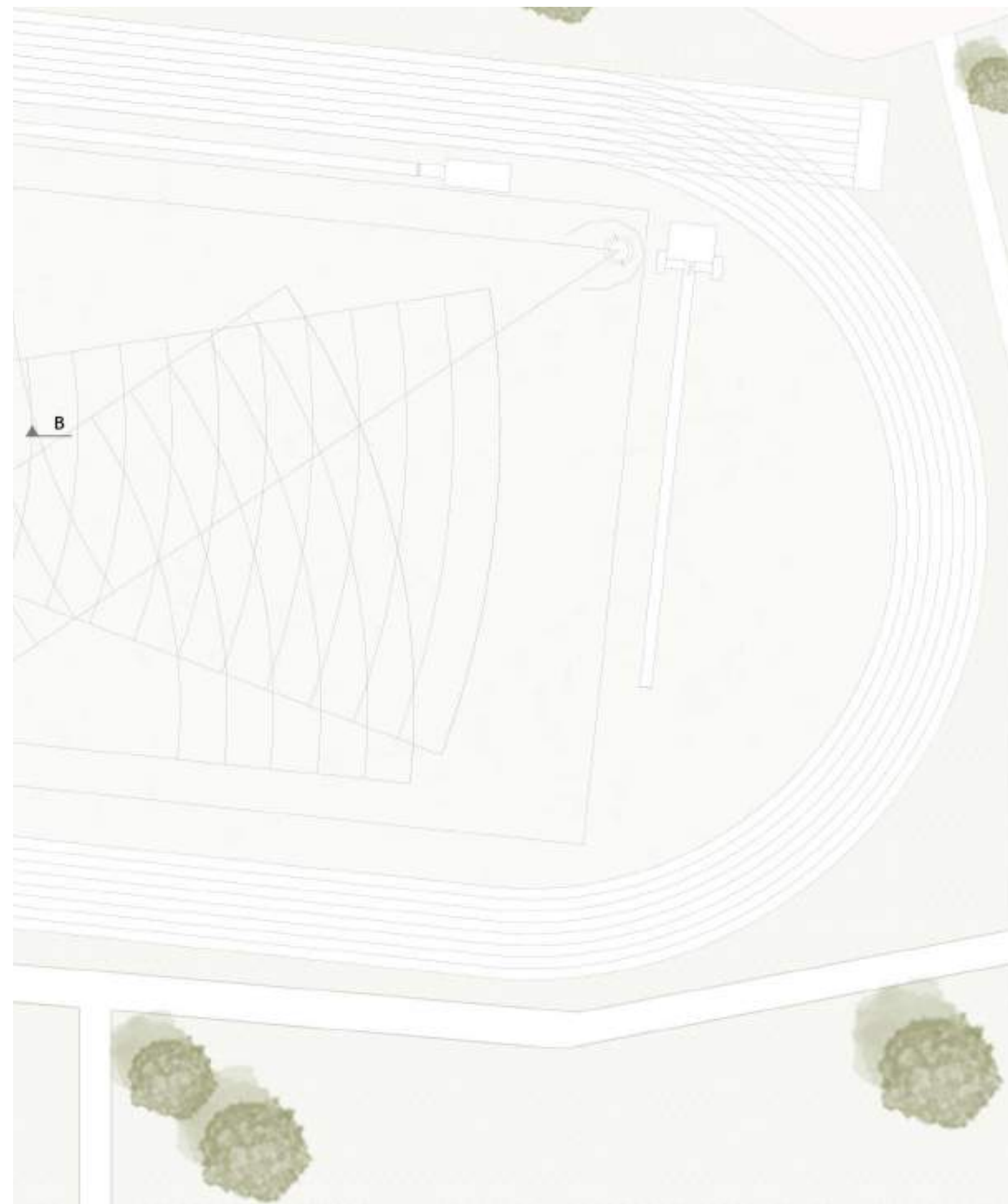


EQUIPAMIENTO GIMNASIO MUNICIPAL

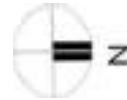


EQUIPAMIENTO GIMNASIO MUNICIPAL





- E- ESTACION FLUVIAL
- 1. GUARDERIA
 - 1.1 guardería náutica
- F- GIMNASIO MUNICIPAL
- 0. ACCESO
 - 0.1 SUM
 - 0.2 baños
 - 0.3 gradas



PLANTA ALTA SECTOR 2 ESC 1.500

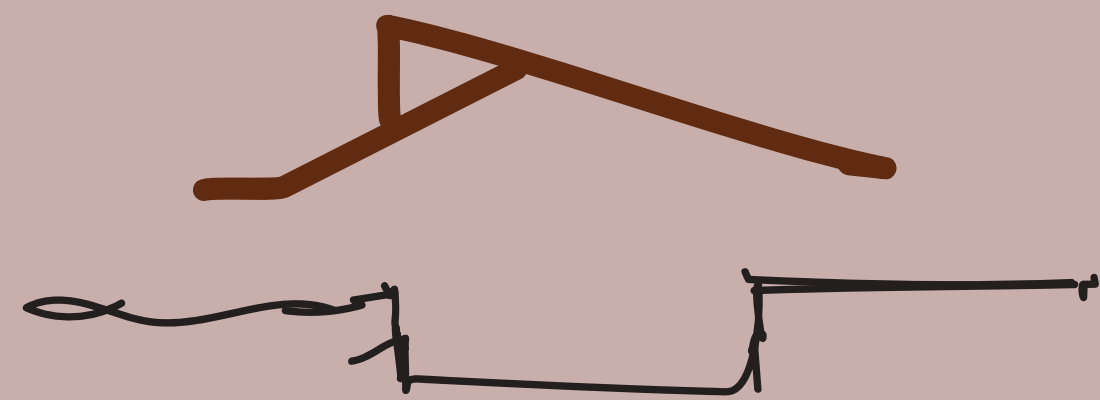




PFC - Barreto - De Gaetani



PFC - Barreto - De Gaetani



5

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO
NATATORIO OLÍMPICO "DEL PARQUE"



PFC - Barreto - De Gaetani



PFC - Barreto - De Gaetani

NATATORIO OLIMPICO

Proyectamos un Natatorio Olimpico, destinado tanto a actividades de gran indole como actividades natatorias diarias.

De una superficie de 7700m2, constituido por Planta baja, dos Subsuelos, y Planta alta.

Donde la planta de acceso esta dada por Planta Baja para generar una conexcion lineal del publico con las gradas y las visuales al exterior. En subsuelo se ubica todo el apoyo destinado a los nadadores en cuanto a vestuarios, gimnasio, rehabilitacion, saunas, y por otro lado un sector destinado para jueces, direccion y sala de reuniones. Cada local con visuales al natatorio y con ventilacion por medio de patios internos, que ademas de brindar una circulacion de aire, tambien provee de luz natural a estos espacios.

En planta alta ubicamos el sector de palcos destinado a deportistas especiales con sector para descanso cocina y baños privados. Y del otro lateral el sector para periodistas con ingresos sectorizados para cada uno, y en medio de estas dos áreas se encuentra la sala de conferencia vinculado estas dos áreas.

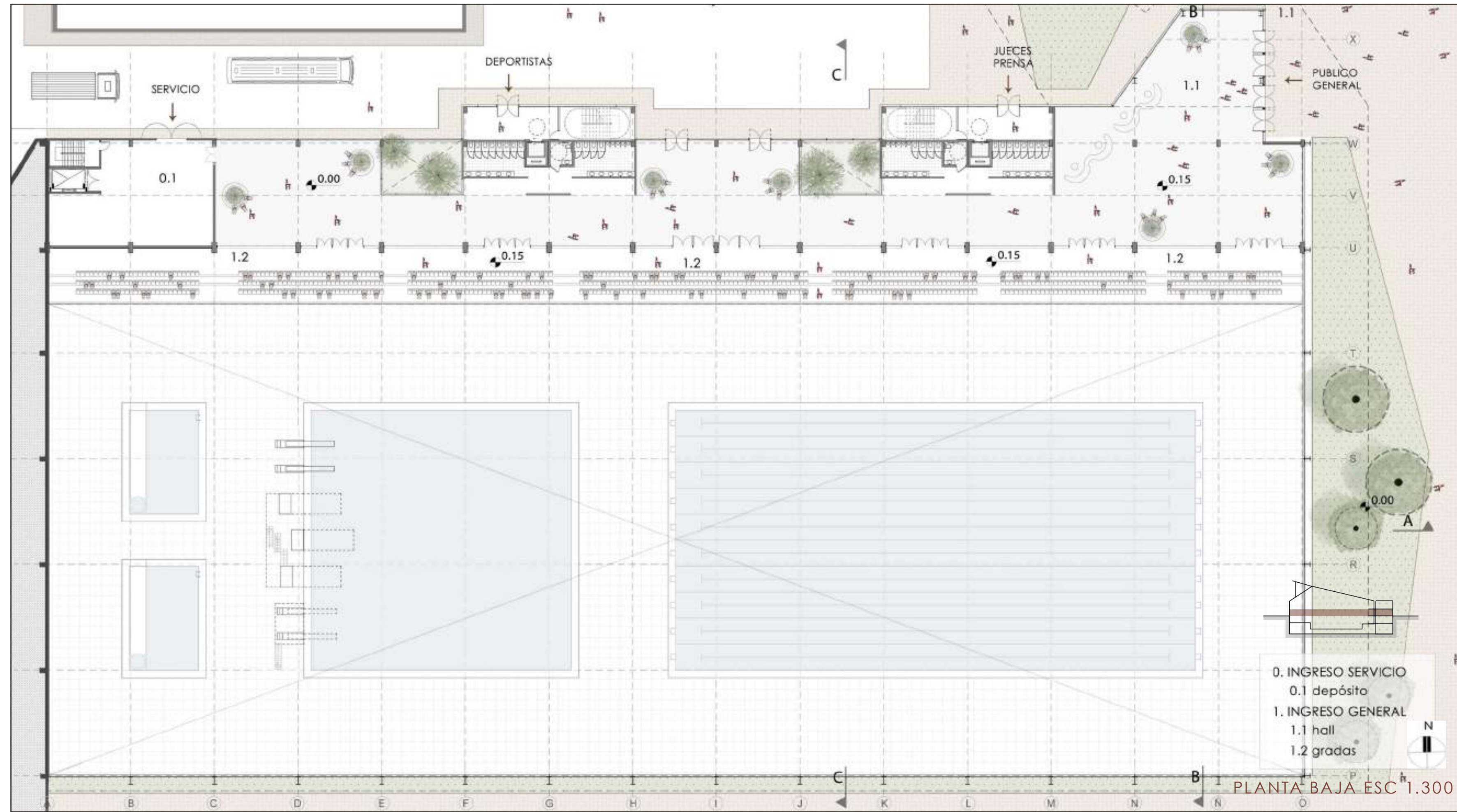
Y por ultimo por de bajo de las piletas ubicamos un subsuelo tecnico donde se alojarian todas las instalaciones que van avastecer el edificio, haciendo asi que la cubierta quede limpia de volumenes tecnicos.

La piel esta dada por una anvolvente metalica Acero corten, la cual la eleccion esta dada para mantener la identidad fabril del lugar.

Acompañada de una estructura metalica para el sector de piletas y acceso y como nexo entre estos dos encotramos una estructura de hormigon prefabricado para el sector de apoyo.



EQUIPAMIENTO NATATORIO OLIMPICO

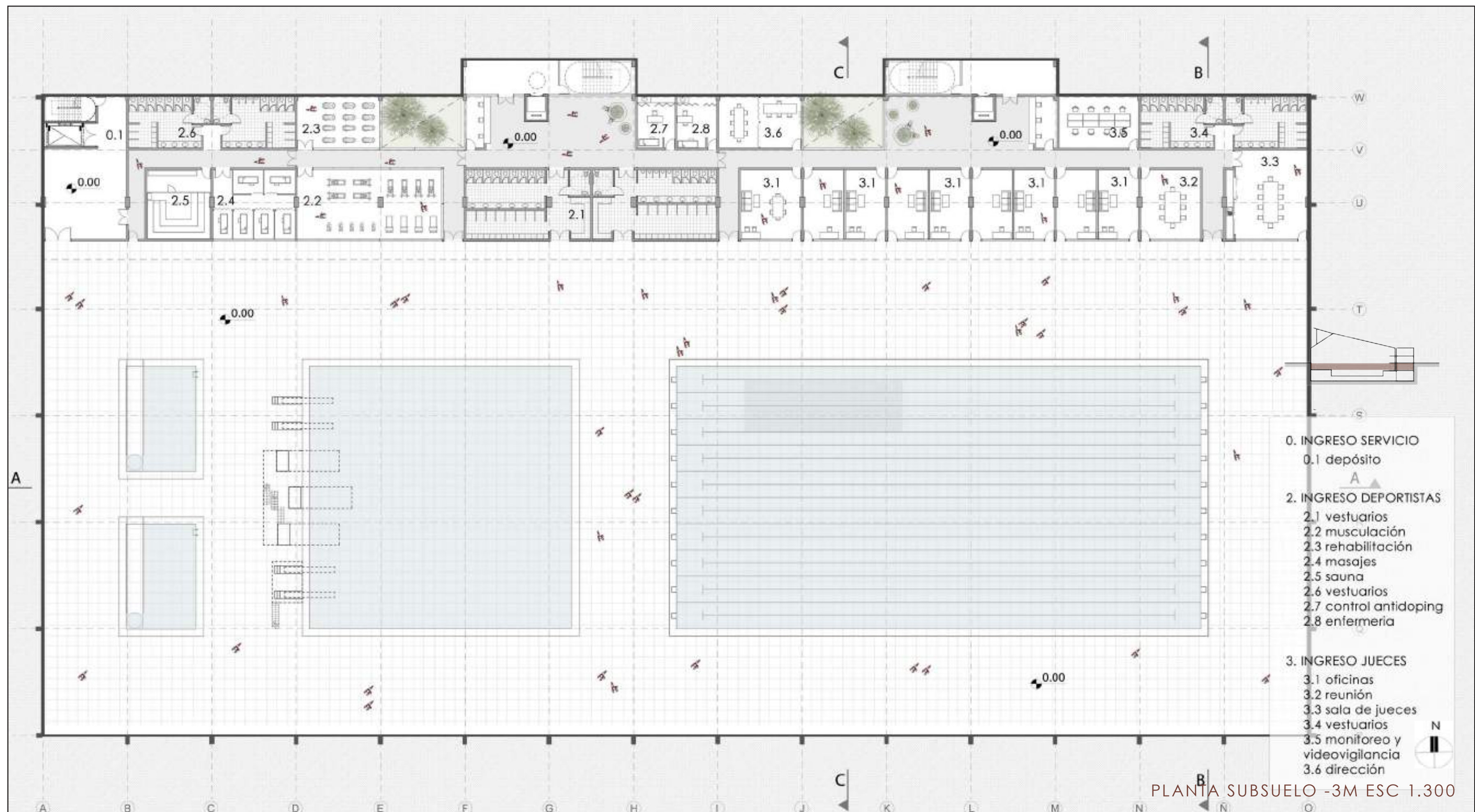


- 0. INGRESO SERVICIO
- 0.1 depósito
- 1. INGRESO GENERAL
- 1.1 hall
- 1.2 gradas

PLANTA BAJA ESC 1.300

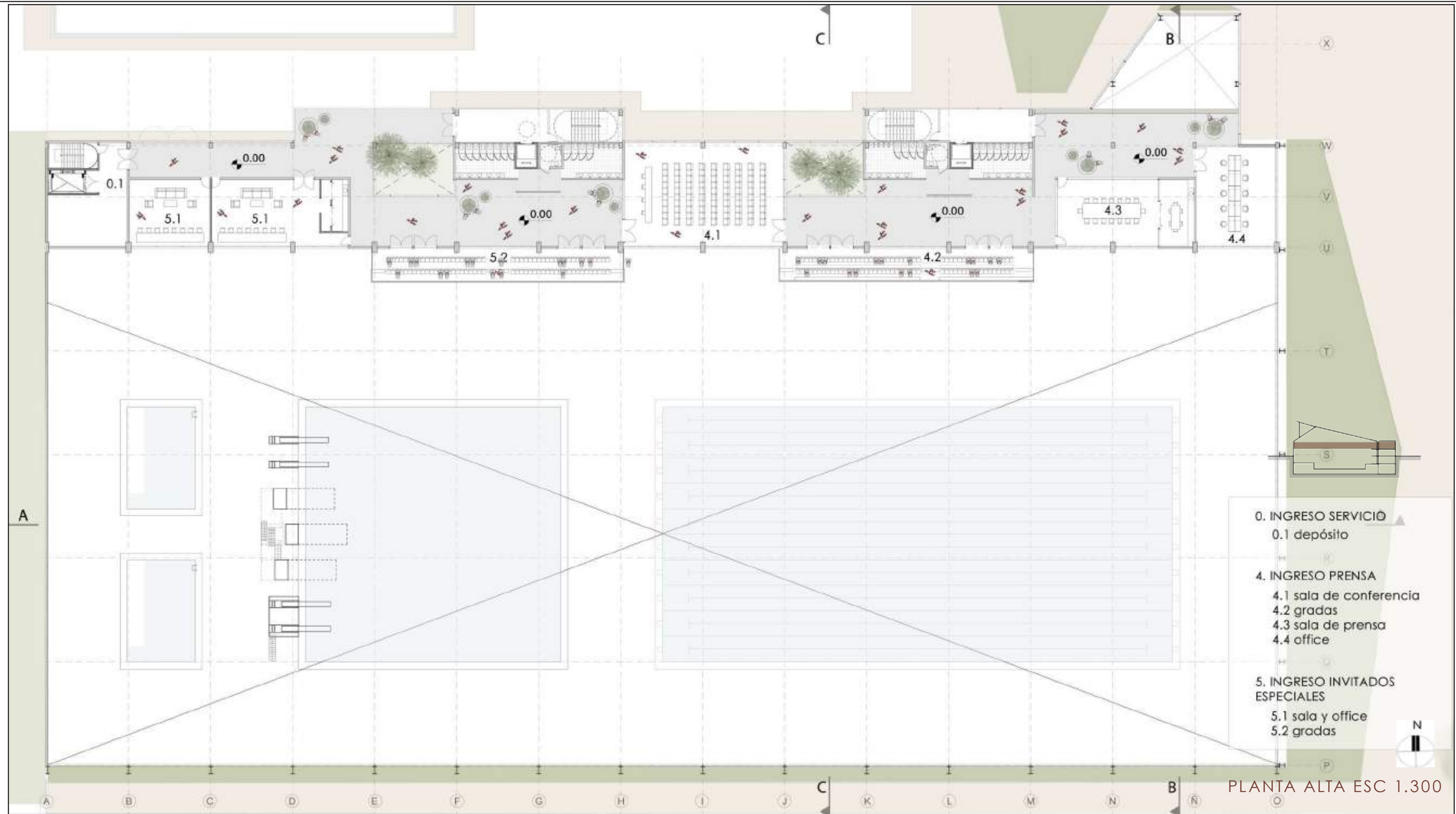


EQUIPAMIENTO NATATORIO OLIMPICO



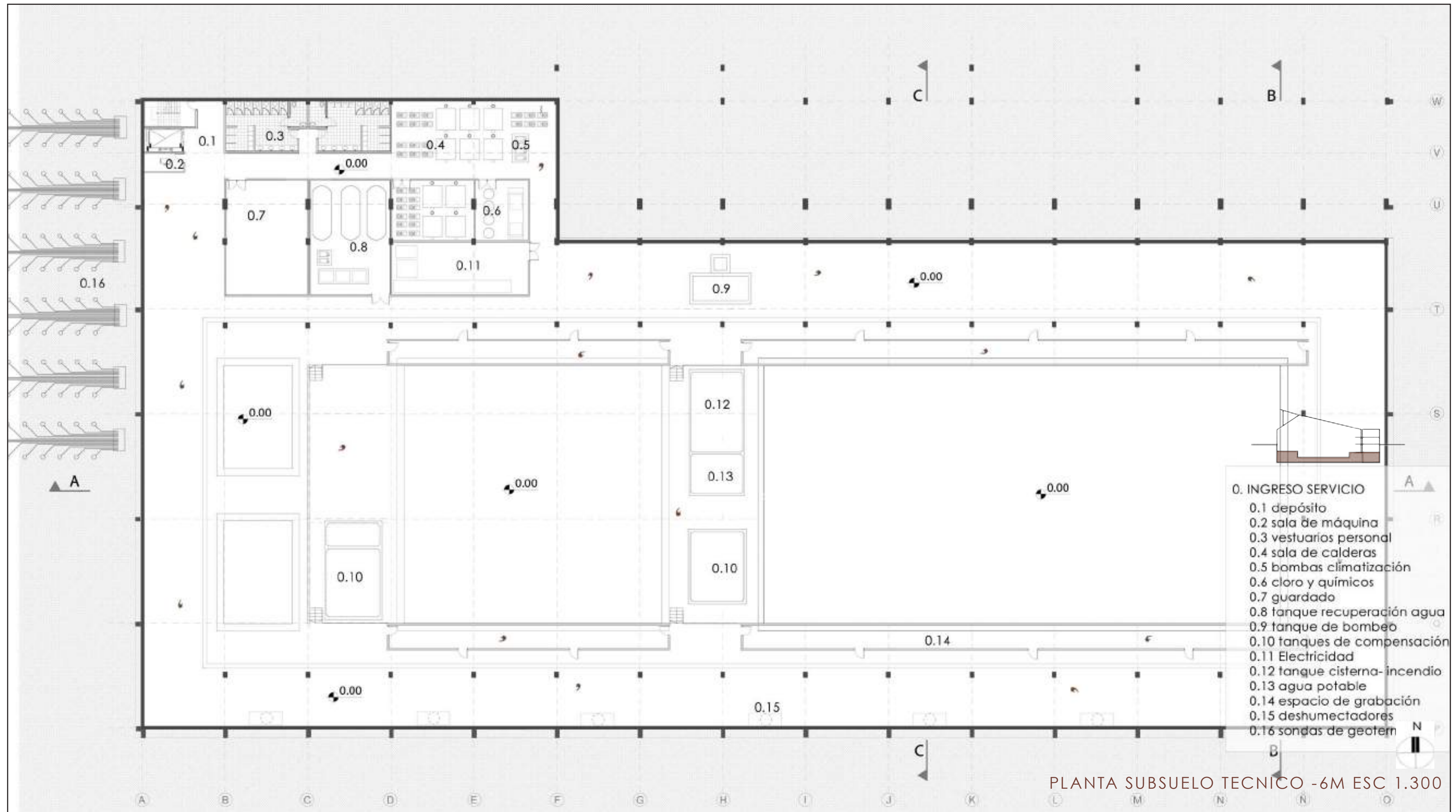


EQUIPAMIENTO NATATORIO OLIMPICO

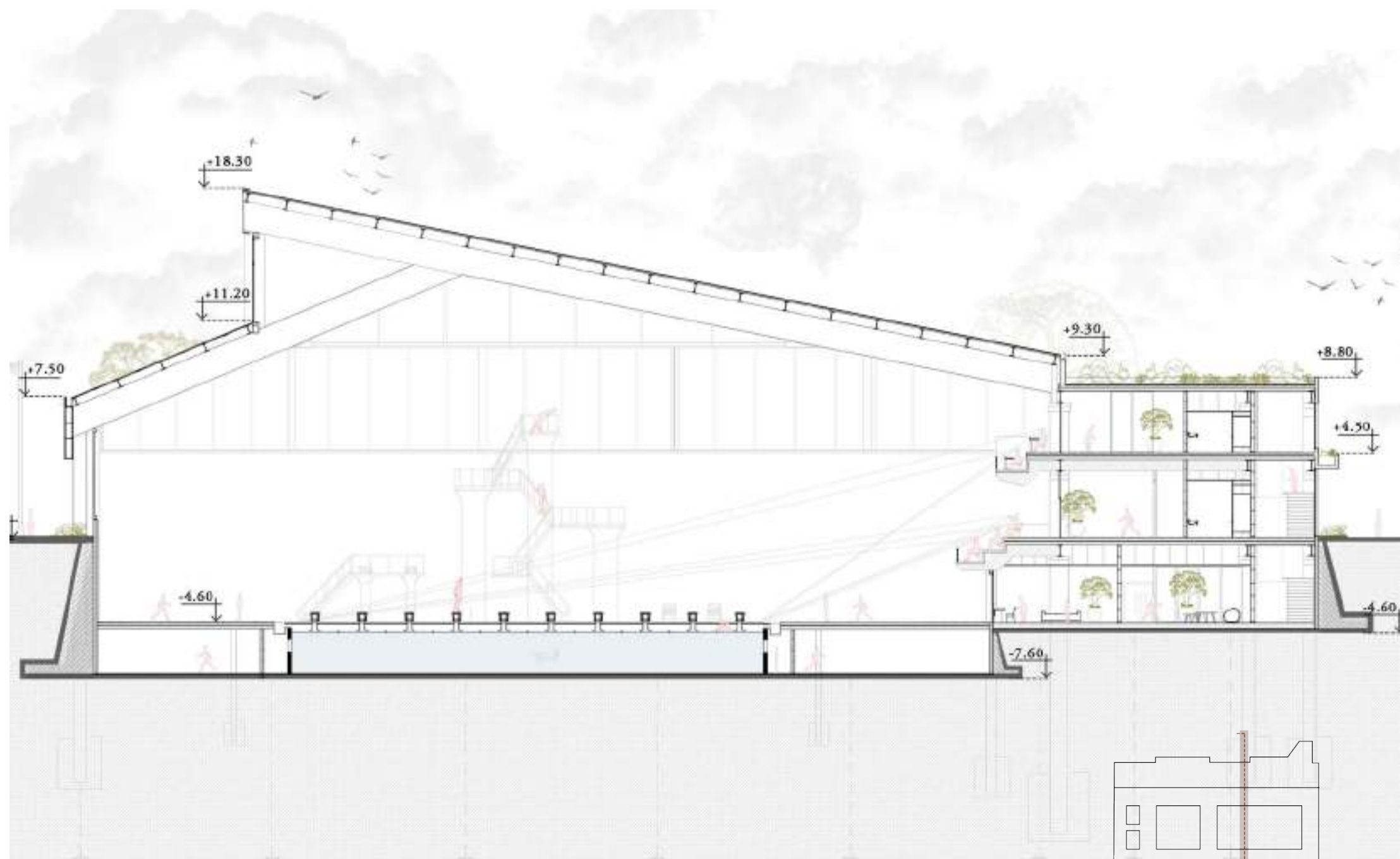
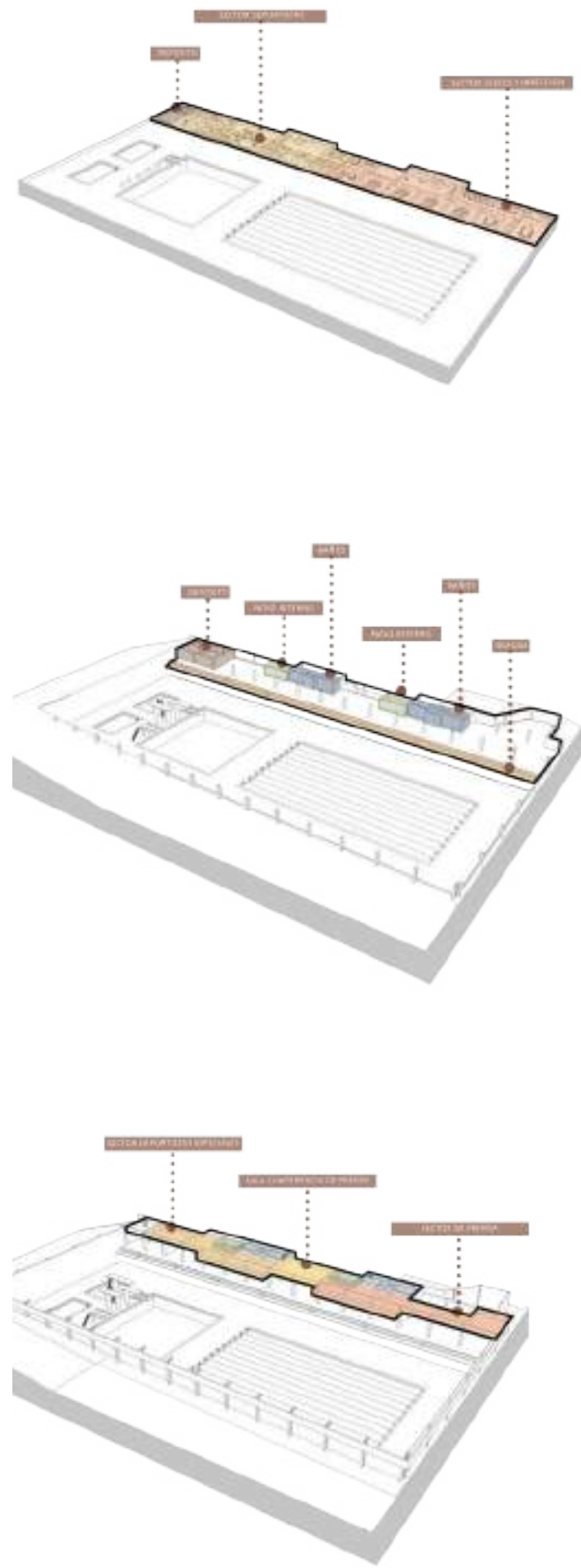




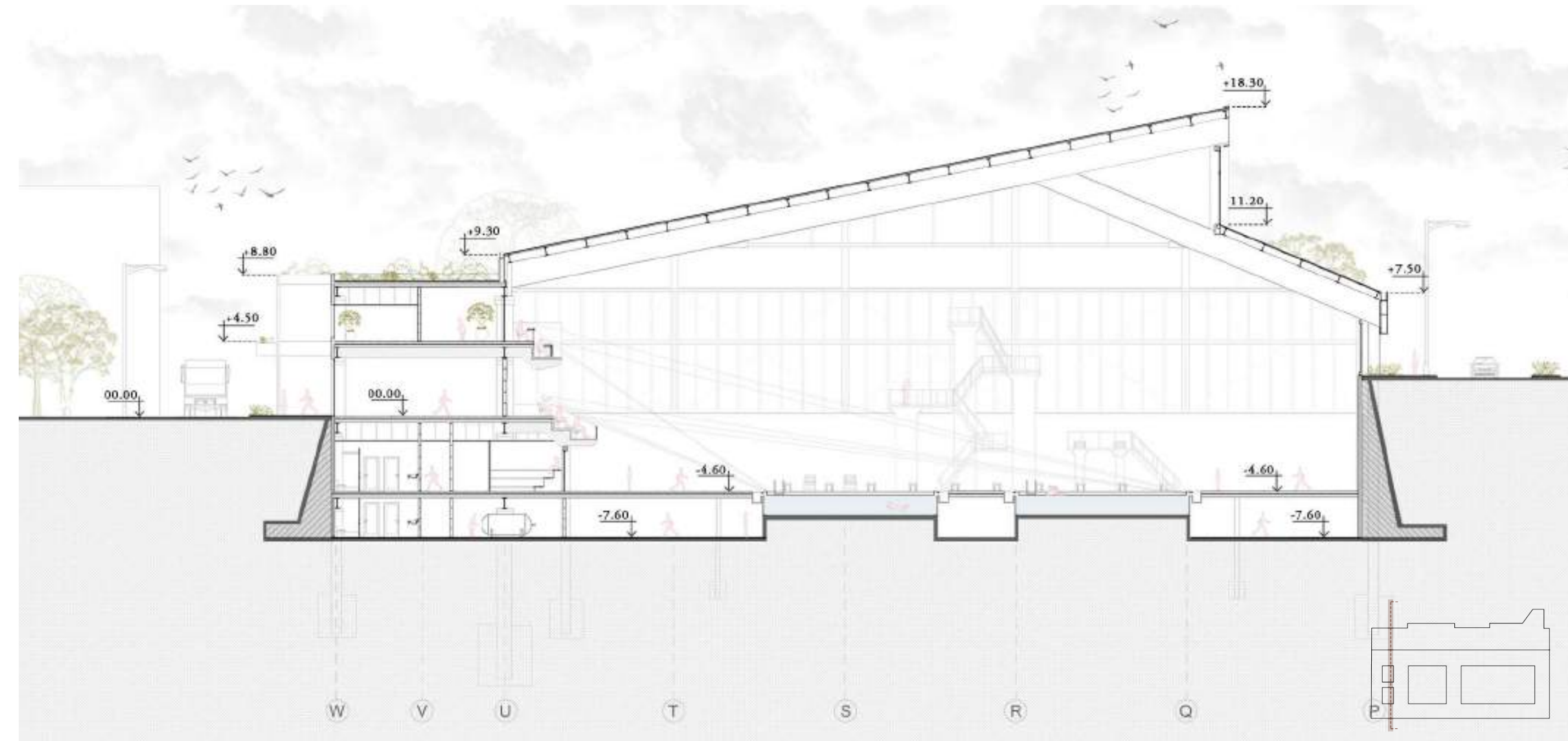
EQUIPAMIENTO NATATORIO OLIMPICO



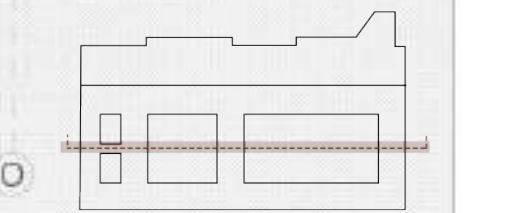
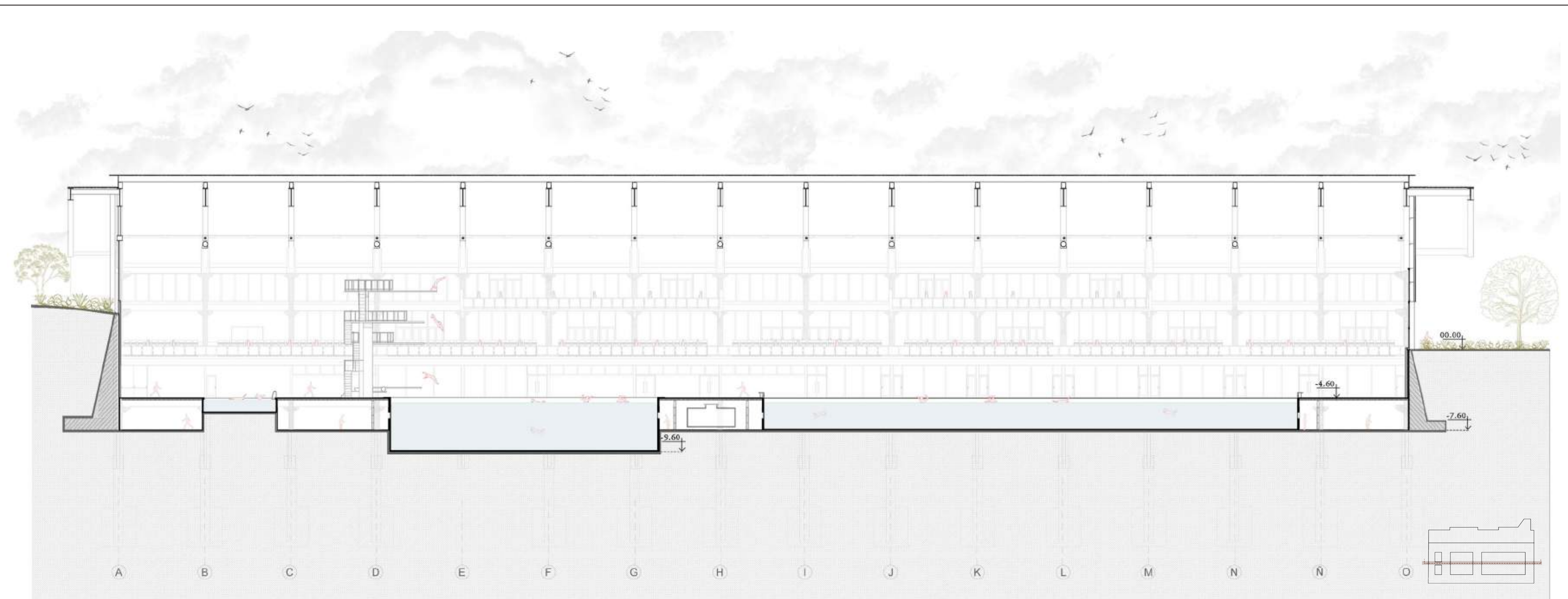
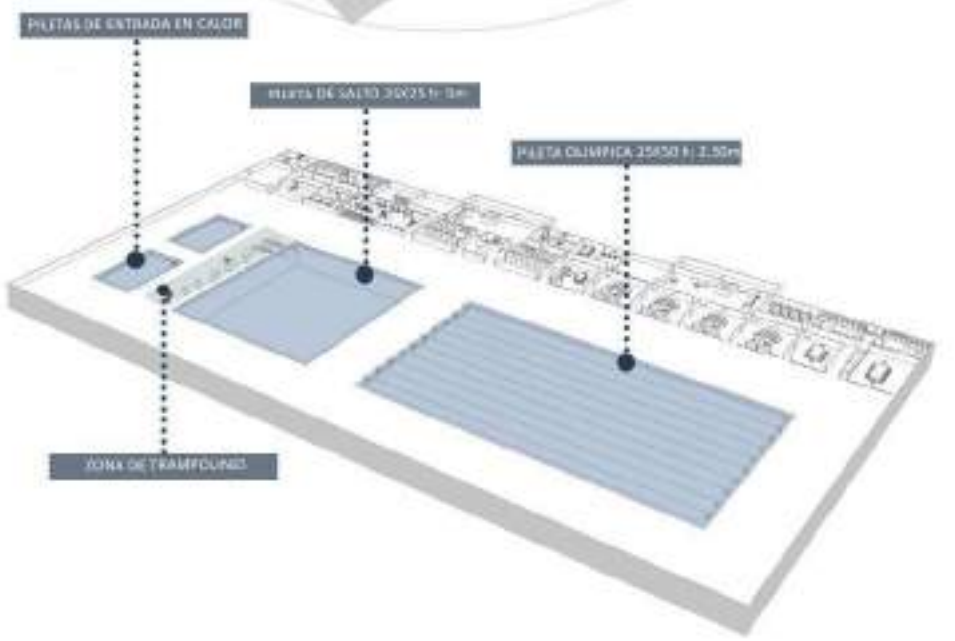
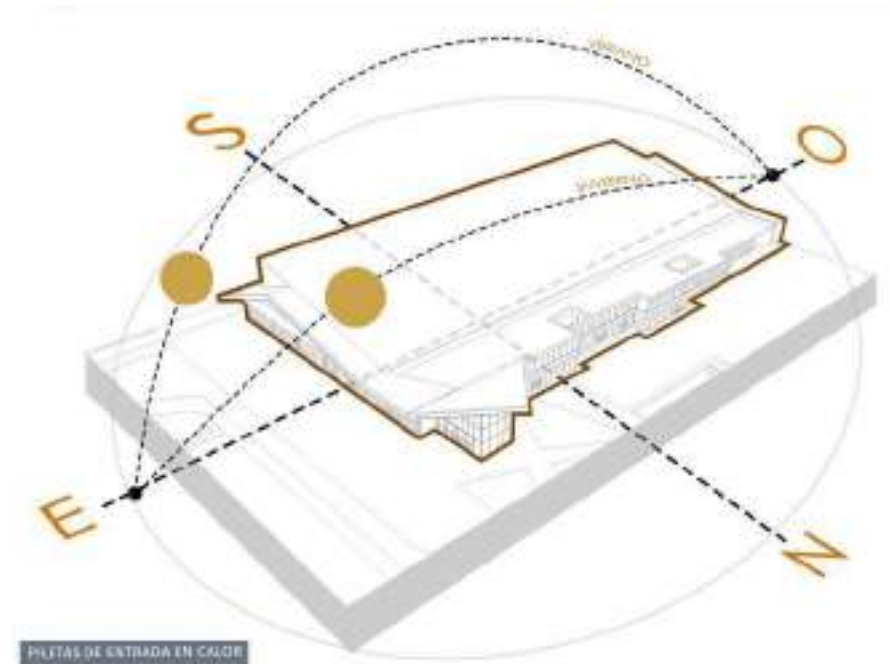
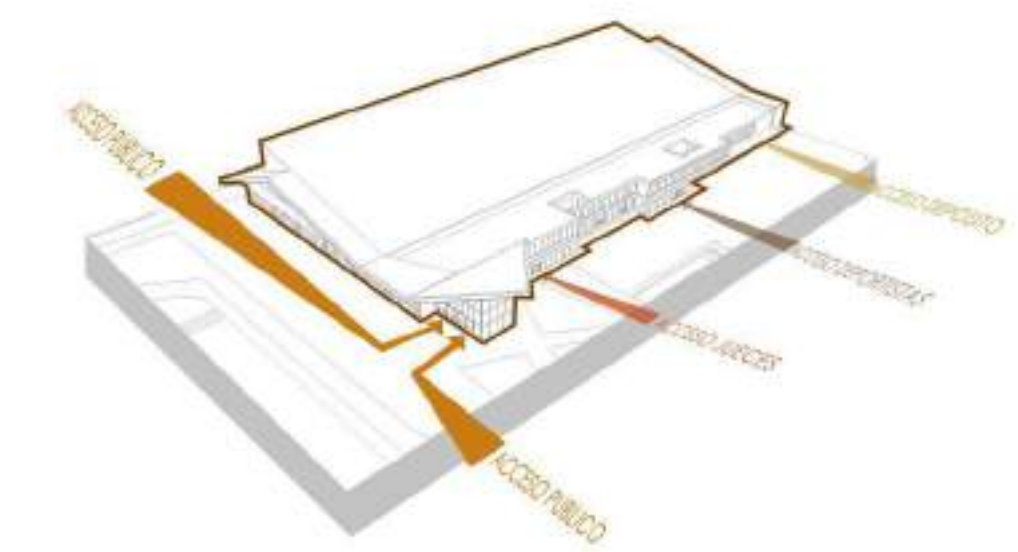
PLANTA SUBSUELO TECNICO -6M ESC 1.300



CORTE B B ESC 1.250



CORTE C C ESC 1.250



CORTE A A ESC 1.250



IMAGEN ACCESO Y RECEPCION



IMAGEN RECEPCION SUBSUELO



IMAGEN GIMNASIO Y REHABILITACION



IMAGEN SECTOR DE PILETAS

PROGRAMA

COMPLEJO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO

Parque de la Independencia, Rosario
5500m²

Recepción

Adm. del Natatorio

40m²

Recinto de Piletas

3450m²

ctor Público Gral.

700m²

El programa estará especialmente diseñado para funcionar bajo dos modalidades: la del entrenamiento de alto rendimiento y el desarrollo de actividades de aprendizaje 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.

Deberá permitir el acceso de atletas y estudiantes para la práctica y el entrenamiento cotidiano y además, permitir la celebración de eventos deportivos con gran afluencia de público, que se realizarán de manera ocasional. El acceso será único, siguiendo el criterio de que los controles y recepción sean mínimos, de forma que sea atendido por el mínimo personal, no obstante deben estar bien estudiadas las circulaciones de deportistas y público de forma que no se interfieran y puedan diferenciarse mediante elementos móviles. En caso de celebrar competiciones deportivas de relevancia, deben considerarse accesos especiales de público y accesos extras para deportistas, autoridades, prensa y TV, independientes del acceso principal.

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

Pileta Principal: De 25m x 50m, Profundidad: 1,5m a 2,5m. (30m con una profundidad constante de 2,5m). Deberá contar con una superficie libre de 10m en todo su perímetro.

Pileta de Calentamiento: 10m x 25m, profundidad: 1,4m a 2,50m, deberá contar con una superficie libre de 5m en todo su perímetro. La altura reglamentaria del espacio cubierto es de 12m, y la iluminación requerida es de 1400 luxes/m². Dado el protagonismo del espacio de la pileta en el conjunto, se pretende que dicho volumen adquiera un rol relevante en la imagen y la caracterización del Complejo.

Tribuna de Deportistas: con capacidad para 100 atletas. Tendrá acceso directo desde el vestuario de deportistas, a nivel de las piletas.

Tribuna para público general, con capacidad de 600 butacas. Tendrá acceso directo desde el hall, con control de ingreso.

Sanitarios para público. Femenino / Masculino, de 35m² cada uno, con acceso directo desde las tribunas. El sanitario de mujeres, deberá contar con 4 boxes con inodoros y 4 bachas. El sanitario de varones, contará con dos mingitorios, dos boxes con inodoros y 4 bachas. Habrá un sanitario completo para personas que utilizan silla de ruedas y un espacio para cambiado de pañales, con una bacha.

Sector Deportistas

325m²

Sector Jueces

280m²

Sector Prensa

228m²

Sector Invitados Especiales

228m²

Mantenimiento

150m²

Circulaciones

25 %

Vestuario Deportistas: Vestuarios para mujeres y varones, de 90m² cada uno, con vinculación directa a las piletas y a la Sala de Musculación. Cada uno contará con 6 duchas, 6 boxes con inodoros y 6 bachas. Además tendrán espacio para cambiadores y lockers. Deberán tener una circulación exclusiva o posibilidad de generarla, a fin de vincular los vestuarios con el resto de ámbitos exclusivos de los deportistas, a la pileta principal y a la pileta de calentamiento.
Sala de Musculación: de 100m²
Área de Control Antidoping: Baño y Consultorio de 16m²
Enfermería: Consultorio con bacha, de 15m² vinculado a la pileta.

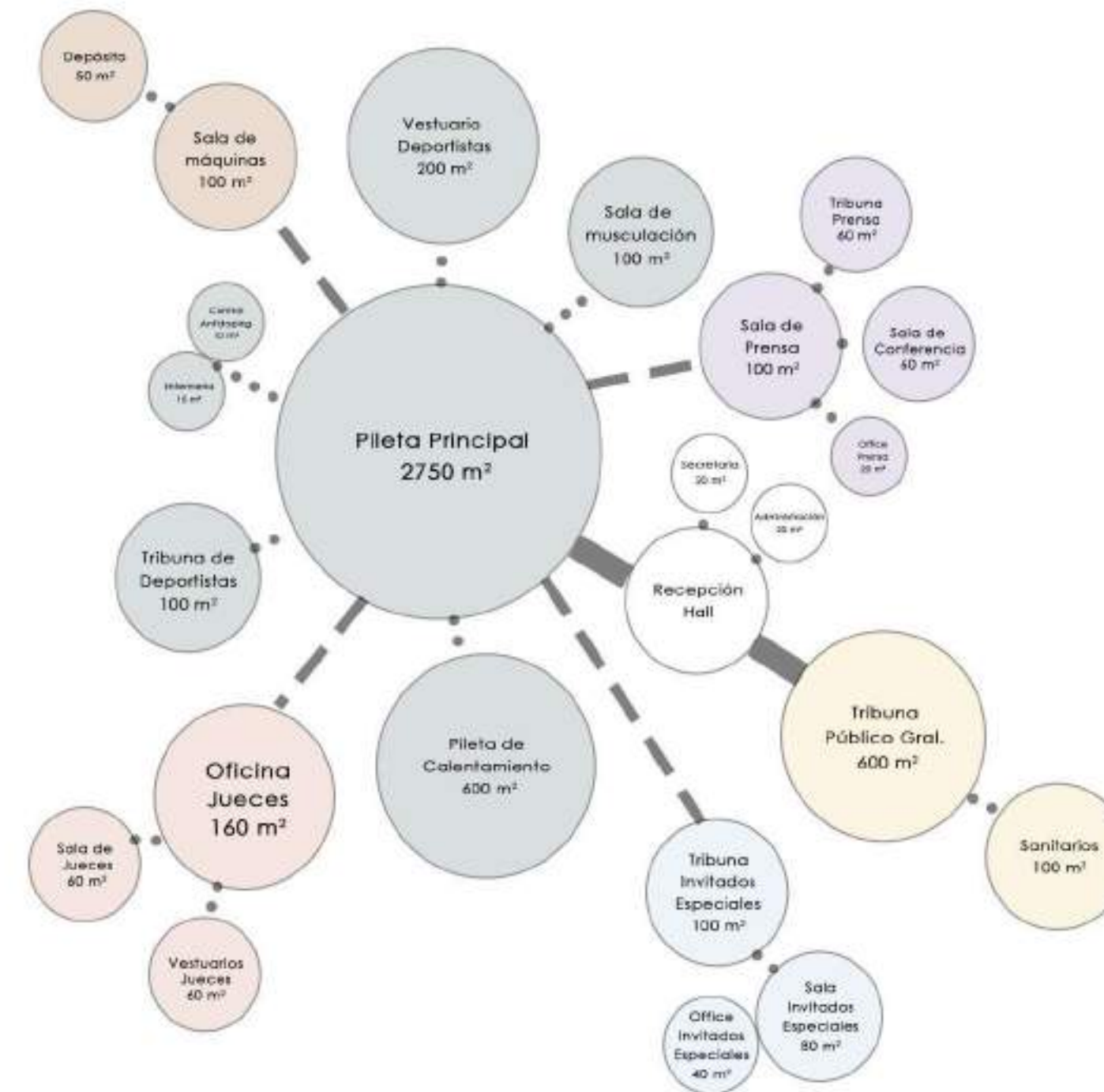
Sala de Jueces: 60m², con acceso directo a vestuarios, oficinas y piletas.
Oficinas Jueces: Cantidad 10 de 16m² con acceso directo a las piletas. Estas oficinas serán utilizadas en ocasión de un evento internacional como espacio de trabajo para las distintas entidades participantes. Por lo tanto, se requiere prever un único espacio con posibilidad de ser dividido en 10 sub espacios de trabajo y la circulación necesaria.
Vestuarios Jueces: Femenino y Masculino con 30m². 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.

Tribuna para prensa con capacidad de 60 personas
Sala de Prensa de 100m², Espacio donde se concentra a la prensa acreditada para un evento determinado, contigua a la Sala de Conferencia de Prensa
Sala de Conferencia de Prensa: de 60m²
Sanitarios y Office de Prensa: Contará con dos sanitarios unisex de 4m² cada uno, de uso exclusivo con un inodoro y una bacha cada uno, aptos para personas que utilizan silla de ruedas.

Tribuna Invitados especiales, con capacidad para 100 personas.
Sala Invitados especiales, de 80m² con depósito u oficina de 40m².
Sanitarios y Office Invitados especiales: Dos sanitarios unisex, con un inodoro y una bacha cada uno, aptos para personas que utilizan silla de ruedas, vinculadas al sector de la tribuna de Invitados Especiales.

Sala de Máquinas: para climatización del agua y del ambiente, y la operación de todos los equipos para el mantenimiento del agua de la pileta principal y de calentamiento.
Depósito: Espacio donde se almacenan los insumos de mantenimiento y elementos que se utilizan en la pileta, como andarivelas, conajeras, señalizaciones, arcos, tableros, etc.

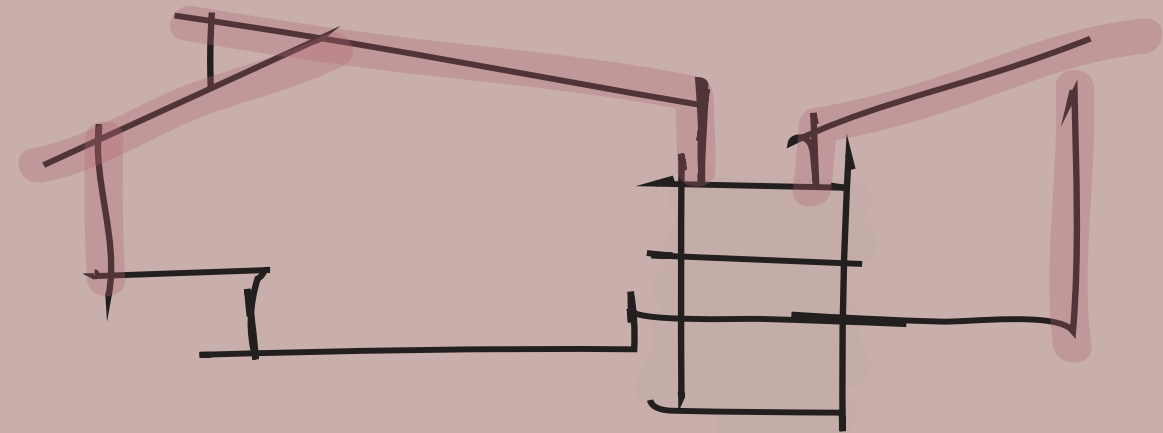
Se estima un incremento del 25% de la suma de las superficies detalladas en el programa particular, para ser destinadas a circulaciones, sin incluir el recinto de las piletas.





PFC - Barreto - De Gaetani

PFC - Barreto - De Gaetani



6

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESTRUCTURA
DETALLES

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Estructura metálica

Para el sector del natatorio propiamente dicho, al tener en cuenta que es una superficie que por reglamentación necesita de una gran altura, decidimos proyectarla de un sistema liviano metálico, constituido por grandes pórficos de una luz de 50m modulado cada 8m.

Constituido por perfiles de alma llena W, IPN, y Tubos estructurales. Y aprovechando la flexibilidad de este sistema incluimos en toda la cubierta una gran entrada de luz orientada al sur.

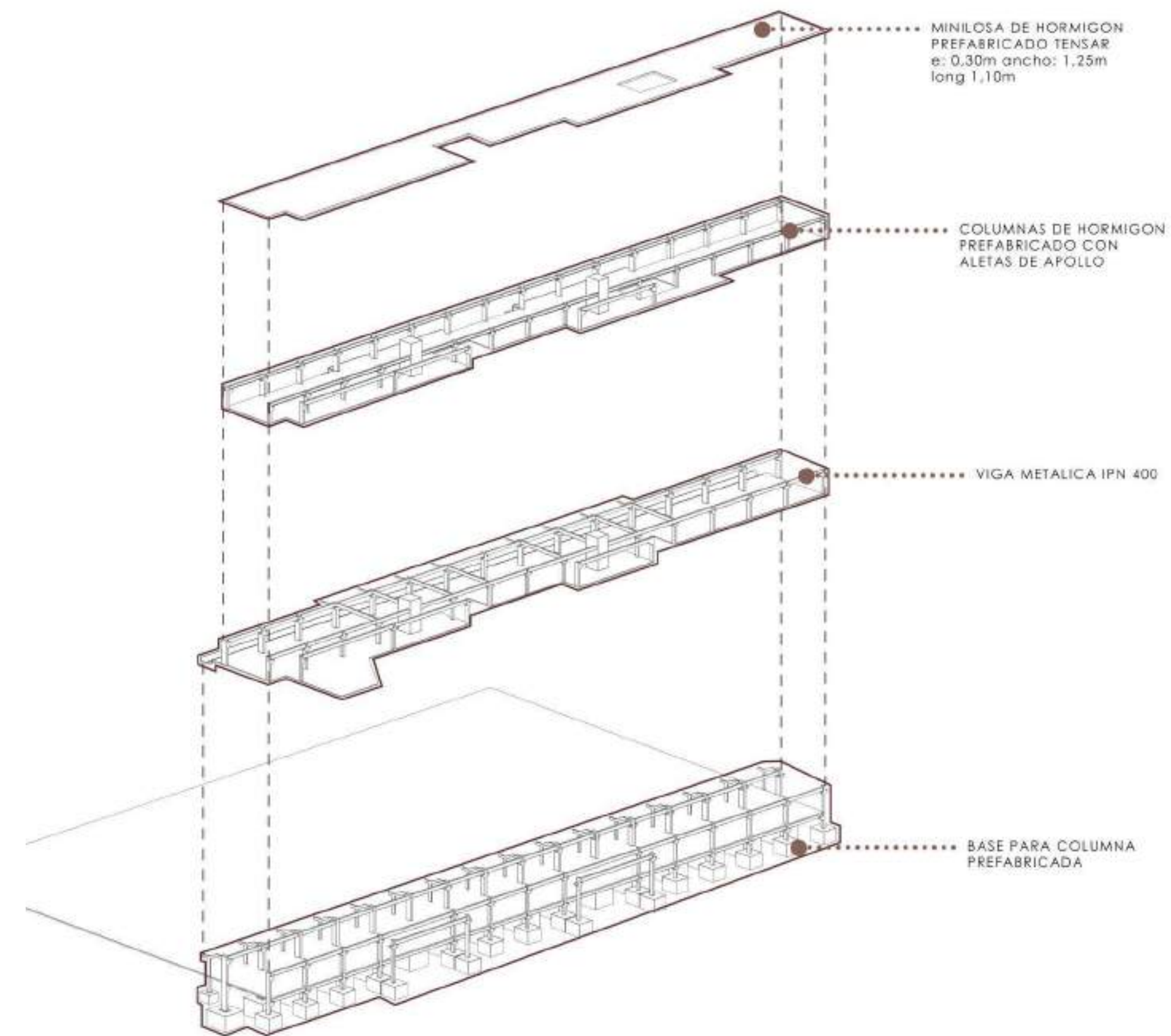
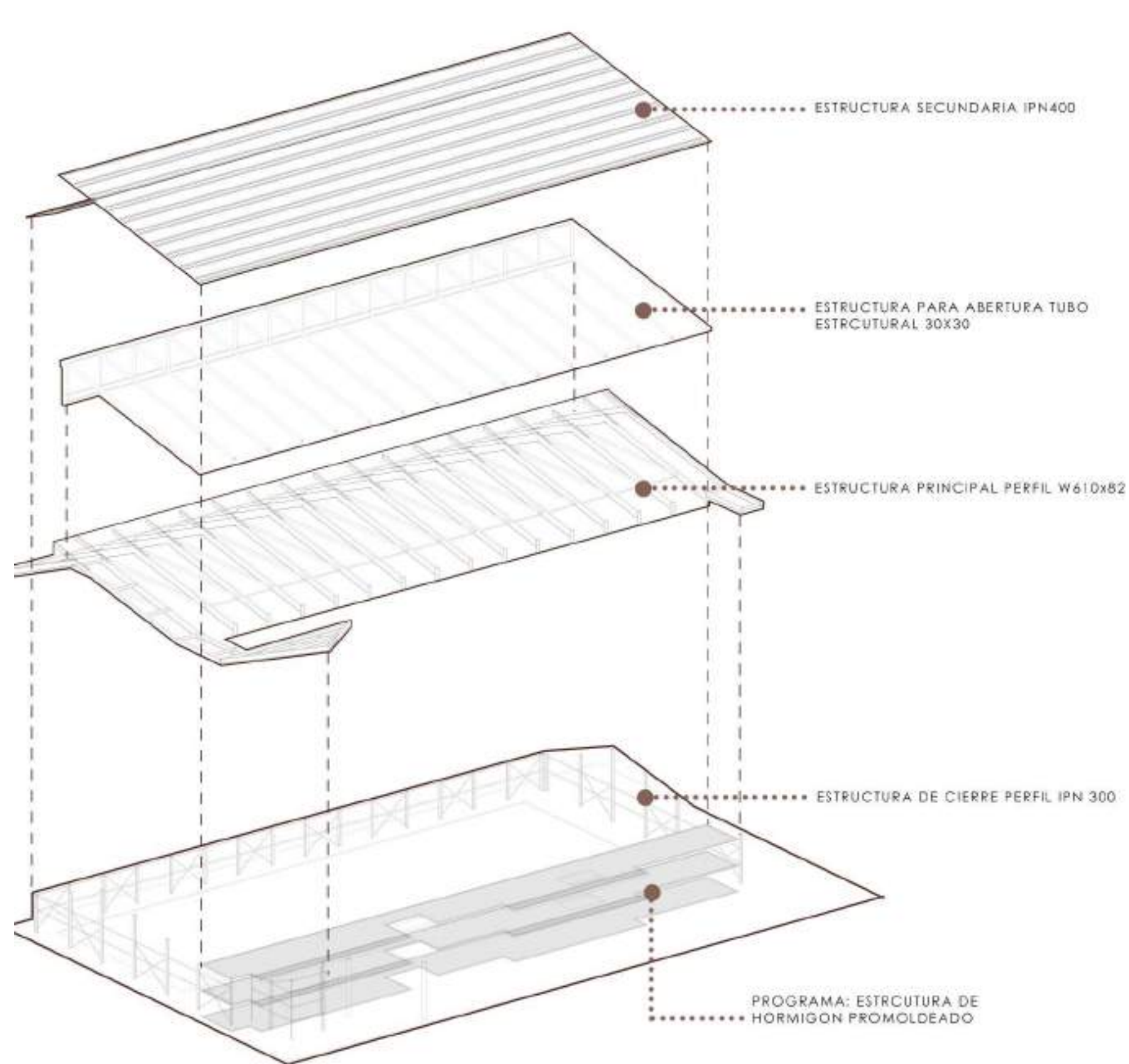
También esta cubierta metálica es parte del espacio público generando una especie de cinta que abraza el edificio existente aledaño el cual utilizamos como complemento del natatorio. Haciendo así una gran cubierta metálica que sirve tanto como vinculador del edificio como de cerramiento y semicubierto para el espacio público.

La utilización del un material protagonista como envolvente que pretende mantener la identidad fabril originaria del sitio, y a su vez buscar una lectura de conjunto de todos los edificios que componen el parque.

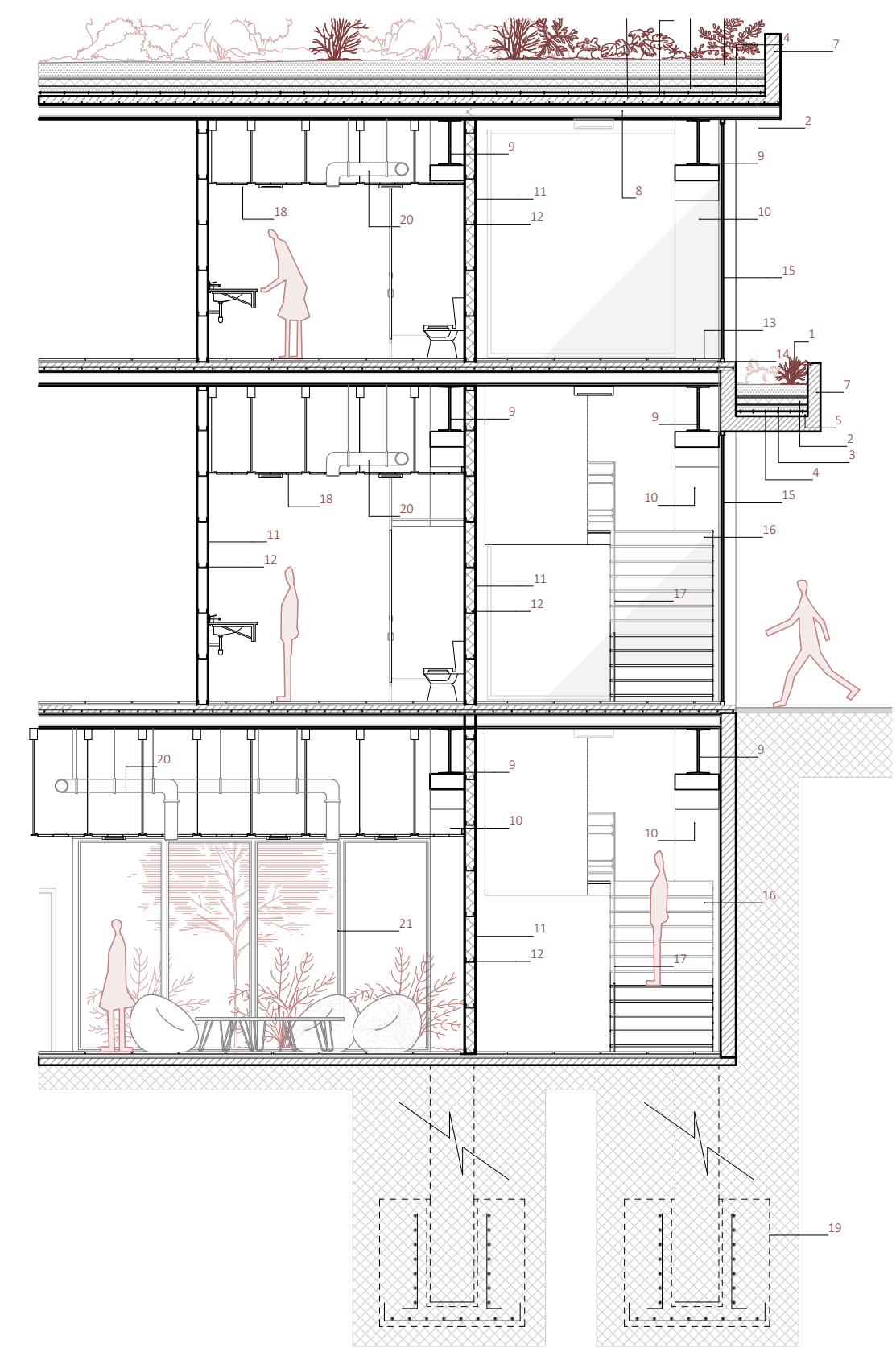
Estructura de hormigón premoldeado

En cuanto al sistema constructivo elegido para la parte de programa decidimos utilizar el sistema de hormigón prefabricado, el cual va a servir de basamento para la estructura metálica sobre un lateral del proyecto.

Aprovechando así la facilidad de montaje de este sistema, y pudiendo vincular con el sistema metálico, diferenciando así lo que sería el programa, con una imagen más dura y no tan flexible al de las piletas.



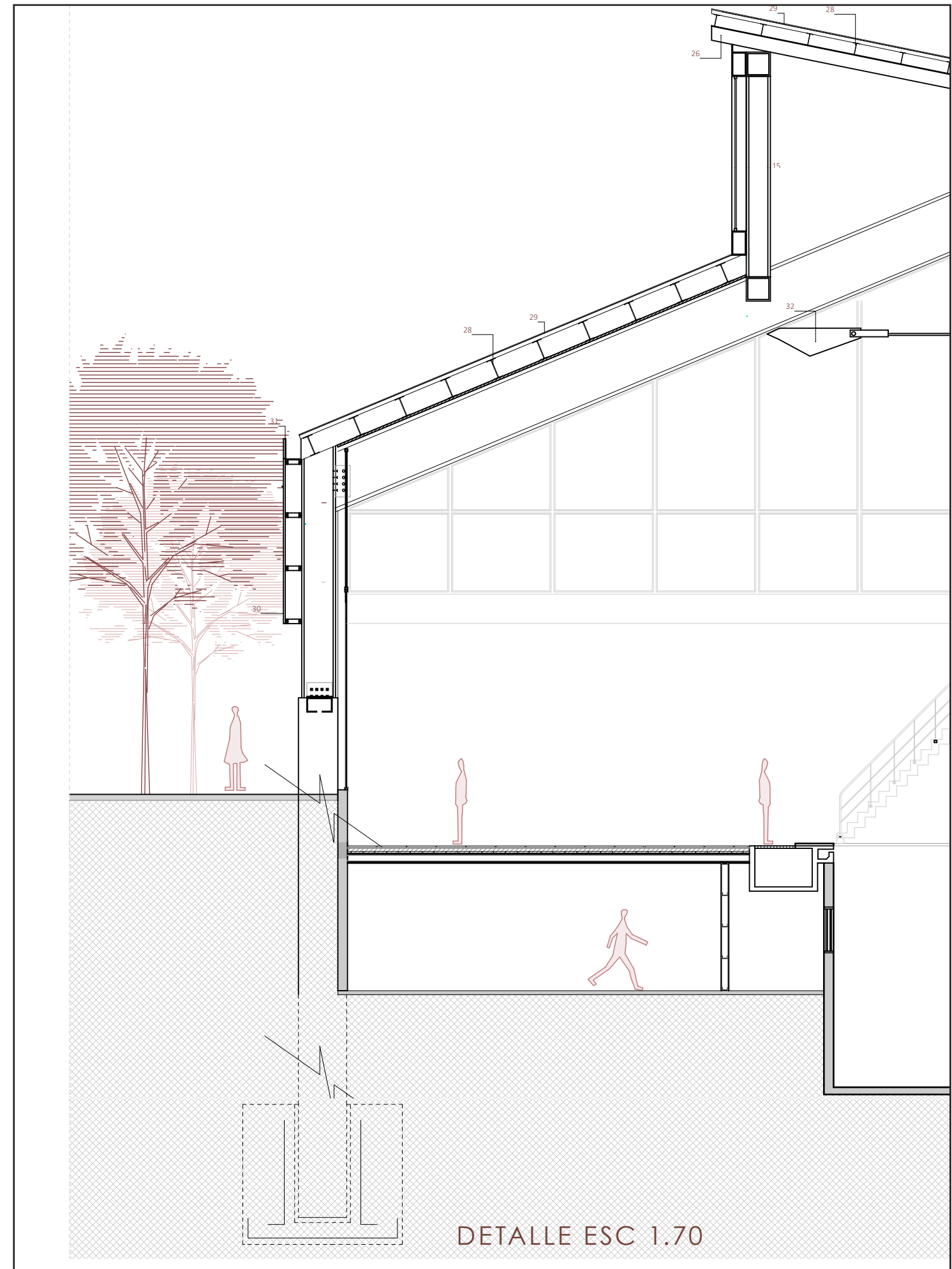
- REFERENCIAS
- 1- SUSTRATO DE CRECIMIENTO
 - 2- CAPA DE DRENAJE Y ALMACENAMIENTO DE AGUA CON LAMINA FILTRANTE
 - 3- MEMBRANA ANTIPUNZONADO GEOTEXTIL, MEMBRANA IMPERMEABLE ASFÁLTICA (E: 4MM)
 - 4- CLIPS DE FIJACION
 - 5- AISLANTE TÉRMICO: PLANCHA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO BAJA DENSIDAD 25 KG/M³, E: 5 CM + BARRERA DE VAPOR: FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES
 - 6- CAPA DE COMPRESION HORMIGON ARMADO E: 30CCM
 - 7- MOJINETE DE HºAº
 - 8- MINILOSA DE HORMIGON PREFABRICADO TENSAR E: 0,30M ANCHO: 1,25M LONG 1,10M
 - 9- VIGA METALICA ALMA LLENA IPN600
 - 10- COLUMNA DE HORMIGON PREFABRICADO
 - 11- PLACA TIPO DÜRLOCK COLOR BLANCO
 - 12- SOLERA PARA DÜRLOCK 0.10CM + LANA DE VIDRIO E: 1.4CM
 - 13- TERMINACION PISO
 - 14- CARPETA DE NIVELACION E 1:3 (CEMENTO, ARENA) E:5CM
 - 15- CARPINTERIA
 - 16- ESCALERA DE HºAº
 - 17- BARANDA METALICA
 - 18- CIELORRASO METALICO HUNTER DUGLAS LINEA PLANK HOOK-ON METALSCREEN.
 - 19- BASE PREFABRICADA DE HºAº
 - 20- CONDUCTO DE VENTILACION
 - 21- CARPINTERIA PUERTA BALCON CORREDIZA 4 HOJAS
 - 22- TRIBUNA PRÉMOLDEADA DE HORMIGON 135X50.
 - 23- BARANDA METALICA CON PANELES DE VIDRIO H:0.90M
 - 24- BUTACAS RECTRACTILES
 - 25- PERFIL IPN 200
 - 26- VIGA PRINCIPAL PERFIL W 610 X 82
 - 27- PLANCHUELA DE AGARRE
 - 28- VIGAS SECUENDARIAS IPN400
 - 29- PANEL TIPO SANWICH ARNEG COLOR COBRE
 - 30- CANALETA DE CHAPA PLEGADA
 - 31- CHAPA PERFORADA ACERO CORTEN
 - 32- TESOR DE ACERO



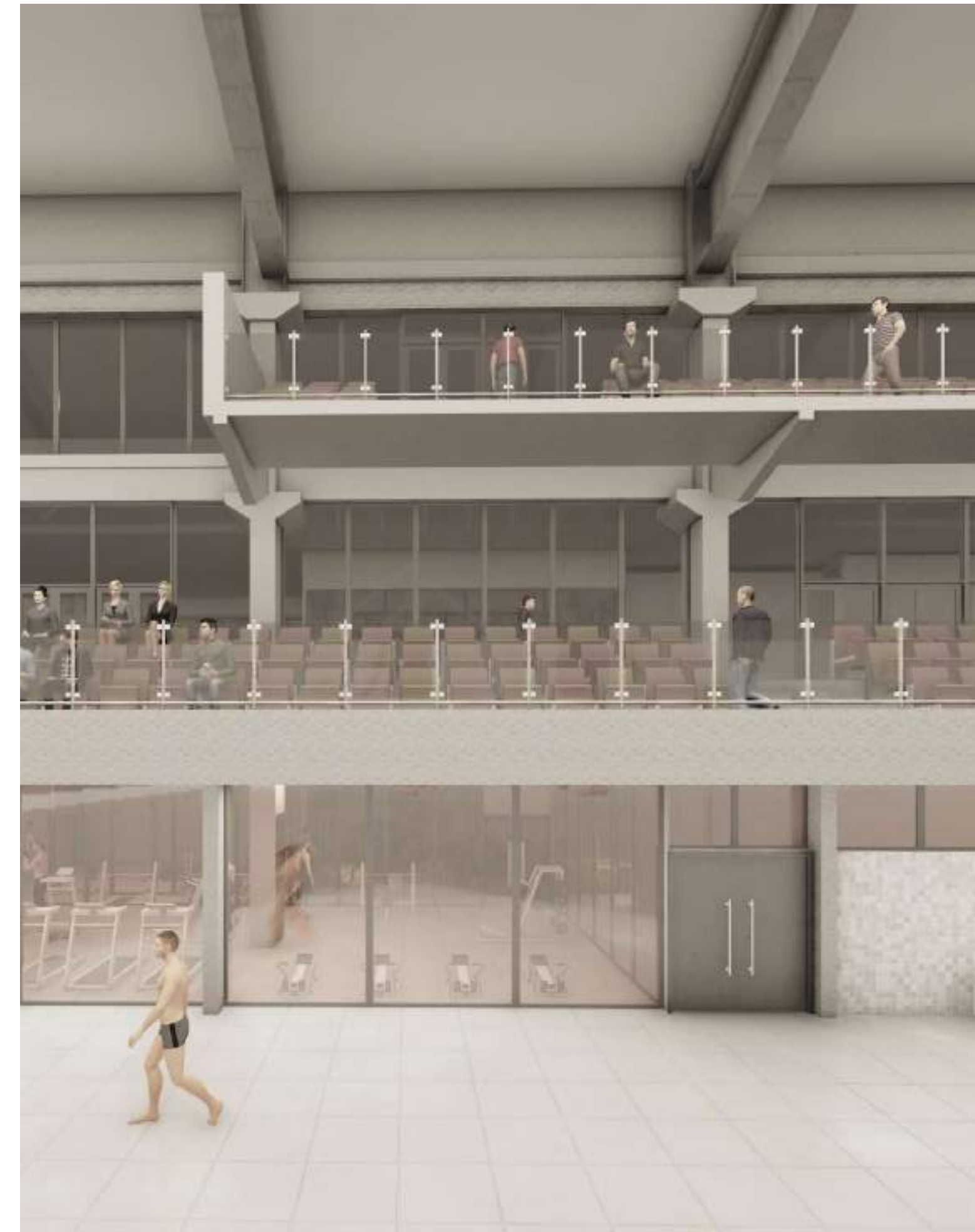
DETALLE ESC 1.70



- REFERENCIAS
- 1- SUSTRATO DE CRECIMIENTO
 - 2- CAPA DE DRENAJE Y ALMACENAMIENTO DE AGUA CON LAMINA FILTRANTE
 - 3- MEMBRANA ANTIPUNZONADO GEOTEXTIL, MEMBRANA IMPERMEABLE ASFÁLTICA (E: 4MM)
 - 4- CLIPS DE FIJACION
 - 5- AISLANTE TÉRMICO: PLANCHA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO BAJA DENSIDAD 25 KG/M³, E: 5 CM + BARRERA DE VAPOR: FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES
 - 6- CAPA DE COMPRESION HORMIGON ARMADO E: 30CCM
 - 7- MOJINETE DE HºAº
 - 8- MINILOSA DE HORMIGON PREFABRICADO TENSAR E: 0,30M ANCHO: 1,25M LONG 1,10M
 - 9- VIGA METALICA ALMA LLENA IPN600
 - 10- COLUMNNA DE HORMIGON PREFABRICADO
 - 11- PLACA TIPO DURLOCK COLOR BLANCO
 - 12- SOLERA PARA DURLOCK 0.10CM + LANA DE VIDRIO E: 1.4CM
 - 13- TERMINACION PISO
 - 14- CARPETA DE NIVELACION E 1:3 (CEMENTO, ARENA) E:5CM
 - 15- CARPINTERIA
 - 16- ESCALERA DE HºAº
 - 17- BARANDA METALICA
 - 18- CIELORRASO METALICO HUNTER DUGLAS LINEA PLANK HOOK-ON METALSCREEN.
 - 19- BASE PREFABRICADA DE HºAº
 - 20- CONDUCTO DE VENTILACION
 - 21- CARPINTERIA PUERTA BALCON CORREDIZA 4 HOJAS
 - 22- TRIBUNA PREMOLDEADA DE HORMIGON 135X50.
 - 23- BARANDA METALICA CON PANELES DE VIDRIO H:0.90M
 - 24- BUTACAS RECTRACTILES
 - 25- PERFIL IPN 200
 - 26- VIGA PRINCIPAL PERFIL W 610 X 82
 - 27- PLANCHUELA DE AGARRE
 - 28- VIGAS SECUENDARIAS IPN400
 - 29- PANEL TIPO SANWICH ARNEG COLOR COBRE
 - 30- CANALETA DE CHAPA PLEGADA
 - 31- CHAPA PERFORADA ACERO CORTEN
 - 32- TESOR DE ACERO

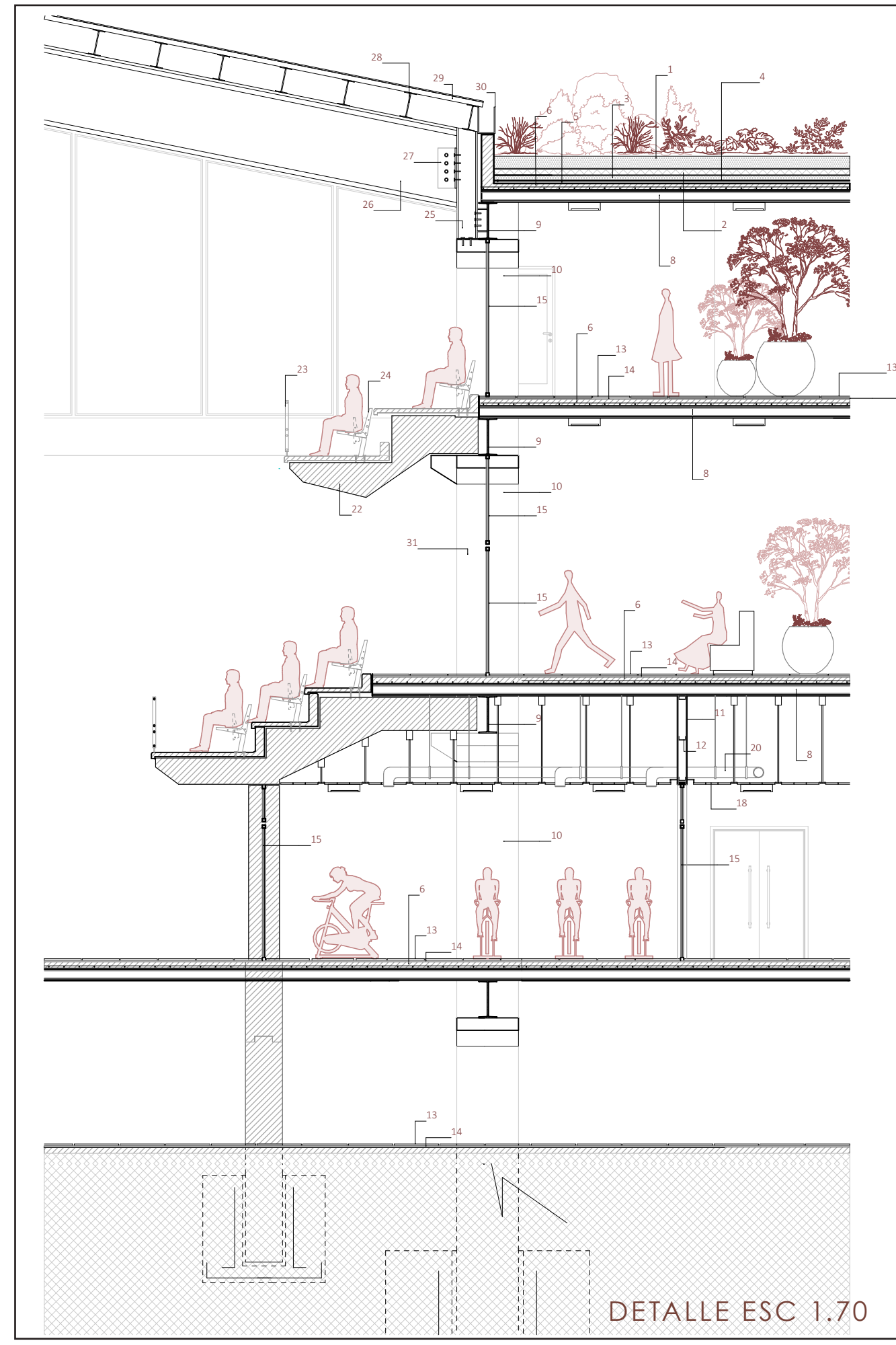


PFC - Barreto - De Gaetani



PFC - Barreto - De Gaetani

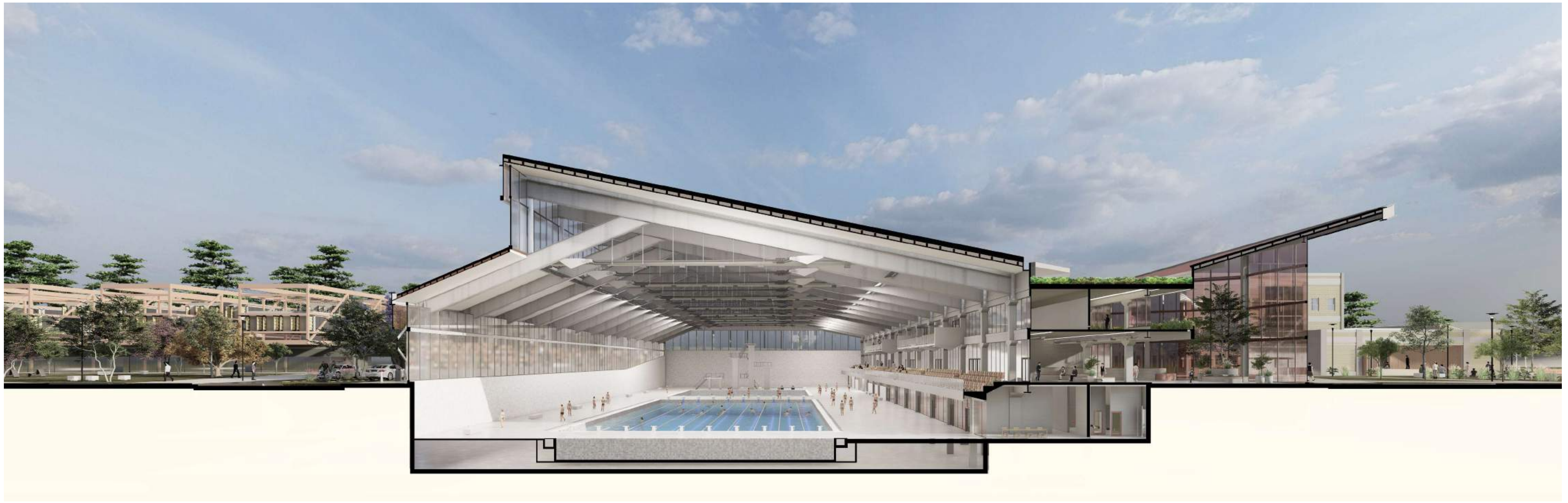
- REFERENCIAS
- 1- SUSTRATO DE CRECIMIENTO
 - 2- CAPA DE DRENAJE Y ALMACENAMIENTO DE AGUA CON LAMINA FILTRANTE
 - 3- MEMBRANA ANTIPUNZONADO GEOTEXTIL, MEMBRANA IMPERMEABLE ASFÁLTICA (E: 4MM)
 - 4- CLIPS DE FIJACION
 - 5- AISLANTE TÉRMICO: PLANCHA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO BAJA DENSIDAD 25 KG/M³, E: 5 CM + BARRERA DE VAPOR: FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES
 - 6- CAPA DE COMPRESION HORMIGON ARMADO E: 30CCM
 - 7- MOJINETE DE HºAº
 - 8- MINILOSA DE HORMIGON PREFABRICADO TENSAR E: 0,30M ANCHO: 1,25M LONG 1,10M
 - 9- VIGA METALICA ALMA LLENA IPN600
 - 10- COLUMNNA DE HORMIGON PREFABRICADO
 - 11- PLACA TIPO DURLOCK COLOR BLANCO
 - 12- SOLERA PARA DURLOCK 0.10CM + LANA DE VIDRIO E: 1.4CM
 - 13- TERMINACION PISO
 - 14- CARPETA DE NIVELACION E 1:3 (CEMENTO, ARENA) E:5CM
 - 15- CARPINTERIA
 - 16- ESCALERA DE HºAº
 - 17- BARANDA METALICA
 - 18- CIELORRASO METALICO HUNTER DUGLAS LINEA PLANK HOOK-ON METALSCREEN.
 - 19- BASE PREFABRICADA DE HºAº
 - 20- CONDUCTO DE VENTILACION
 - 21- CARPINTERIA PUERTA BALCON CORREDIZA 4 HOJAS
 - 22- TRIBUNA PRÉMOLDEADA DE HORMIGON 135X50.
 - 23- BARANDA METALICA CON PANELES DE VIDRIO H:0.90M
 - 24- BUTACAS RETRACTILES
 - 25- PERFIL IPN 200
 - 26- VIGA PRINCIPAL PERFIL W 610 X 82
 - 27- PLANCHUELA DE AGARRE
 - 28- VIGAS SECUENDARIAS IPN400
 - 29- PANEL TIPO SANWICH ARNEG COLOR COBRE
 - 30- CANALETA DE CHAPA PLEGADA
 - 31- CHAPA PERFORADA ACERO CORTEN
 - 32- TESOR DE ACERO



PFC - Barreto - De Gaetani



PFC - Barreto - De Gaetani

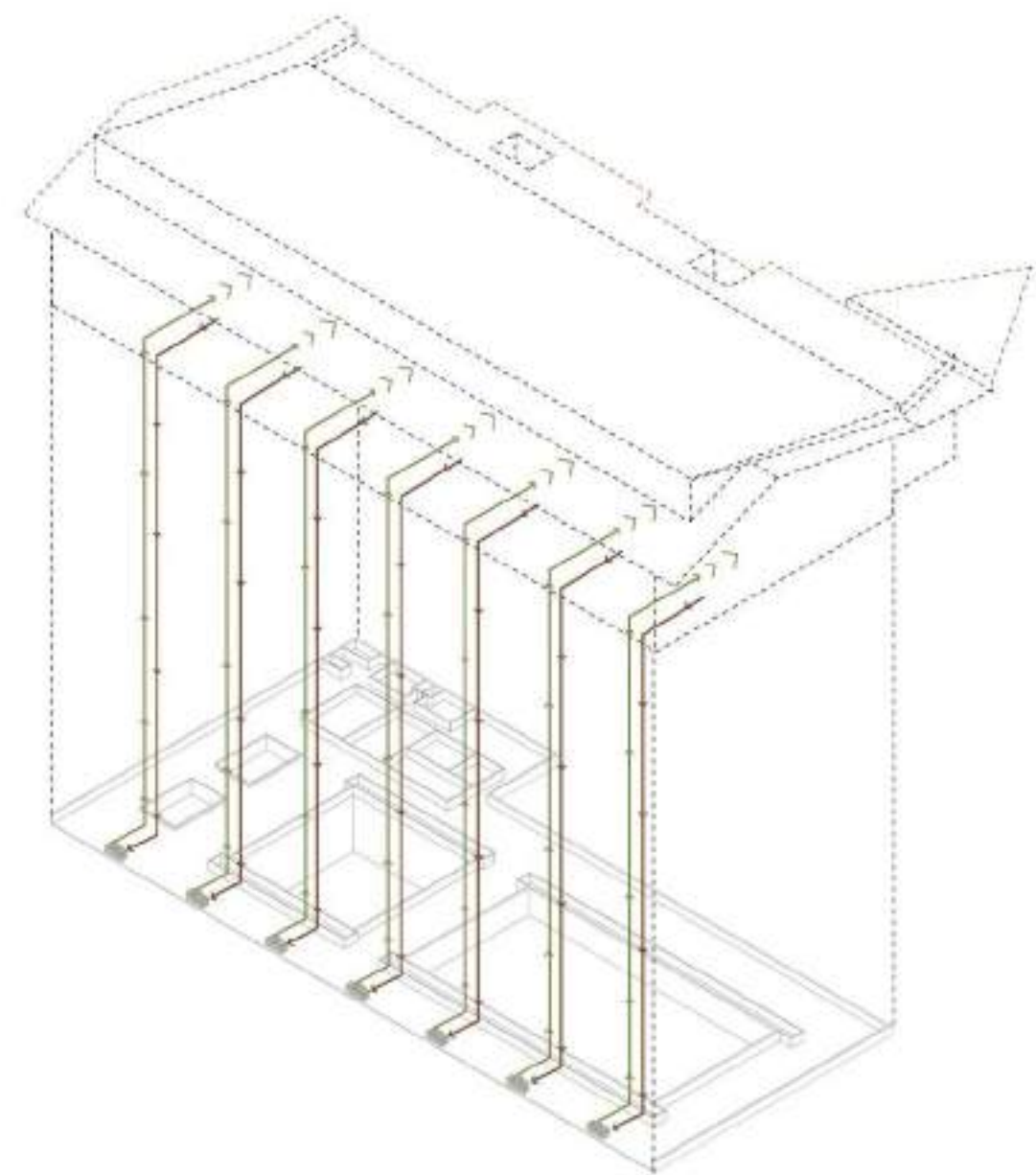




7

ASPECTOS TÉCNICOS ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA DESHUMECTACION

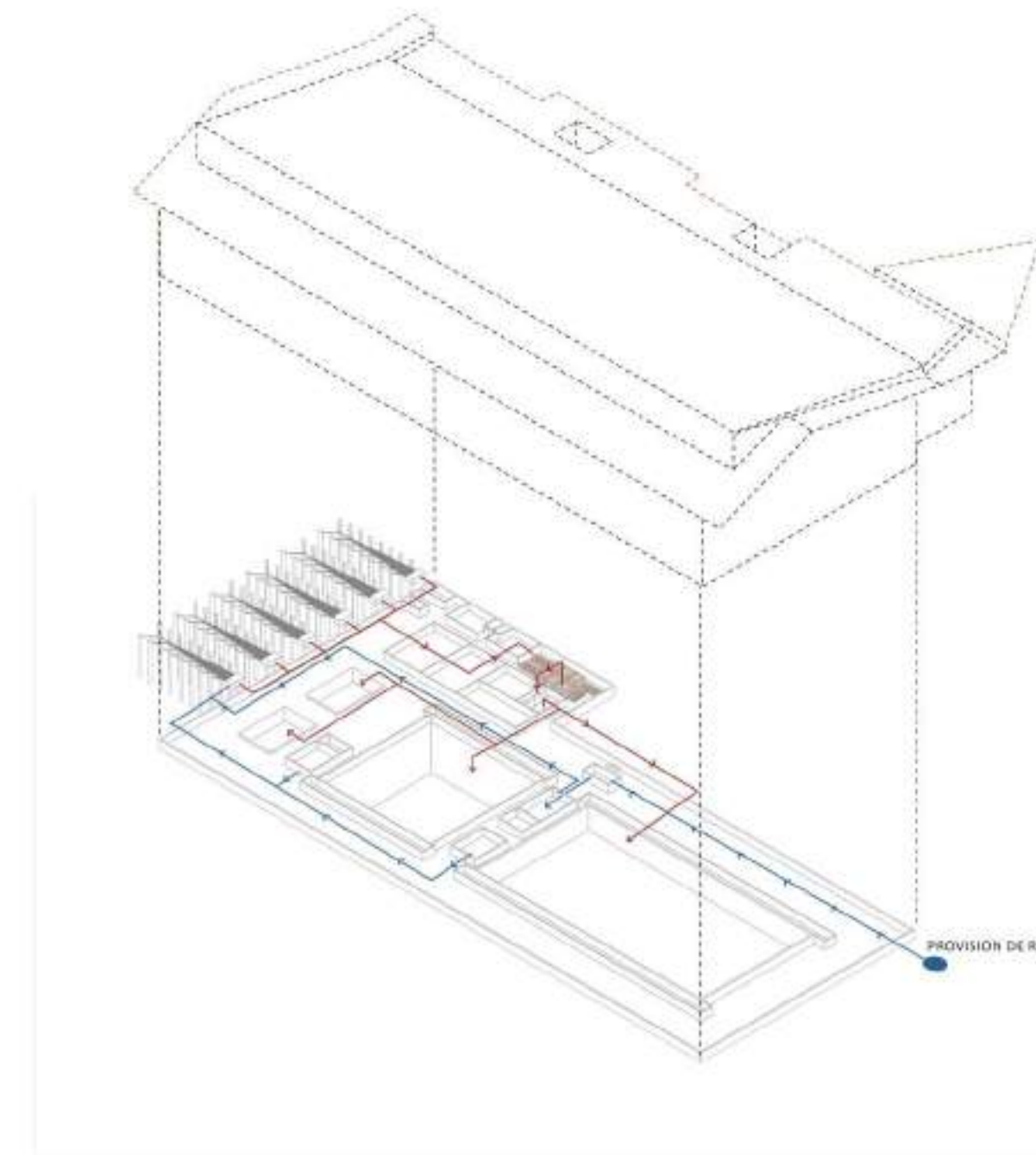


Teniendo en cuenta la gran superficie que tendremos en dicho natatorio de aire contaminado por agua con cloro, la cual genera humedad en gran magnitud, se decidió implementar el sistema de deshumectación el cual es el encargado de mantener todos los ambientes, artefactos y mobiliarios libres de humedad, previniendo la formación de hongos, elimina el cloro evaporado en aire (altamente tóxico para la salud según O.M.S. Organización Mundial de la Salud), también conserva los componentes eléctricos y electrónicos de todos los artefactos, genera un clima interior agradable y altamente confortable, estabilizando humedad y temperatura.

Evita la condensación en los cristales, chorreo de agua en perfilierias, marcos, puertas, ventanas y goteo de techos, y por sobretodo libera aire limpio el cual evita las tan nombradas enfermedades respiratorias de los nadadores.

Los equipos son unidades de deshumidificación mediante circuito frigorífico, con recuperación total de calor de condensación, especialmente diseñadas para piscinas cubiertas convencionales, y de gran escala. Estas unidades se han concebido para el montaje en el interior del recinto o sala técnica mediante conductos de aire, las cuales estarán ubicadas en un nivel inferior al nivel de piletas y apoyando los esqupos sobre el lateral de luz mas corta para su mejor funcionamiento.

ESTRATEGIA PROVISION DE AGUA POR GEOTERMIA



Para la climatización de las piletas, y la provisión de agua caliente a los distintos locales del natatorio, se decidió utilizar el sistema de geotermia, anteriormente explicado, conectado a este con un sistema de filtrado y clorificación que se lleva a cabo el agua para ser depositada en las distintas unidades de nado.

Obteniendo así el agua de la red principal, depositándola en tanques de bombeo, el cual proveerá de contenido al tanque de incendio, haciendo que este nunca quede vacío, y teniendo siempre un movimiento constante en su fluido. Luego el agua se conducirá al sistema de geotermia por medio de bombas, a las distintas sondas enterradas verticalmente en el suelo, devolviendo el agua a una temperatura estable y haciendo que las bombas calentadoras y calderas tengan un menor gasto de energía.

Finalmente el agua deberá pasar por un sistema de filtrado y cloro para ser depositadas en las piletas. Y el agua obtenida por desborde de las mismas irán conducidas a los distintos tanques de compensación de cada pileta, obteniendo así un circuito cerrado para la climatización del agua.

ESTRATEGIA

ACONDICIONAMIENTO POR GEOTERMIA

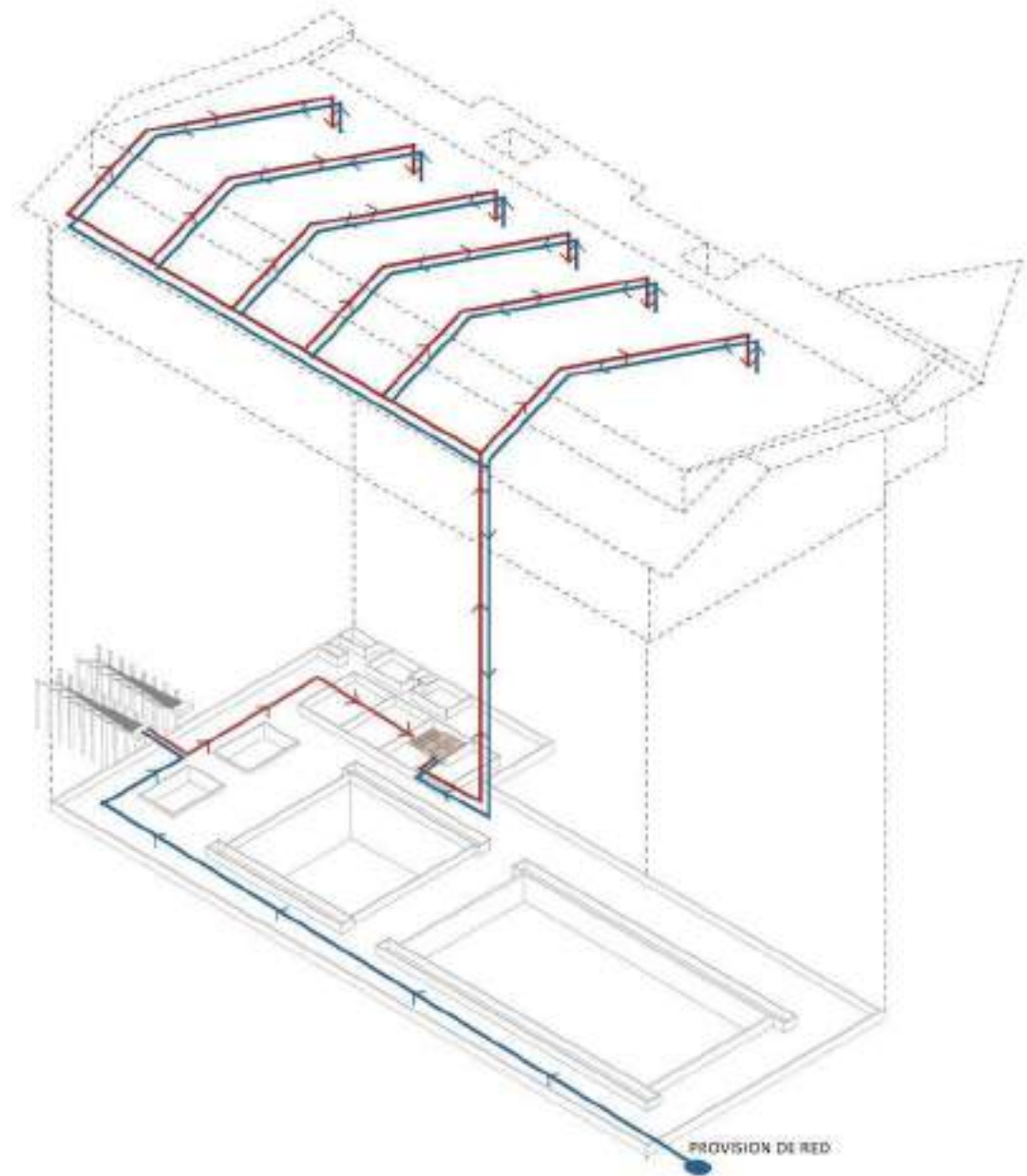
El acondicionamiento artificial designado para el edificio, es el de geotermia teniendo en cuenta que actualmente en nuestro país, un 30% de los recursos energéticos que se consumen se hacen para la construcción y mantenimiento de los edificios e infraestructuras, y la mitad de estos recursos, un 15% a nivel nacional, se destinan al mantenimiento de los mismos, siendo la climatización artificial el principal motivo de consumo.

Es por esto, que decidimos implementar un sistema de acondicionamiento artificial que aprovecha una fuente de energía natural, limpia e inagotable, la temperatura de la tierra, y por lo tanto sustentable.

Los sistemas de acondicionamiento geotérmicos aprovechan que la tierra natural, a cierta profundidad, mantiene una temperatura constante durante todo el año, y este fenómeno físico puede utilizarse tanto para aclimatar un edificio en invierno y verano, así como también para producir agua caliente.

El sistema cuenta con una bomba de calor, que hace circular agua con gas ecológico mediante tuberías que se insertan en la tierra a modo de pilares en profundidades aproximadas de 15m y la re-circulan luego por el edificio mediante pisos radiantes o fancoil, radiadores etc.

Generando una climatización uniforme, que evite las corrientes de aires frías o calientes directas a los usuarios, utilizando solo el 25% de energía que un sistema tradicional.



ESTRATEGIA

PLUVIAL

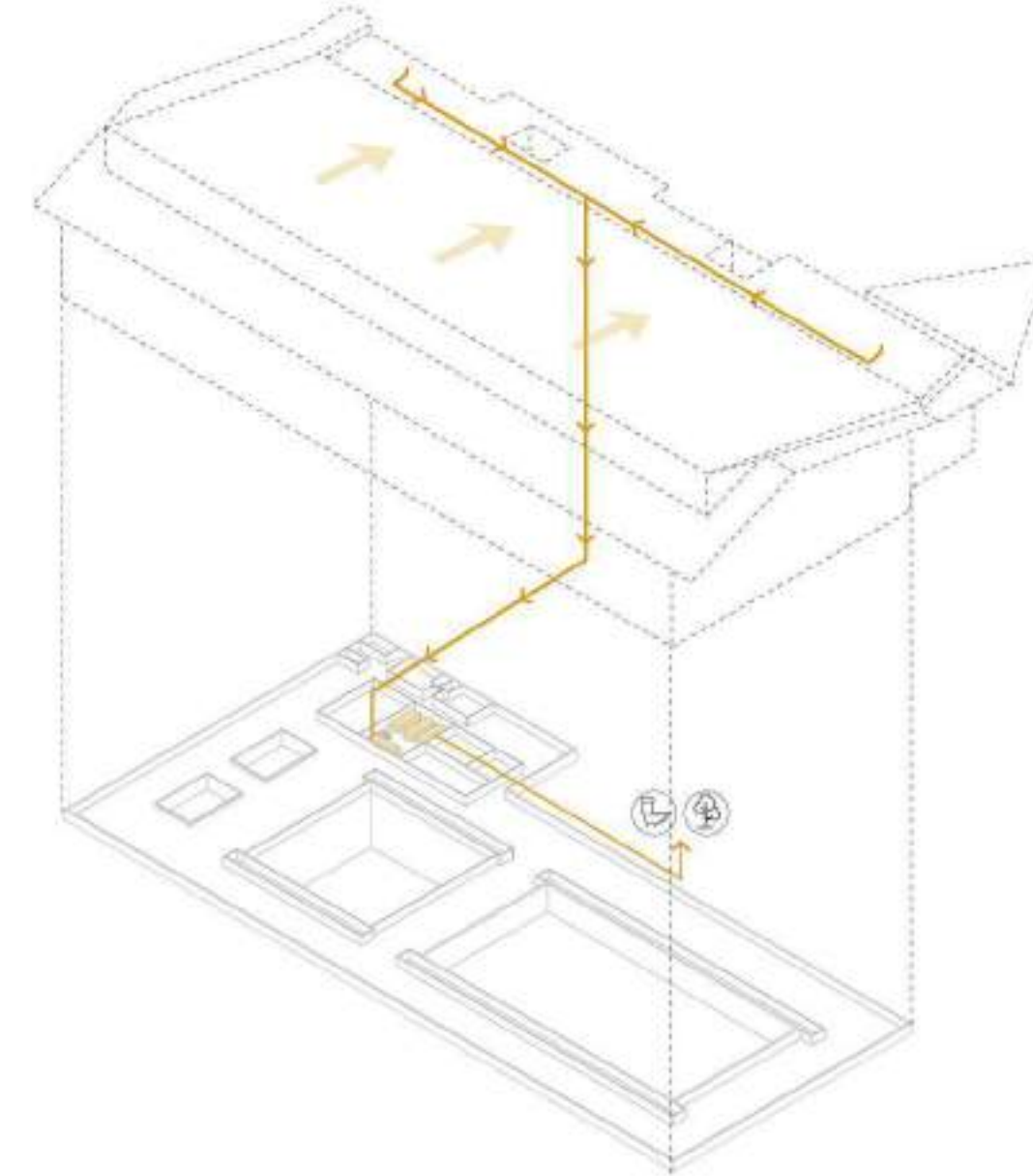
Debido a las grandes dimensiones que posee la cubierta, se ha planteado que un porcentaje del agua de lluvia recibido en ella, sea reutilizado para limpieza y riego. Esto se realiza a través de una sectorización de los desagües pluviales de la cubierta, donde una porción es canalizada, filtrada y almacenada en los distintos reservorios realizados in situ, ubicados en el subsuelo técnico para su posterior uso. Esta decisión trae además como beneficio, alivianar el drenaje hacia las colectoras públicas.

La reutilización de agua de lluvia, es una manera más de hacer que un edificio de este carácter se sensibilice y establezca una relación directa con el entorno inmediato.

Para llevar a cabo esta instalación se tuvo que tener en cuenta que los tanques de almacenamiento tienen instalaciones independientes del resto del edificio, conectada a los diferentes artefactos a abastecer.

El tanque para almacenar agua de lluvia prevé un acceso de agua potable que estará conectado al tanque de reserva diario, permitiendo así que el agua quede a nivel en caso de escasas lluvias.

Las superficies absorbentes del proyecto son el césped, ubicado en la terraza, las canchas deportivas, veredas, estacionamientos. Se recolecta el agua de lluvia por medio de tanques ubicados en el subsuelo técnico, con su filtrado correspondiente y con provisión de agua de red. Para luego ser utilizado en el riego de esas mismas superficies.



ESTRATEGIA ELECTRICIDAD

Los paneles solares son dispositivos que captan la energía de la radiación solar para su aprovechamiento. En este caso, aprovechando la gran cubierta y la excelente orientación, se hace uso de un conjunto de paneles fotovoltaicos, utilizados para generar electricidad.

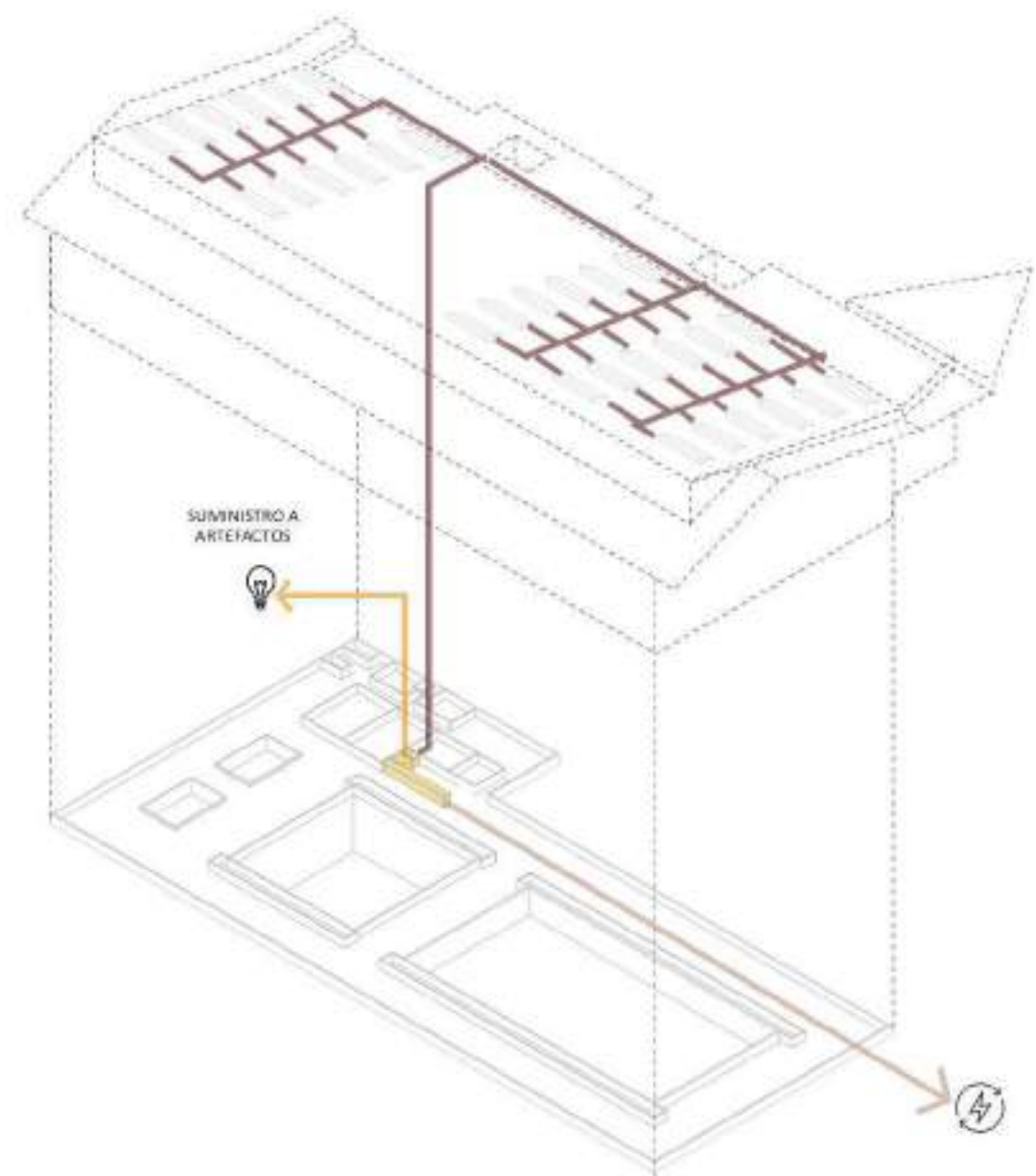
Están formados por numerosas celdas llamadas células fotovoltaicas que, agrupadas en forma apropiada, convierten la luz en electricidad. Para protegerlos de daños, causados por radiación o por el manejo de estos, en la superficie frontal se los cubre con una cubierta de vidrio. Las estructuras para anclar los paneles solares son de aluminio con tornillería de acero inoxidable para asegurar una máxima ligereza y una mayor durabilidad en el tiempo.

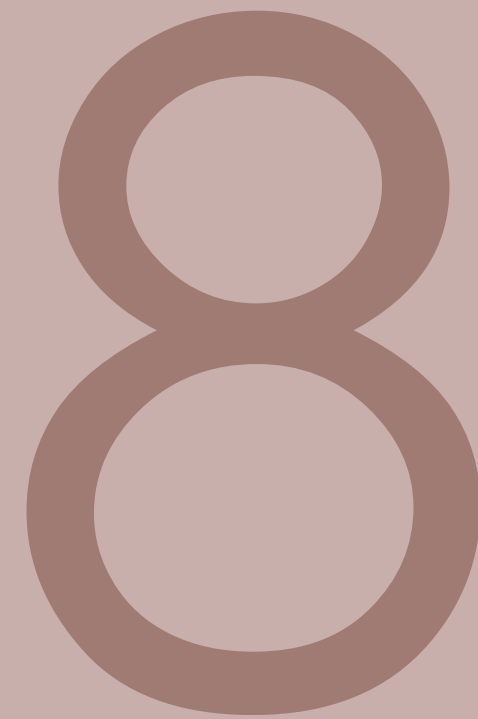
Además de ahorrar en concepto de consumo de energía, y tratándose de un edificio de índole público, tiene como ventaja que el excedente de energía producida por los paneles, tiene un retorno hacia el tendido eléctrico vial, lo que supone un favorecimiento y beneficio para con el municipio.

Para aquellos días donde no pueda captar luz solar, para que su funcionamiento continúe siendo óptimo se obtiene energía de la misma red principal.

El sistema utilizado se lo denomina sistema de inyección de excedente. Está compuesto por paneles fotovoltaicos, conectados a un Inversor, el cual es el encargado de convertir la corriente continua a la corriente alterna, luego a un sistema de medición y por último a los distintos artefactos. Encontrándose el sector técnico en el subsuelo debajo de las piletas.

La eficiencia energética es considerada como una fuente de energía que debe tener un lugar primordial en las construcciones, ya que es la única que permite reducir el consumo y contribuir con el medio ambiente.





CIERRE

REFLEXION FINAL

BIBLIOGRAFIA

AGRADECIMIENTOS

REFLEXIÓN

Este proyecto final de carrera es el resultado de un largo proceso de aprendizaje, investigación y producción. Entendiendo que el desarrollo de un proyecto arquitectónico no es lineal ni sucesivo, sino que requiere de un ida y vuelta permanente.

Consideramos éste trabajo como una instancia de reflexión, entendiendo la arquitectura como una práctica disciplinaria específica de producción, transformación y materialización del espacio en un momento y lugar determinado, considerando que tal especificidad es imposible de abordar desde un campo único de acción. El proyecto persigue la premisa de mantener un diálogo adecuado con su entorno inmediato y funcione en su lugar de implantación. Realizando un recorrido proyectual desde una escala territorial, metropolitana hasta llegar a la definición del espacio a escala humana. Teniendo en cuenta siempre aspectos que consideramos importantes que hacen a la arquitectura, es decir, conceptos de sustentabilidad, sistemas de energía renovable, reciclaje.

Al tratarse de un proyecto de gran escala, que impacta sobre el lugar en el que se encuentra, nos sentimos comprometidas con la propuesta que desarrollamos. Surge a partir de la lectura del libro "Ciudades para la gente" de Gehl, aspectos que consideramos deben incluirse en el desarrollo de un proyecto permitiendo así, proyectar ciudades vitales, seguras, sostenibles y sanas.

Cada propuesta surge con el fin de responder una inquietud, que a su vez da lugar a un nuevo interrogante, y como en todo proceso proyectual, las posibilidades son infinitas. Es por eso que decidimos cerrar esta etapa, y con responsabilidad y compromiso afrontar un nuevo comienzo.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a nuestra familia, quienes nos acompañaron y apoyaron desde el inicio. Y a cada una de las personas que formaron parte del proceso. A todos los profesionales que se comprometieron con nuestra enseñanza, y nos transmitieron la pasión por la arquitectura.

A la facultad por darnos la oportunidad de ampliar nuestro conocimiento. A nuestro tutor y docente Guillermo Castiglioni, por su dedicación, predisposición y confianza para poder guiarnos y darnos el apoyo necesario para poder llevar a cabo este Proyecto Final de Carrera.

Gracias, Florencia y Valentina



BIBLIOGRAFIA

CHIMENEAS DE CARNE - DIEGO P. ROLDAN

CIUDADES PARA LA GENTE - JAN GHIL

SECRETARIA DE PLANEAMIENTO, Municipalidad de Rosario - ASPECTOS HIGROTÉRMICOS Ord. 8757/11

SECRETARIA DE PLANEAMIENTO, Municipalidad de Rosario - PLAN URBANO 2007/2017

SECRETARIA DE PLANEAMIENTO, Municipalidad de Rosario - PLAN INTEGRAL DE MOVILIDAD.

SECRETARIA DE PLANEAMIENTO, Municipalidad de Rosario - PLAN AMBIENTAL ROSARIO

SECRETARIA DE PLANEAMIENTO, Municipalidad de Rosario - REGLAMENTO DE EDIFICION.

REGLAMENTO DE NATACION FINA - ASPECTOS TÉCNICOS DE PILETAS REGLAMENTARIAS

