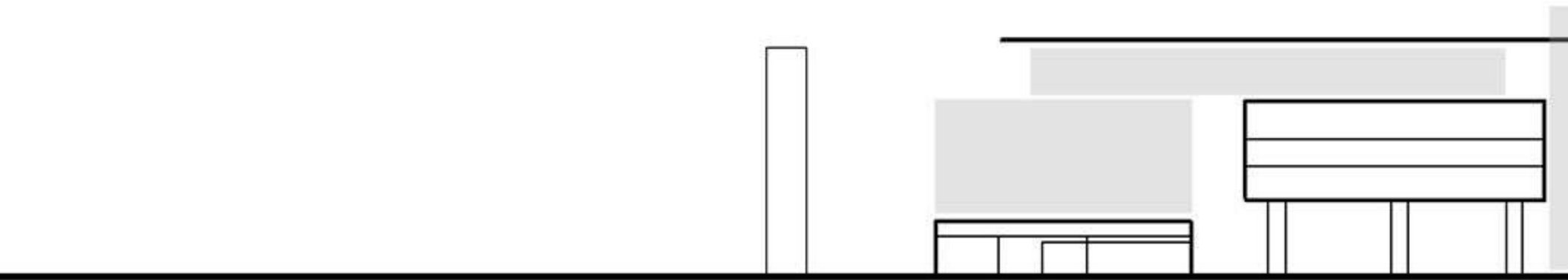


CCIB: CENTRO DE CAPACITACION E INVESTIGACION BIOLOGICO





Autora: RIOS, ANA ESTHER.

Título: CCIB: CENTRO DE CAPACITACION E INVESTIGACION BIOLOGICO.

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°3: GANDOLFI - OTTAVIANELLI - GENTILE

Docente: ARQ. SANTIAGO BIANCHI

Facultad de Arquitectura y Urbanismo | Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 16 | 05 | 2024

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo





PRESENTACION



SITIO



ANALISIS



TEMA - PROGRAMA



ESTRATEGIA PROYECTUAL



RESOLUCION PROYECTUAL



RESOLUCION ESTRUCTURAL



INSTALACIONES



REFERENTES



CONCLUSION

PRESENTACION

INDICE
INTRODUCCION + PERSPECTIVA AEREA

SITIO - CONTEXTO

INSERCIÓN URBANA
ANÁLISIS DEL SECTOR
IMPLANTACIÓN

ANÁLISIS - RELEVAMIENTO

REGISTRO FOTOGRÁFICO
REGISTRO SENSIBLE
PREEXISTENCIA: PLANTAS GENERALES - ANÁLISIS GENERAL:
COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA
MÓDULOS - RITMO
ESTADO ACTUAL - MATERIALIDAD - ESTRUCTURA

TEMA - PROGRAMA

PROPUESTA GENERAL
USUARIO Y PROGRAMA
COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA

ESTRATEGIA PROYECTUAL

OPERACIONES MORFOLÓGICAS
ESQUEMA DE RECORRIDO - ESTRUCTURA - ENVOLVENTE

RESOLUCIÓN PROYECTUAL - DESARROLLO TÉCNICO

PERSPECTIVA AEREA
PLANTA NIVEL CERO +0.00
PLANTA PRIMER NIVEL +5.30
PLANTA SEGUNDO NIVEL o CUBIERTAS ACCESIBLES +9.30
PLANTA DE TECHO
IMPLANTACIÓN
VISTA FRONTAL
VISTA LATERAL
CORTE A-A
CORTE B-B
CORTE C-C
PERSPECTIVAS PEATONALES
PERSPECTIVAS EXTERIORES

RESOLUCIÓN ESTRUCTURAL Y MATERIAL

CORTES CRÍTICOS 1:250
DETALLE UNIÓN ENTRE PREEXISTENCIAS
DETALLE DOBLE PIEL Y CUBIERTA ACCESIBLE
DETALLE VOLUMENES DE REMATE Y GALERÍA

INSTALACIONES

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
SANITARIA
DESAGÜE PLUVIAL

REFERENTES

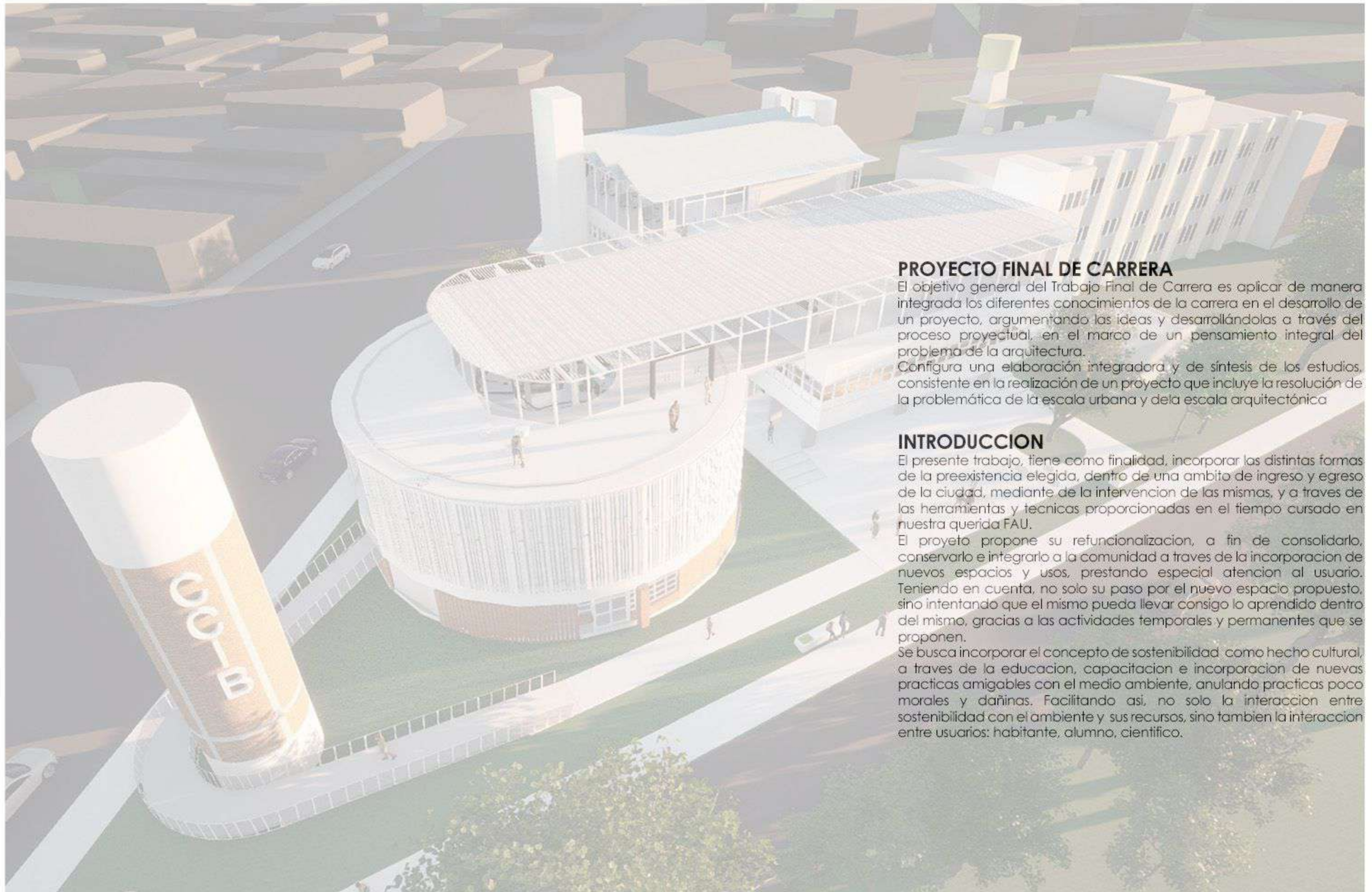
LIBRERÍA MORGAN (NUEVA YORK) - RENZO PIANO
MUSEO DE ARTE (NIMES) - NORMAN FOSTER
NAMAUSUS APARTMENTS - JEAN NOUVEL
ESPACE MONESTIE - PPA ARCHITECTURES

CONCLUSIÓN

CIERRE Y AGRADECIMIENTOS



PRESENTACION



PROYECTO FINAL DE CARRERA

El objetivo general del Trabajo Final de Carrera es aplicar de manera integrada los diferentes conocimientos de la carrera en el desarrollo de un proyecto, argumentando las ideas y desarrollándolas a través del proceso proyectual, en el marco de un pensamiento integral del problema de la arquitectura.

Configura una elaboración integradora y de síntesis de los estudios, consistente en la realización de un proyecto que incluye la resolución de la problemática de la escala urbana y de la escala arquitectónica.

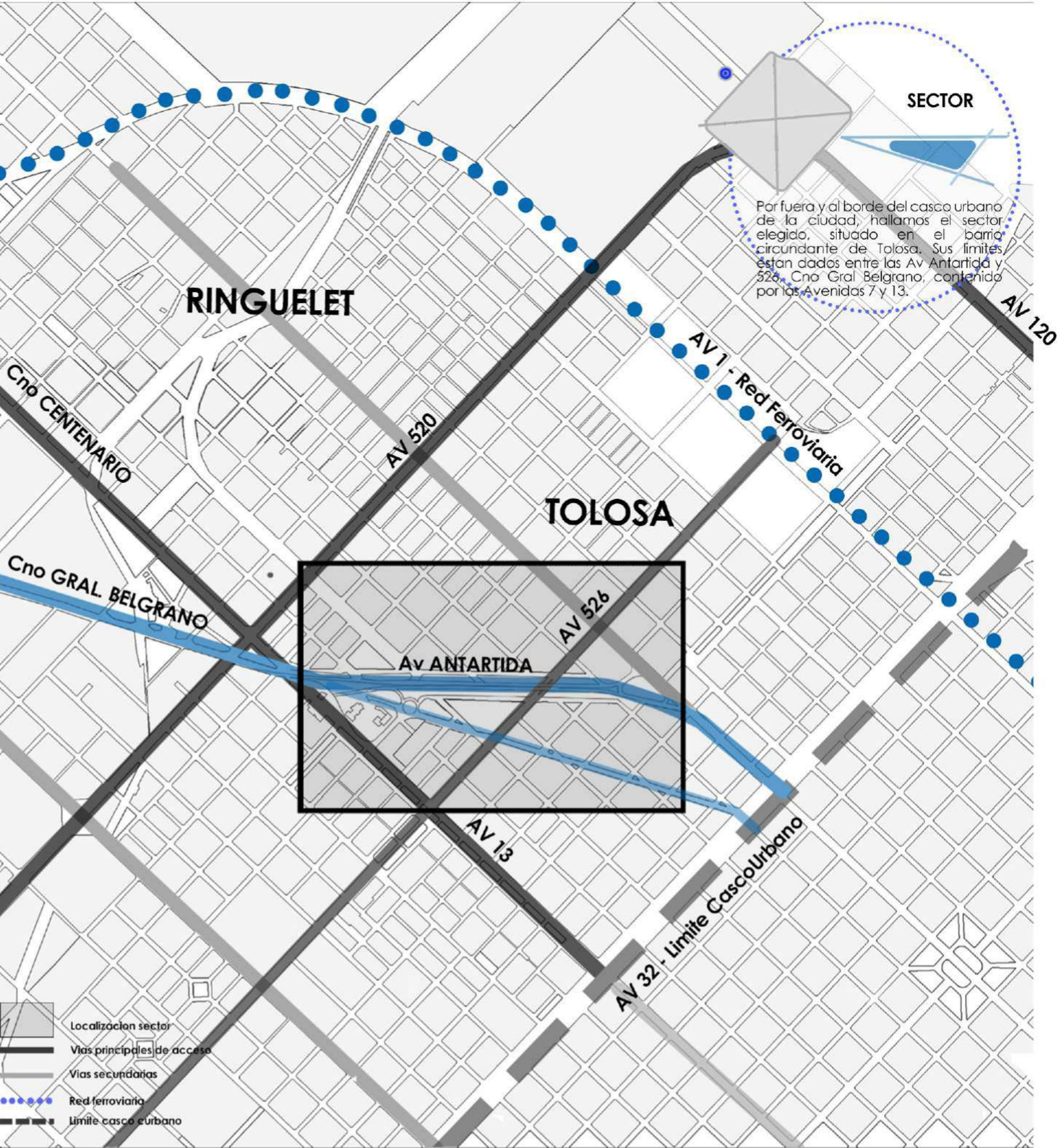
INTRODUCCION

El presente trabajo, tiene como finalidad, incorporar las distintas formas de la preexistencia elegida, dentro de un ámbito de ingreso y egreso de la ciudad, mediante la intervención de las mismas, y a través de las herramientas y técnicas proporcionadas en el tiempo cursado en nuestra querida FAU.

El proyecto propone su refuncionalización, a fin de consolidarlo, conservarlo e integrarlo a la comunidad a través de la incorporación de nuevos espacios y usos, prestando especial atención al usuario. Teniendo en cuenta, no solo su paso por el nuevo espacio propuesto, sino intentando que el mismo pueda llevar consigo lo aprendido dentro del mismo, gracias a las actividades temporales y permanentes que se proponen.

Se busca incorporar el concepto de sostenibilidad como hecho cultural, a través de la educación, capacitación e incorporación de nuevas prácticas amigables con el medio ambiente, anulando prácticas poco morales y dañinas. Facilitando así, no solo la interacción entre sostenibilidad con el ambiente y sus recursos, sino también la interacción entre usuarios: habitante, alumno, científico.

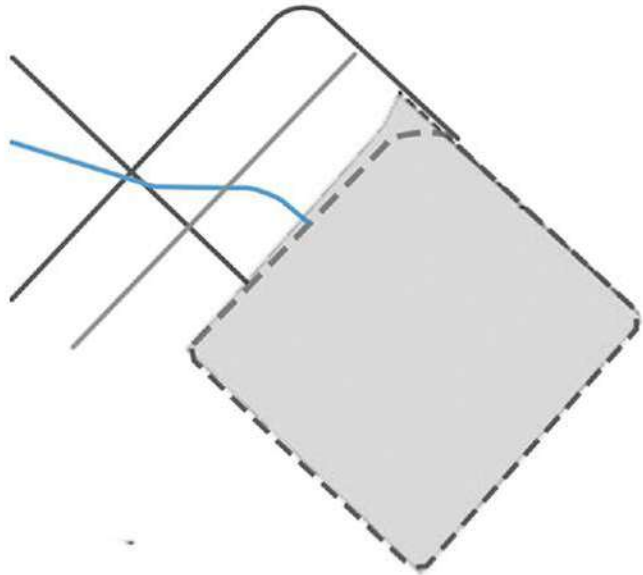




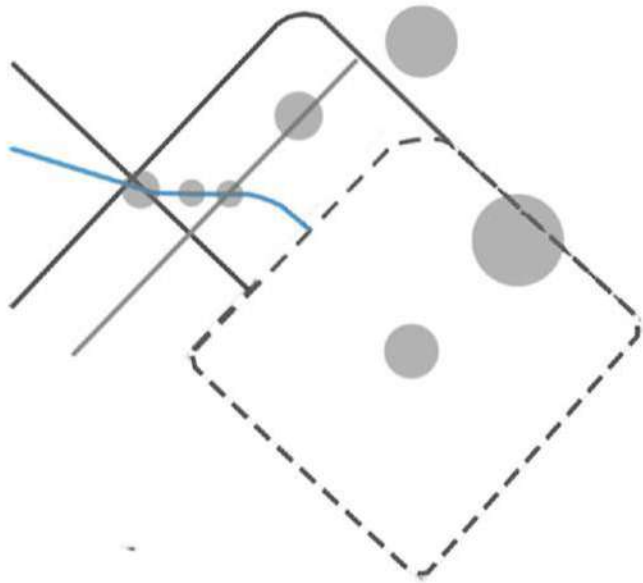
ACCESIBILIDAD
El sector donde se encontrará el proyecto es un área de borde y de de transición entre el casco urbano y sectores de las afueras de la ciudad, generando un gran flujo de movilidad a través del Camino Gral. Belgrano y la Avenida Antartida Argentina.

Este sector presenta una buena accesibilidad, tanto en el contexto inmediato, como no inmediato, debido a su cercanía con el camino Centenario y las avenidas 520

El sector esta limitado principalmente por la Avenida Antartida, la cual se une con Av 7 y la intersecta la Av 526.



ESTRUCTURA AMBIENTAL
En cuanto al medio natural del sector, se debe destacar que no es una zona muy privilegiada, por lo que sera un tema de importancia para desarrollar en el proyecto, ya que uno de los fines de la intervención incluíra el aprovechamiento del medio natural del sitio, desarrollado en master plan.



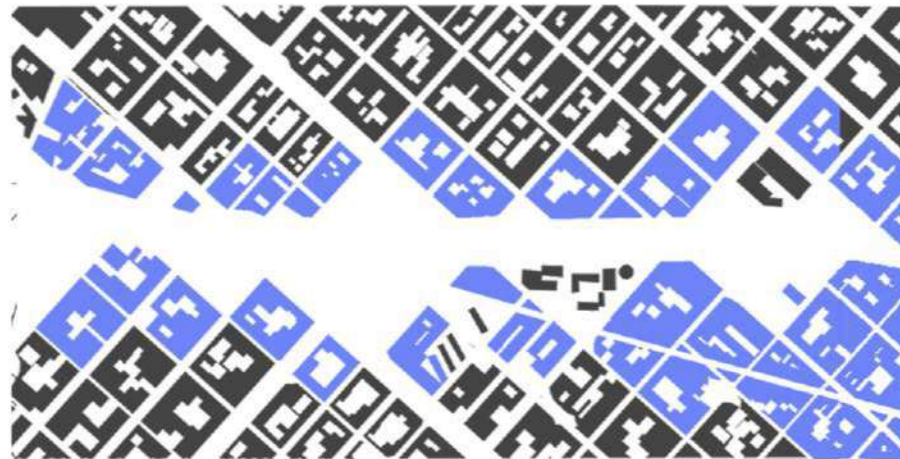
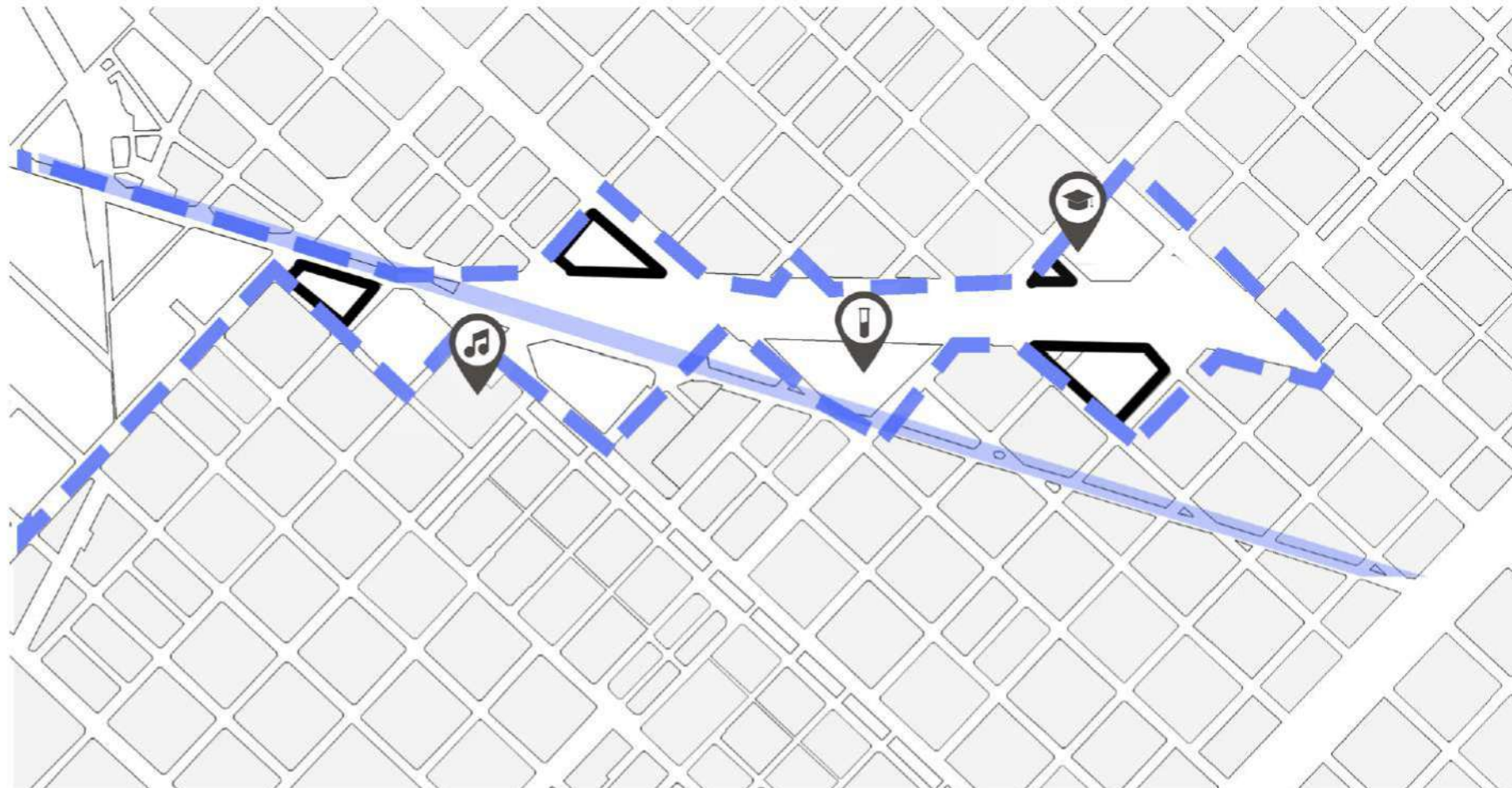


FIGURA FONDO - DENSIDAD - PULMON DE MANZANA



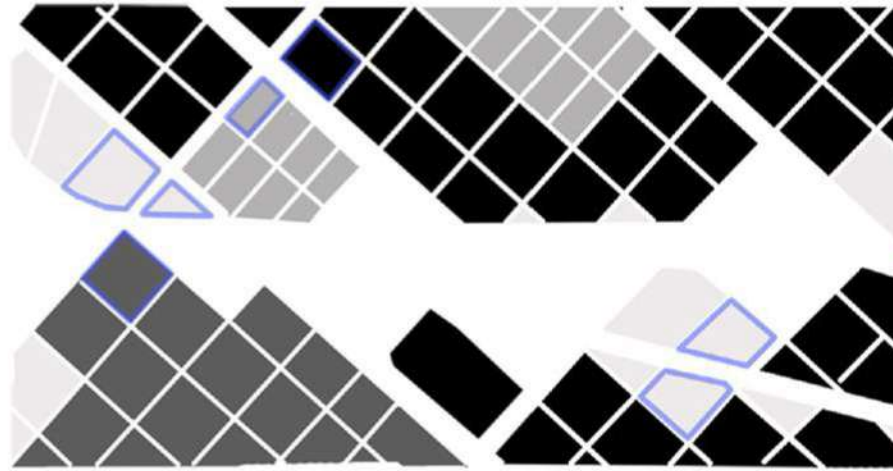
EL LLENO EN REPRESENTACION DEL VACIO



CONECTIVIDADES INTERURBANAS / NODOS



ENCUENTROS ENTRE TRAMAS

**CONTEXTO URBANO**

Se encuentra un vacío irregular y no lineal en la avenida Antartida, por lo que se requiere una ocupación más uniforme de los espacios residuales. Como IDEA se podrían implementar nuevas actividades con pequeños bloques de apoyo.

Se identifica una ocupación irregular de manzanas aledañas a la avenida también, debido al trazado no ortogonal de la misma. Por lo que se ponen en valor los pulmones de manzana dentro de un **area consolidada**.

Se hallaron diferentes nodos significativos, los cuales focalizan problemas desde av 13 hacia av 7, también sobre la avenida antartida

FIGURA FONDO

Se ponen en valor los pulmones de manzana dentro de un **AREA CONSOLIDADA**, fuera del casco, se identifica una ocupación irregular de manzanas aledañas.

EL LLENO EN REPRESENTACION DEL VACIO

Se encuentra un **VACIO IRREGULAR**, no líneas en la avenida, por lo que se requiere una ocupación más uniforme de los espacios residuales. Se proceden a implementar nuevas actividades con nuevas sedes y torres de apoyo.

BORDE URBANO

Dado a partir de la consolidación de un sector habitacional. Conformado irregularmente, dejando espacios vacíos residuales. Área con apoyo en sus extremos: Apoyo educativo (EET N8), y apoyo cultural (Conservatorio Gilardi)

ESPACIO PUBLICO

La preexistencia está situada dentro de un área con mucho flujo vehicular, y con crecimiento irregular debido al trazado de la avenida antartida y a la irregularidad de las manzanas, por lo que el espacio público es casi nulo o está conformado por vacíos residuales e irregulares.

ENCUENTRO ENTRE TRAMAS

A pesar de la estructura ortogonal que presenta la mayoría del trazado de la ciudad, se identifican manzanas **IRREGULARES** aledañas a la avenida Antartida, conformando vacíos consolidando, a modo de contención de los vacíos.

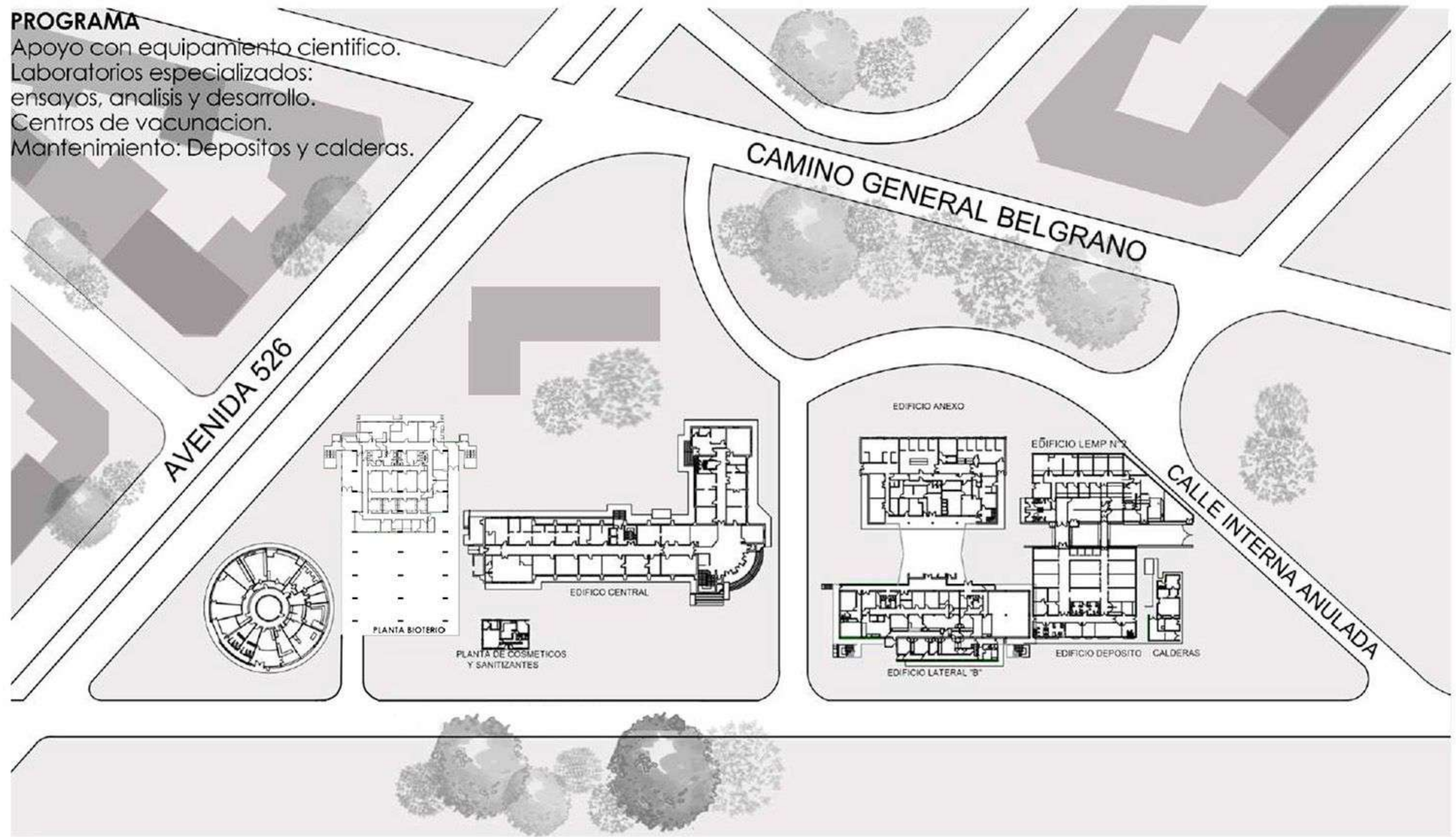
ESTRUCTURA MOVILIDAD

A partir del análisis del flujo vehicular, encontramos diferentes nodos significativos.

Se focalizan problemas desde la avenida 13 hacia la avenida 7, también en la Av Antartida, por lo que piensa en redireccionar el flujo abriendo y cerrando calles.

PROGRAMA

Apoyo con equipamiento científico.
Laboratorios especializados:
ensayos, analisis y desarrollo.
Centros de vacunacion.
Mantenimiento: Depositos y calderas.





ANALISIS



El Instituto "Dr. Tomas Peron" está situado en la ciudad de La Plata y es un organismo dependiente del ministerio de Salud de la Provincia de Bs. As. Tiene una participación histórica en el diagnóstico de enfermedades infectocontagiosas, producción de medicamentos y productos biológicos, control de calidad, ensayos fisicoquímicos y microbiológicos.

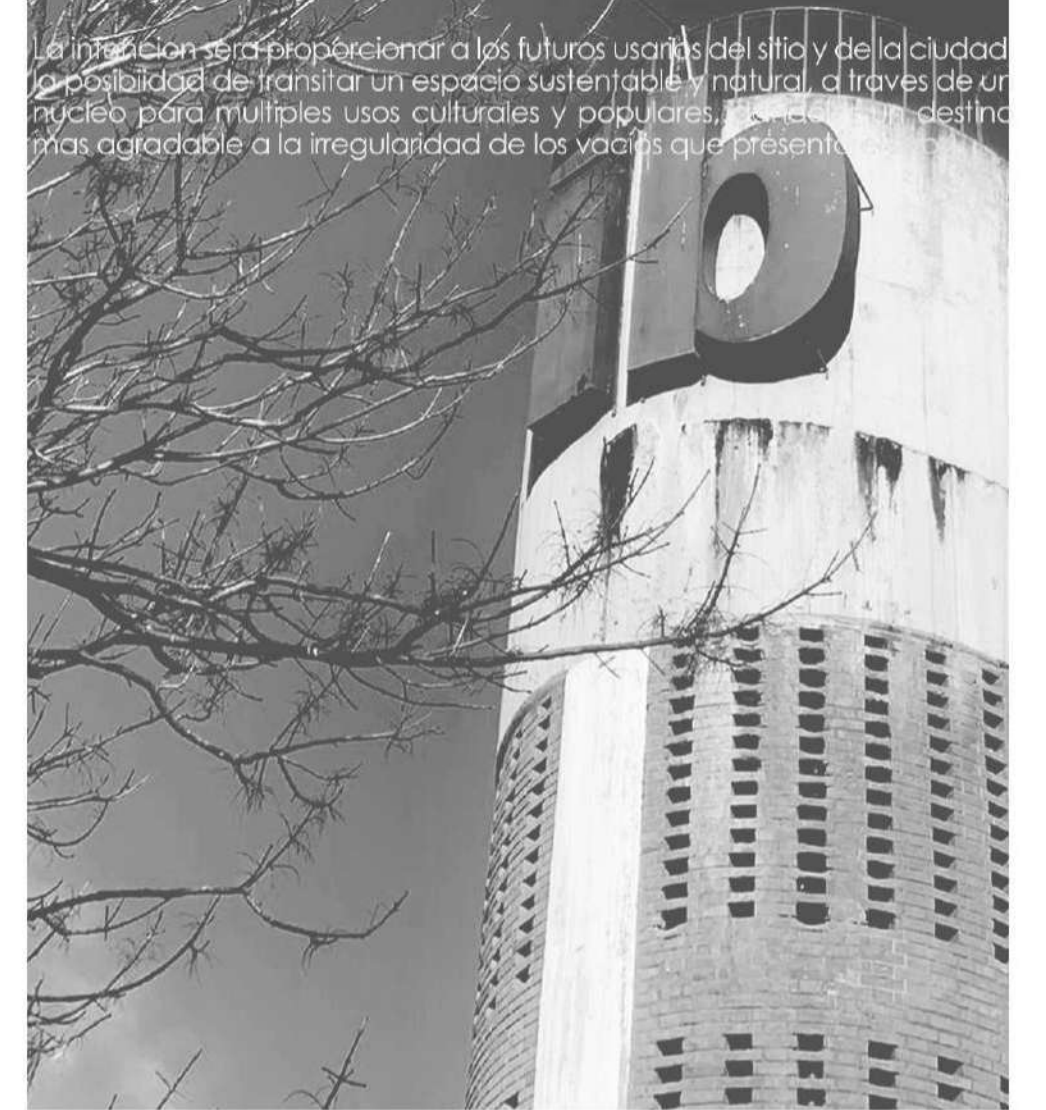
En estos bloques, se realiza la inscripción de establecimientos elaboradores de envases, de productos y materias en contacto con alimentos, productos industriales / sanitarios, plaguicidas de uso doméstico y cosméticos; como así también, la inscripción de medicamentos y productos farmacéuticos.

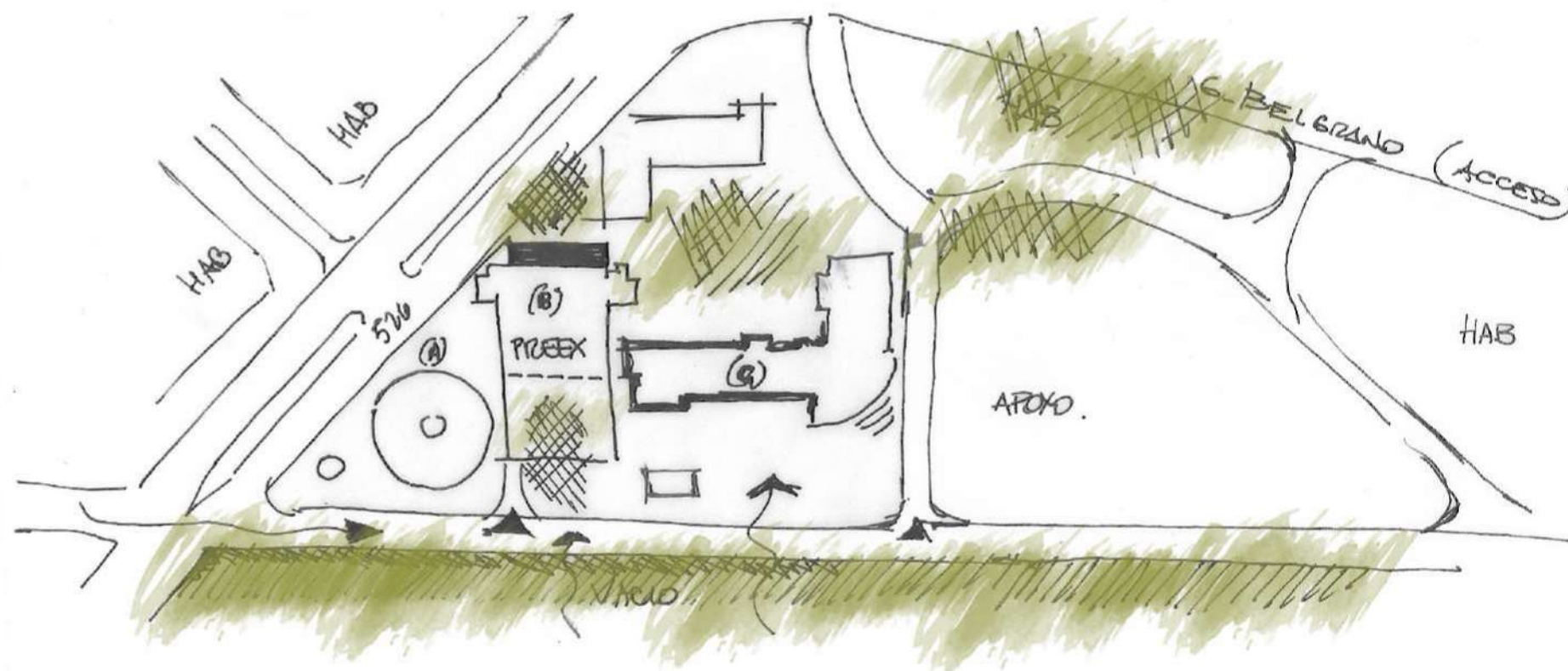
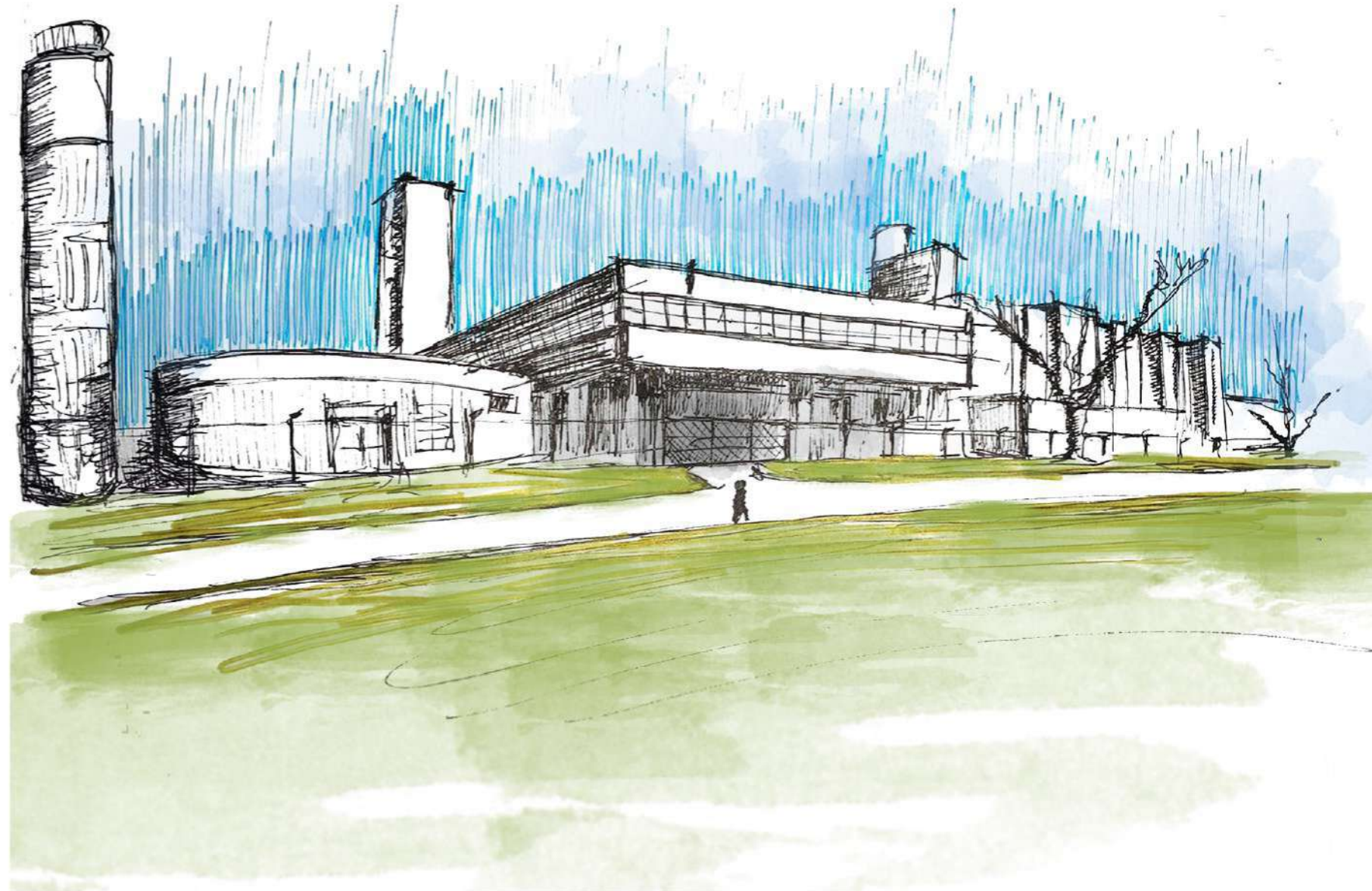
Debido a todas estas funciones, **esta compuesto por varios edificios** dentro del mismo complejo, no construidos simultáneamente, sino a medida que se fueron precisando adherir nuevos programas, fueron hechas las construcciones necesarias.

Se tomará la Av. Antártida como foco de estudio, la cual además de la preexistencia elegida, contiene 2 preexistencias significativas, las cuales serán objeto principal de estudio, tomando el **edificio de BIOTERIO como preexistencia elegida.**

Dentro del análisis del sitio, se hallaron nodos entre intersecciones fundamentales de avenidas y calles principales, por lo cual se realizará análisis de trama urbana, tejido, densidad, vacíos, formas y usos de espacios públicos, vías de circulación, preexistencias y elementos significativos. Toman el paisaje y sustentabilidad como elementos fundamentales proyectuales.

La intención será proporcionar a los futuros usuarios del sitio y de la ciudad la posibilidad de transitar un espacio sustentable y natural, a través de un núcleo para múltiples usos culturales y populares, creando un destino más agradable a la irregularidad de los vacíos que presenta el sitio.





REGISTRO SENSIBLE

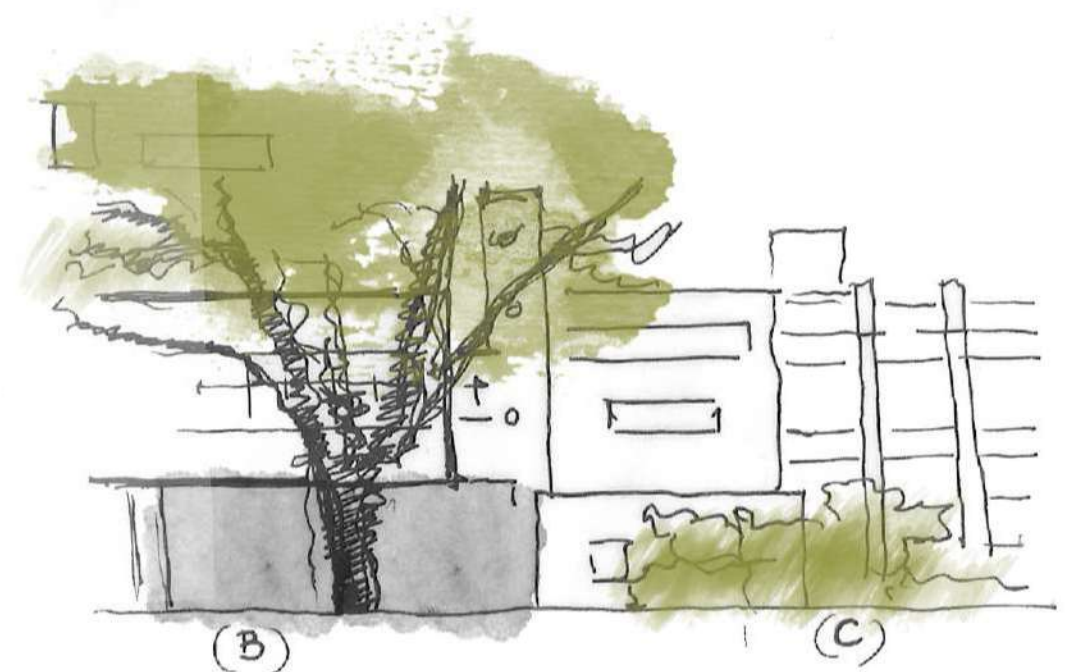
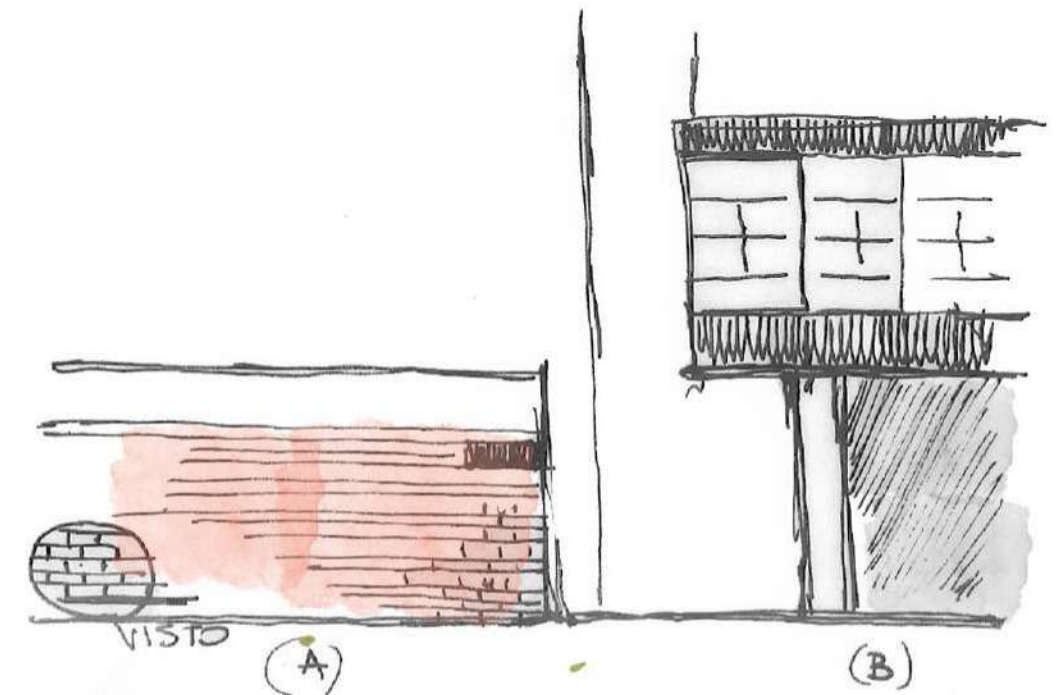
A través del relevamiento en el sitio, se pudieron obtener registros mediante fotografía y croquis.

Se identificaron diferentes materialidades, lo que nos arroja un dato fundamental: hay edificación auténtica y edificación agregada o de apoyo.

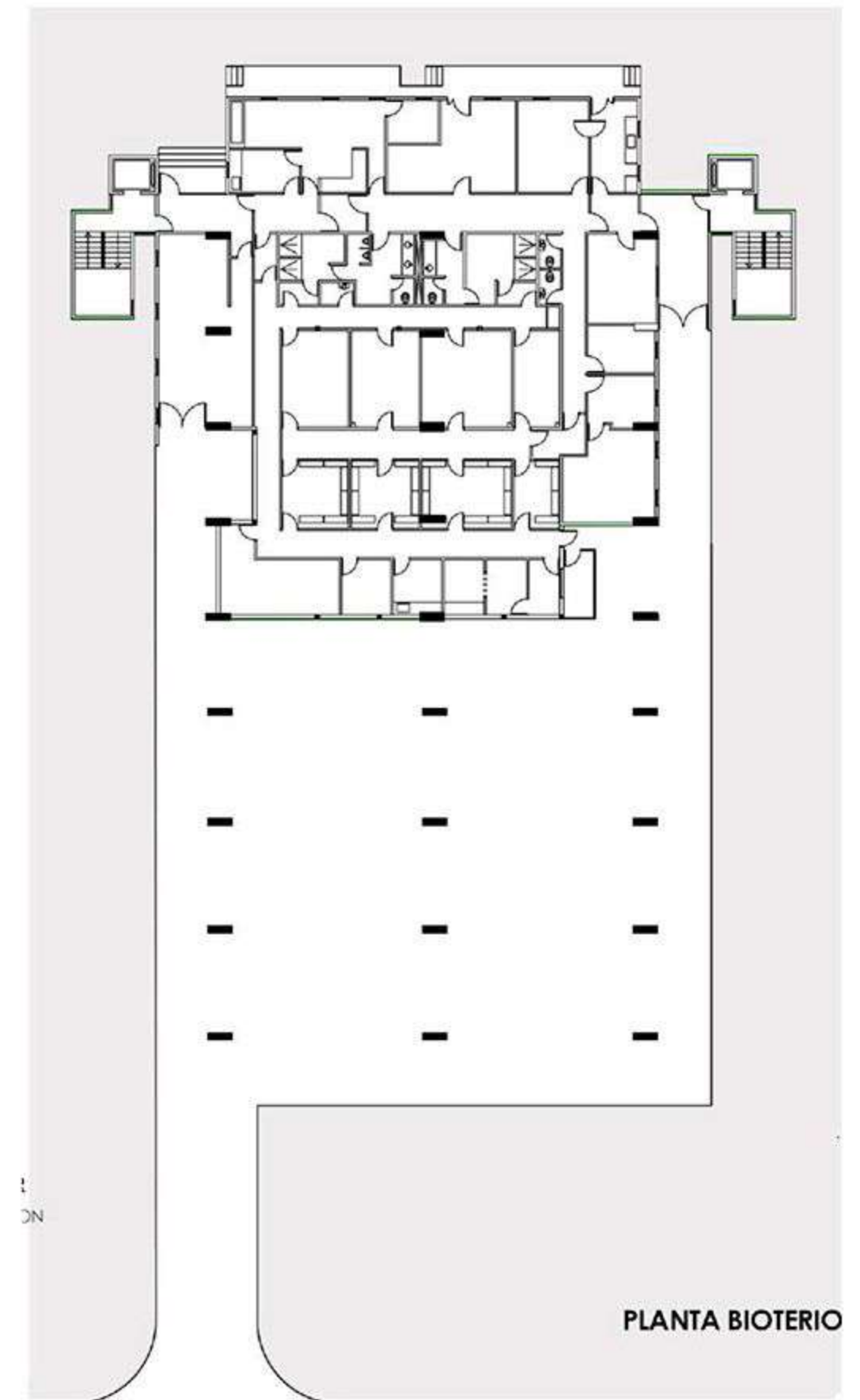
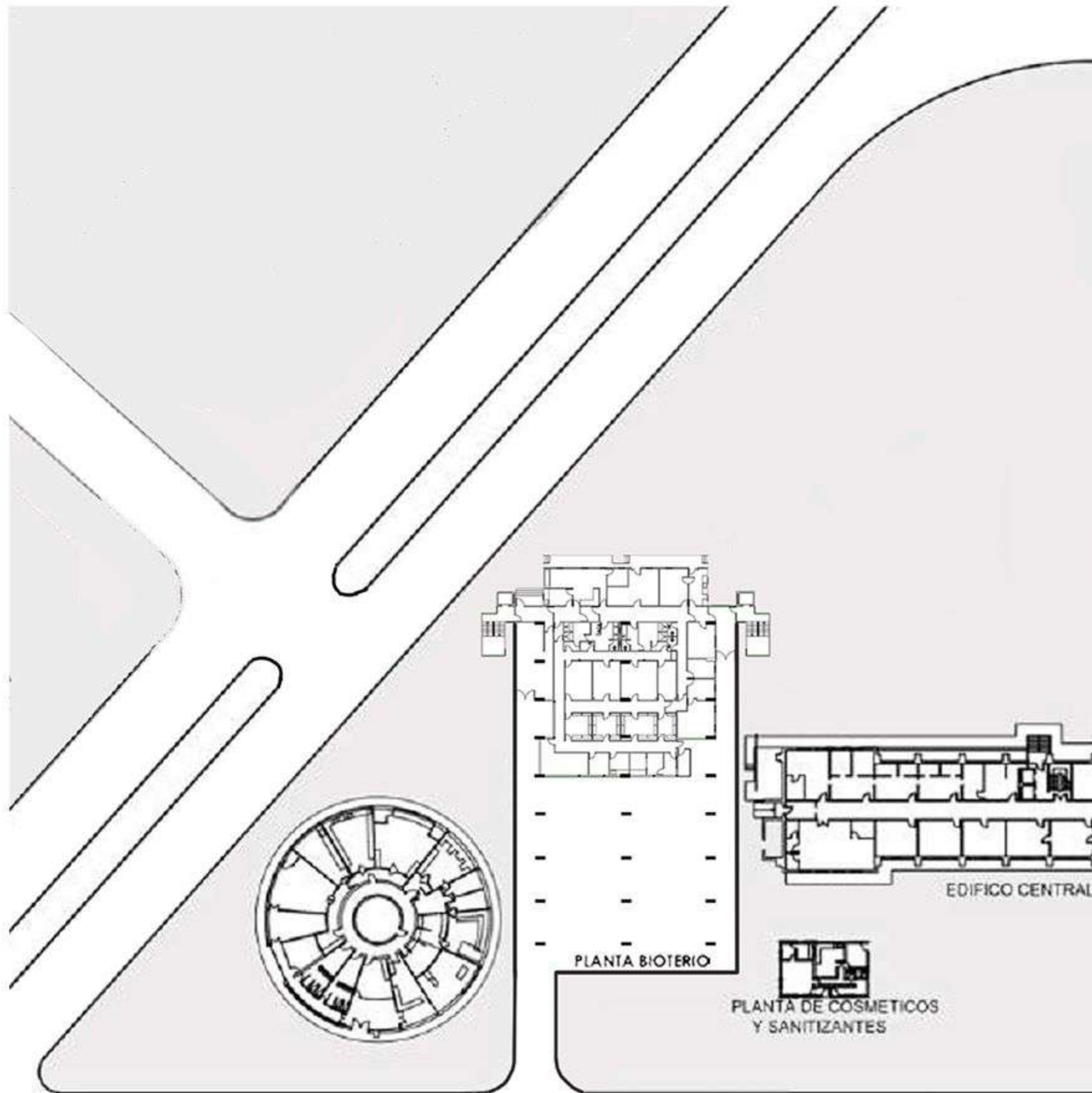
Se registra entre sus materialidades: ladrillo visto, hormigón visto y pintado, carpintería de aluminio y chapa. Ofreciendo varios colores y texturas distintas.

No se pueden registrar demoliciones. Pero si se valoran varios accesos al predio.

En cuanto a la **zona de influencia**, se pondrá en valor la calle principal de la cual arroja varias entradas, como mencione anteriormente. Además se identifican varios sectores vacíos residuales, los cuales podrían ser destinados a un mejor uso.



PLANTAS GENERALES



ANALISIS GENERAL

ANALISIS COMPOSITIVO

Modulacion y Estructuras FORMALES y REGULARES
 Servicios axiales y centrales
 Formas irregulares
 Circulacion periferica

TIPOLOGIA

Caracteristicas singulares.
 No es parte del conjunto, por su fachada, ritmo y acceso.

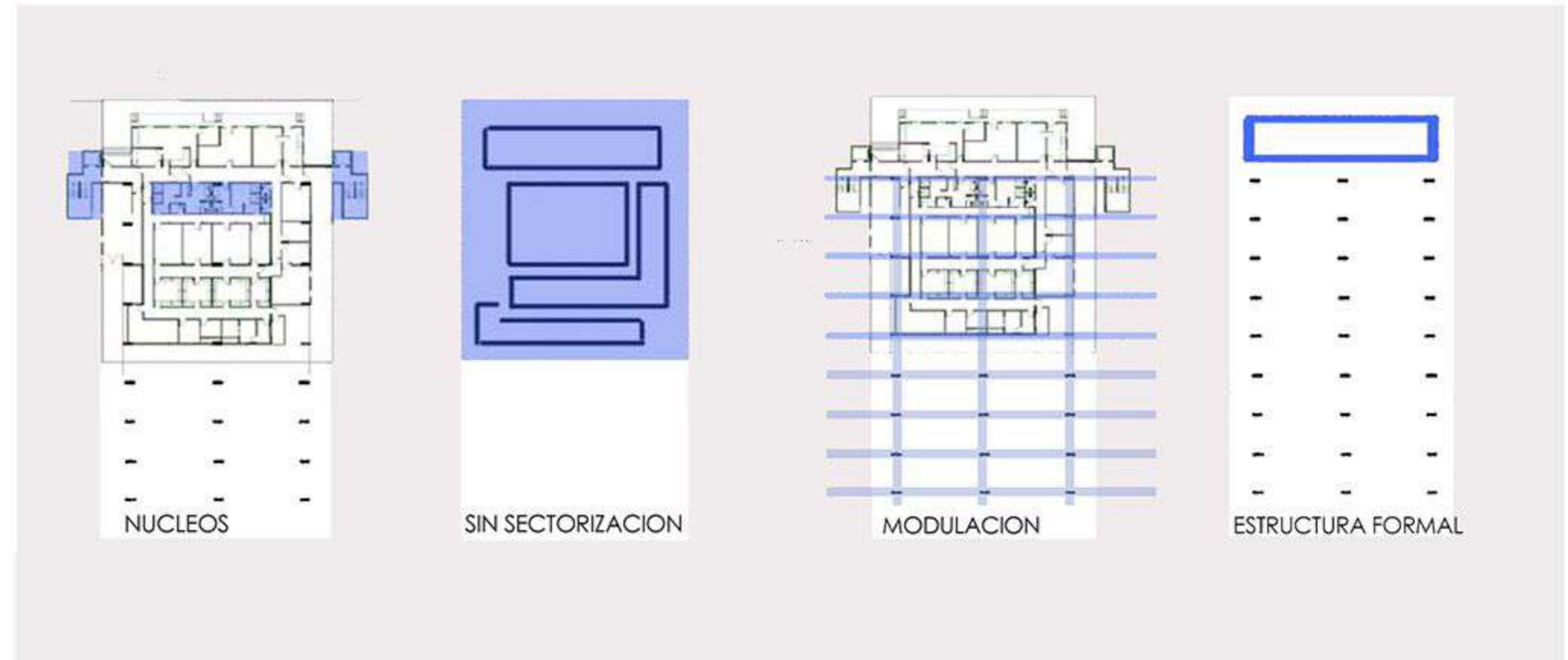
RELACION CON EL ENTORNO

A traves de ventanas corridas.
 Primer nivel libre.

ESTADO DE EDIFICACION

Regular a malo, teniendo en cuenta el poco mantenimiento a taves de los años.

Mantiene la **AUTENTICIDAD** del proyecto individual o el programa original (bioterio) sin embargo el conjunto sufrio agragados.



VISTA GENERAL SIN INTERVENIR



TEMA - PROGRAMA



LA PROPUESTA SE CENTRARA EN TOMAR EL CONJUNTO PREEXISTENTE, Y A TRAVES DES ANALISIS Y REINTERPRETACION, PROPONER SU INTERVENCION, MANTENIENDO SU IDENTIDAD E HISTORIA.

A PARTIR DEL RELEVAMIENTO Y ANALISIS DEL CONJUNTO PREEXISTENTE, SE HA PODIDO IDENTIFICAR LA NECESIDAD DE UNA REFUNCIONALIZACION EN ALGUNOS SECTORES, ADEMAS DE ALGUNAS CUESTIONES EN DEFICIT, COMO POR EJEMPLO, PROGRAMA CASI NULO EN CUESTIONES SUSTENTABLES, DE INTEGRACION SOCIAL O RELACION ENTRE USUARIOS, FALTA DE ESPACIO PUBLICO O ACCESIBLE, PERO SOBRE TODO CONECCION ENTRE LAS VOLUMETRIAS DEL CONJUNTO.

ES POR ESO QUE EL PROGRAMA ESTARA BASADO EN UN **CENTRO DE CAPACITACION E INVESTIGACION BIOLOGICO**; QUE ADEMAS DE APOYAR EL PROGRAMA PREEXISTE; BUSCARA ELIMINAR O DISMINUIR LA UTILIZACION DE LOS ANIMALES; COMO RECURSO DE LABORATORIO, REEMPLAZANDO SU USO; POR RECURSOS SUSTENTABLES; A TRAVES DE LA INVESTIGACION DE NUEVOS RECURSOS Y CAPACITACIONES, PARA GENERAR MENOS IMPACTO, A TRAVES DE MEJORES HABITOS Y RESPETO MEDIANTE LA EDUCACION.

SE PROPONDRA UN SISTEMA OPTIMO DE MOVIMIENTOS, QUE ADEMAS DE FUNCIONAR COMO REDIRECCIONADOR HACIA LOS USOS; PUEDA **INTEGRAR AL USUARIO DESDE EL ESPACIO URBANO**, HACIA EL INTERIOR DE LA PROPUESTA, A TRAVES DE UNA **RAMPA** QUE TAMBIEN INCLUYA AL VOLUMEN TUBULAR ESQUINERO DEL TANQUE.

SE HALLAN 2 VOLUMENES PRINCIPALES, UNO CIRCULAR Y OTRO RECTANGULAR. EL EDIFICIO RECTANGULAR, CONTIENE AL BIOTERIO COMO PROGRAMA PREEXISTENTE, EL CUAL SERA DESTINADO A **ESPACIOS PARA DESARROLLO DE CAPACITACION A TRAVES DE LABORATORIOS**. SE LLEVARAN A CABO MEDIDAS QUE CONTRIBUYAN CON IDEAS AMIGABLES, PERO SOBRE TODO EDUCATIVAS, PARA COLABORAR CON EL MEDIO AMBIENTE. CAPACITACIONES ESTARAN ENFOCADAS HACIAS EL DESARROLLO DE NUEVOS RECURSOS QUE REEMPLACEN AL USO DE ANIMALES DEL BIOTERIO, POR LO TANTO TAMBIEN SE CONTARA CON UN ESPACIO SEMIPUBLICO DESTINADO A **AULAS**, LAS CUALES CULMINARAN EL CONJUNTO. LAS MISMAS CONTARAN CON UNA CUBIERTA DE PANELES FOTOVOLTAICOS.

EL EDIFICIO CIRCULAR PREEXISTENTE, SE PROPONDRA UTILIZAR SU **CUBIERTA**, YA QUE DEBAJO SE ENCUENTRA EL VACUNATORIO NO INTERVENIDO,. ENTONCES, SOBRE LA CUBIERTA ANTES MENCIONADA, HALLAREMOS UN **ESPACIO DE TRANSICION** ENTRE LAS DOS PREEXISTENCIAS, UBICANDO UNA **ESCALERA CENTRAL** COMO MOVIMIENTO VERTICAL, LUEGO DE TOMAR LA RAMPA PROPUESTA.

UNA VEZ TOMADA LA ESCALERA; SE PODRA ACCEDER A UNA LOSA, DISEÑADA A 6m DE ALTURA, LA CUAL NOS DIRIGIRA A TRAVES DE UN **PUENTE CONECTOR** HACIA LA CUBIERTA RECTANGULAR DE NUESTRO OTRO VOLUMEN ALEDAÑO.

SOBRE LA CUBIERTA RECTANGULAR, SE PROPONDRA UN **VOLUMEN TRANSPARENTE** DE REMATE, EL CUAL A SU VEZ CONTENDRA AL PUENTE ANTES MENCIONADO Y EN EL CUAL SE PODRAN DESARROLLAR EXPOSICIONES, PUDIENDO INVITAR AL VECINO A PARTICIPAR, GENERANDO ASI UN **ESPACIO DE INTEGRACION E INTERCAMBIO** CON CONTENIDO CIENTIFICO Y SUSTENTABLE, ADEMAS DE INCLUIR AULAS SEMIPUBLICAS, COLABORANDO CON DICHO INTERCAMBIO.

PARA LA FALTA DE ESPACIO PUBLICO, TAMBIEN SE LE DARA UTILIDAD A LA PLANTA CERO, DEBAJO DE NUESTRO VOLUMEN RECTANGULAR DE BIOTERIO, READAPTANDO OTRO DE LOS ACCESOS PREEXISTENTES INUTILIZADOS, E INCORPORANDO AL CONJUNTO PARA SI MISMO Y PARA EL ESPACIO URBANO. GENERANDO ADEMAS, UNA PASANTE ENTRE FRENTE Y CONTRAFRENTE.

CON LA INTENCION DE INTEGRAR A VARIOS ACTORES, TENDREMOS COMO FOCO A USUARIOS PRINCIPALES PARA REALIZAR LA PROPUESTA DEL PROGRAMA.



ES POR ESO QUE SE BUSCARAN ALTERNATIVAS PARA DISMINUIR EL PROGRAMA DEL BIOTERIO, ADAPTANDO EL NUEVO ESPACIO VACANTE, DESTINANDOLO A AULAS Y TALLERES, EN LAS CUALES PARTICIPARAN **ALUMNOS**, QUIENES SE FORMARAN A TRAVES DE LA INVESTIGACION.



CIENTIFICOS LOS CUALES DESARROLLARAN DENTRO DE LOS LABORATORIOS PREEXISTENTES Y READAPTADOS, NUEVAS FORMAS DE UTILIZAR RECURSOS, SIN EXPERIMENTAR CON ANIMALES DEL BIOTERIO.



COMO REMATE, Y BUSCANDO EL RECORRIDO GLOBAL DEL NUEVO EDIFICIO, SE PROPONDRÁ UN ESPACIO PARA EXPOSICIONES PERMANENTES PERO ITINERANTES, LO CUAL INVITARA A **VECINOS** Y LUGAREÑOS A SER PARTE DEL CONJUNTO.



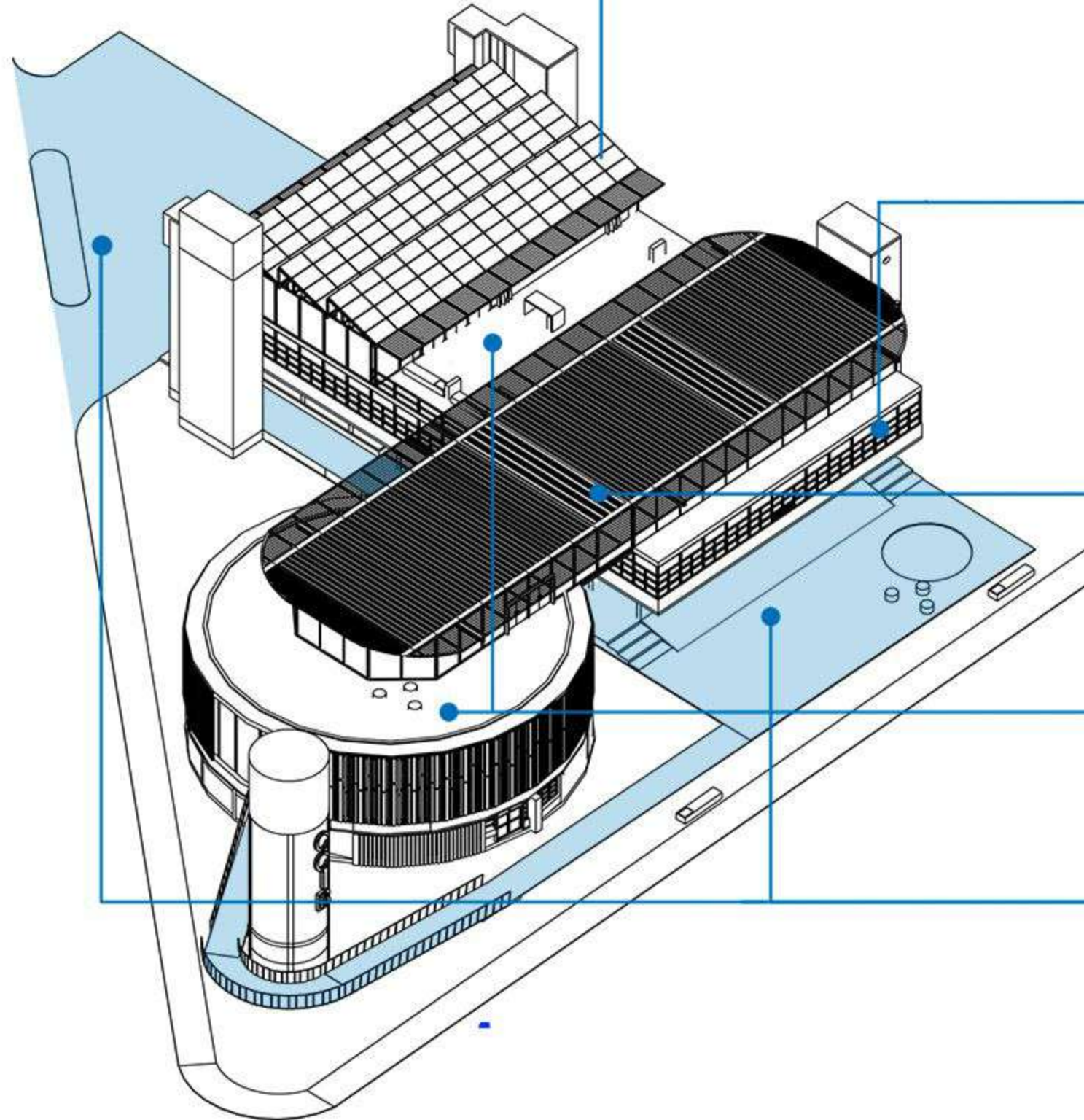
SE PROPONDRAN CUBIERTAS ACCESIBLES, COMO PARTE DEL RECORRIDO Y FOMENTANDO EL ENCUENTRO E INTERCAMBIO DE IDEAS ENTRE LOS USUARIOS.

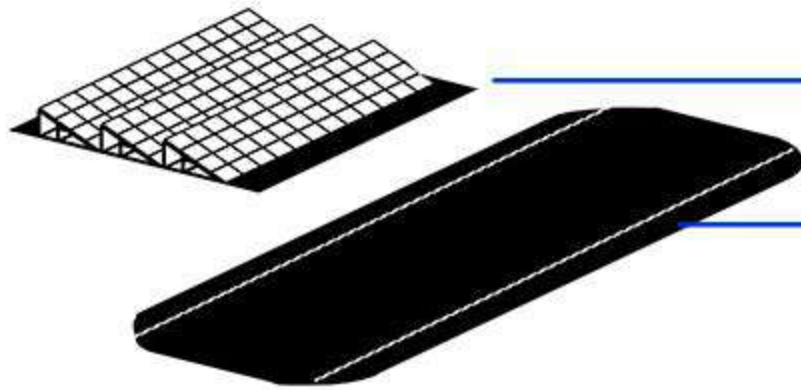


A TRAVES DE LA PROPUESTA SE INCORPORARA EL ESPACIO RESIDUAL INFERIOR A LA PREEXISTENCIA RECTANGULAR, A MODO DE GENERAR UN BUEN USO Y A UNO DE LOS ACCESOS, ADEMAS DE DARLE UN CIERRE INFERIOR A LA TOTALIDAD DE LA FACHADA NORTE.

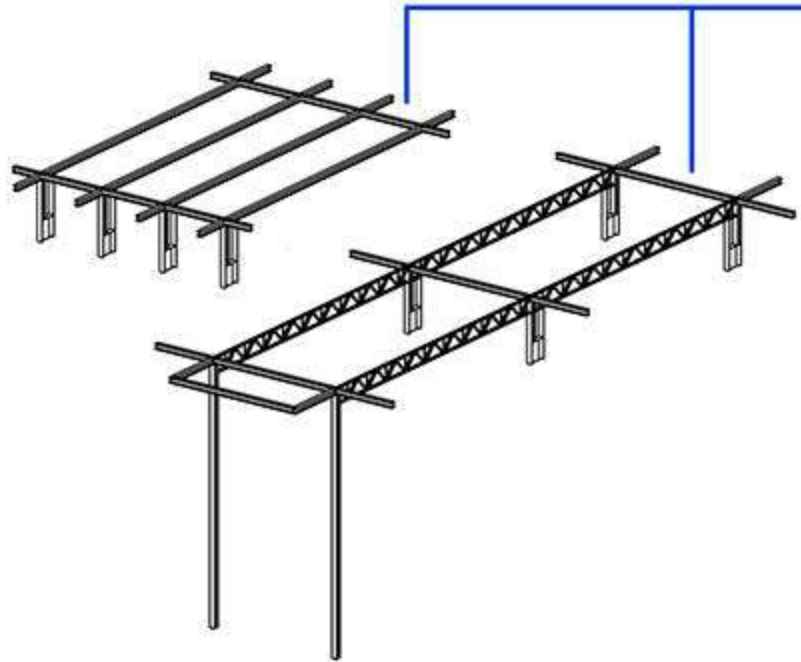
SE INCORPORA EL RECORRIDO DE LA RAMPA EL NIVEL CERO Y A LA PLATAFORMA PROPUESTA.

ADEMAS, EN LA PARTE POSTERIOR DEL CONJUNTO, SE PROPONE UN ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO.





CUBIERTAS: SE PROPONDRAN 2 TIPOS DE CUBIERTAS PARA CULMINAR, AMBOS CON GALERIAS PERIFERICAS:
UNA CUBIERTA LIVIANA, DE CHAPA Y PERFILERIA METALICA, INTEGRANDO TECNOLOGIA CON CONTROL TERMICO E ILUMINACION QUE INGRESA A TRAVES DE LOS PANELES TRANSPARENTES. SE PLANTEARA UN POSIBLE SISTEMA O INSTALACION DE RECUPERACION DE AGUA FILTRADA Y REUTILIZABLE PARA DIFERENTES USOS DENTRO Y FUERA DE LOS LABORATORIOS, TALLERES O SANITARIOS. SU ESPACIO INTERIOR ESTARA DESTINADO A USOS MULTIPLES.
UNA CUBIERTA ORIENTADA HACIA EL NORTE, CON PANELES FOTOVOLTAICOS, CONTENIENDO LAS AULAS POR DEBAJO.

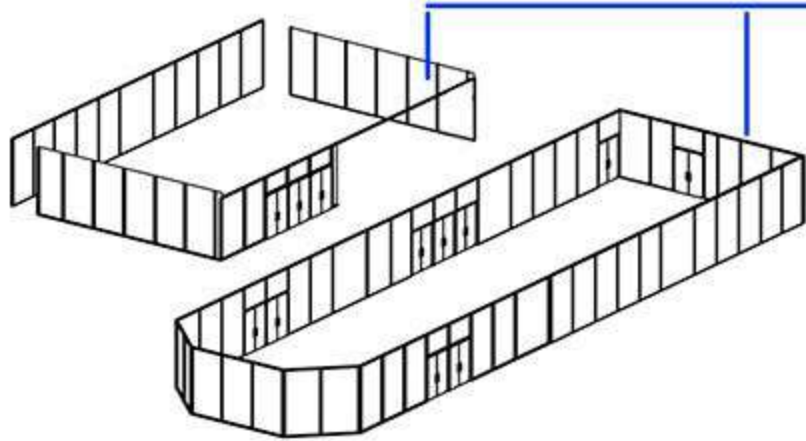


ESTRUCTURA: LA ESTRUCTURA PRINCIPAL ESTARA PROPUESTA A PARTIR DE COLUMNAS DE ACERO VERTICALES, LAS CUALES ESTARAN FIJADAS AL SISTEMA RETICULAR PREEXISTENTE. CONTARA ADEMAS CON VIGAS JOIST COMO SUPORTE PRINCIPAL DE LA CUBIERTA LIVIANA DE REMATE Y VIGAS DE ACERO PARA LOS PANELES, ADEMAS DE CONFORMAR EL SENTIDO DEL ESPACIO DE TRANSICION ENTRE AMBOS EDIFICIOS PREEXISTENTES Y GENERANDO UN VACIO ENTRE AMBOS VOLUMENES SUPERIORES.

ESTRUCTURA DE ACERO

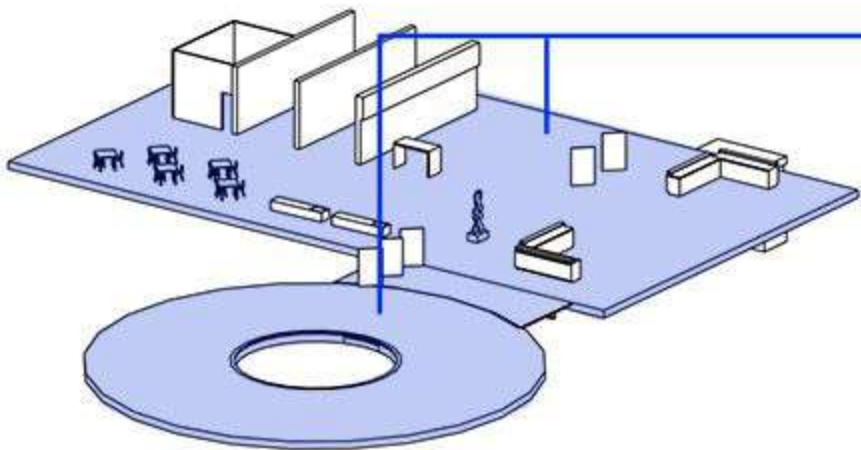
CUBIERTA LIVIANA

TECNOLOGIA ECOLOGICA FOTOVOLTAICA



ENVOLVENTE PARA VOLUMENES DE REMATE: ESTARAN PROPUESTAS A PARTIR DE CARPINTERIA DE ALUMINIO, RESPETANDO EL RITMO DE LA CARPINTERIA PREEXISTENTE 5-1-5. POR FUERA DE LA LINEA DE COLUMNAS Y RETRAIDA DE LA LINEA QUE ARROJA EL VOLUMEN PREEXISTENTE, GENERANDO RECORRIDO INTERNO Y EXTERNO POR SOBRE LA CUBIERTA RECTANGULAR.

TRANSPARENCIA

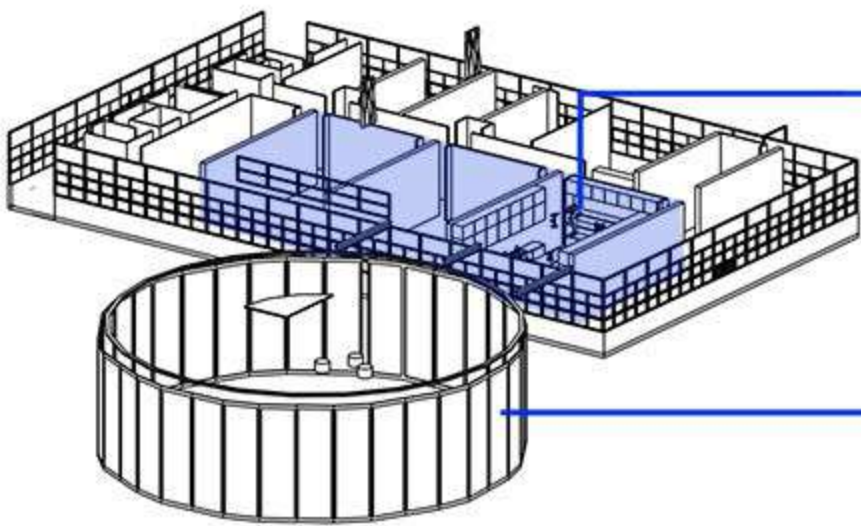


CUBIERTAS RECORRIBLES: MEDIANTE UNA LOSA QUE REPLIQUE EL VOLUMEN CIRCULAR PRECEDENTE, SE PROPONDRA UNA CUBIERTA DE MISMA FORMA Y ESCALA, LA CUAL FUNCIONA COMO PARTE DEL ESPACIO DESTINADO A EXPOSICIONES E INTERCAMBIO DE IDEAS ENTRE LOS USUARIOS, CONECTANDONOS CON LA CUBIERTA RECTANGULAR PREEXISTENTE.

CUBIERTA CIRCULAR PREEXISTENTE TRANSITABLE: SE DARA USO A LA PREEXISTENCIA CIRCULAR A TRAVES DE SU CUBIERTA, LA CUAL CONTENGA UN USO DESTINADO AL FLUJO DE MOVIMIENTOS QUE SUCEDEN ENTRE LA CUBIERTA QUE SE ESTA TRANSITANDO Y LA PROXIMA, INVITANDONOS A TOMAR UN SEGUNDO TRAMO DE MOVIMIENTO: LA ESCALERA CARACOL CENTRAL.

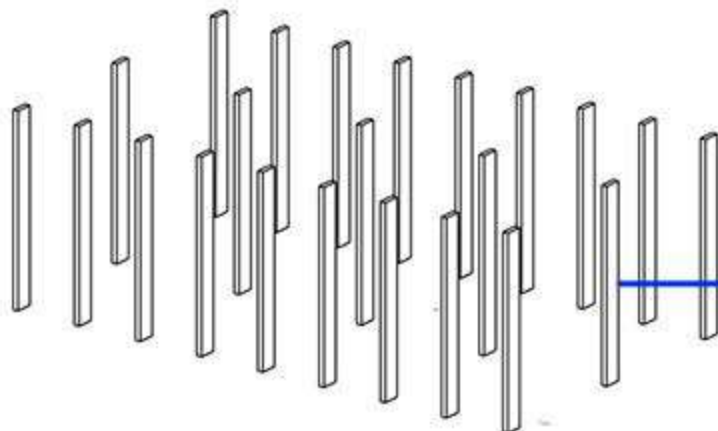
AULAS - SALA DE LECTURA

EXPOS - USOS MULTIPLES



REACONDICIONAMIENTO DEL PROGRAMA: SE PROPONDRAN LABORATORIOS DENTRO DEL VOLUMEN PREEXISTENTE, COLABORANDO ASI CON LA CAPACITACION REQUERIDA, SE ACCEDERA A LOS MISMOS MEDIANTE LOS NUCLEOS DE ESCALERA PREEXISTENTES.

LABORATORIOS



ENVOLVENTE CIRCULAR / DOBLE PIEL: SE PROPONE INCLUIR LA TECNOLOGIA DE DOBLE PIEL A LA PROPUESTA, CUBRIENDO LA FACHADA NORTE, YA QUE RECOMPONE EL VOLUMEN CIRCULAR INFERIOR, ADEMAS DE COLABORAR CON EL CONTROL TERMICO Y EL INGRESO DE LUZ Y CALOR DESMEDIDO DE VERANO.

LA PRIMER PIEL SERA COMPUESTA POR UNA ENVOLVENTE DE CARPINTERIA DE ALUMINIO, GENERANDO VISUALES HACIA EL EXTERIOR Y HACIA EL VOLUMEN RECTANGULAR LINDERO. LA SEGUNDA PIEL ESTARA PROPUESTA A PARTIR DE ACERO GALVANIZADO MICROPERFORADO, POSIBLEMENTE CON TECNOLOGIA DE PANELES DESMONTABLE (LAMINA CORTE CONSTRUCTIVO)

CONTROL TERMICO

ESTRUCTURA PREEXISTENTE DE HORMIGON: SE TOMARA LA GRILLA PRECEDENTE COMO BASE DE DISEÑO ESTRUCTURAL, EN LAS CUALES APOYARAN LAS COLUMNAS DE ACERO PROPUESTAS.

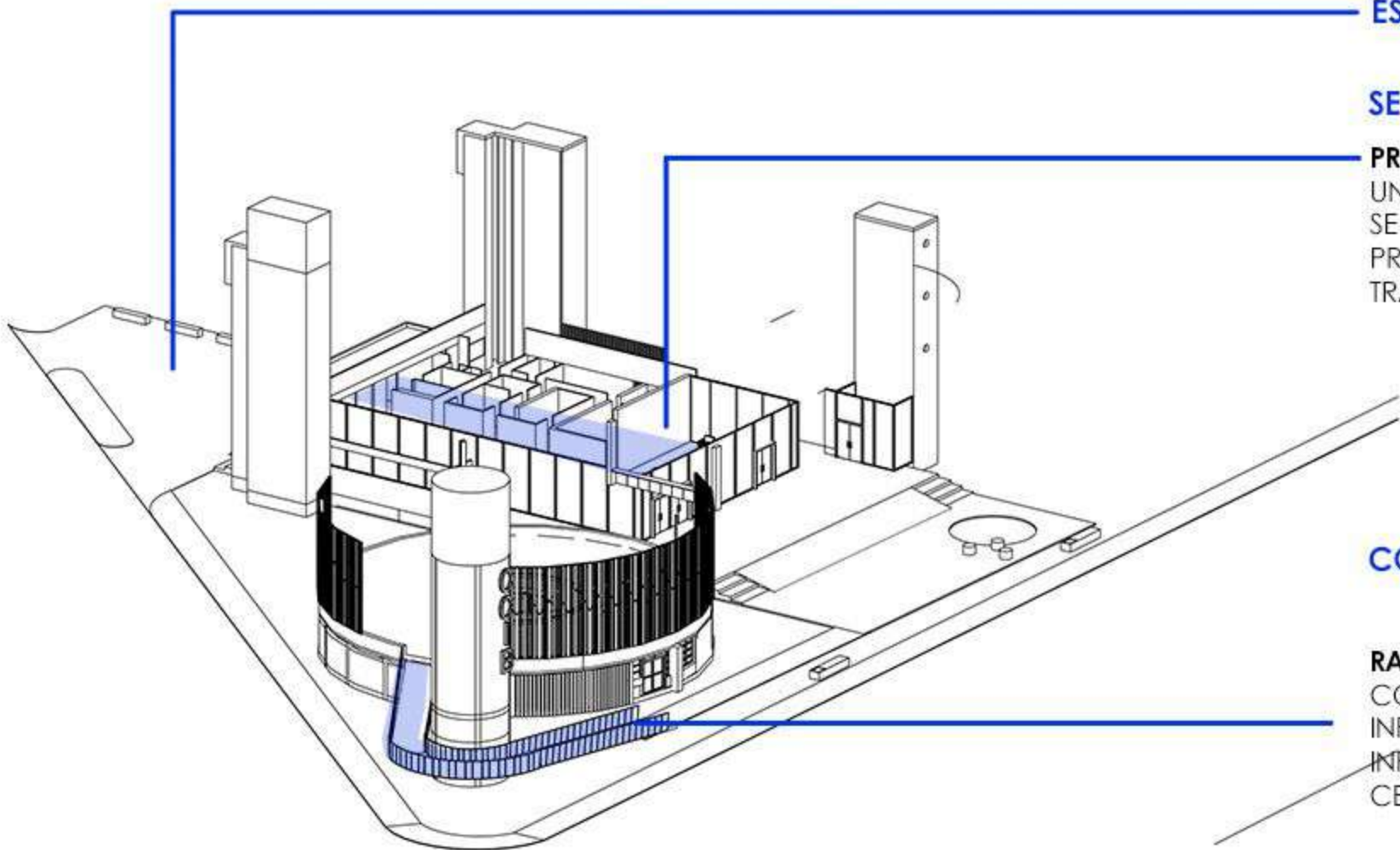
ESTACIONAMIENTO

SECTORIZACION

PROGRAMA PREEXISTENTE SE PROPONE UN REACONDICIONAMIENTO DEL MISMO A TRAVES DE UNA CORRECTA SECTORIZACION. SE PROPONE UN ESPACIO DE ESPERA, ABIERTO Y CONTENIDO POR EL VOLUMEN SUPERIOR PREEXISTENTE, AL CUAL SE ACCDE A TRAVES DE LA PLATAFORMA DISEÑADA EN EL NIVEL CERO, A TRAVES DEL SEMICUBIERTO DE ACCESO PUBLICO.

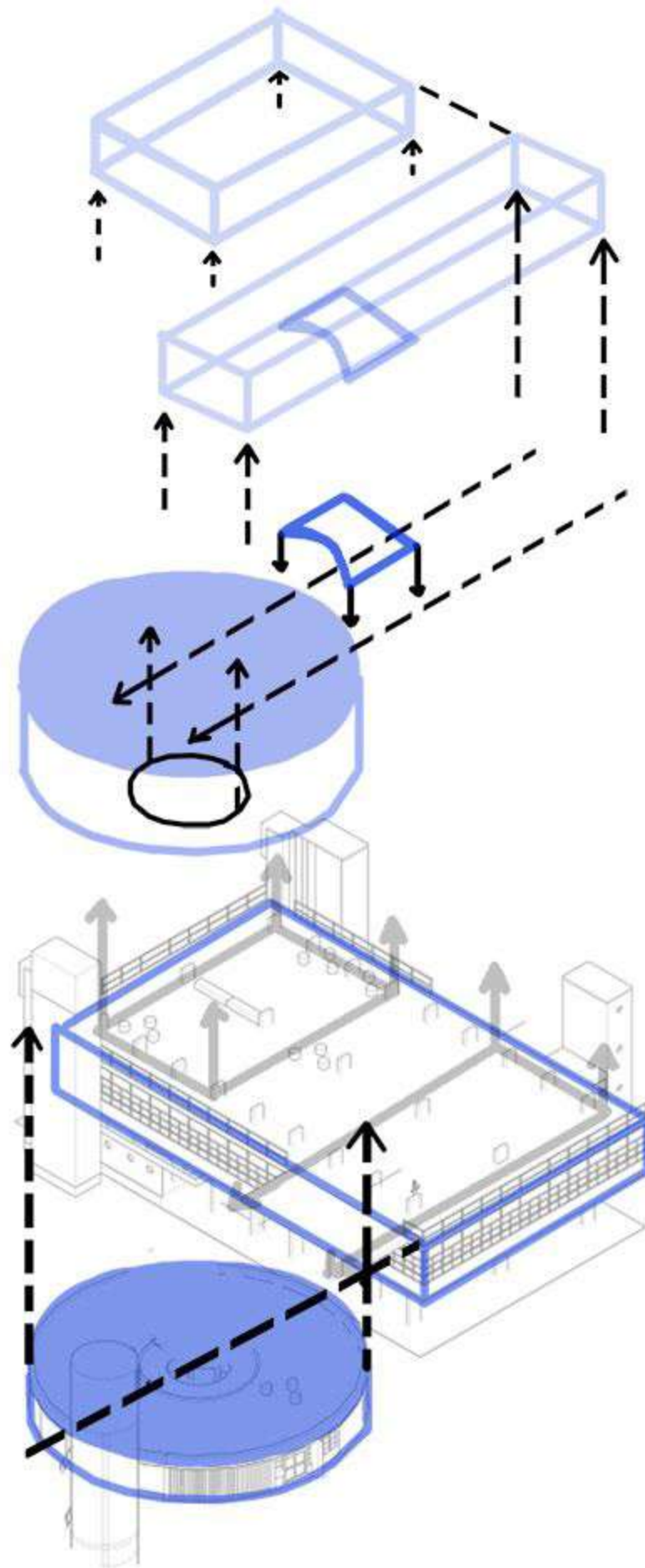
CONJUNTO INCORPORADO

RAMPA DE ACCESO: A TRAVES DE UN PRIMER TRAMO DE MOVIMIENTO, SE INCORPORARA AL CONJUNTO, EL VOLUMEN TUBULAR ESQUINERO DE TANQUE, ADEMAS DE DARLE UN CIERRE INFERIOR A LA TOTALIDAD DE LA FACHADA NORTE, INCORPORANDO ASI, EL ESPACIO RESIDUAL INFERIOR AL VOLUMEN RECTANGULAR. TOMANDO COMO SEGUNDO TRAMO, LA ESCALERA CENTRAL TIPO CARACOL.





ESTRATEGIA PROYECTUAL



SE ORIGINAN 2 NUEVOS VOLUMENES SUPERIORES, LOS CUALES CONTENDRAN UN ESPACIO PARA EXPOSICIONES (VOLUMEN HACIA FACHADA NORTE) Y UN ESPACIO DESTINADO A AULAS Y AREA DE LECTURA.

PARA ELLO SE TRASLADARA LA MEDIDA QUE ARROJA LA GRILLA FORMADA POR EL COLUMNADO PREEXISTENTE, TENIENDO EN CUENTA, ADEMAS, EL RADIO MAXIMO DEL VACIO PREEXISTENTE EN EL VOLUMEN CIRCULAR, PARA PODER UNIR LAS DOS PREEXISTENCIAS A TRAVES DE UN PUENTE METALICO ENTRE AMBAS.

SE CONFORMARAN ASI, LOS 2 VOLUMENES SUPERIORES: UNO A TRAVES DE UNA CUBIERTA Y UNA ENVOLVENTE TRANSPARENTES, LIVIANAS, CON FUNCIONES Y USOS NUEVOS Y COMPLEMENTARIOS, PERMANENTES Y NO PERMANENTES. Y UN SEGUNDO VOLUMEN TRASERO PARA REALIZAR CAPACITACIONES.

REINTERPRETACION: ADICION DE "ARTEFACTO"

SE TOMARA EL CIRCULO CENTRAL QUE ARROJA EL PATIO INFERIOR, TOMANDO COMO RADIO MAXIMO LA DISTANCIA ENTRE COLUMNAS, LAS CUALES SOSTENDRAN EL VOLUMEN QUE COMUNICA A LOS DOS EDIFICIOS PREEXISTENTES, A TRAVES DE UN PUENTE O PASARELA METALICA.

EXPANSION:

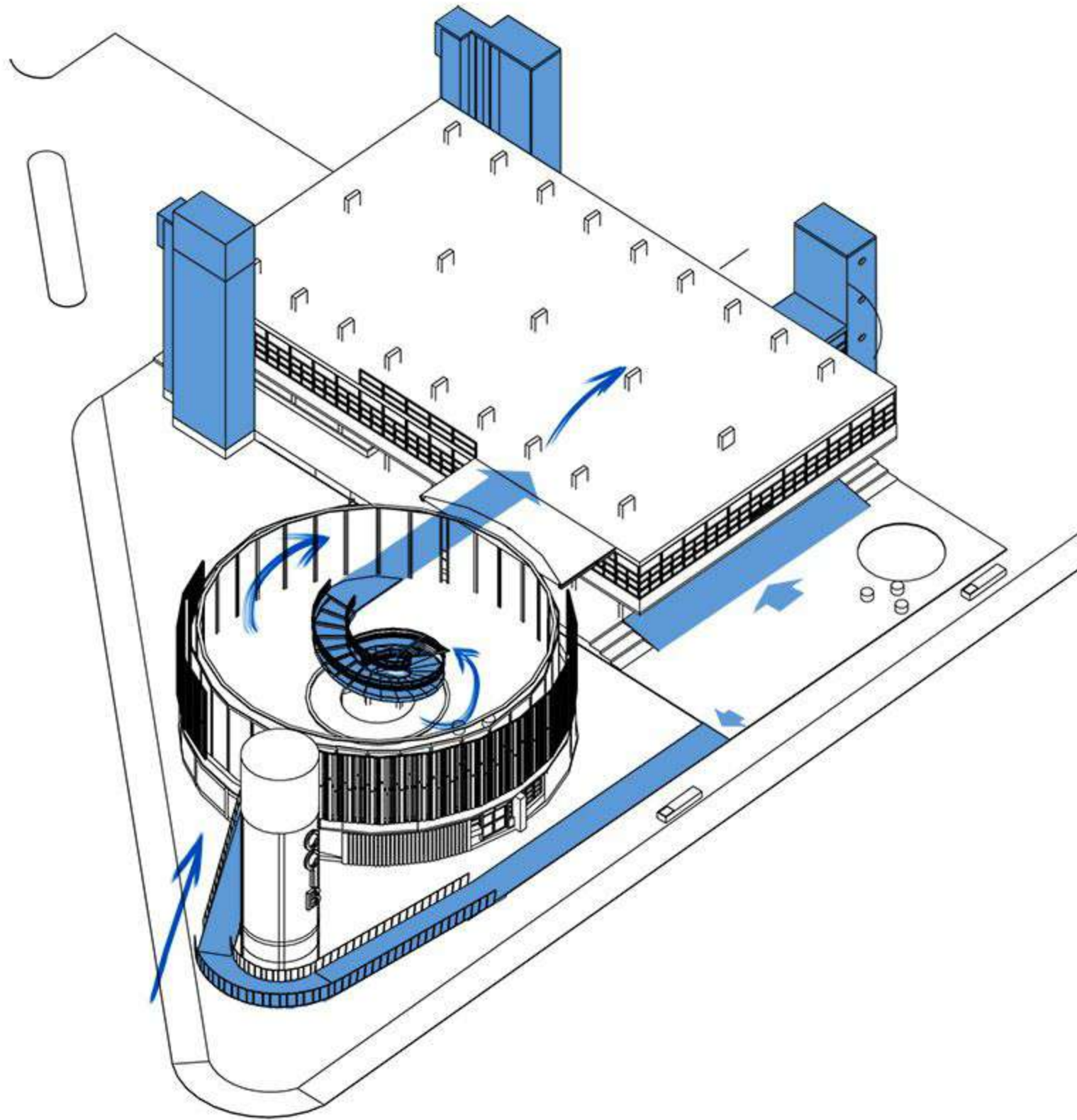
DADA A TRAVES DE LA ANTERIORMENTE NOMBRADA PASARELA METALICA, PARA CONTINUAR EL SISTEMA DE MOVIMIENTO GLOBAL Y CONFORMAR EL VOLUMEN SUPERIOR.

RECONOCIMIENTO: INTERPRETACION MORFOLOGICA

SE ANALIZAN LAS FORMAS PREEXISTENTES, DISTINGUIENDO SU FORMA Y ALTURA, LO CUAL NOS LLEVARA A PROCEDER A SUMAR UNO DE LOS VOLUMENES PRINCIPALES TIPO "TORTA", POR SOBRE ENCIMA DEL VOLUMEN CIRCULAR, PARA ALCANZAR LA ALTURA DEL VOLUMEN RECTANGULAR ALEDAÑO Y PODER ACCEDER AL MISMO, DESDE UNA LOSA, LA CUAL TIENE FUNCION DE CUBIERTA Y A LA CUAL SE PUEDE ACCEDER DESDE LA ESCALERA CARACOL.

EN CUANTO A SU INTERIORIDAD

SE PROPONDRÁ COMO IDEA PRINCIPAL, LA REFUNCIONALIZACION DE PROGRAMA, SUMANDO TALLERES DE CAPACITACION Y DESARROLLO DE INVESTIGACIONES, SUMANDO ASI NUEVOS ACTORES O USUARIOS.



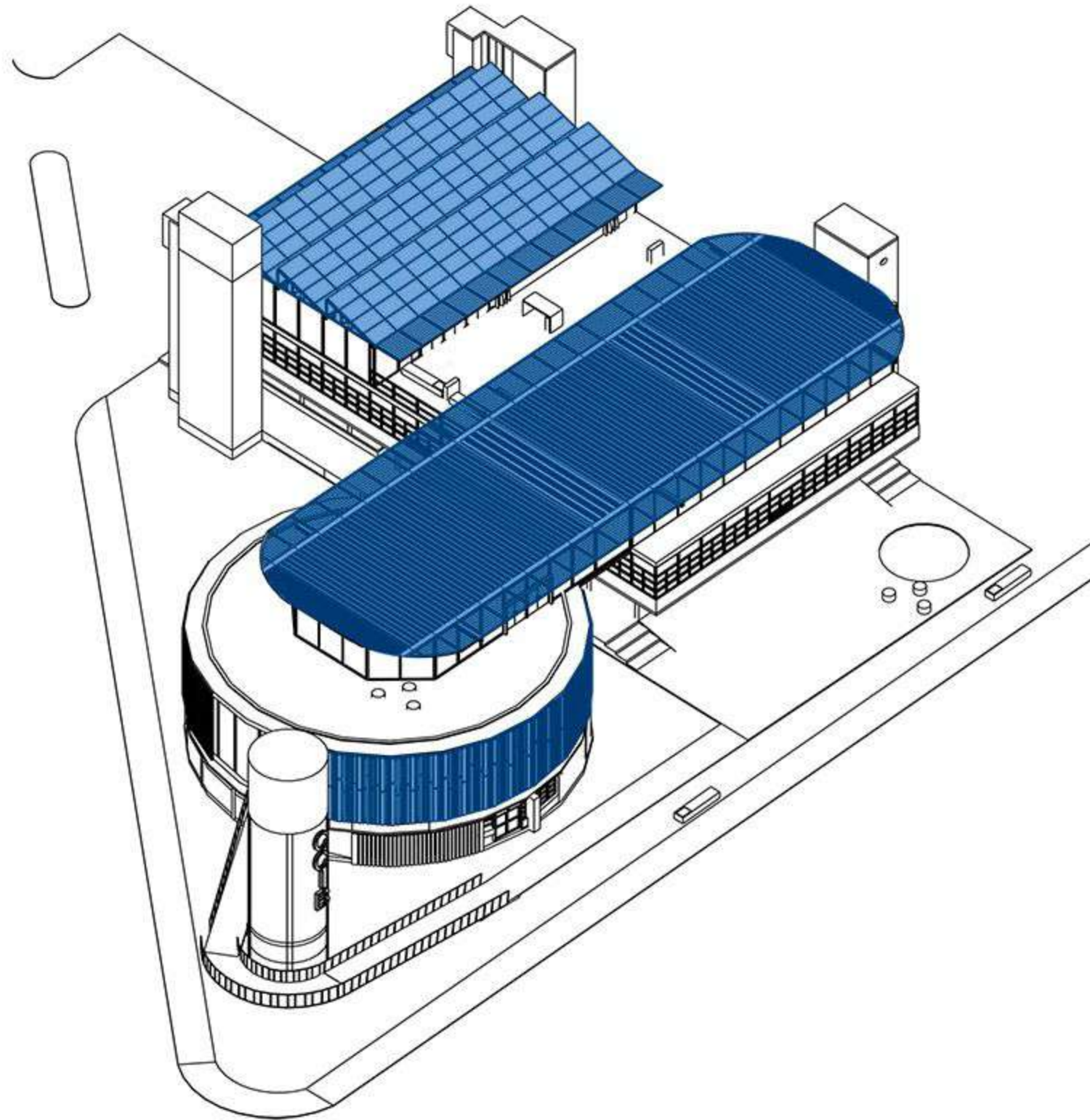
EL SISTEMA DE MOVIMIENTOS ESTA DADO A PARTIR DE UN ACCESO A TRAVES DE UNA **RAMPA "INTEGRADORA"**, ES DECIR; INCLUIRA EL VOLUMEN TUBULAR UBICADO EN ESQUINA (VOLUMEN NO INTERVENIDO A TRAVES DEL USO).

DICHA RAMPA, NOS DARA ACCESO A LA CUBIERTA DE NUESTRA PRIMER PREEXISTENCIA (CIRCULAR), LA CUAL SERA UN ESPACIO DESTINADO A EXPOSICIONES Y MUSEO BIOLOGICO, EL CUAL ESTA PENSADO COMO PARTE DEL RECORRIDO, INVITANDONOS A TOMAR UN SEGUNDO TRAMO DE MOVIMIENTO: LA ESCALERA **CARACOL CENTRAL**, LA CUAL NOS DIRIGIRA A LA CUBIERTA REPLICADA CIRCULAR UBICADA A +6m POR ENCIMA DE LA ANTERIOR.

PARA ACCEDER A LA CUBIERTA RECTANGULAR DEL VOLUMEN ANEXO, VAMOS A TOMAR UN TERCER Y ULTIMO TRAMO, EL CUAL ADEMAS ADHICIONA LAS DOS PREEXISTENCIAS A TRAVES DE UNA PUENTE O PASARELA METALICA, FIJADA A LA PREEXISTENCIA CON ESTRUCTURA DE VIGA METALICA.

PARA MOVILIDAD REDUCIDA; SE CONTARA CON EL SISTEMA DE NUCLEOS VERTICALES PREEXISTENTES, LOS CUALES INTEGRAN ASCENSORES.

ADEMAS, SE INCORPORARAN RAMPAS DE ACCESO PUBLICO Y PRIVADO, DESDE LA PARTE DELANTERA DEL CONJUNTO Y TAMBIEN DESDE EL ESTACIONAMIENTO, SITUADO EN LA PARTE POSTERIOR.

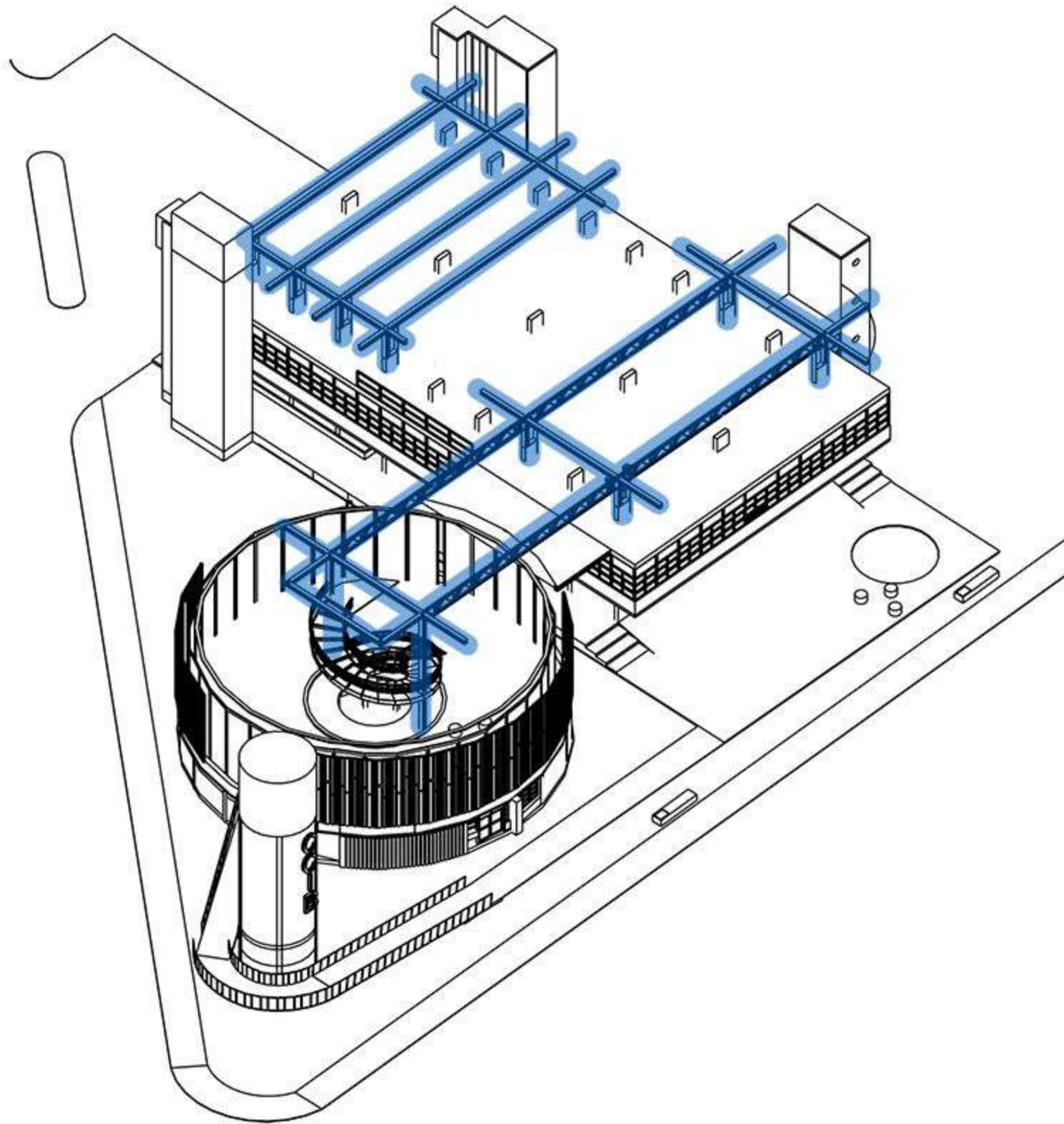


EL CONJUNTO ESTA CONFORMADO POR 3 NIVELES EN LOS QUE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DESCRIPTO, CONTENIDO POR CUBIERTAS PROPUESTAS Y PREEXISTENTES. EN EL CASO DE LAS NUEVAS CUBIERTAS, ENCONTRAREMOS UNA CUBIERTA LIVIANA EN EL VOLUMEN DE REMATE, EL CUAL CONECTA LOS 2 VOLUMENES PREEXISTENTES.

POR OTRO LADO, EN EL SECTOR DE LAS AULAS, LA CUBIERTA ESTARA DISPUESTA DE PANELES FOTOVOLTAICOS DEBIDAMENTE ORIENTADOS.

EN CUANTO AL VOLUMEN CIRCULAR, SE DUPLICARA LA FORMA DE LA CUBIERTA, GENERANDO UN ESPACIO PARA EXPOSICIONES O MUSEO BIOLOGICO, EL CUAL A SU VEZ ESTARA CONTENIDO CON UNA DOBLE PIEL, LO CUAL GENERARA, ADEMAS DE UN CONTROL DE LA LUZ, UN CONTROL TERMICO A TRAVES DE LA CAMARA DE AIRE..

EL ESPACIO CUBIERTO, ESTARA DADO MEDIANTE UNA CUBIERTA LIVIANA, AL IGUAL QUE LA ENVOLVENTE EN TODO SU VOLUMEN DE REMATE, GENERANDO LIVIANDAD SOBRE LOS VOLUMENES PREEXISTENTES Y APOYANDOSE SOBRE LOS MISMOS A TRAVES DE LA ESTRUCTURA METALICA.



LA ESTRUCTURA ESTARA DADA A PARTIR DE PERFILERIA METALICA, LA CUAL CONFORMARA EL COLUMNADO Y EL SISTEMA DE VIGAS. SE INCORPORARAN VIGAS JOIST, TENIENDO EN CUENTA LAS GRANDES LUCES ENTRE LOS VOLUMENES.

LA DISPOSICION ESTARA DADA A PARTIR DE LA RETICULA QUE ARROJA EL SISTEMA PREEXISTENTE DE HORMIGON ARMADO, ENCONTRADO EN EL VOLUMEN RECTANGULAR.

PARA HALLAR RELACION CON EL VOLUMEN CIRCULAR, SE ARRASTRARA ESTA RETICULA, PARA ENCONTRAR UNA UNIDAD ENTRE AMBOS VOLUMENES, GENERANDO UN PUENTE CONECTOR, SOPORTADO POR PERFILES METALICOS.

EN LA PARTE MAS ALTA DEL CONJUNTO, SE GENERARA UN ESPACIO DE USOS MULTIPLES, CON GALERIA ACCESIBLE CIRCUNDANTE, CON CUBIERTA TAMBIEN METALICA.

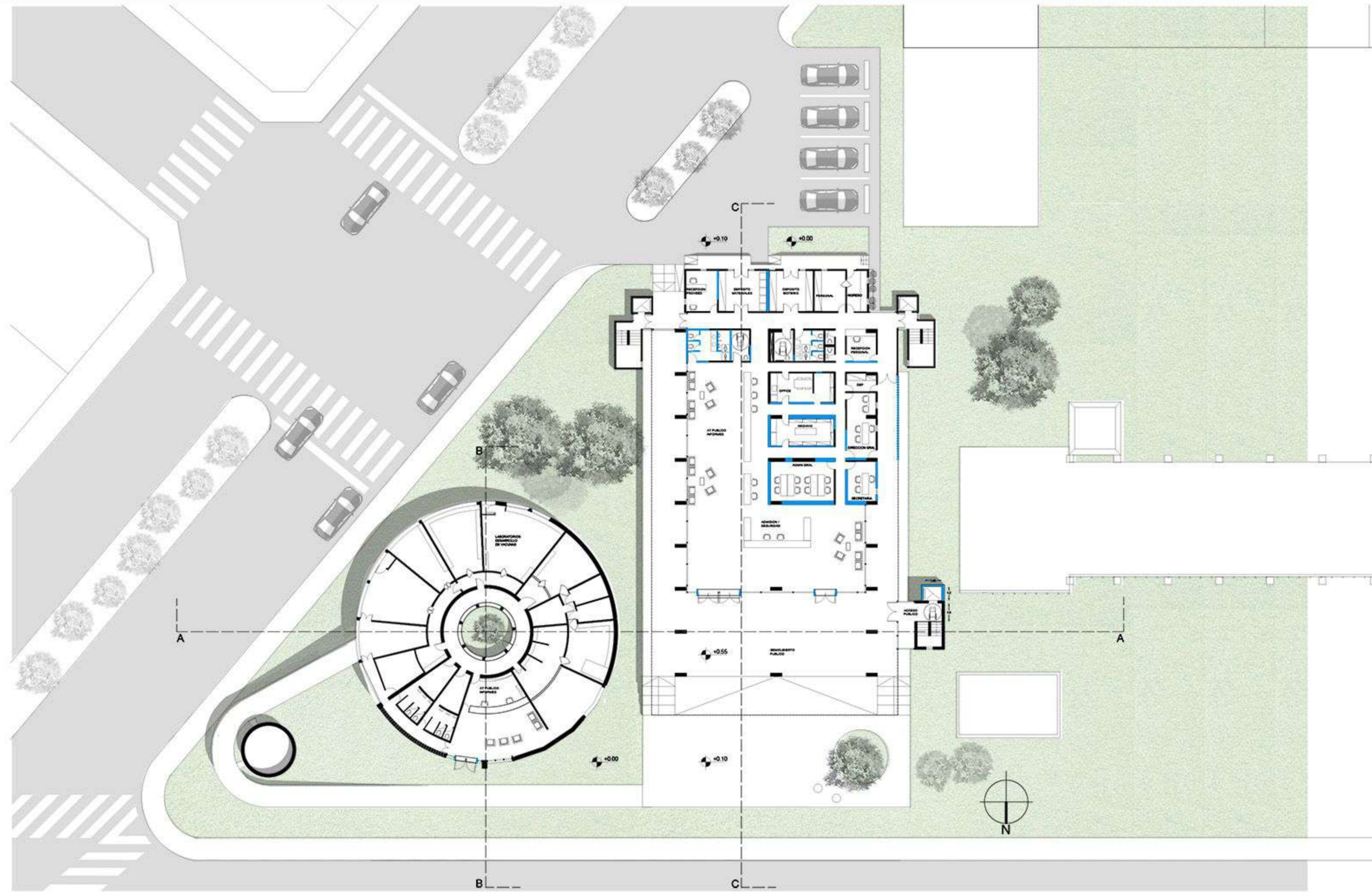
LA LOSA CIRCULAR ESTARA SOSTENIDA POR EL MISMO SISTEMA METALICO DE COLUMNAS Y VIGAS Y DEBAJO DE ELLA, SU ESPACIO CONTENIDO CON TECNOLOGIA DE DOBLE PIEL (DESARROLADO EN LAMINA DE CORTE CONSTRUCTIVO) EN DONDE SE DESARROLLA UN ESPACIO PARA EXPOSICIONES, SIRVIENDO AL RECORRIDO INTERNO.

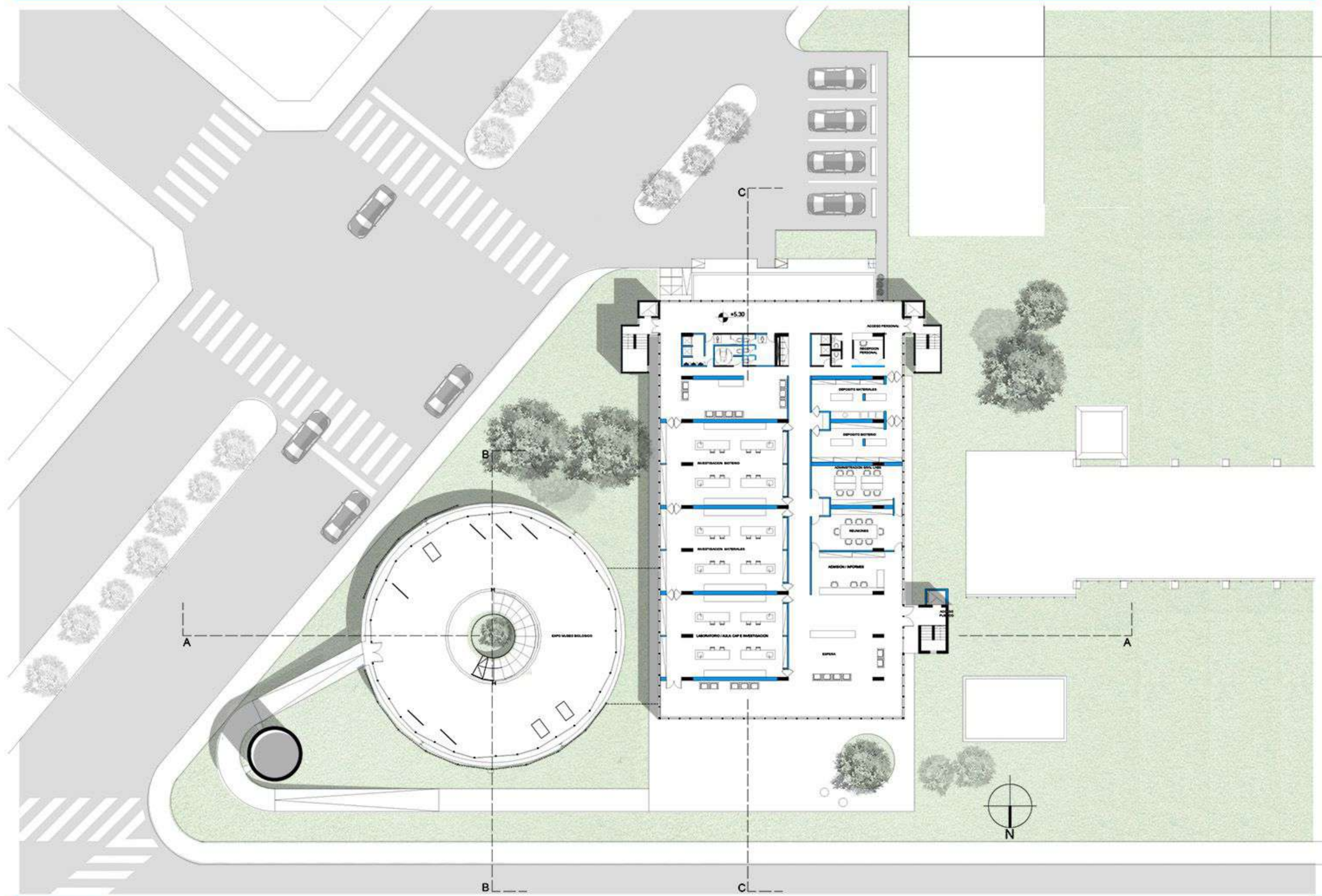
PARA CULMINAR, SE DISPONDRA DE UN SECTOR DE AULAS Y SALA DE LECTURA SEMIPUBLICAS, LAS CUALES TAMBIEN DISPONDRAN DE COLUMNADO METALICO, SOPORTANDO UNA CUBIERTA DISPUESTA DE PANELES SOLARES, DEBIDAMENTE ORIENTADOS.

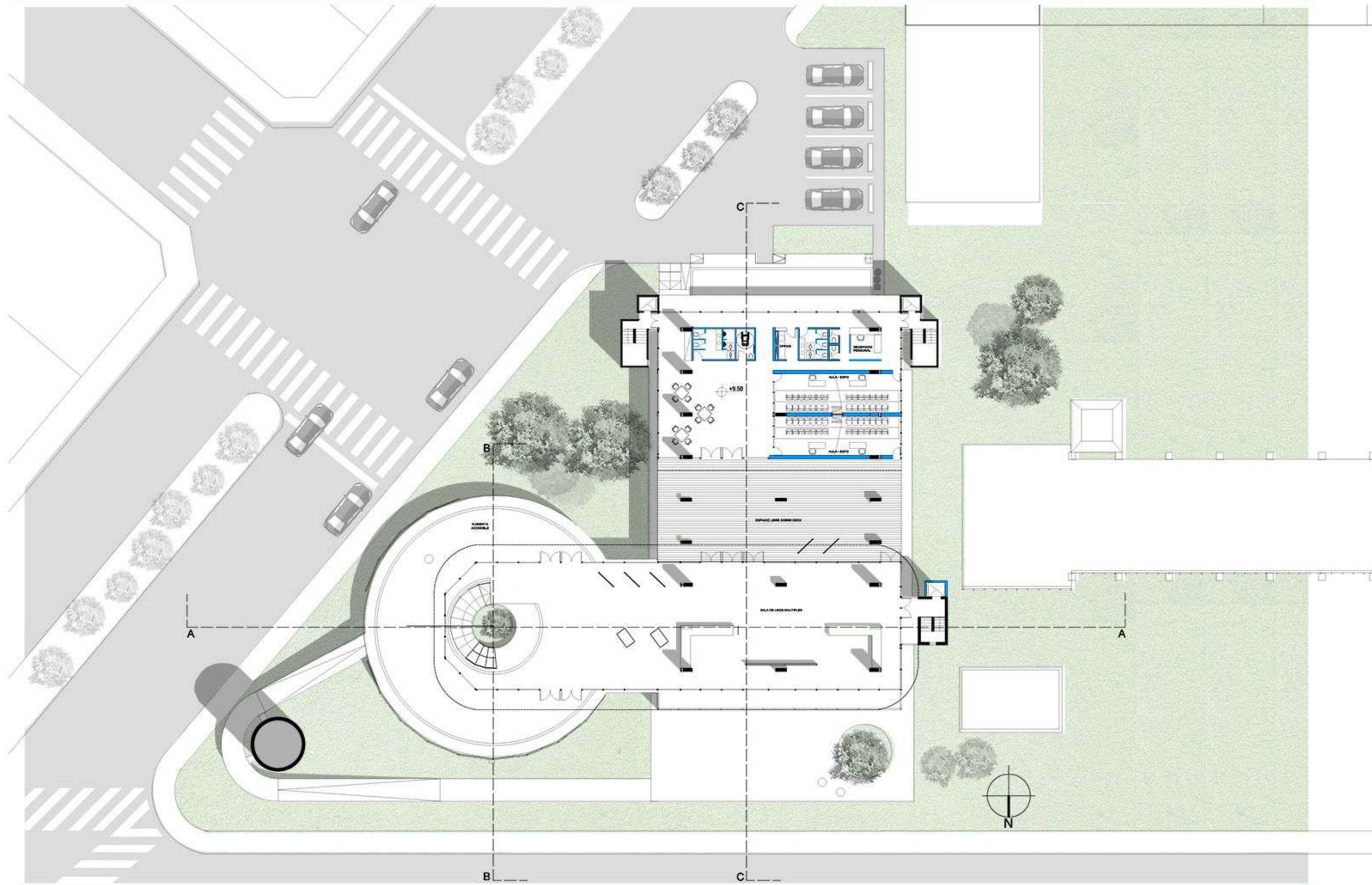


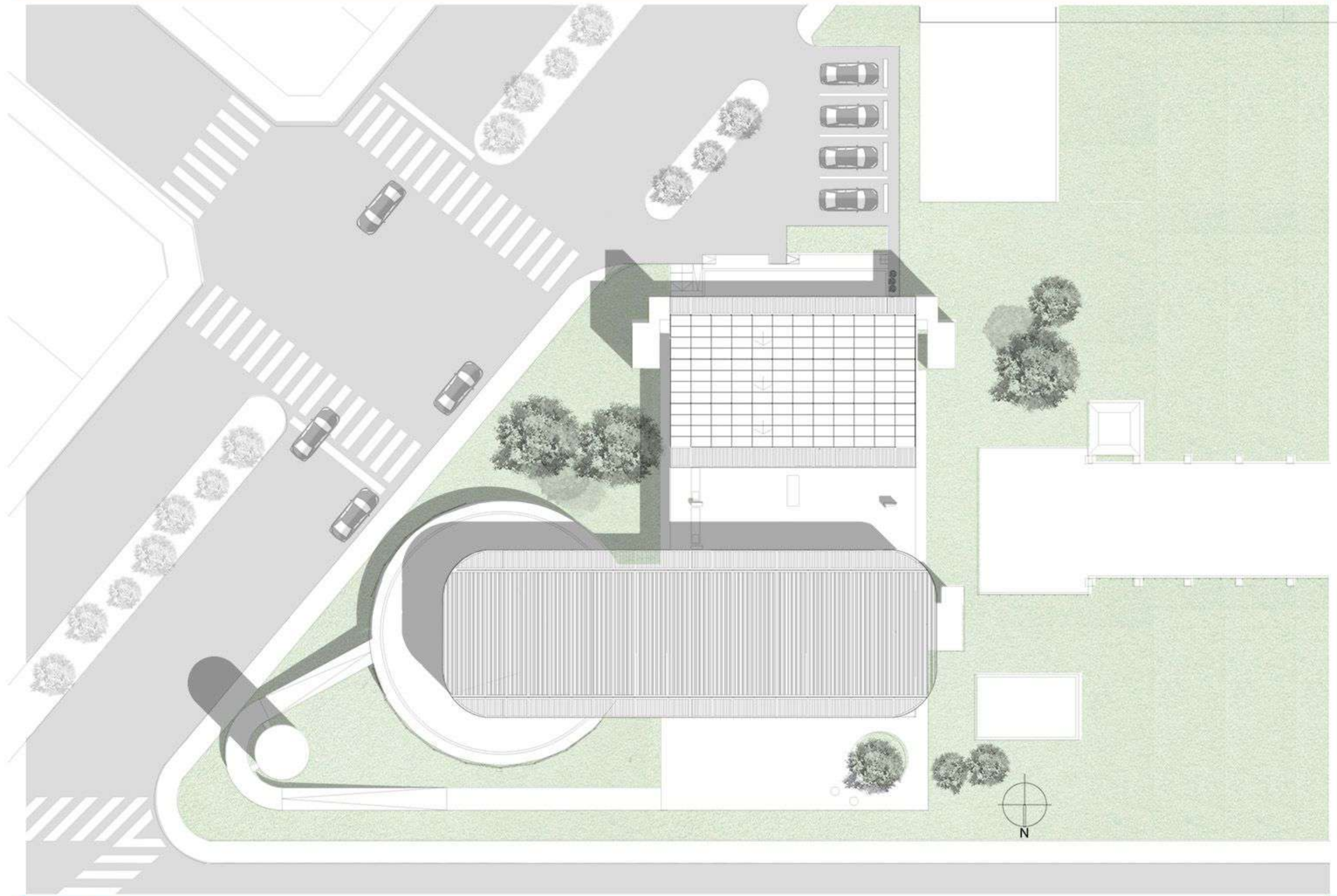
RESOLUCION PROYECTUAL



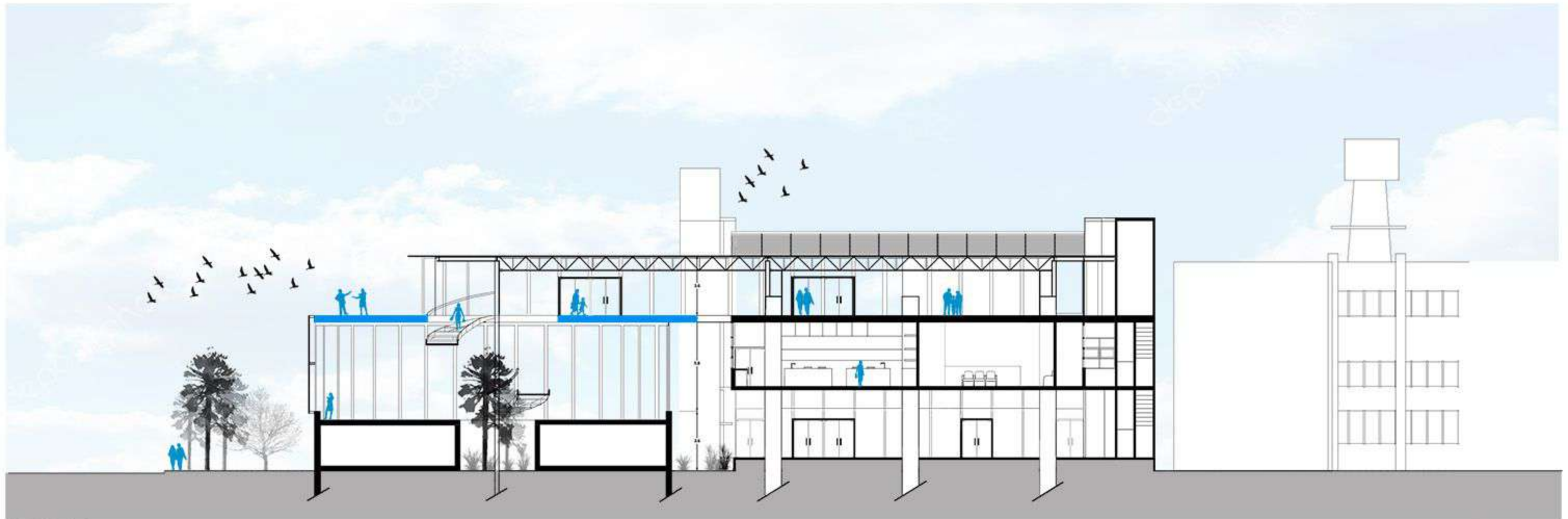




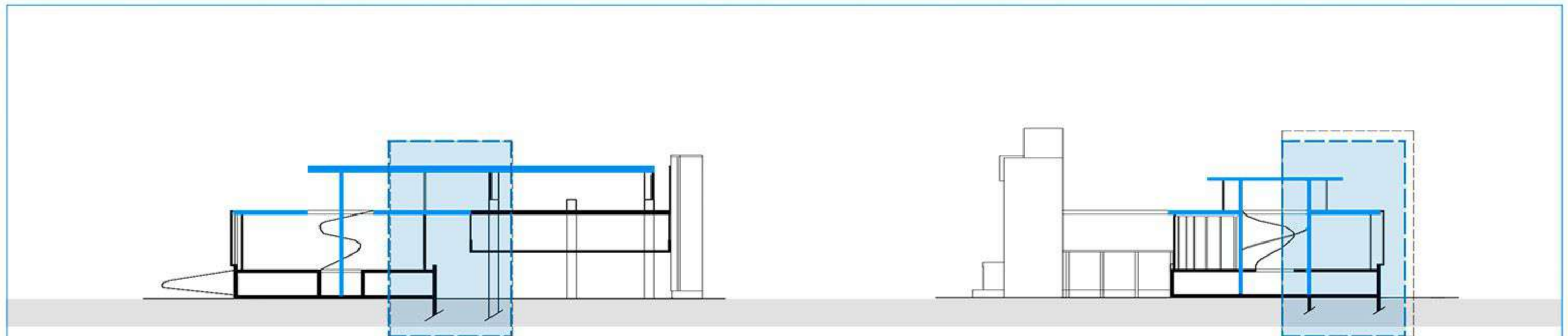








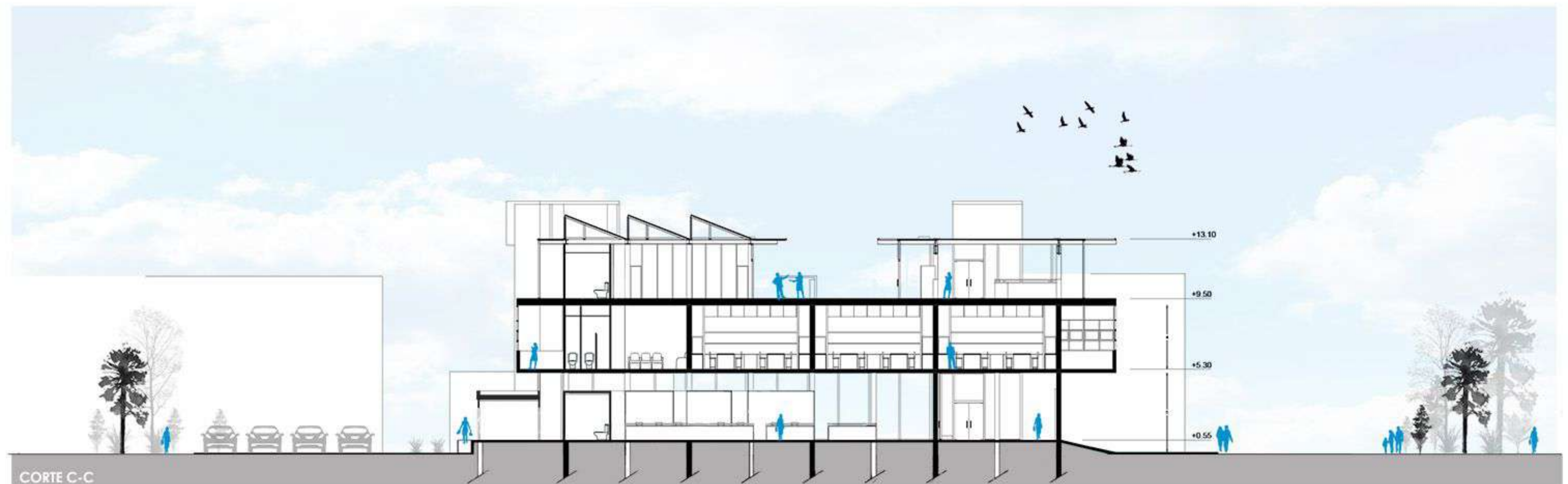
CORTE A-A



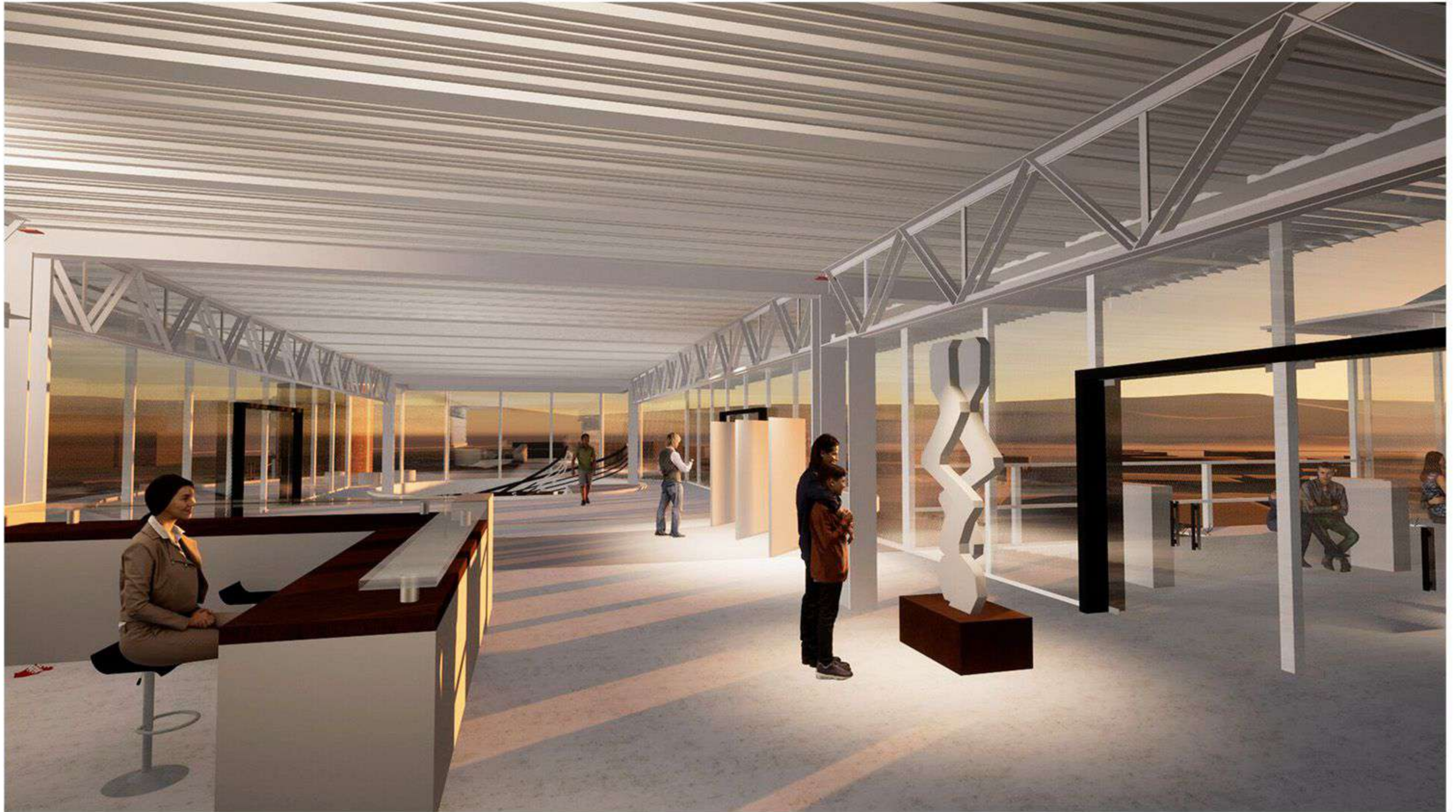
ESQUEMA DE CORTES CRITICOS

CORTE CRITICO LONGITUDINAL

CORTE CRITICO TRANSVERSAL



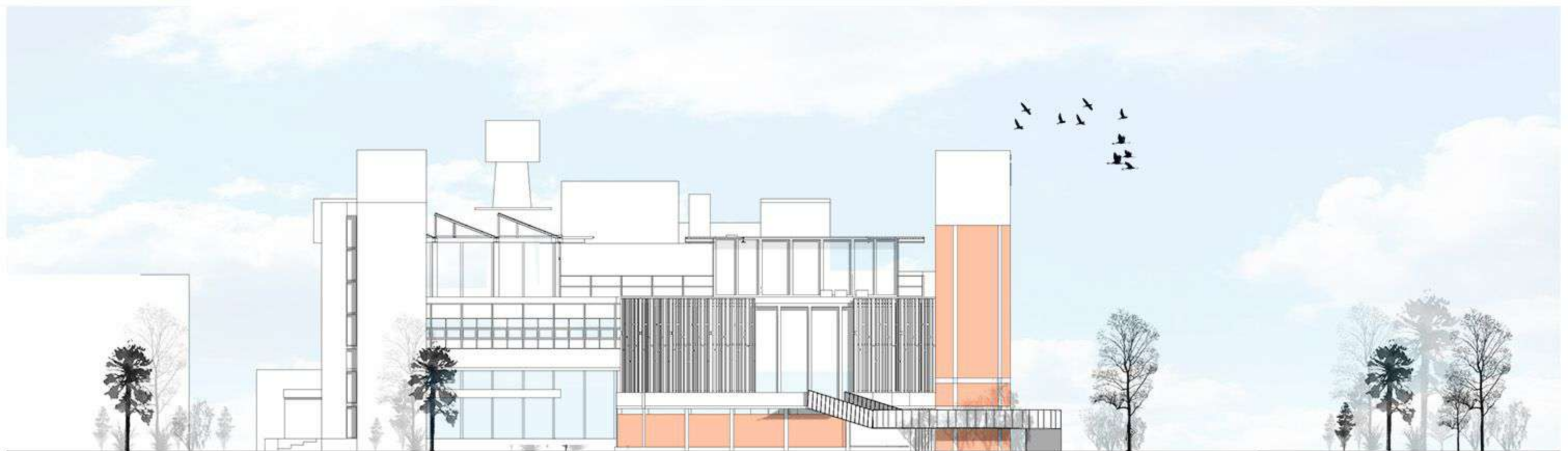








VISTA FRONTAL (DESDE AV ANTARTIDA)



VISTA LATERAL (DESDE AV 526)

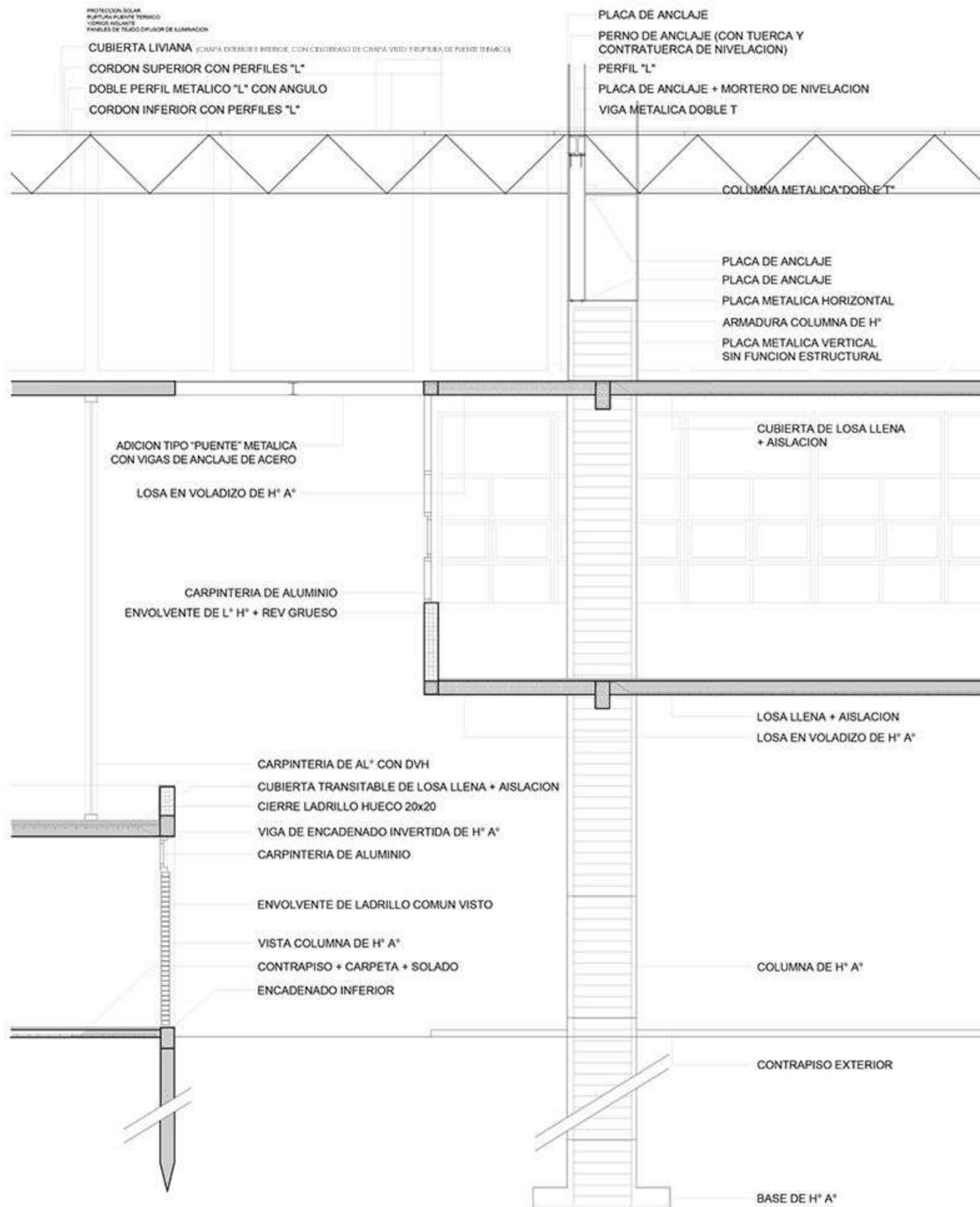
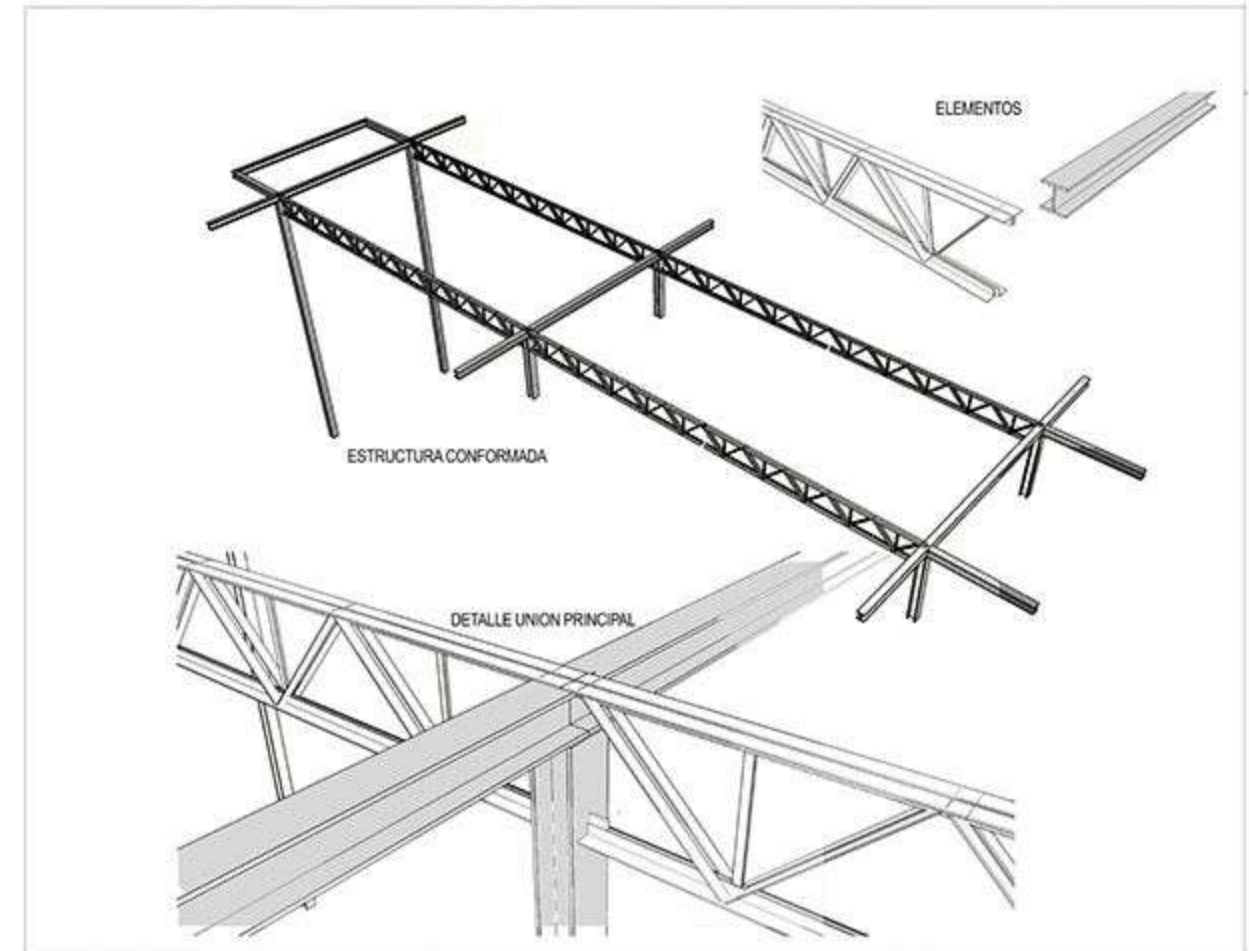
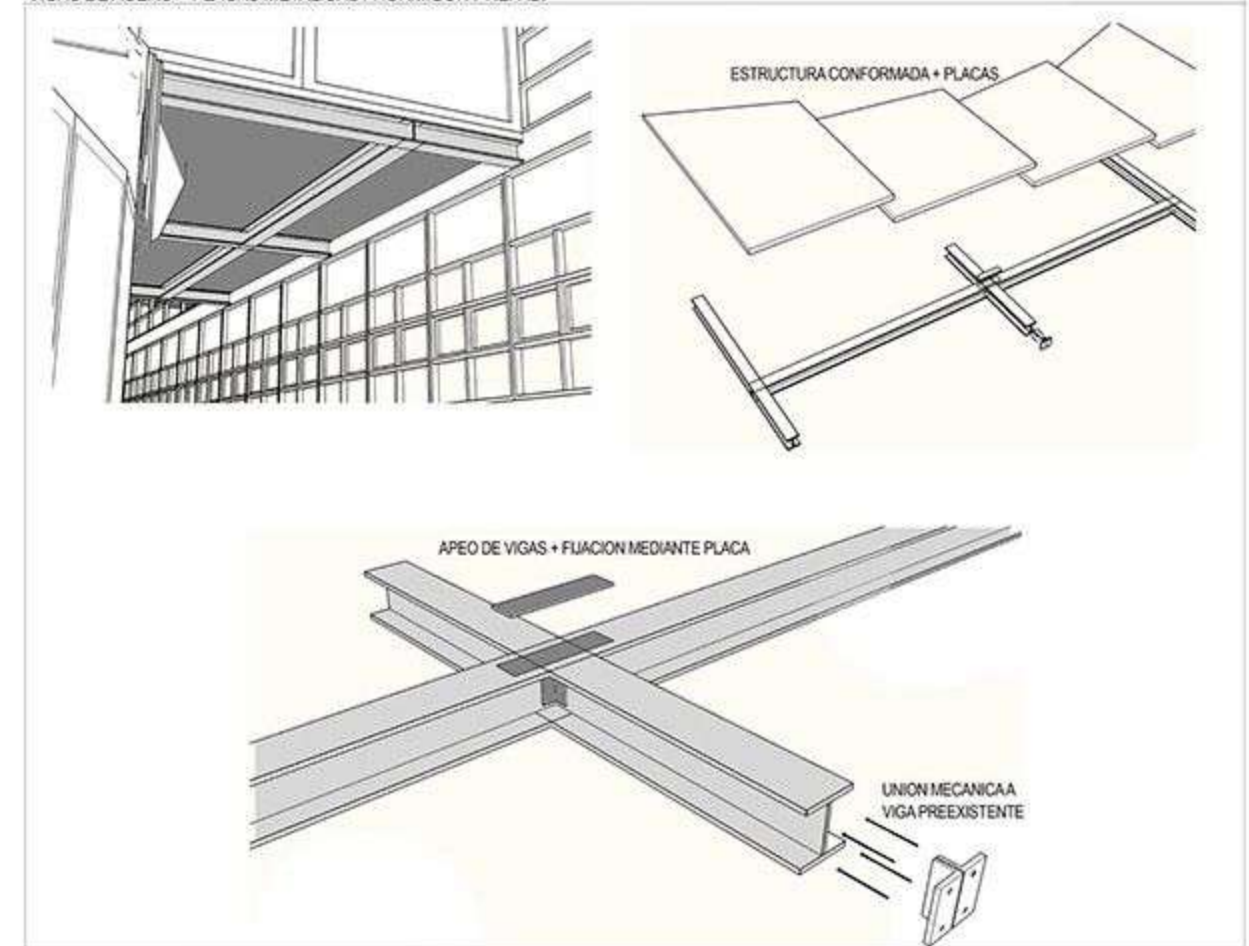




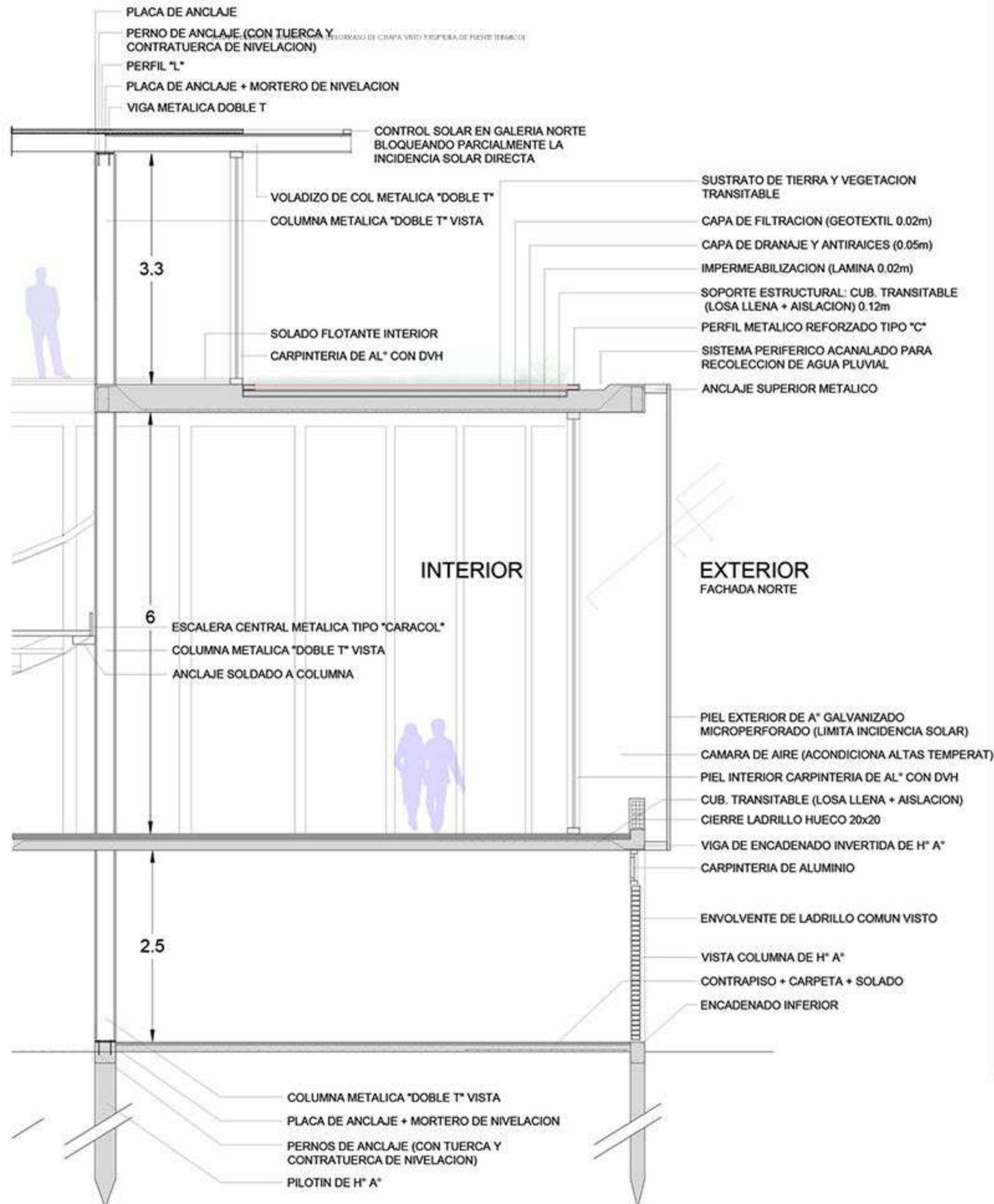
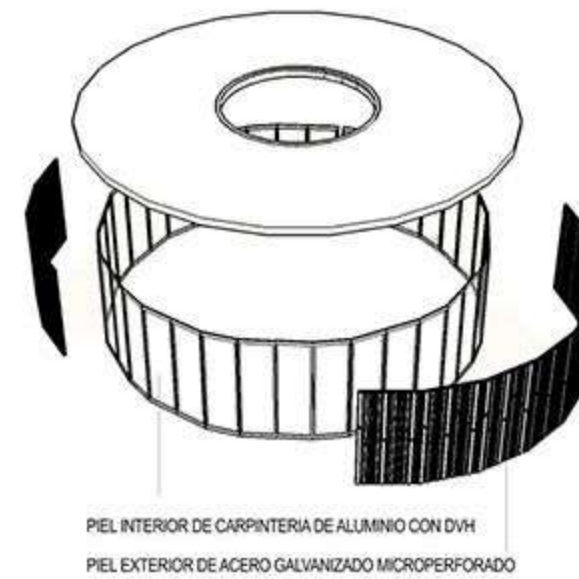


RESOLUCION ESTRUCTURAL

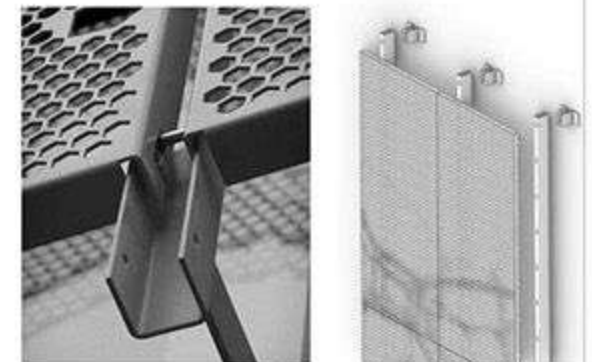
CORTE CRITICO - ESC 1:50


DETALLE ESTRUCTURA PRINCIPAL
VIGA JOIST METALICA, APOYADA SOBRE COLUMNAS DE ACERO.

DETALLE ADICION TIPO "PUENTE" METALICO
VIGAS DE ACERO + PLACAS METALICAS / HORMIGON PREFAB.


CORTE CRITICO - ESC 1:50

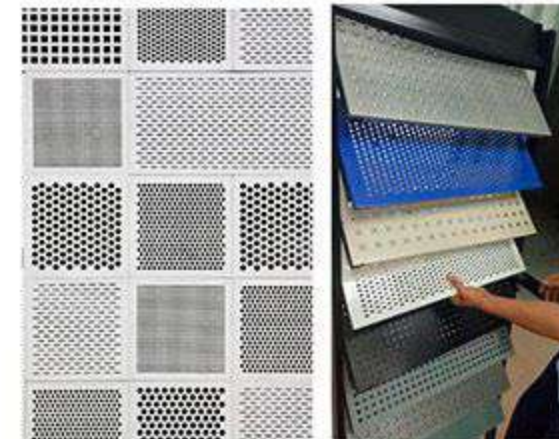

DETALLE DESPIECE DOBLE PIEL
CONTROL DE ASOLEAMIENTO A TRAVES DEL INGRESO DE LUZ


OTRAS OPCIONES DE PANELES TEMPORALES O NO PERMANENTES



LA ELECCION DE LA DOBLE BARRERA ES DEBIDO A QUE EN ESTA CARA O FACHADA SE HALLA EL NORTE; ES DECIR QUE TENDRA ASOLEAMIENTO DIRECTO, LO CUAL EN VERANO ES UN PROBLEMA DEBIDO A LAS TEMPERATURAS REGISTRADAS BAJO LA LUZ SOLAR DIRECTA. LO QUE NOS PERMITE LA DOBLE BARRERA ES QUE, ADEMAS DE GENERAR AHORRO ELECTRICO, TRAS NO COSUMIR AIRE ACONDICIONADO POR EJEMPLO, PERMITE UNA CAMARA DE AIRE CON SOMBRA GENERADA GRACIAS A LA BARRERA MICROPERFORADA.

DISEÑOS INDUSTRIALIZADOS

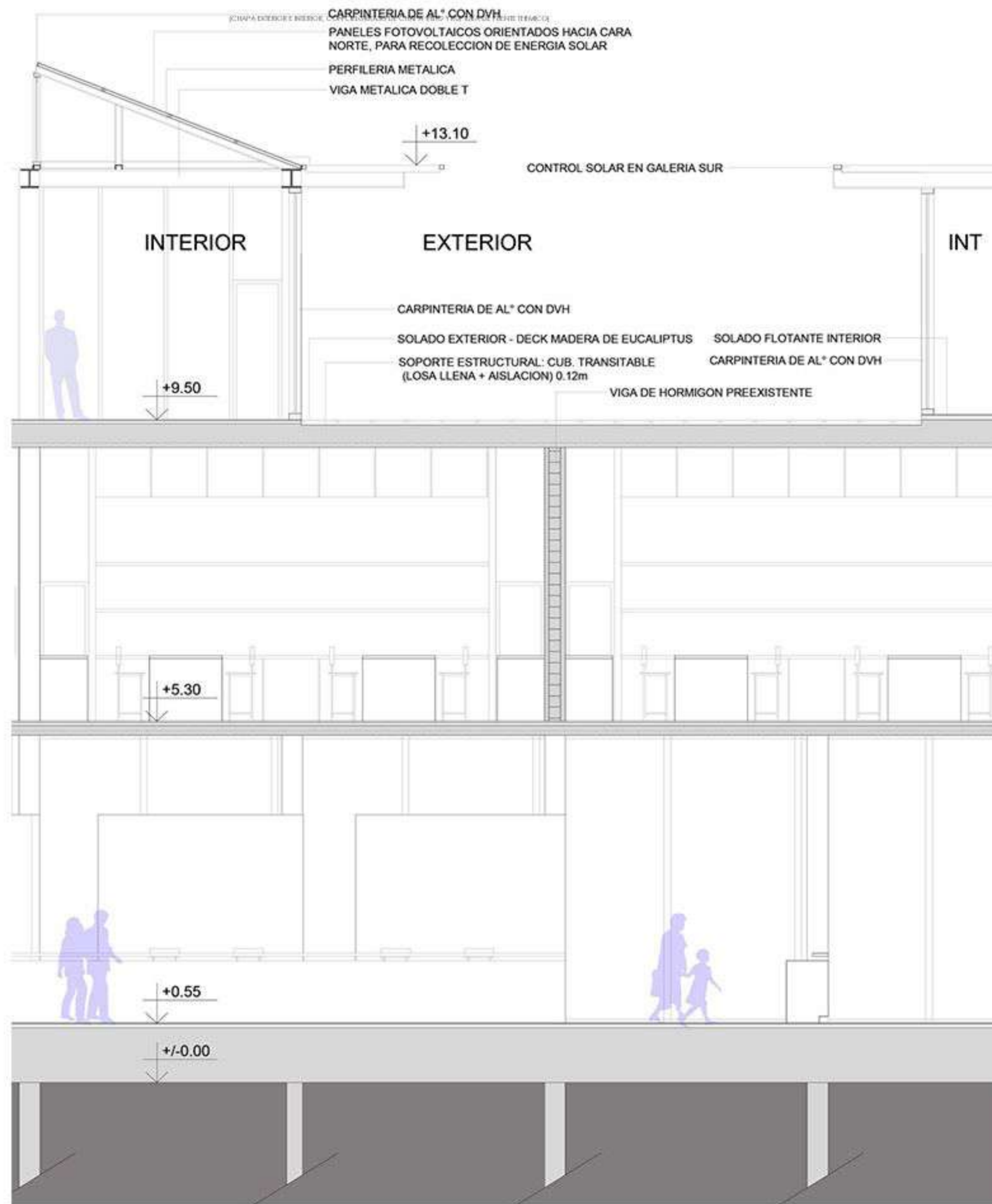


OPCION PERMANENTE / FLUA



CORTE CRITICO - ESC 1:50

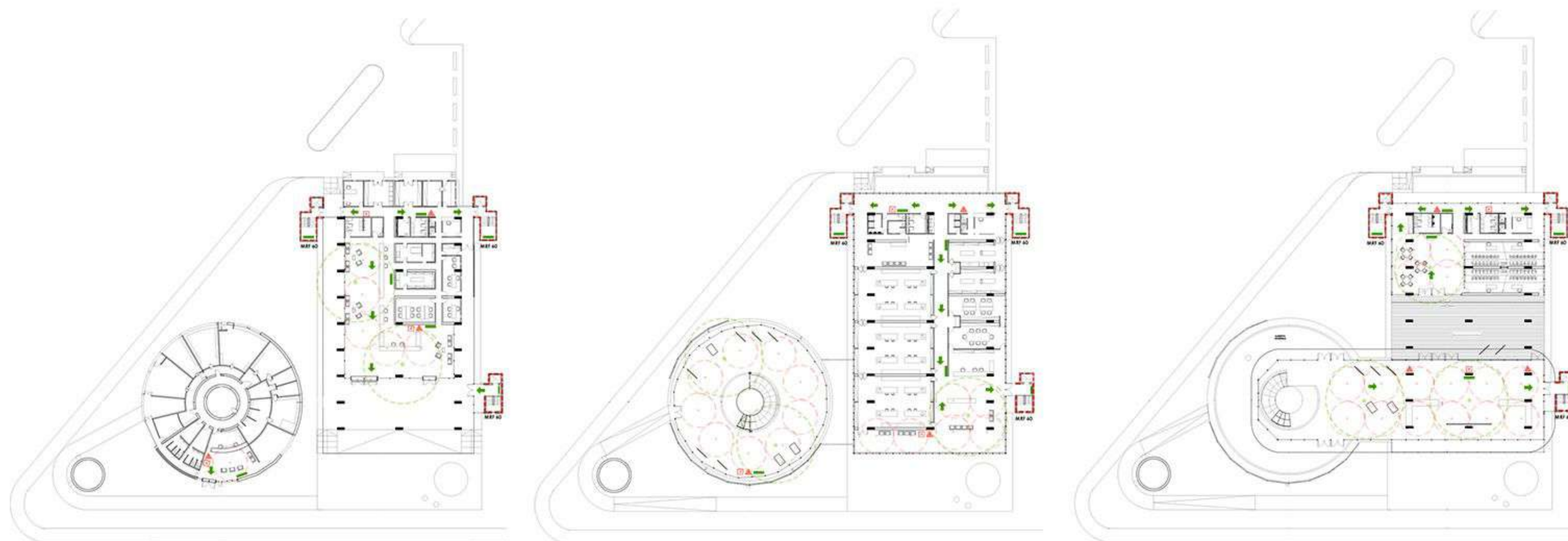
DETALLE ESPACIO ENTRE VOLUMENES





INSTALACIONES

INSTALACION CONTRA INCENDIOS



REFERENCIAS

→ SENTIDO DE ESCAPE

MRF MURO RESISTENTE AL FUEGO

— LUZ DE EMERGENCIA Y PLANO DE EVACUACION

■ PULSADOR MANUAL

▲ EXTINTOR ABC (POLVO QUIMICO)

○ DETECTOR DE HUMO

○ ROCIADORES

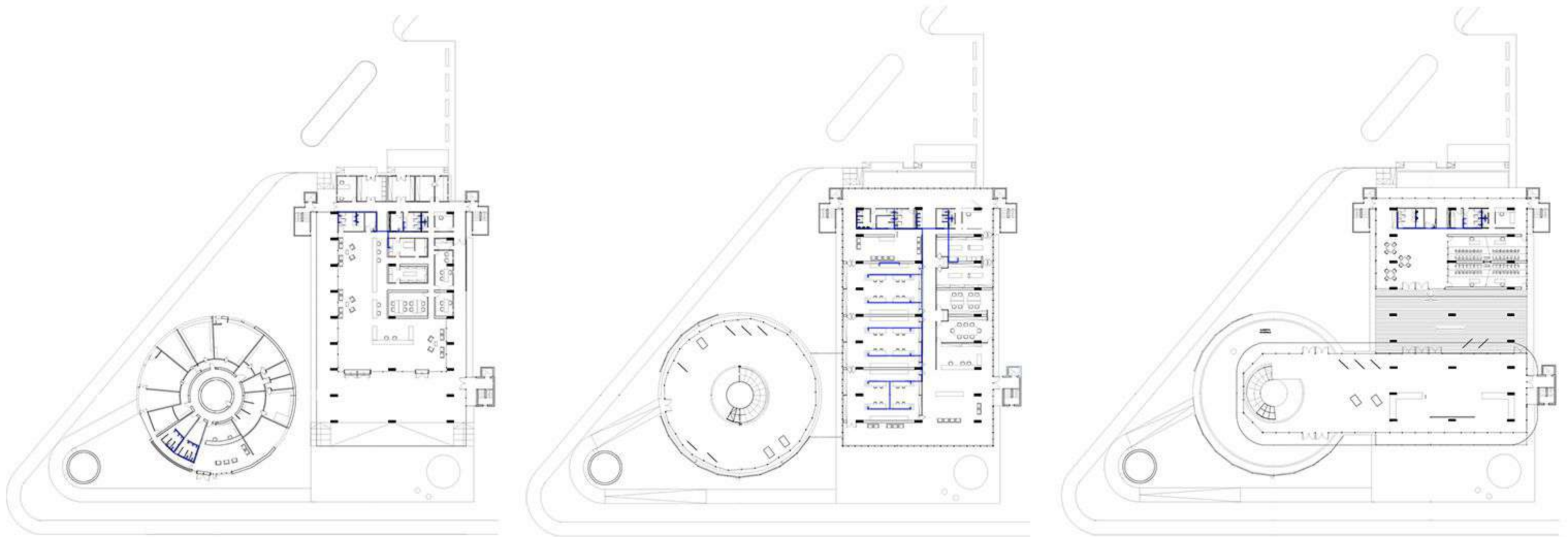
TODO EDIFICIO DEBE CONTAR CON PROTECCION CONTRA INCENDIOS, YA QUE LOS MISMOS PUEDEN SER CAUSADOS POR ERRORES HUMANOS O DE INTALACION, ENTRE OTROS FACTORES.

LA PROTECCION CONTRA INCENDIOS CONSTA DE 3 ETAPAS: PREVENCION , DETECCION Y EXTINCION.

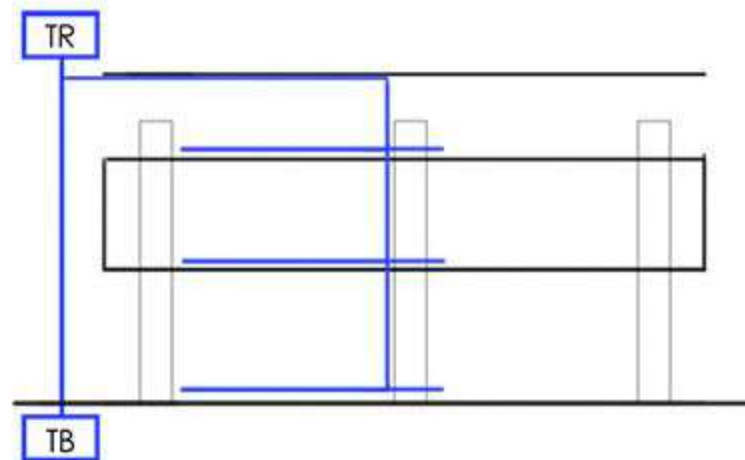
EN LA **PREVENCION** DEBEMOS TOMAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA LOGRAR LA PREVENCION AL RIESGO DE INCENDIO, COMO POR EJEMPLO ESTRUCTURAS RESISTENTES AL CALOR, SALIDA Y LUCES DE EMERGENCIAS, ESCALERA PRESURIZADA Y DE ESCAPE. PARA LA **DETECCION**, DEBEMOS TOMAR MEDIDAS DE RECONOCIMIENTO DE INCENDIO CON PULSADORES MANUALES. EN LOS EQUIPAMIENTOS PUBLICOS SE CONTARA CON DETECTORES DE HUMO QUE ACTIVARAN LA ALARMA DE AVISO.

Y POR ULTIMO, PARA LA **EXTINCION**, TOMAREMOS MEDIDAS TENDIENTES A ELIMINAR EL INCENDIO MEDIANTE EXTINTORES O ROCIADORES.

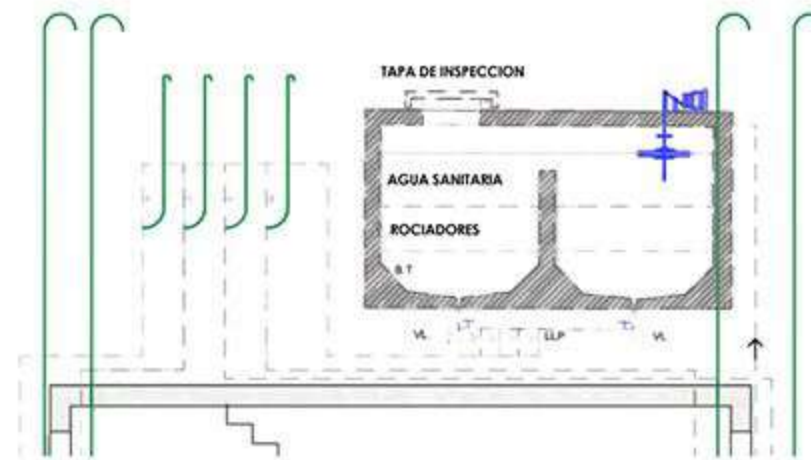
SANITARIA



ESQUEMA DE PROVISION DE AGUA



ESQUEMA DE TANQUE DE RESERVA

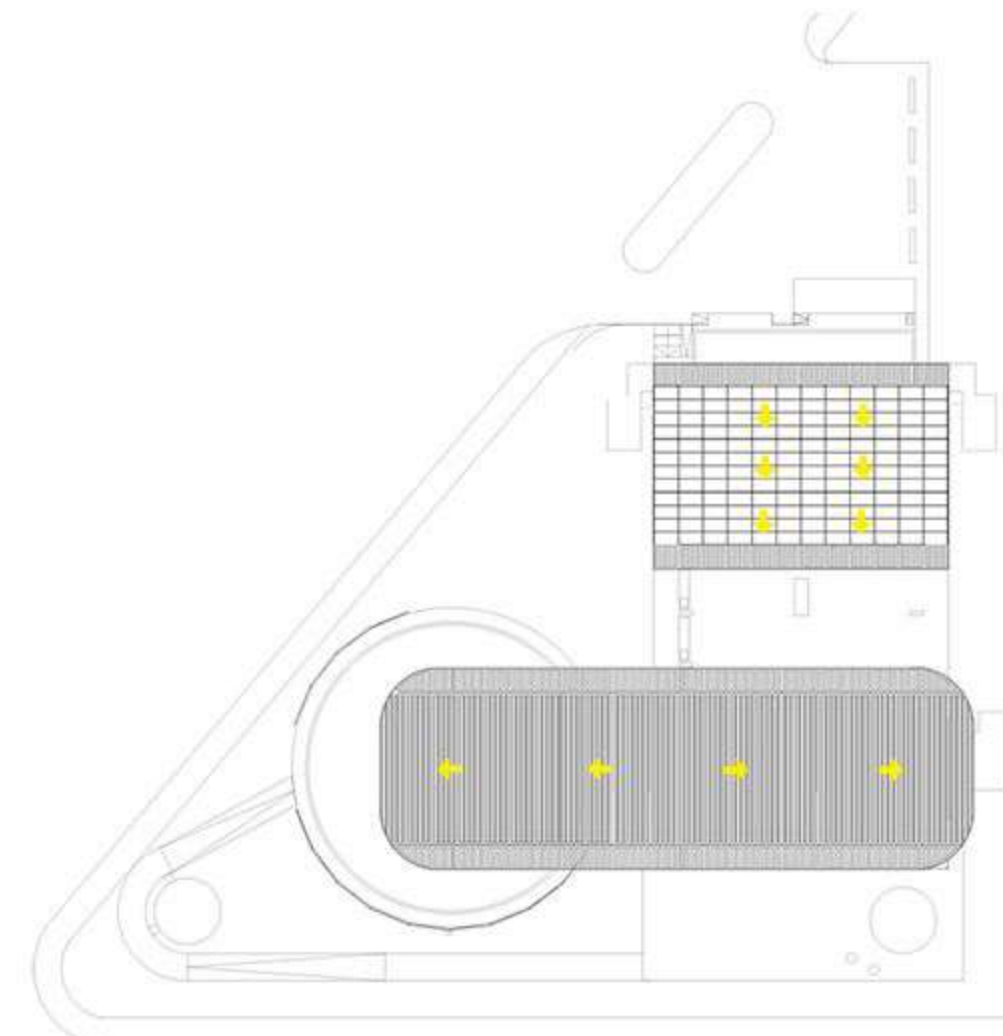
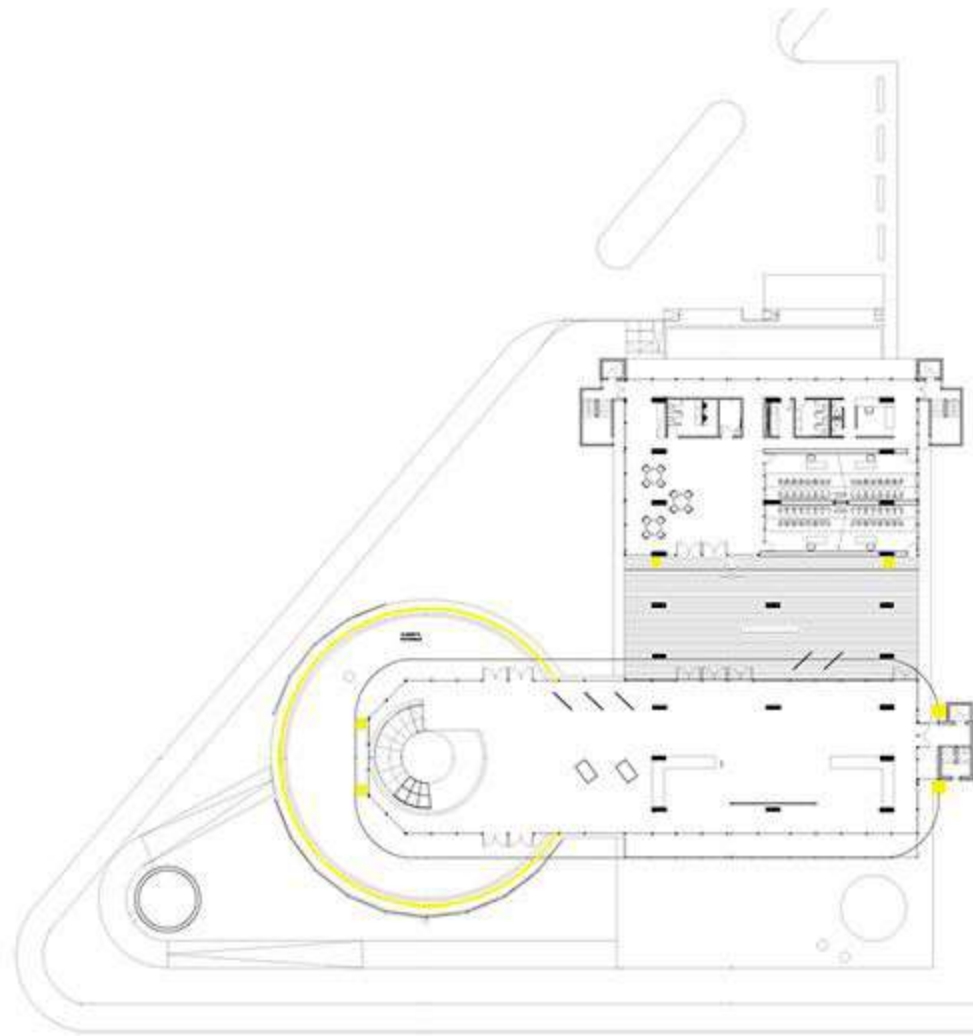


PARA LA PROVISION DE AGUA, SE PLANTEA MEDIANTE LA CONEXION A LA RED DE DISTRIBUCION.

EL AGUA SERA ALAMACENADA EN UN TANQUE DE RESERVA UBICADO POR ENCIMA DE LA ESCALERA, EN LA ULTIMA PLANTA DEL EDIFICIO. SERA UN TANQUE CON DOS COMPARTIMENTOS, DONDE UNA PARTE SERA DESTINADA A LA UTILIZACION DOMESTICA O DE CONSUMO, DONDE SE RECIBE EL AGUA A TRAVES DEL TANQUE DE BOMBEO UBICADO EN LA SALA DE MAQUINAS.

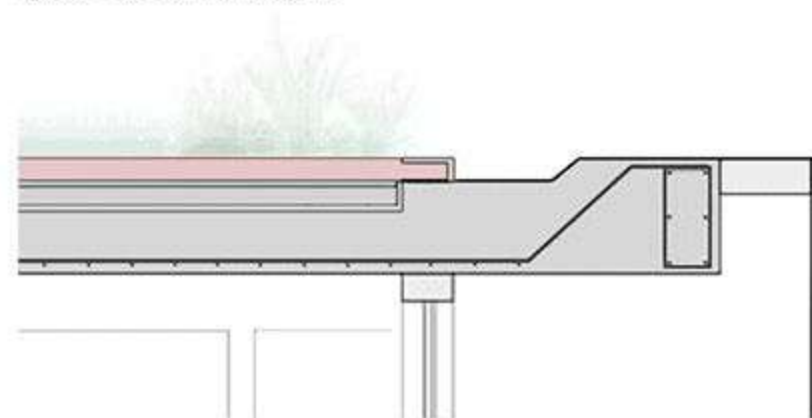
SE DISTRIBUIRA A TRAVES DE PLENOS DISPUESTOS, DISTRIBUYENDOSE ASI EN TODAS LAS PLANTAS.

DESAGUES PLUVIALES



REFERENCIAS

- ← SENTIDO DE CIRCULACION
- BAJADA
- REJILLA EMBUTIDA

ESQUEMA DE REJILLA EMBUTIDA
SOBRE CUBIERTA CIRCULAR


EN LA CUBIERTA CIRCULAR, SE PLANTEARA UN SISTEMA DE REJILLAS EMBUTIDAS EN PLIEGUES DISEÑADOS PARA LA RECOLECCION DE AGUA DESTINADA A RIEGO (REUTILIZABLE) A PARTIR DE LA CUBIERTA VERDE.

EN LA CUBIERTA LIVIANA DE CHAPA, POR SOBRE EL SALON DE USOS MULTIPLES, SE DISPONDRA UN SISTEMA DE CANALETAS Y BAJADAS ESTRATEGICAMENTE UBICADAS, A MODO DE NO INTERCEDER CON EL DISEÑO DE LA CUBIERTA, ADEMAS CONTARA CON UNA LEVE INCLINACION PARA GENERAR SENTIDO DE CIRCULACION.

SE BUSCARA UNIR DICHAS BAJADAS EN LA PLANTA INFERIOR, A TRAVES DE UNA REJILLA, ENCARGADA DE DISTRIBUIR EL AGUA RECOLECTADA.



REFERENTES

EJEMPLO ADAPTABLE A ENVOLVENTE

REFERENTE: LIBRERIA MORGAN - RENZO PIANO



LIBRERIA MORGAN: LA ENVOLVENTE TRANSPARENTE PROPORCIONARA AL CONJUNTO UNA INTERVENCION MAS LIVIANA, FUSIONANDOSE CON EL ENTORNO. SE TOMARA LA MATERIALIDAD DE LA ESTRUCTURA Y DE LOS PANELES.
SE ADAPTARA LA TECNOLOGIA DE LA CUBIERTA TRASLUCIDA

EJEMPLOS ADAPTABLES A CUBIERTAS Y GALERIAS

REFERENTE CARRÉ D'ART - FOSTER



REF: CUBIERTA DE GALERIA ESPACIE MONESTIE - PPA ARCHITECTURES

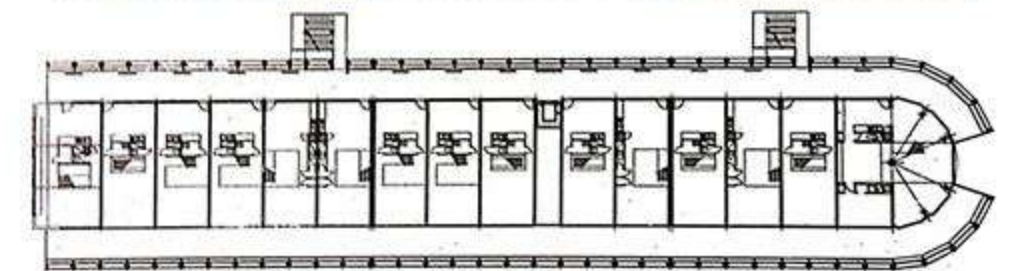


CARRÉ D'ART: A TRAVES DE LOS PARASOLES EN LA CUBIERTA, SE LOGRARA UN INGRESO DE LUZ CONTROLADO EN EL AREA DE GALERIAS
SE TENDRA EN CUENTA LA MATERIALIDAD DE LAS ESCALERAS.

ESPACIE MONESTIE: PARA LA NUEVA VOLUMETRIA QUE CONTIENE AULAS Y ESPACIO DE LECTURA, SE TOMARA LA MORFOLOGIA Y MATERIALIDAD DE LA CUBIERTA DE LA GALERIA MONESTIE, PERMITIENDO UNA ILUMINACION NATURAL DEL LADO SUR, ORIENTANDO LOS PANELES SOLARES HACIA EL NORTE.

FORMA O MATERIALIDAD

REF: CUBIERTA DE NEMAUSUS APARTMENTS - JEAN NOUVEL



SE TOMA COMO REFERENCIA LA MORFOLOGIA DE LA CUBIERTA, SU ESPACIO EXTERIOR DE GALERIA RECORRIBLE, SE PONDERIZA SU EJE PROGRAMATICO.



CONCLUSION



CONCLUYENDO CON LA PRESENTACION FORMAL DEL PROYECTO FINAL DE CARRERA, CABE DESTACAR EL LARGO CAMINO RECORRIDO PARA LLEGAR AQUI, YA SEA A MODO ACADEMICO O PERSONAL.

A MODO ACADEMICO, QUEDAN ACENTADOS LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS A TRAVES DE CADA DOCUMENTO O REPRESENTACION. A MODO PERSONAL, ME GUSTARIA DESTACAR LA EXPERIENCIA DE CADA VINCULO GENERADO EN CADA ESPACIO DE LA FACULTAD.

EN CUANTO AL PROYECTO FINAL DE CARRERA, ES IMPORTANTE REFLEXIONAR SOBRE LAS PROBLEMATICAS QUE CADA PROYECTO PRESENTA, PUDIENDO INTERVENIR COMO ARQUITECTOS Y ARQUITECTAS, PLASMANDO NUESTRA IMPRONTA, ABRAZANDO DICHAS PROBLEMATICAS Y TRANSFORMANDOLAS EN SOLUCIONES HABITABLES.

TENIENDO EN CUENTA QUE CADA INTERVENCION SERA UNA INTERPRETACION UNICA Y PERSONAL DE CADA ALUMNO Y FUTURO PROFESIONAL, RESULTA IMPORTANTE EL RECONOCIMIENTO DE CADA PIEZA Y SU HISTORIA. UTILIZAR CADA MATERIAL COMO UNA PAUTA DEL NUEVO ARTEFACTO.

DEBEMOS PLANTEAR LA ARQUITECTURA DESDE UNA CONSIDERACION CRITICA RESPECTO AL LUGAR DONDE SE INTERVIENE, TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES QUE ESTE LUGAR OFRECE.

NO NOS ESTAMOS ENFRENTANDO AL EDIFICIO PREEXISTENTE, NO LO ESTAMOS ANULANDO A TRAVES DE UNA RESTAURACION, SINO QUE, LEJOS DE LA DEFINICION DE RESTAURAR, ESTAMOS BUSCANDO HACERLO PARTE A TRAVES DE NUESTRA INTERVENCION ACTIVA COMO ARQUITECTOS.

BUSCAREMOS DARLE UNA RESPUESTA, A TRAVES DE LAS HERRAMIENTAS ADQUIRIDAS A LO LARGO DE ESTE RECORRIDO.

DICHAS HERRAMIENTAS, NOS AYUDARAN TAMBIEN EN EL RECORRIDO DE LA VIDA PROFESIONAL, DANDO RESPUESTAS A AQUELLOS QUE CONFIAN EN NOSOTROS, EN NUESTRO CRITERIO. SIENDO LA FACULTAD, ENTONCES, UNA ETAPA MUY IMPORTANTE DE CADA ALUMNO, QUIENES A TRAVES DE NUESTRAS POSIBILIDADES Y DESAFIOS PODEMOS HOY LLEGAR AQUI.

PERSONALMENTE PUDE CRECER, AVANZAR Y SUPERAR A TRAVES CADA OBSTACULO QUE LA VIDA PRESENTO. LA FACULTAD FUE UN GRAN DESAFIO, PERO TAMBIEN UN GRAN PLACER Y ELECCION. AL IGUAL QUE QUIENES ME ACOMPAÑARON EN EL PROCESO, FORMARA PARTE DE MI A TRAVES DE CADA HERRAMIENTA ADQUIRIDA.

AGRADECIMIENTOS

A TODO EL CUERPO DOCENTE DE LA CATEDRA G.O.G, POR SU GRAN ACOMPAÑAMIENTO E INCENTIVO CONSTANTE.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS, QUIENES ME SIGUEN ACOMPAÑANDO EN CADA ACIERTO O EQUIVOCACION, INCONDIONALMENTE.

A MIS PADRES, SIEMPRE PRESENTES, EN CADA PROCESO QUE DECIDO LLEVAR ADELANTE.

A LA FAMILIA QUE ELEGÍ FORMAR Y PRINCIPALMENTE A MI HIJA, EL MOTIVO POR EL CUAL VALE LA PENA CADA DIA.

Y FINALMENTE A LA UNIVERSIDAD NACIONAL PUBLICA Y DE CALIDAD.