

ESTRATEGIAS DE INSERCIÓN EN EL PASEO DEL BOSQUE

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIONES APLICADAS

AUTOR: Leandro Ulises DAVICINO N°:32672/1

TITULO: ESTRATEGIAS DE INSERCIÓN EN EL PASEO DEL BOSQUE

PROYECTO FINAL DE CARRERA

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA N°8:FISCH-PAGANI-ETUALAIN

JEFA DE TRABAJOS PRACTICOS: Arq. Victoria Goenaga

COORDINADOR PFC: Arq.Hernan QUIROGA

UNIDAD INTEGRADORA

Ing. Roberto SCASSO / Ing. Roberto VICENTE

Arq. Maria Julia ROCCA

Arq. Alejandro LANCIONI

Arq. Julian CARELLI

Arq. Nelly LOMBARDI

COORDINADOR PFC: Arq.Hernan QUIROGA

Facultada de arquitectura y urbanismo de la universidad nacional de la plata

FECHA DE DEFENSA: 05-10-2020







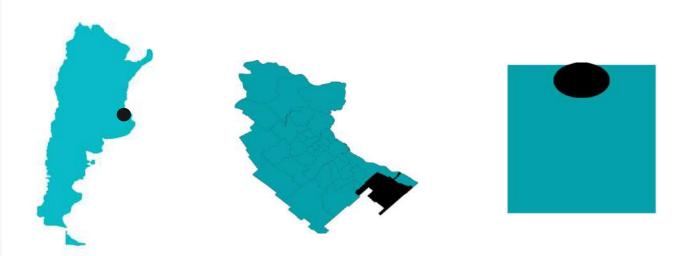


INDICE

INTRODUCCIÓN	03
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CIUDAD DE LA PLATA	04
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PASEO BOSQUE	05
UNLP ESTADO ACTUAL	
UNLP POLÍTICAS DE CRECIMIENTO EX PREDIO A.D.A	
ANÁLISIS GENERAL "EL PASEO DEL BOSQUE"	8
ANÁLISIS URBANO	
RELEVAMIENTO.	10
VALORACIÓN DEL BOSQUE	
VALORACIONES Y CONCLUSIONES	12
IDEAS PRELIMINARES PARA EL PASEO DEL BOSQUE	
PROPUESTA URBANA Y OBJETIVOS GENERALES	
OBJETIVOS PARTICULAR.	
PROGRAMA CUANTIFICADO	
REFERENTES.	
PROYECTO	
"CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIONES APLICADAS DE LA UNLP	"18
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y ELECCIONES MATERIALES	
ESTRATESGIAS SUSTENTABLES.	
INSTALACIONES.	
REFLEXION FINAL	



INTRODUCCIÓN



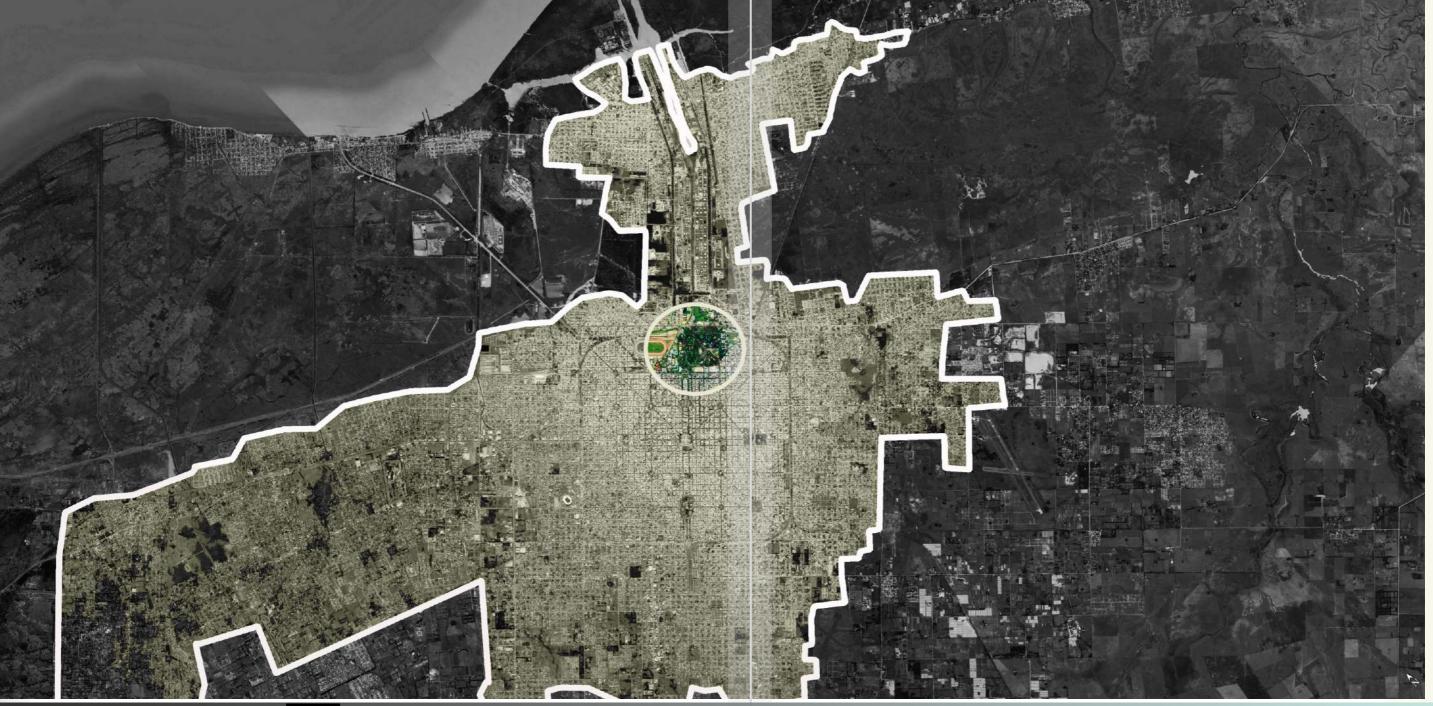
El trabajo desarrollado se ubica en la ciudad de La Plata capital de la provincia de Buenos Aires. Especificamente en "el paseo el bosque"

En el marco de crecimiento de la UNLP y entendiendo su plan estratégico de crecimiento en áreas localizadas en este gran espacio verde.

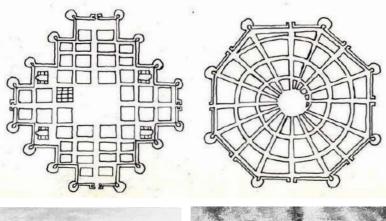
Plan que propone realizar nuevos equipamientos destinados a la ciencia y tecnología. El principal es un centro interdisciplinario en el sector grupo bosque este, especificamente el predio Ex A.D.A.

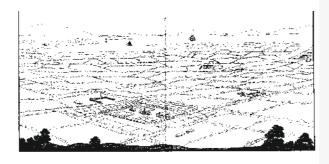
Esta pieza urbana perteneciente al bosque platense actualmente presenta procesos de transformación y ocupación.

Con esta premisa propongo una hipotesis de transformación general para "el bosque" y la busqueda de lineamientos o rutas de acción para una mejor integración entre este nuevo equipamiento y los sistemas de espacios verdes existentes los cuales considero son un patrimonio necesario para la ciuad .



LA PLATA CARACTERISTICAS











LA CIUDAD IDEAL

Es la ciudad que desde Tomas Moro se instalo en el renacimiento, y provoco las ideas de ciudades dibujadas por Francesco di Giorgio Martini, Giorgio Vasari, Leonardo Da Vinci y otros; o construidas como Palmanova. El tipo de concepción urbanística y social que provoco también la ciudad en cuadricula de fundación hispanica, que cubrió américa latina de asentamientos nuevos, con el cabildo y la iglesia sobre su plaza central, y la cuadricula amanzanada con sus parcelas para conquistadores y colonizadores. El "sueño de un orden", que tuvo su origenes en el diseño de mileto, en la Grecia helenística, producido por un primer urbanista conocido: Hipodomo de Mileto.

Las ideas de los utopistas sociales de fines del siglo XVIII e inicios del siglo XIX, desde Ledoux hasta Fourier y Owen, pero en la linea de dar hábitat adecuado al proletariado urbano, antes que construir nuevas ciudades integrales. "Los falansterios" y otras modalidades, tuvieron en algunos casos la iniciativa de grandes empresarios de la primera época industrial, que procuraron la salud de sus operarios, y con ello coincidieron con los ideales y la inspiración de utopias.

si bien este episodio sienta algunas bases que se tomaran en cuenta a posterior. Es mas bien una experiencia aislada.

DE LA CIUDAD INDUSTRIAL A LA CIUDAD IDEAL O CIUDAD OBJETO

La ciudad de la plata es un producto que se nutre de las teorías que tenían como ideales las Utopias ,inventos y progreso las cuales fueron permanentes en las búsquedas del siglo XIX. Propuestas de gran auge en corrientes de pensamiento socialista, anarquista y hasta de derecha progresista.

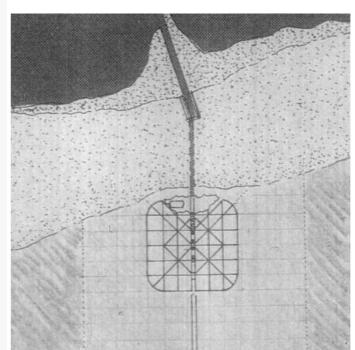
Donde se realizan invenciones de todo tipo: paises, herramientas, ciencias, elementos de confort y ciudades.

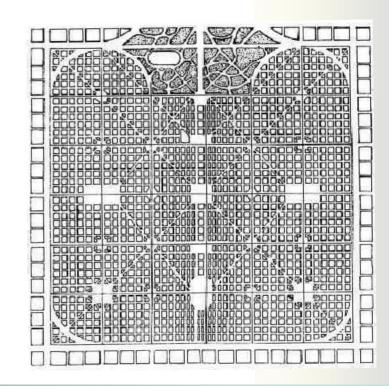
Las Ciudades como tema de interpretación, análisis y elaboración de prepuestas son objeto de estudio desde las nuevas ideas proto humanistas, tanto de origen religioso(Tomas Moro) cuanto lo artisitico (Leonardo Da vinci). La búsqueda "cosmopolis", donde la virtud humana lograra reducir o crear en la tierra un trozo o cualidad celestial, fue desde entonces la visión de que la ciudad, La sede de una sociedad mas justa y equilibrada, era el modelo de desarrollo a alcanzar.

Cuando los utopistas de fines del siglo XVIII e inicios del XIX advierten que la ciudad real se estaba llenado de periferias fabriles. Se impusieron la tarea de encontrar soluciones a esa ciudad del carbón, y se dio origen a un movimiento de enormes proyecciones hasta nuestro días, que hoy llamaríamos sustentabilidad.

La variedad de enfoques a lo largo del tiempo, crearon un patrimonio de ideas y realizaciones. En la ciudad de La Plata entre sus ideas de conformación de una nueva urbe destacan los siguientes conceptos.

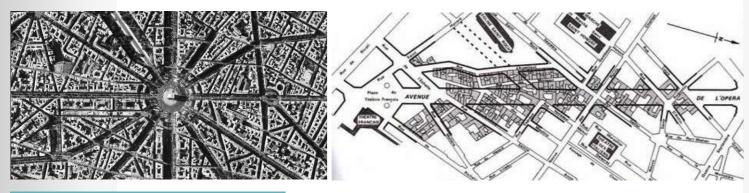
- -La ciudad ideal
- -Las nuevas capitales
- -El arte urbano
- -La ciencia urbanística
- -El higienismo y el paseo "el bosque"







LA PLATA Y SU HIGIENISMO



EL ARTE URBANO

Es aquel que se empeño en reconstruir la ciudad europea consolidad, sobre la base del destaque de sus monumentos públicos en entornos monumentales diseñados como escenografías, y la apertura de vías de unión entre ellos. El modelo de base fue el plan de Sixto V para Roma de mediados de 1500, y las capitales mas rutilantes de la europa del siglo XIX lo retomaron y lo aplicaron con maestría. Semper, Hausmann, Schinkel, se ocuparon de Viena, Paris, Berlín.

LA CIENCIA URBANISTICA

Es aquella que procuro fundarse como instrumento riguroso para hacer estas invenciones, cada vez con menos precedentes en el imaginario urbano anterior, y que no casualmente vinieron de la mano del ingeniero Cerda, en Barcelona.

Centro tan importante del industrialismo, la Barcelona de mediados del siglo XIX, alejada sin embargo de los esplendores de las grandes capitales de los estados mas fuertes de Europa, debía ampliar el viejo recinto medieval y ordenar a tiempo los primeros atisbos caóticos del suburbio, para dar lugar a la expansión urbana de la burguesía y las clases obreras.

EL HEGIENISMO

Es aquel que advierte dominante los problemas de saneamiento, y desde esa entrada privilegiada se ocupa del arbolado, las infraestructuras sanitarias, la ventilación y aireación por sus amplias calles y avenidas , y su sistemas de plazas. Esta linea comienza en el urbanismo progresista e higienicista de chadwik y richardson, los ingleses que crearon este nuevo paradigma hacia la segunda decada del siglo XIX, y tiene sus puntas ,as notables en Inglaterra y Francia.

Contemporáneamente, estaba naciendo la ecología como ciencia, y la preocupación por la naturaleza y la salud comenzaban a nutrir toda una corriente de pensamiento "EL bosque" así se denomina a gran espacio verde.

Utilizado como lugar de esparcimiento y contacto con el medio natural que pertenece al gran La plata. Quizás una de las características principales de la propuesta.

Brinda una fuerte identidad con respecto a su relación con los espacios verdes. Recordando su influencia "higienista" en su conformación. Su dimensión es tal ,que deberíamos referirnos a el como un parque de escala regional.

LAS NUEVAS CIUDADES CAPITALES

Fueron tipos de ciudades que , como consecuencia de las independizadas colonias transformadas en republicas, se volvieron necesarias. Estas capitales debían ser el reflejo de las utopias liberales y cartesianas , mostrandose como símbolos mas avanzados y tangibles del progreso y la justicia burguesa. Representaron una oportunidad de exploración urbanística, donde las seis metas que venimos ilustrados (desde la ciudad ideal hasta la manzana) podian conjugarse.

En este punto comienza a parecer La Plata en escena, y el lector podra encontrar desde ahora su protagonismo en toda la historia que sigue. Presentando el plano fundacional de La Plata (1882)

Si la comparamos con otras ciudades como la nueva capital del Reino de Italia (1871), y los ensanches de Barcelona (1859) y Buenos Aires (1910)

Podemos dilucidar el notable parentezco de trazado (avenidas,diagonales,sistemas de plazas y ejes monumentales), sinonimo de la concurrencia de ideas de urbanismo progresista/ higienista. Segunda relexion: la gran escala y tamaño del casco fundacional de La Plata, semejante al previsto para la capital de Italia y mas grande que los ensanches de de Barceloa Y buenos aires.

La Plata nació para gran capital, de máxima avanzada en su concepción, bien grande para poblarse y justificar tantas plazas, tantas avenidas bien anchas, tantos servicios institucionales e higiénicos ... Mas grandes y nutrida de acontecimientos funcionales y simbólicos. Siendo mas ambiciosa en la dimensión total y de sus componentes viales y aereas verdes, que la Buenos Aires de inicios del siglo XX.

Teniendo encuenta estas ambiciones de capitabilidad, representadas en concreciones: dara razón de otras cuestiones, como el impuso de densificación, que abordemos mas adelante. El gobernador Dardo Rocha y el ingeniero Pedro Benoit (maximos impulsores) La quisieron opulenta, aunque republicana y democratica, grande pero llena de verde y espaciosa; Compacta(en la tradición Europea), y aun así con grandes espacios publicos.





UNLP ESTADO ACTUAL Y SUS ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO





GBN - GRUPO BOSQUE NORTE

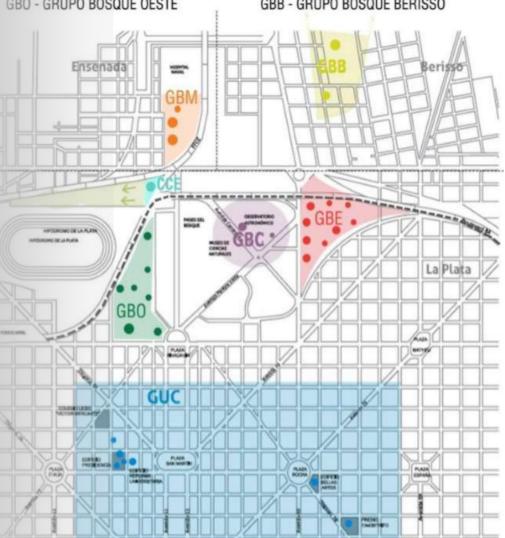
GBE - GRUPO BOSQUE ESTE

GBO - GRUPO BOSQUE OESTE

GUC - GRUPO URBANO CENTRO

GBC - GRUPO BOSQUE CENTRO

GBB - GRUPO BOSQUE BERISSO









IMPORTANCIA DE LA UNLP PARA LA CIUDAD

Unas de las características mas importantes de la ciudad de la plata es su condición de "ciudad universitaria" Universidad que además de ser una de las más grande del país, con más de 100.000 estudiantes, con múltiples de disciplinas y equipamientos, también es parte de la identidad y sentido de pertenencia de la ciudad ocupando un rol fundamental en la misma. De esta manera también contribuye a la formación del espacio urbano, por su gran ocupación La cual esta en permanente proceso de actualización y evaluación. Expande sus infraestructuras sobre la superficie del bosque. Encontrando allí el espacio físico y el clima ideal para propiciar un ambiente de estudio y trabajo en contacto con la naturaleza.

La UNLP es una institución creciente, compleja y dinámica que requiere una estructura acorde a los grandes crecimientos de usuarios que todos los años vienen a la ciudad en busca de formación universitaria.

UNIVERSIDAD EN CONSTANTE CRECIMIENTO

PLAN ESTRATÉGICO DE CRECIMIENTO DE LA UNLP

Con el objetivo de construir los ámbitos adecuados y la infraestructura necesaria, para el normal funcionamiento institucional y administrativo, y para la enseñanza, la investigación y la extensión de la Universidad Nacional de La Plata.

Por esa razón se ha diseñado y puesto en marcha un Plan de Obras que representa un proceso de crecimiento integral, con el propósito de edificar una Universidad pública de calidad.

Si bien este objetivo se cumple brindando equipamientos de calidad edilicia. la mayoría de los mismos se sitúan en el bosque de una manera muy invasiva. Generando un impacto negativo en su entorno inmediato, perdida de espacio publico y masa forestal. Esto lo atribuyo a la inexistencia de un plan urbano que sea integrador que deje lineamientos fundamentales parala intervencion en la ciudad y su bosque. El "paseo el bosque" y el crecimiento de la universidad son problemáticas que deben ser abordadas en paralelo.

Para un mejor desarrolo de la misma y logras suplir de manera satisfactoria la falta de equipamientos. Sin perjudicar en el proceso.

Info .UNLP.edu.ar" Foto tomada del "Plan estratégico de crecimiento de la UNLP"





CRECIMIENTO EDILICIO DE LA UNLP EN EL PASEO EL BOSQUE

Nuevo Centro Interdisciplinario de Investigaciones Aplicadas al Agua y al







Provincia cedió los terrenos para que la UNLP construya el "Centro de Investigación del Agua'





EX PREDIO A.D.A

Los predio de lo que fue en algun momento la autoridad del agua A.D.A.

Seran cedidos a la UNLP para que alli desarrollen un centro de investigación denominado FAUtec el cual se encuentra ubicado en diagonal 113 entre 64 y 65 y cuenta con conexión directa con la sede central de la Facultad (FAU47) a través del Tren Universitario.

Durante los últimos dos años se llevaron a cabo tareas de recuperación de la cubierta de techo y de carpinterías entre otras tareas y continúa desarrollándose el Plan de Integral Restauración e Intervención que incluye la construcción de un aula, entrepiso, núcleo de circulación, taller y pañoles, grupo sanitario e infraestructura.

Este trabajo de refuncionalizacion de predios en desuso del paseo del bosque forma parte de las estrategias de expansión de la universidad de la plata.

La realización de estas obras (en proceso de licitación pública) permitirá que las instalaciones sean aptas para el desarrollo de actividades prácticas del Grado, de Investigación y Extensión de nuestra Facultad.

REFLEXION DE LA PROPUESTA EN VIGENCIA

Si bien el proyecto del nuevo polo científico ubicado en el predio A.D.A, es una propuesta que resuelve la necesidad contar con nuevos equipamientos de ciencias y tecnología. De manera rápida, económica y dando un uso a infraestructuras en abandono.

Es necesario reflexionar que la propuesta se resuelve en si misma. Es decir que no indaga en cuestiones de inserción urbana, ni siquiera resuelve las problemáticas que el mismo predio origina como perimetros de extensas medianeras, bordes linderos degradados por la falta de espacios publicos. Ademas de generar impactos negativos por los movimientos de vehiculos y usuarios destinatarios del equipamiento.

Lo cual es una oportunidad desaprovechada. Es un predio con una gran potencialidad por su ubicación y accesibilidad.

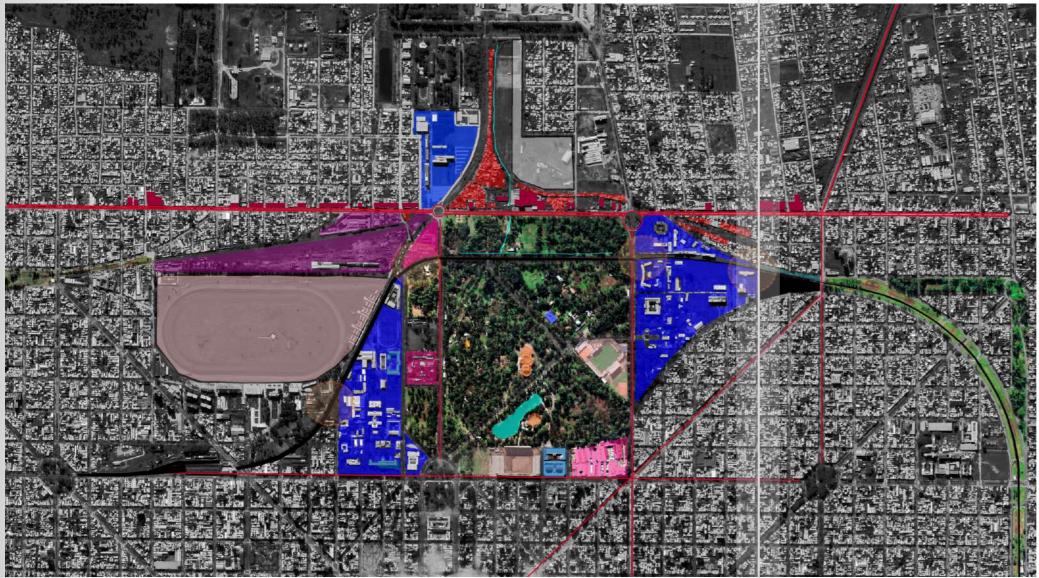
Por estos motivos debería ser escenario de análisis desde varias aristas a distintas escalas de abordaje v lograr así una propuesta integradora.

Que se adecue bien al entorno en el cual se incerta y que ademas a través de las herramientas que brinda la arquitectura pueda solucionar problemáticas esta pieza urbana clave para mejor de manera sustancial el paseo del bosque.





ANÁLISIS GENERAL DE LA REGIÓN



CONCLUSIONES GENERALES

A grandes rasgos se puede identificar que en el bosque presentan diversidad de usos no compatibles con un espacio verde usado para la recreación.

Usos que pasan de actividades deportivas, culturales hasta usos del suelo productivos.

Algunos son focos degradantes o generan un corte de la continuidad fluida del parque.

Presenta situaciones de marginalidad en su periferia con la aparición de asentamientos informales, bordes no consolidados Los grupos o conjuntos universitarios que presentan gran cantidad de cuerpos edilicios en sus campus y generan aglomeración que contribuye a la perdida de espacios verdes y forestales en el bosque. Existen variedad de espacios verdes que quedan discontinuados por la actividades como el hipodromo, la plata cargas el predio Ex A.D.A y otros como los vacíos linderos al tren universita<mark>rio.</mark>

En cuanto a los sistemas de movimiento no se encuentran grandes problemática mas que los caminos vehiculares que cruzan el bosque los cuales inyectan vehículos en espacios verdes, Las calles de los predios universitarios suelen colapsar por la gran cantidad de usuarios con vehículos particulares. En cuanto a los sistemas movimiento encuentro un potencial en el paso del tren universitario.

El mismo en su recorrido va generando un vinculos con todos los espacios verdes y vacíos urbanos





LA PLATA CARGAS **OTROS ADMINISTRATIVO** TIERRAS VACANTES

EDUCACIÓN PATRIMONIO FACULTADES Y ORGANISMO DE LA UNLP

ALINEAMIENTO COMERCIAL **ASENTAMAIENTOS INFORMALES**





ANALISIS DEL SECTOR



Si se realiza un análisis de usos predominantes en el sector urbano grupo bosque este. Se identifican una gran cantidad de dependencia y equipamientos universitarios destinados a la ciencias exactas, investigación y tecnología. siendo un grupo universitario caracterizado por ser un polo tecnológico para la universidad y la región.

Sin embargo estas aglomeraciones de equipamientos de diversidad en cuanto escala, concurrencia y utilidad. Generan una situación de corte de continuidades de los sectores verdes y traen problemas de movilidad por la cantidad de usuarios que atraen. También convierten este sector urbano en un área en la que predomina un solo uso. No existe la simultaneidad de los mismo.

Convierte los espacios verdes en espacios residuales como por ejemplo estacionamientos. Provocan deforestación de masas arboreas existentes y la transformación de áreas verdes concebidas originalmente como áreas de esparcimiento en terrenos vacantes esperando a ser ocupados gradualmente

Es una área que presenta un gran carencia en el tratamiento del espacio publico esta muy degrado en algunos sectores. Cada equipamiento nuevo que aparece en este sector lo hace delimitando su perímetro y brindando muy poca relación con su exterior.



Llenos y vacíos mas sistemas de movimiento



Usos predominantes



vacios urbanos

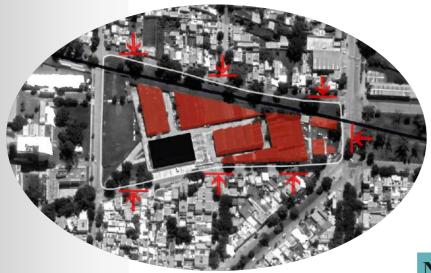






RELEVAMIENTO PASEO "EL BOSQUE"





NODO SELECCIONADO

Con respecto al predio seleccionado para el desarrollo de un nuevo equipamiento cuenta con gran cantidad de edificaciones que se encuentran abandonadas las cuales algunas entraron en un proceso de refuncionalizacion como es el polo tecnologico .

Estas infraestructuras generan un abrupto corte entre el parque lineal que bordea la periferia de la plata y el paseo del bosque. Siendo un predio articulador entre dos espacios verdes importantes para la ciudad.

El predio ex A.D.A es una pieza urbana estratégica para vincular estos sistemas de vacíos urbanos sumado a su buena accibilidad por medios vehiculares y el paso del tren universitario.

RECORRIDO FOTOGRAFICO

A lo largo del recorrido por el paseo el bosque ,se pueden identificar distintas situaciones urbanas no deseadas y poco compatibles con el concepto de parque urbano. El color rojo indica elementos que generan obstrucción en la continuidad del parque que ademas de generar un efecto "tapon" degradante por su nulo tratamiento del entorno donde se implantan. Los mismos son de usos incompatibles o difícil vinculación con el espacio verde en el mejor de los casos. Predios como La plata cargas, ex predio A.D.A, grupo bosque este y oeste. Ademas de la presencia de viviendas informales y situaciones de vulnerabilidad.

Lo marcado con el color amarillo son las vías de movimiento vehicular y el tren universitario lo cual es una potencialidad para el sistemas de movimiento y la accesibilidad al parque.

Las áreas verdes necesitan ser estructurar con forestación nueva de primera magnitud y de gran variedad. Hay una falta de masa arbórea y una necesidad de incorporar bicicendas y senderos peatonales













VALORACIÓN





LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PASEO

En la actualidad el paseo del bosque se encuentra atravesando un proceso de ocupación, el cual es arbitrario. sin planificación estratégica previa. lo que ocasiona la pedida de espacios verdes de calidad en su territorio ademas de una fuerte perdida de identidad.

Identidad que no solo peligra por adherir usos no compatibles. Si no que También lo acompaña su periferia un basto perímetro conformado por equipamientos de comercio pesados y asentamientos informales.

Se pudría decir de manera irónica que el paseo el bosque es el terreno valdio de la ciudad de la plata.

Las ocupaciones del Bosque no fueron consideradas originalmente problemáticas dado que la superficie original superaba en los primeros años las necesidades de la sociedad, y las necesidades futuras no eran tenidas en cuenta.

Por aquellos primeros años fundacionales de la ciudad de La Plata. El bosque era reconocido como tal. Una gran masa arbórea, escenario de la vida natural y un gigante vacío urbano. Lejos es la situación actual debido a las profundas transformaciones políticas y económicas han conformando una sociedad polarizada y fragmentada, en que desaparece el concepto de espacio público como factor de integración social.

La responsabilidad se diluye como ocurre con otros temas de la construcción de la ciudad, por lo que no hay ningún responsable, cuando en realidad -en mayor o menor proporcióntodos comparten esa responsabilidad.

La disminución del espacio verde e infraestructura arbórea, que se verifica, es proporcional al lugar que tiene en nuestra sociedad actual la cuestión de lo público y cuidado de los medios naturales.

Nuestro rol como sociedad no ha demostrado suficiente capacidad para atender los espacios públicos. Como ciudadanos no sentimos la responsabilidad de cuidar este valioso patrimonio histórico Platense.

Como profesionales y habitantes de la ciudad que nos formó y nos acunó. Debemos buscar herramientas que sirvan para logar una puesta de valor, reponer, integrar y refuncionalizar. las areas conflictuadas, ademas generar pautas de convivencia ciudadana y a un sistema de control.

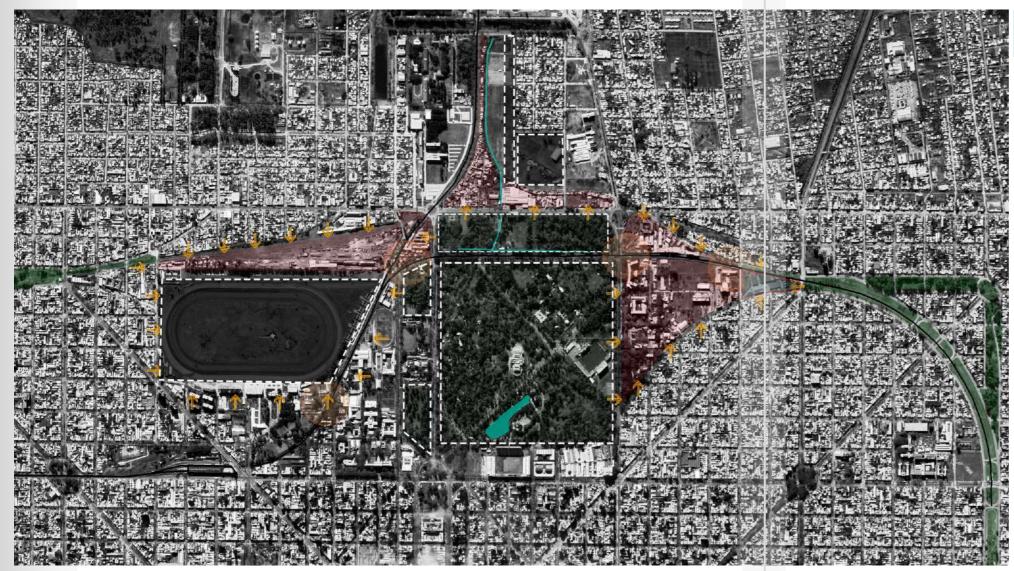
Conceptos que se debieran considerar para revertir esta postal. Desde el rol proyectistas y planificadores nos incumbe poder realizar acuerdos y un debates exhaustivos que justifique nuestro accionar.

Preguntarnos...; Como intervenir?





VALORACION



DESCOMPROMISO FRENTE AL ROL DEL BOSQUE DESDE LA FUNDACIÓN DE LA CIUDAD.

Se consideró al Bosque como un espacio vacante que se podía concesionar, regalar y ocupar. La mayor responsabilidad es de los "Estados".Los conflictos generados por los usos permitidos o consentidos provienen de una política errática y oportunista por parte del estado.

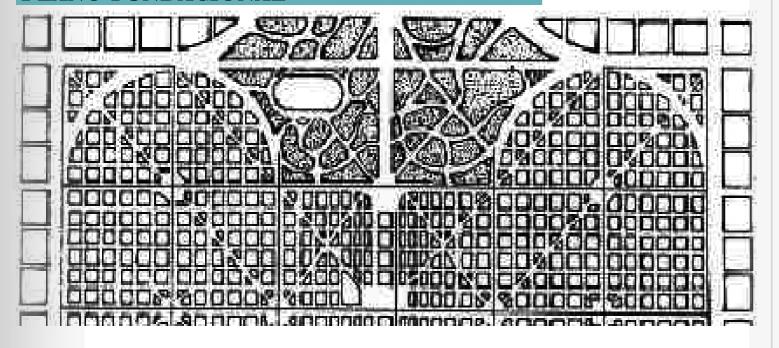
OCUPANTES GUIADOS POR UNA LÓGICA DE INTERÉS PROPIO

La UNLP ocupó sin un plan integrador con el Bosque. Ausencia de un proyecto integral de intervenciones de la UNLP, sin respetar la relación con el espacio verde.

La posición ambigua de la Universidad y falta de una declaración explícita refirmando, negando o reinterpretando ante la comunidad sus intervenciones.

Las instituciones no han sido capaces -ni se lo han planteado- de planificar y resolver sus necesidades edilicias y funcionales comprando tierra, al creerse con derecho a ocupar lo que no es propio. Política de expansión sostenida que han puesto de manifiesto sus ocupantes en función de sus necesidades, dejando de lado consideraciones de interés general.La UNLP construye sin permiso de obra, pedido de factibilidad ni estudio de impacto ambiental.

PLANO FUNDACIONAL



AUSENCIA O INSUFICIENCIA DE ESTRATEGIAS PUBLICAS PARA UN MANEJO RACIONAL DEL BOSQUE.

Nunca existió un proyecto totalizador para el Bosque, careciendo de una estructura interna propia, ni contó con propuesta para el tratamiento de los bordes urbanos. Falta un proyecto integral de recuperación del Paseo por parte del poder político gobernante, en cuanto a su superficie, su calidad verde, libre de contaminación. La ausencia de su consideración desde una mirada extensiva del mapa de la región. Falta un diseño claro, uniforme y sostenido en el tiempo, que permita establecer los límites del predio y sus posibilidades de circulación. Se ha carecido de una estrategia de gestión y de una falta de su conceptualización como pieza urbana del trazado fundacional. No se mira al Bosque como un Parque Urbano Regional ni como una pieza de transformación continua. No se tuvo en cuenta la evolución natural del Medio Urbano a juzgar por la carencia de definiciones oportunas y consensuadas. En qué consisten tales cambios, qué proponen en el corto, el mediano o largo plazo, qué tienen de positivo y qué de negativo.





IDEAS PARA EL PASEO EL BOSQUE















ENTRADAS AL BOSQUE

Considero que el grupo bosque este es una buena oportunidad de ser objeto de intervenciones que consistan en realizar aperturas urbanas. Las cuales conecten los distintos sistemas de espacios verdes de la ciudad de una manera mas integrada. Mejorando en el proceso la calidad del espacio publico y reutilizando los tendidos del tren universitario como camino estructurante.

El tendido ferroviario se superpone con el paseo del bosque, el grupo bosque este, el predio ex A.D.A y el espacio verde de circunvalación.

Concibiendo una coyuntura interesante para desarrollar una intervención por la cantidad factores y circunstancias que caracterizan esta pieza urbana.

Bastaría con realizar algunas operaciones para producir una continuidad de los espacios verdes y convertirlos así en un parque lineal que remata en el paseo del bosque.

Estos espacios debieran ser nutridos de actividades en simultaneidad(usos deportivos, recreativos y culturales).

A las cuales también se amalgama los sistemas de movimiento vehicular, peatonal, transporte publico de media y corta distancia.

Estas conexiones no son mas que puentes, bicicendas y puesta en valor del paisaje existente.

Mediante la reforestacion de zonas con carencia de masa arbóreo.

La estructuración de los caminos con un diseño del paisaje que complemente la vegetación existente conformando un paisaje diverso con elementos y puntos de interés.

Teniendo esta visión general de un bosque como corazón verde del partido de La Plata no solo como espacio verde sino como un parque lineal que acoge propuestas que cumplan con la función de puertas o entradas al bosque.

Es decir. Puntos estratégicos desde los cuales se desprenden los recorridos principales, de modo similar a Haussmann y Sixto Quinto. Pero desde una perspectiva propia de la actualidad.

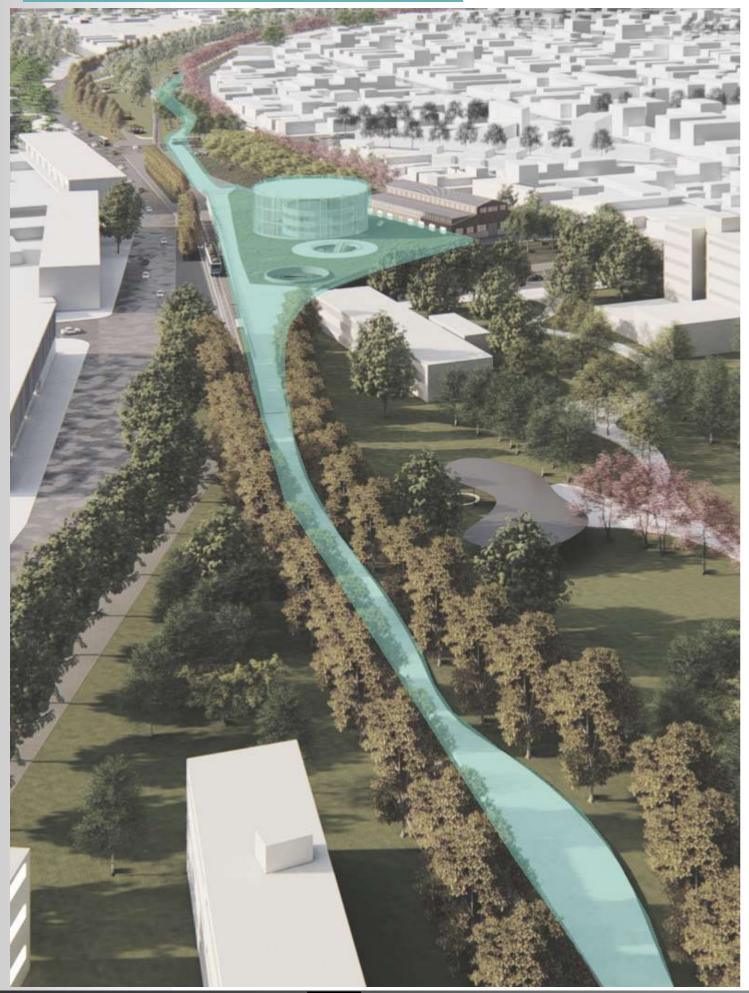
Una contexto ideal para el desarrollo de los equipamientos que la universidad seguira con el pasar de los años implantando en los predios del bosque.

Equipamientos que a través de las herramientas que brinda el proyecto arquitectónico. Puedan resolver no solo los programas específicos para los cuales fueron concebidos, sino que también sean una pieza urbana que conecte dos espacios verdes ,sirviendo así, como articulación de los mismos.





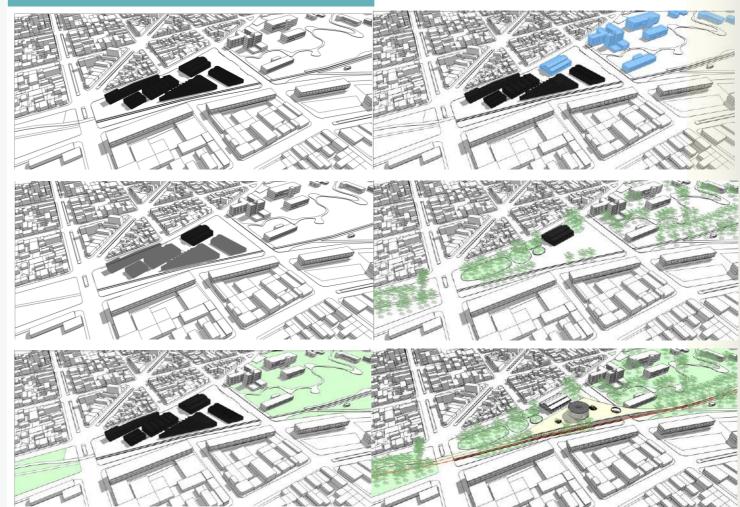
PROPUESTA URBANA



OBJETIVOS GENERALES

- -VINCULAR LOS ESPACIOS VERDES DE CIRCUNVALACIÓN CON LOS DEL PASEO DEL BOSQUE. CONFORMANDO UNA RED INTEGRADA DE PARQUE CONTINUOS.
- -REALIZAR APERTURAS ENTRE LOS CUERPOS EDILICIOS DEL GRUPO BOSQUE ESTE QUE PROPICIEN UNA MAYOR CANTIDAD DE ESPACIO VERDES.
- -GENERAR PASOS PEATONALES, BICICENDAS Y FORTALECER MEDIOS DE TRANSPORTES ALTERNATIVOS COMO EL PASO DEL TREN UNIVERSITARIO POR EL SECTOR.
- DESARROLLAR UN PLANEAMIENTO Y DISEÑO DEL PAISAJE QUE AYUDE A ESTRUCTURAR UN ESPACIO PUBLICO DE CALIDAD
- -DERRIBAR PERIMETROS CERCADOS Y CUERPOS EDILICIOS EN ESTADO DE ABANDONO QUE GENEREN OBSTRUCCIONES O DEGRADEN EL ESPACIO PUBLICO

INTERVENCIÓN A REALIZAR





PROPUESTA





CENTRO INTERDICIPLIANRIO DE INVESTIGACIONES APLICADAS DE LA UNLP

CILA

OBJETIVO PARTICULARES DEL PROGRAMA PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- -Transferencia de conocimiento e innovación entre los sectores educativos, científicos, gubernamentales.
- -Desarrollar carreras de posgrados que deben sustentarse en unidades de investigación y desarrollo
- -Vincular alumnos y graduados de las distintas facultades con el interés de brindarles formación y oportunidades de trabajo en el campo de la investigación.

Acercar a la sociedad al debates y reflexiones gestadas en el equipamiento.

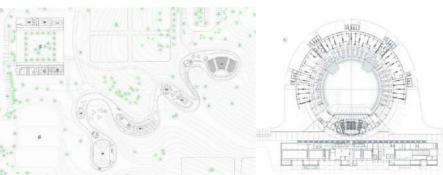
La realización de un equipamiento en el cual se pueda desarrollar investigación aplicada, la transferencia y docencia .Proponiendo un gran espacio polivalente que puede acoger un gran abanico de manifestaciones, presentaciones y actividades debido a su flexibilidad, posibilitando así, un ámbito de encuentro e intercambio interdisciplinario tanto creativo/científico como un punto de reunión de diversos actores que puedan intervenir o le sea de interés desarrollar actividades en este equipamiento. Desde la arquitectura generar que dicho ámbito se adapte a la nueva cultura de trabajo, en la que la colaboración, la flexibilidad y la conexión con el exterior sean fundamentales para logar conformar una comunidad laboral que se apropie de su espacio y aumente su productividad y sobretodo realizar un equipamiento que se

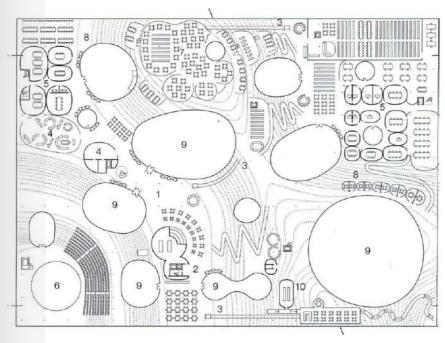
inserte en un sistema de espacios verdes sin cortar la continuidad de lo mismos.



REFERENTES

























ELECCIÓN DE REFERENTES

Utilizo referentes ubicados en espacios verdes, que sean equipamientos de investigación o cultura que se inserten el mismo sin perturbar o adulterar sus entornos y que realizan estrategias arquitectónicas para generar una arquitectura organica relacionada con su espacio vinculante.

Aportando soluciones para mejorar el espacio publico y generando puestas en valor en las áreas en las que se implantan.

Además de encontrar en la arquitectura de sanaa propuestas arquitectónicas con una morfología orgánica y una distribución en planta que pondera los puntos de reunión y vinculación entre usuarios que considero interesantes para mi equipamiento.

Los referentes locales (y-tec,ATC y centro cultural de cordoba) los tomo como referentes para cuestiones tecnológicas y programáticas.

En el caso del centro cultural de cordoba me parece interesante tomar de el la relación arquitectura-ciudad que genera mediante su trabajo de cubierta-plaza civica trabajando una cubierta de hormigo que cubre los sectores de la planta como si fe un manto se tratase.

OBRAS DE REFERENCIA

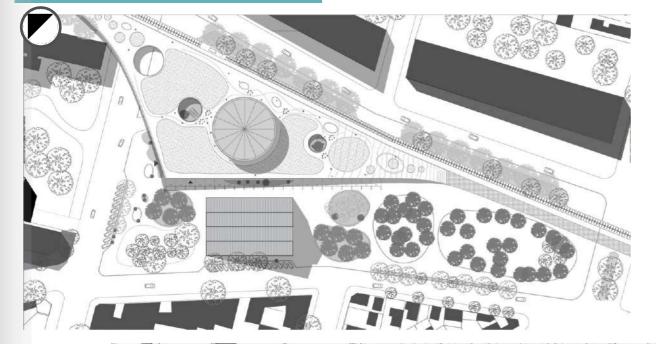
- MUSEO DEL SIGLO 21, KANAZAWA/ ESTUDIO SANAA
- MUSEO LOUVRE LENS/ESTUDIO SANAA
- ROLEX LEARNING CENTER / ESTUDIO SANAA
- BIBLIOTECA MUNICIPAL EN VILA REAL/ ESTUDIO OAB
- OSLO OPERA HOUSE / ESTUDIO SNØHETTA

OBRAS NACIONALES

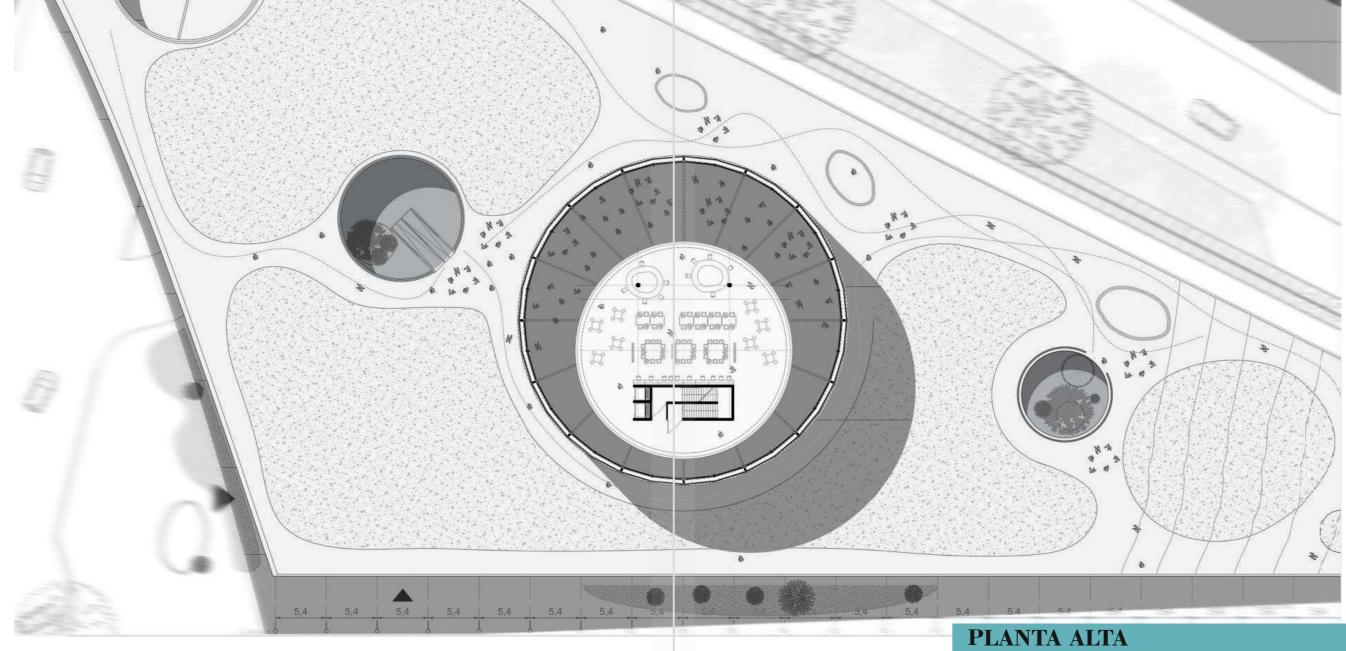
- ATC ARGENTINA TELEVISORA COLOR / MANTEOLA, SÁNCHEZ GÓMEZ, SANTOS, SOLSONA, VIÑOLY, SALLABERRY Y TARSITANO
- -CENTRO CULTURAL CÓRDOBA / ARQUITECTOS :CASTAÑEDA, COHEN, NANZER, SAAL, SALASSA, TISSOT
- SEDE PRINCIPAL DE Y-TEC YPF / ASZ ARQUITECTOS ANTONINI-ANTONINI- FERVENZA- HALL- SCHON







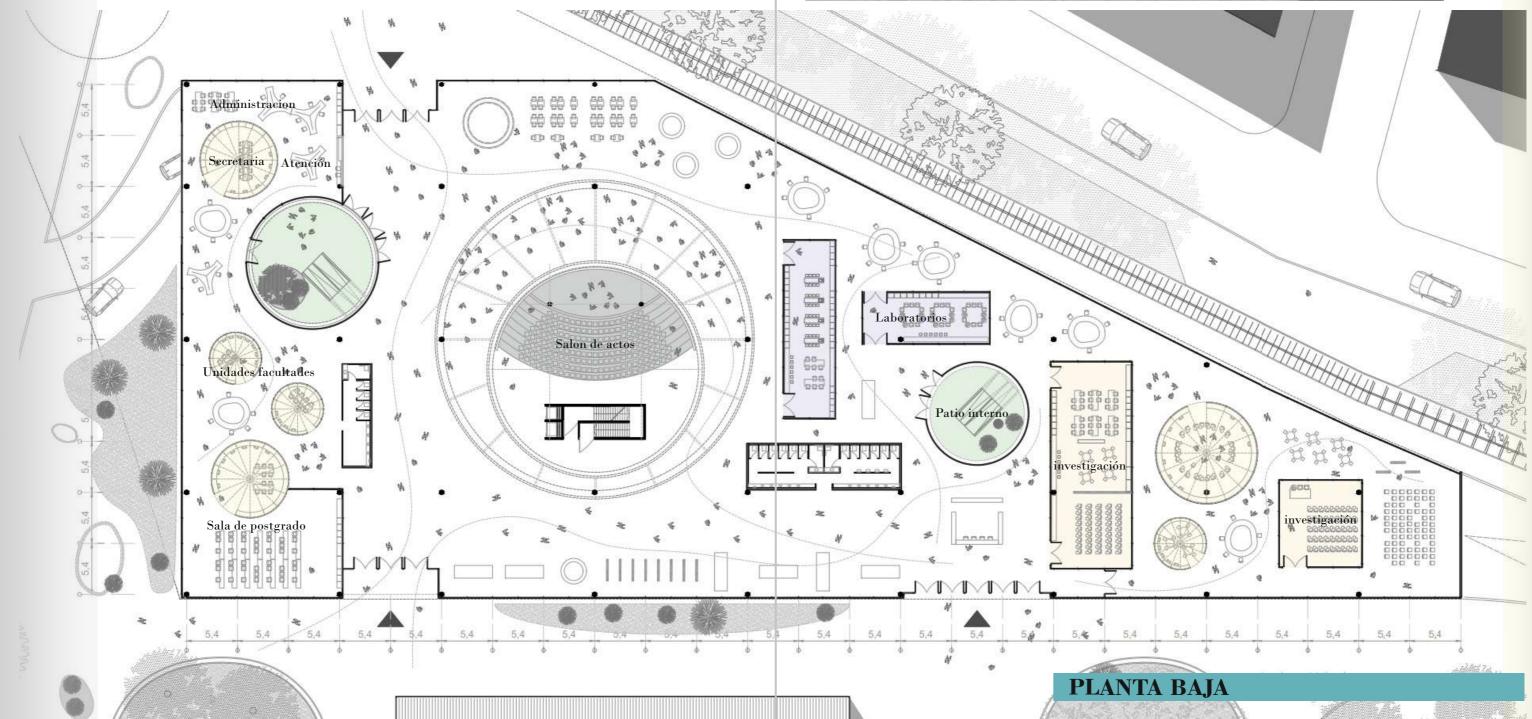












PROGRAMA CUANTIFICADO

CILINDRO CONTENEDOR

SALÓN DE ACTOS	200MTS2
3 NIVELES DE PLANTAS DE INVESTIGACIÓN	
OPERATIVAS	1095MTS2
ADMINISTRACIÓN	
ATENCIÓN AL PUBLICO	40MTS2
SECRETARIA.	
DIRECTIVOS.	
ÁREAS DE INVESTICACIÓN V FORMAC	CION
ÁREAS DE INVESTIGACIÓN Y FORMAC	CION
UNIDADES DE FACULTADES	400MTS2
	400MTS2
UNIDADES DE FACULTADES. SALA DE POSGRADOS. LABORATORIOS.	400MTS2 170MTS2 180MTS2
UNIDADES DE FACULTADES. SALA DE POSGRADOS. LABORATORIOS.	400MTS2 170MTS2 180MTS2
UNIDADES DE FACULTADES. SALA DE POSGRADOS. LABORATORIOS. CO-WORKING.	400MTS2 170MTS2 180MTS2 190MTS2
UNIDADES DE FACULTADES SALA DE POSGRADOS LABORATORIOS CO-WORKING UNIDADES DE INVESTIGACIÓN	
UNIDADES DE FACULTADES. SALA DE POSGRADOS. LABORATORIOS. CO-WORKING. UNIDADES DE INVESTIGACIÓN. INGRESOS,ÁREAS DE DISPERSIÓN,CIRCULACION	
UNIDADES DE FACULTADES. SALA DE POSGRADOS. LABORATORIOS. CO-WORKING. UNIDADES DE INVESTIGACIÓN. INGRESOS,ÁREAS DE DISPERSIÓN,CIRCULACION,SALAS DE ESTAR	
UNIDADES DE FACULTADES SALA DE POSGRADOS LABORATORIOS CO-WORKING UNIDADES DE INVESTIGACIÓN INGRESOS,ÁREAS DE DISPERSIÓN,CIRCULACION,SALAS DE ESTAR CAFETERÍAS	
UNIDADES DE FACULTADES. SALA DE POSGRADOS. LABORATORIOS. CO-WORKING. UNIDADES DE INVESTIGACIÓN. INGRESOS,ÁREAS DE DISPERSIÓN,CIRCULACION,SALAS DE ESTAR CAFETERÍAS SERVICIOS.	
UNIDADES DE FACULTADES SALA DE POSGRADOS LABORATORIOS CO-WORKING UNIDADES DE INVESTIGACIÓN INGRESOS,ÁREAS DE DISPERSIÓN,CIRCULACION,SALAS DE ESTAR CAFETERÍAS	

TOTAL 4500 M2







EL PROYECTO COMO PUENTE QUE VINCULA







EL PROYECTO COMO PUENTE QUE VINCULA





PROYECCIÓN DE LA CUBIERTA TIENE LA DOBLE FUNCIÓN DE SER UN GRAN ESPACIO SEMICUBIERTO PARA EL INGRESO Y DAR COBIJO A LA PARADA DEL TREN UNIVERSITARIO.

SITUACIONES DE INGRESO Y TREN UNIVERSITARIO



IDEAS

Buscando convertirlo en un espacio verde recreativo que articule con la infraestructura de áreas verdes del grupo bosque este.

Para ello empleo estructuración alborea de 2da magnitud. Utilizo arbolado urbano con especies tradicionales en el repertorio de tipología platenses. Disponiendo la particularidad de cada tipología. Para lograr diferentes situaciones y sobretodo estructurar caminos vinculantes con el paseo el bosque. Tomo de referente para la propuesta del planeamiento y diseño del paisaje proyectos del estudio west 8. Sobretodo busco en ellos aportes en sus proyectos que trabajan

puestas en valor. mediante el paisaje en intersticios urbanos.

REFERENTE ENGELS PLEIN (WEST 8)





NUEVO PARQUE URBANO



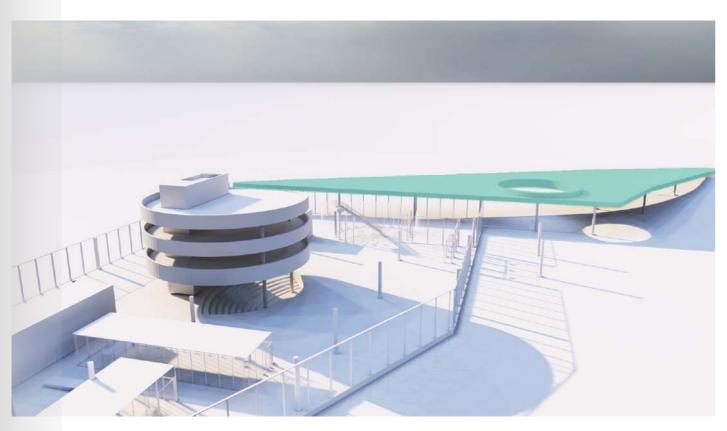


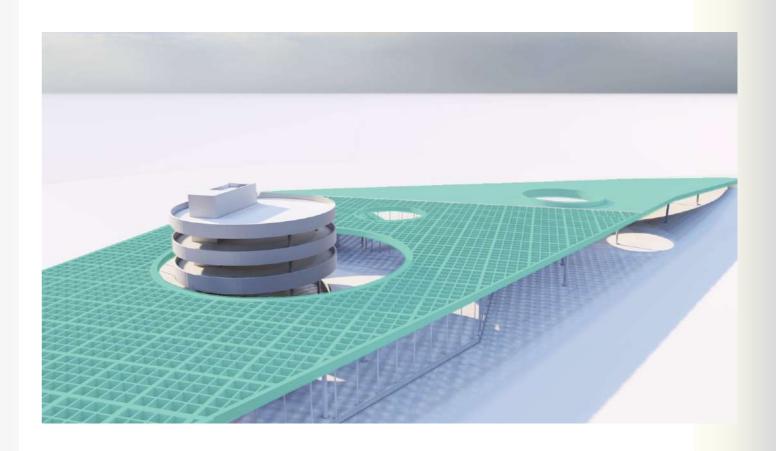


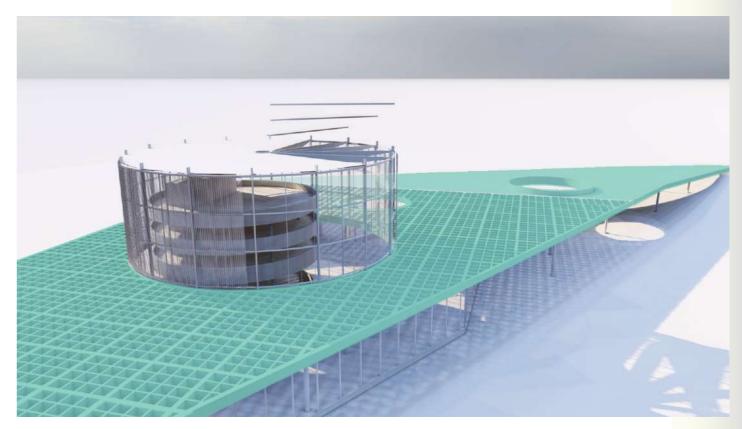


SITUACIONES DE INGRESO EN RELACION AL PARQUE





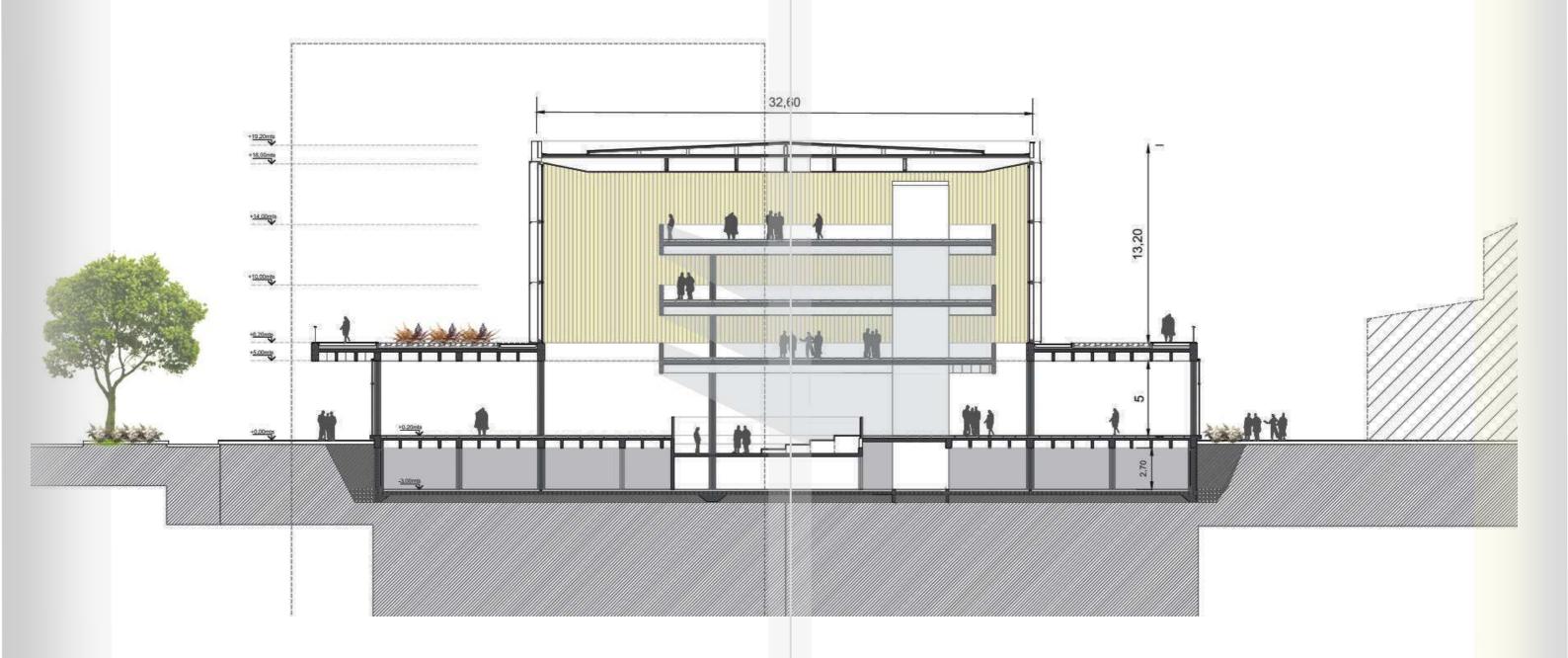




MAQUETA

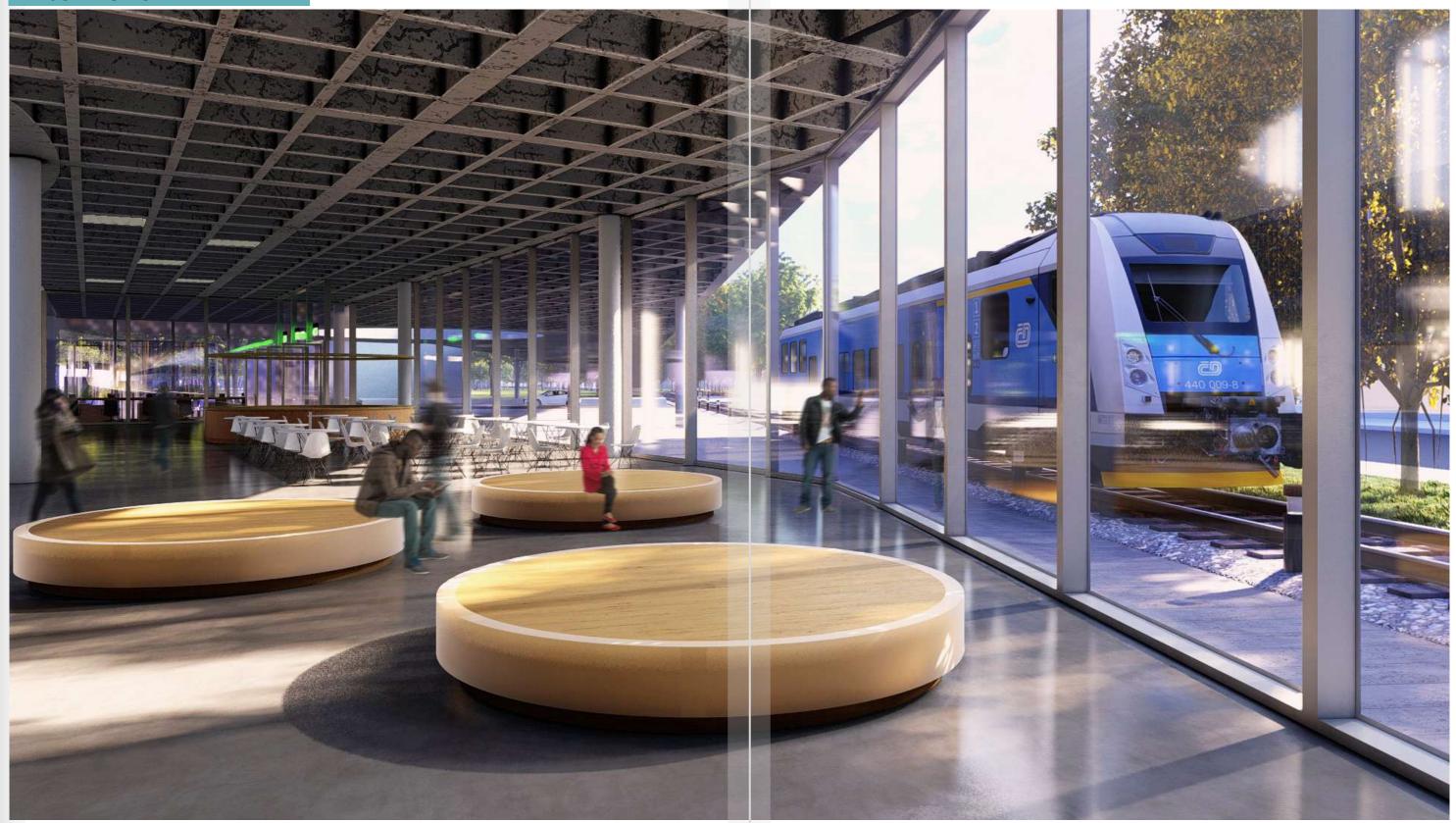






CORTE





El ingreso tiene la particularidad de ser un gran semicubierto que ademas de cumplir la función de ser una transición hacia el interior .Es también una nueva parada del tren universitario que tiene un recorrido paralelo.

Por esa razón es un sector que acoge actividades mas recreativas , de esparcimiento. El mismo cuenta con una cafetería salas de lectura y espera.

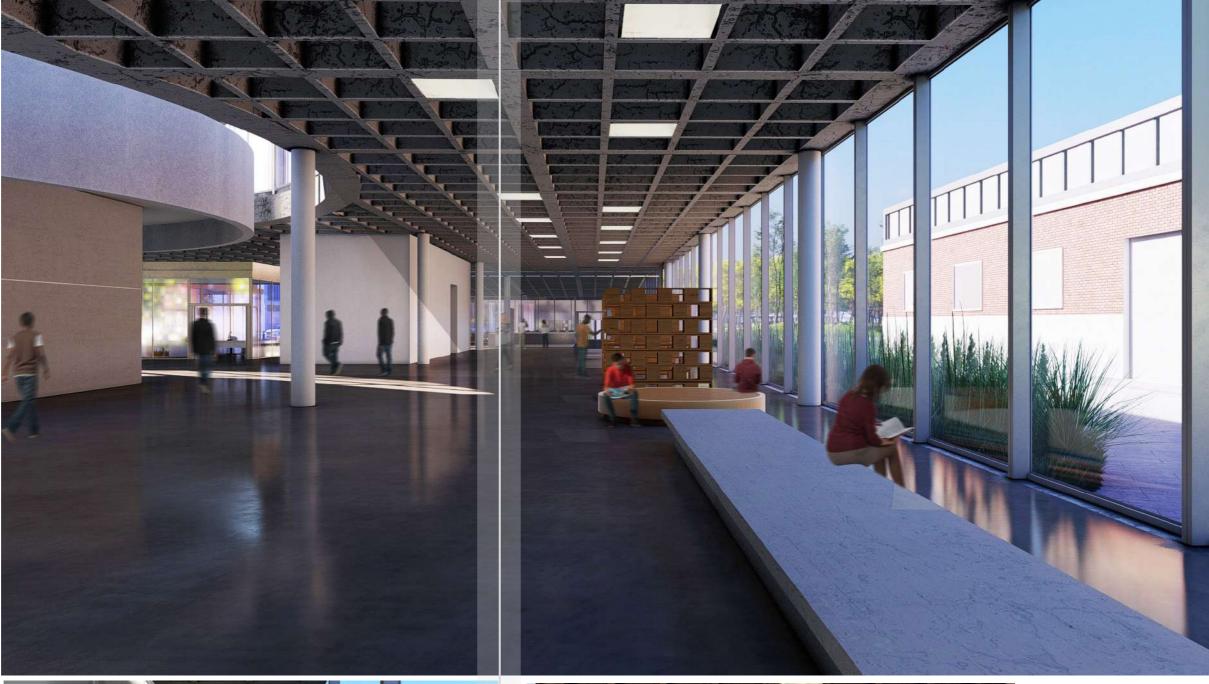
SALAS DE LECTURA Y CAFE



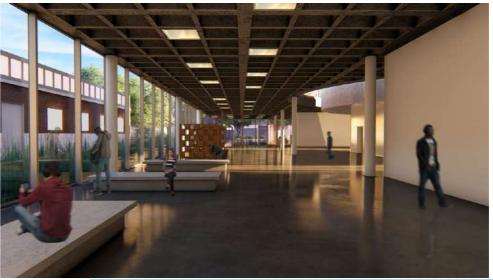


Tomo la desicion de volcar las actidades de investigacion y desarrollo cientifico hacia el interior del equipamiento y dejo las situaciones de movimiento por fuera.

También delimitando la misma con caras donde las transparencias son clave. Busco un aporte visual del exterior del nuevo parque urbano como también una relación con las prexistencias edilicias con el interés de encontrar un aporte del medio natural que potencie las especialidades interiores. Tener una planta baja completamente vidriada me permite exponer los ámbitos de trabajo del interior siendo esto una estrategia donde el parque y el equipamiento se generan un aporte mutuo.



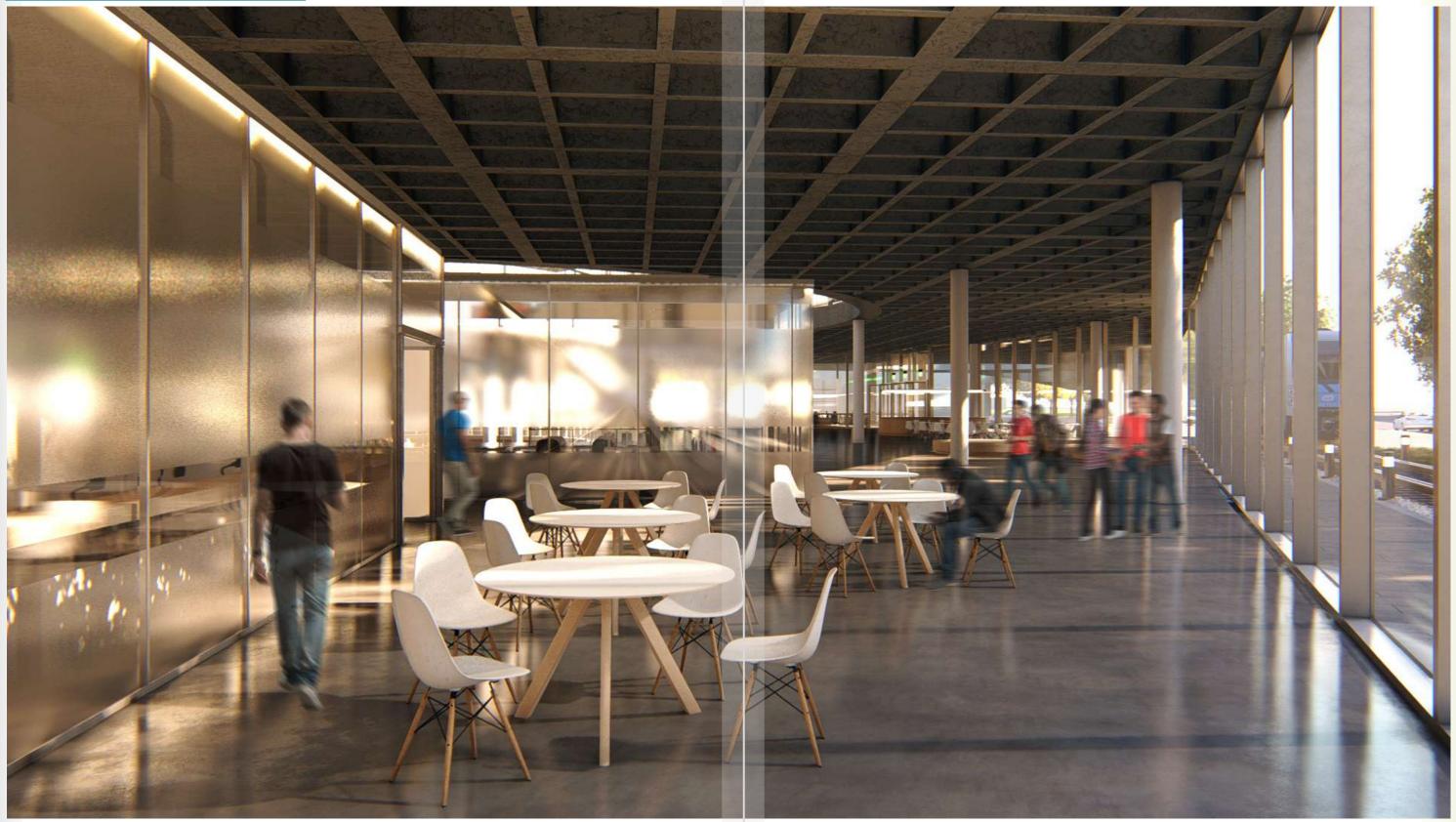




LOS PERIMETROS SON LA TRANSICIÓN CON EL EXTERIOR







Espacios que se sitúan en un punto intermedio entre el exterior y las actividades puntuales desarolladas en el equipamiento.

Son una oportunidad de brindar espacios de trabajo en contacto con el exterior sin perder su vinculación a las actividades importantes que ocurren en cada unidad de investigación.

LOS INTERSTICIOS ENTRE LAS UNIDADES Y SU PERÍMETRO



MATERIALIDAD

Para la materialización estructural y constructiva del edificio se adopto el sistema de EMPARRILLADO VIGAS.

Por la necesidad de cubrir luces 10 a 15 metros.

Tomo la decisión de realizar la cubierta con este sistema constructivo porque me permite una cubierta que resuelva la topografía y que ademas deje expuestos sus elementos estructurales sin la necesidad de revestimientos y terminaciones.

Siendo esto beneficioso para su vida útil. dejando a "la vista" su tectonica y permitiendo un facil acceso a las canalizaciones de disitntas instalaciones que también estarán expuestas con el objetivo de facilitar sus reparaciones o cambios tecnológicos.

Los modulos son estructurales con una dimesion de 10.8mts, un modulo para los usos de servicio, lavoratorios, sala de maquinas y circulaciones de 5.4mts y un modulo de cerramiento de 2.7 mts para elementos de carpintearías



UNIDADES DE POST GRADO Y FORMACIÓN ACADÉMICA





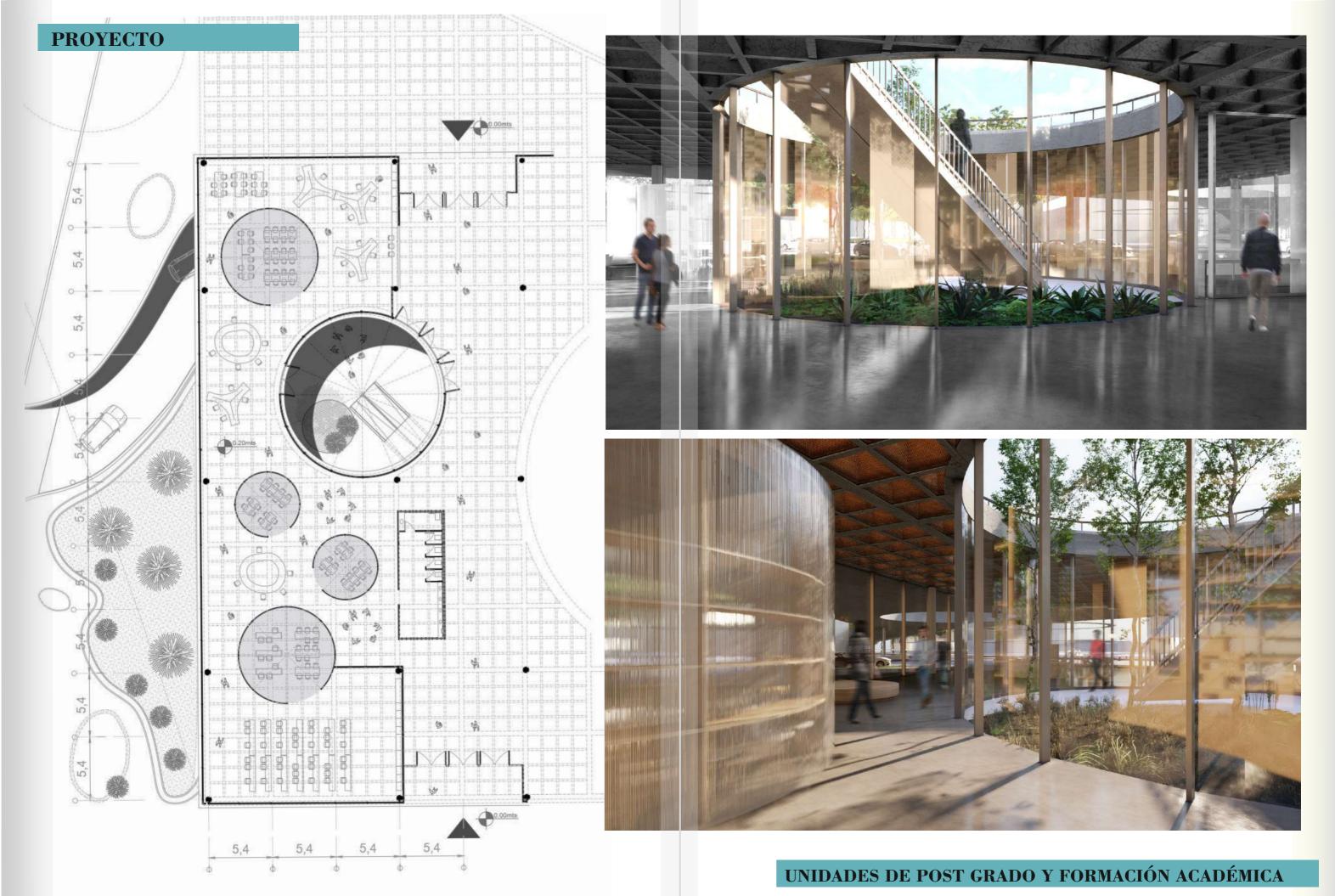




LOS INTERSTICIOS SE TRANSFORMAN EN AULAS FLEXIBLES

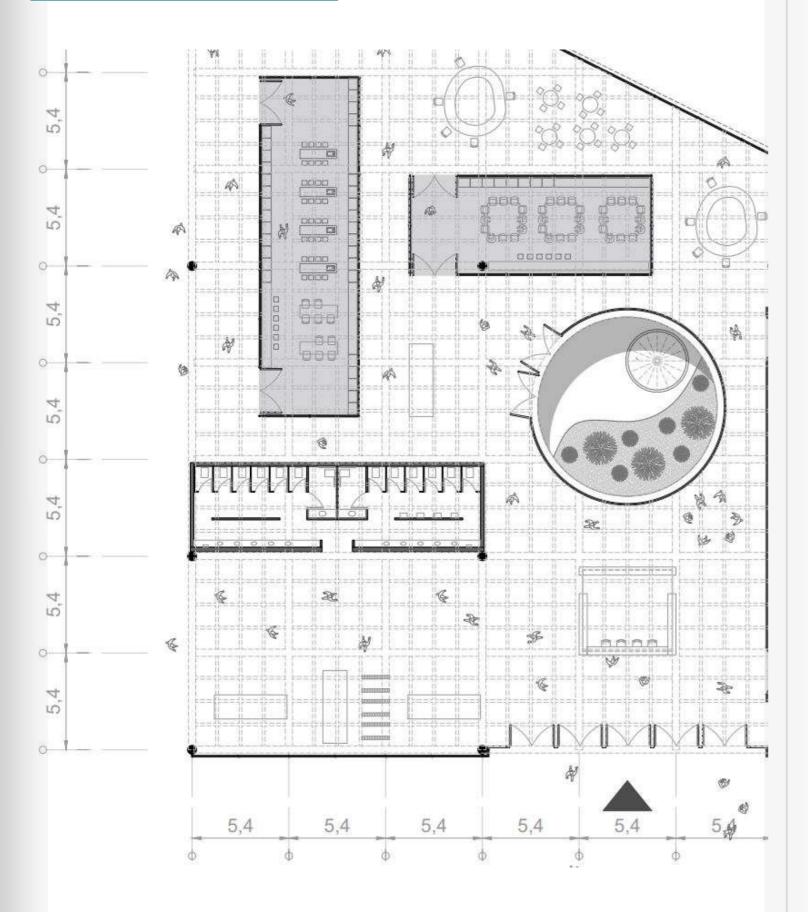














ESTRATEGIAS

La particularidad de la estructura planteada me permite contar con grandes dimensiones y mucho perímetro.

Perímetro que el edificio usa para volcar sus circulaciones y espacios dispersión mirando hacia el exterior y en el interior generan capsulas ,cajas o burbujas espaciales del programa especifico o de actividades que necesiten de un lugar permanente y equipado para desarrollarse.

En su condición de ser un elemento programático delimitado en sus caras por actividades. Considero que es una buena oportunidad de realizar elementos espaciales traslucidos que muestren lo producido en su interior, busco que las actividades sean expuestas.

Provocando así fachadas interiores y circulaciones que cuentan con dobles visuales y efectos de reflejos que de alguna manera transmita en el usuario la sensación de vida en el equipamiento

LABORATORIOS Y UNIDADES DE INVESTIGACION









Burbujas espaciales gestadoras de ideas y puntos de encuentro para propiciar debates. Elementos traslucidos que exponen las ideas y muestran la participación entre profesionales.

INCUBADORAS Y UNIDADES DE INVESTIGACIÓN











DINÁMICAS DE TRABAJO Y SU RELACIÓN CON EL ESPACIO

Dinámicas de trabajo donde los usuarios realicen sus tareas y sus relaciones al trabajo propio y ajeno cambia constantemente.

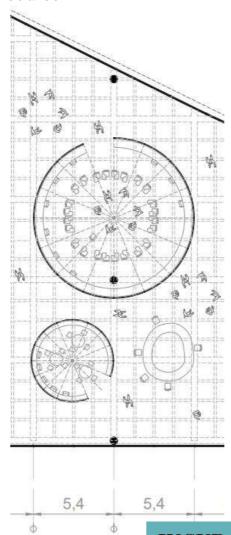
La competencia y la necesidad de dar a conocer el trabajo propio se volvieron fundamentales en ambientes laborales.

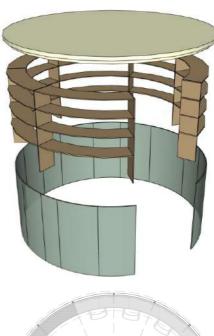
Ya no es solo un espacio que genera productos, es este caso productos intelectuales. Sino también las de producir.

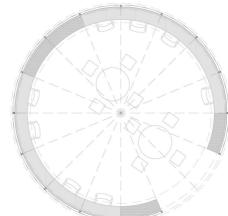
Realizo una propuesta que expone la producción individual de cada burbuja espacial al alcance del público.

Las unidades de investigación siendo una oportunidad de lograr ambientes laborales que se relacionen entre si. y que ademas pueda ser apreciado desde el exterior, las mecánicas de trabajo de cada sector de la planta.

Para materializar las "burbujas espaciales" utilice una estructura de madera de fenolico virola de 20mm de espesor barnizas y pulidas. la estructura cumple la doble función de lugares de apoyo para trabajar o estanterías o lugar para archivar documentación. Elijo utilizar madera porque creo que es un material que trasmite calidez y de fácil manipulación y mantenimiento. la estructura es revestida por paneles de policarbonato traslucido el cual es atornillado a la estructura de conformación radial segmentada en modulos







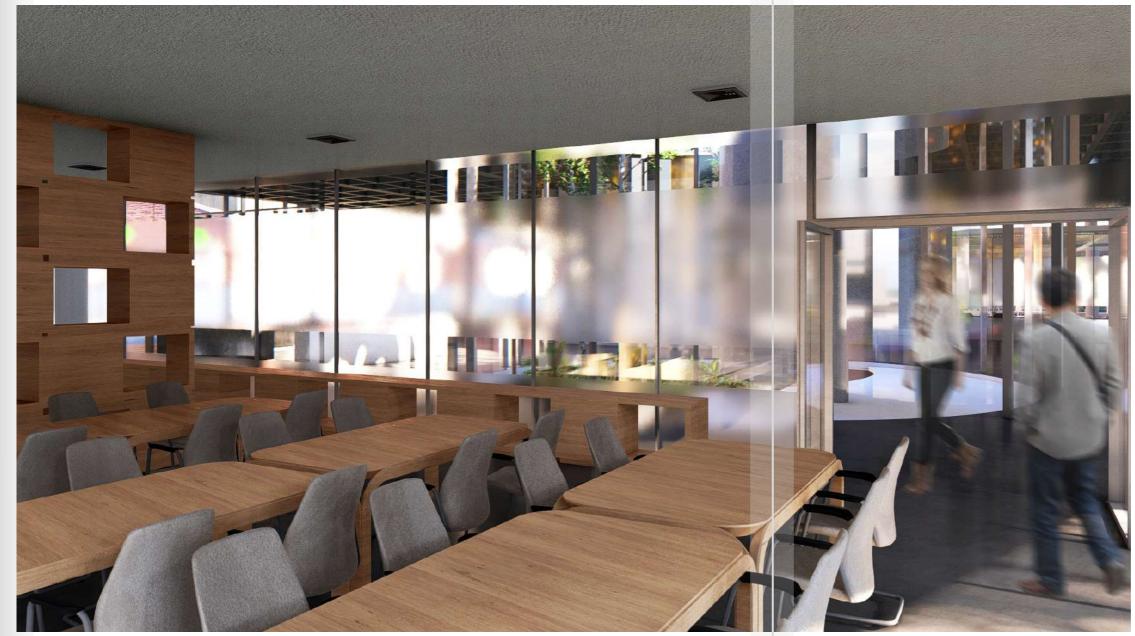
INCUBADORAS Y UNIDADES DE INVESTIGACIÓN







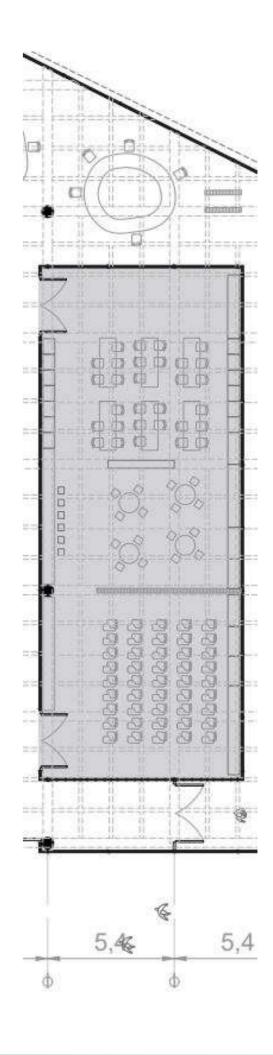
PROYECTO





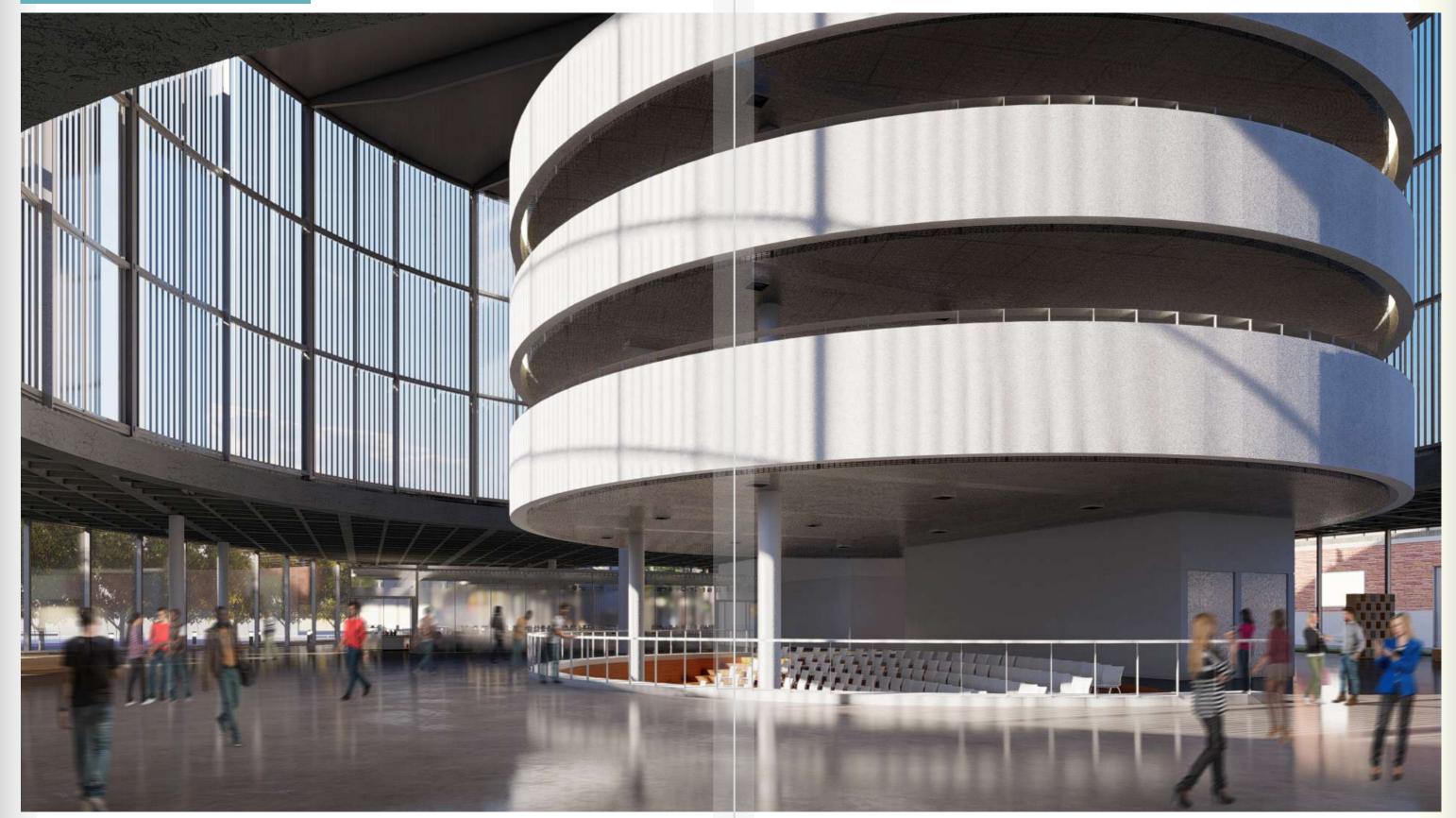








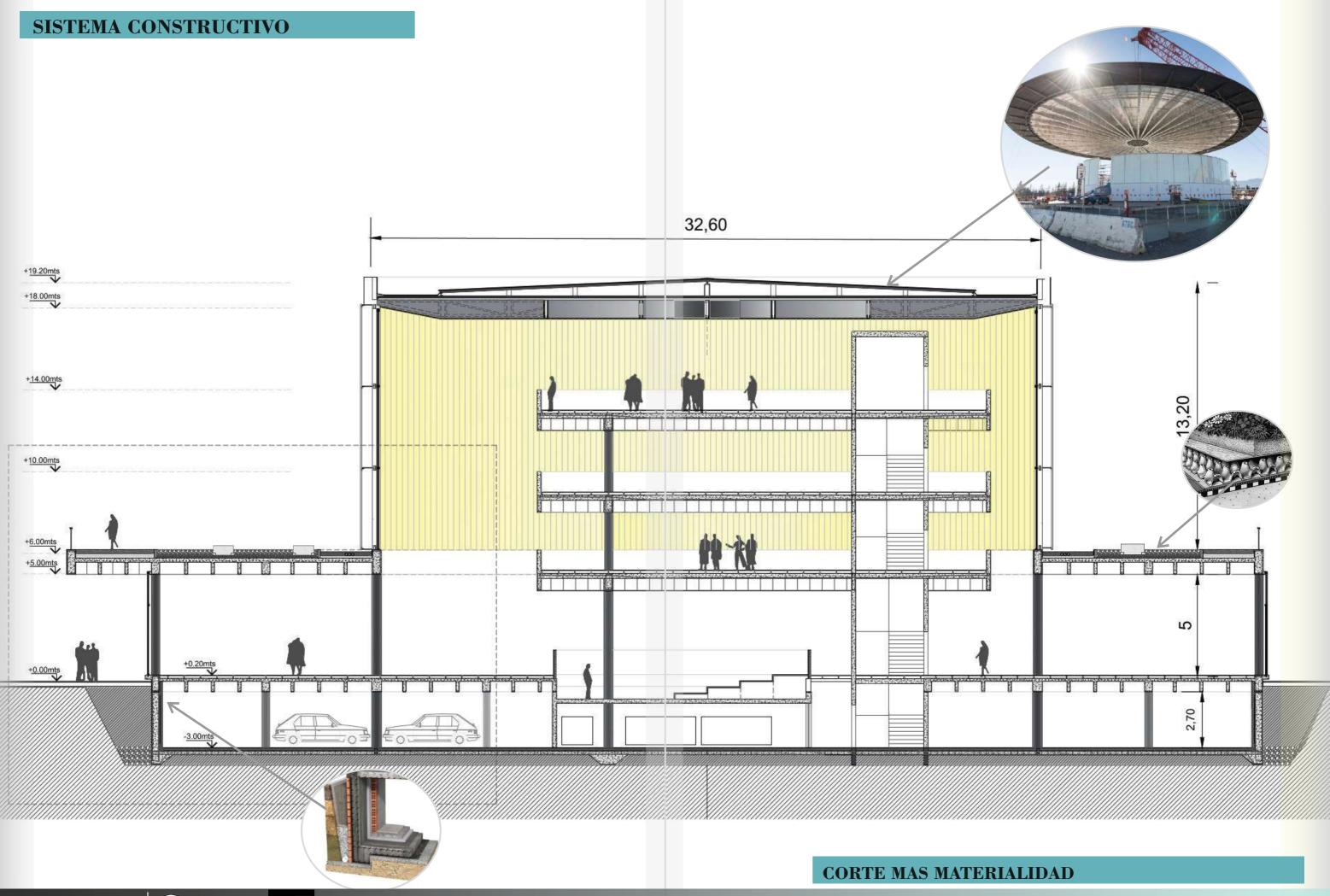




CILINDRO CONTENEDOR





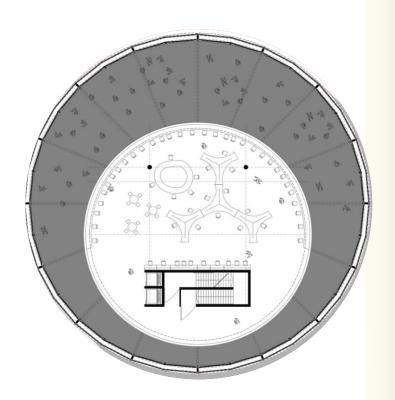


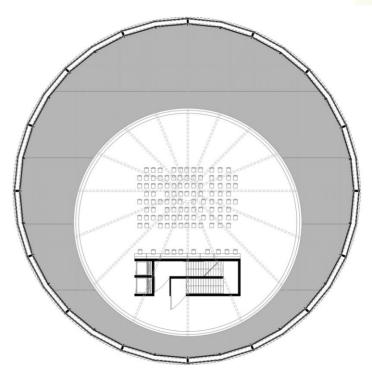




PROYECTO









CILINDRO CONTENEDOR





SISTEMA CONSTRUCTIVO

CILINDRO CONTENEDOR

Un gran espacio polivalente de grandes de luces, de planta circular y de múltiples niveles con corte variado conforman el cilindro que contiene las actividades mas importantes del programa y las cuales le dan nombre a este equipamiento.

Este elemento es la articulación del trabajo colectivo e interdisciplinario donde ocurren los las ponencias, los debates y el trabajo en conjunto de distintas disciplinas.

La elección morfológico de este elemento ademas de ser una figura geométricamente pura. Es también un interés estructural.

GEOMETRÍA RADIAL DE ACERO

La solución estructural es de geometría radial. que conforma una malla de vigas reticuladas en celosías en forma de círculos concéntricos.

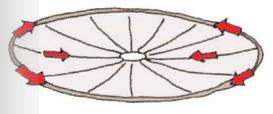
El centro donde convergen todas las vigas reticuladas lo cual puede significar un problema, se re suelve con un óculo.

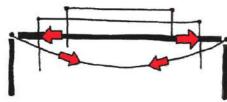


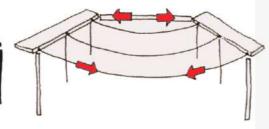


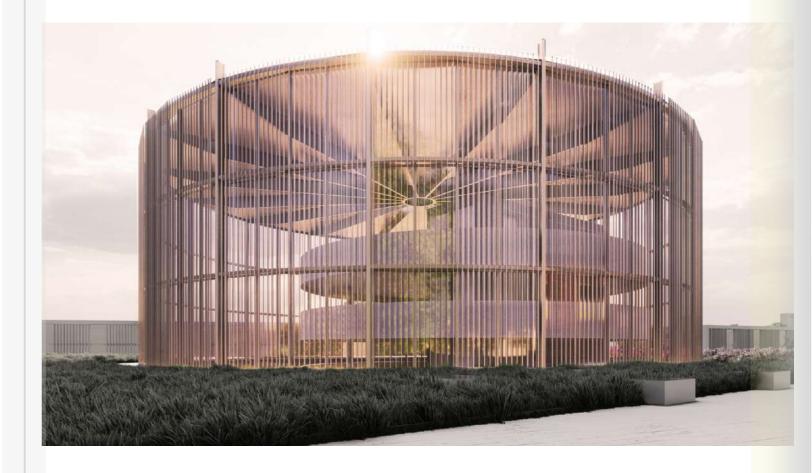














MATERIALIDAD DEL CILINDRO







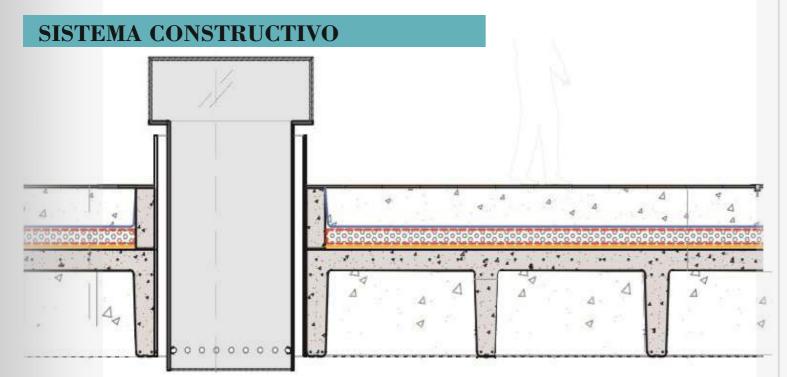
PROYECTO



CILINDRO CONTENEDOR







CUBIERTA + LUCERNARIOS

Contrapiso, con pendiente hacia las cubiertas verdes, de cemento celular liviano Viga invertidas de contención hormigonadas posteriormente al emparrillado Membrana hidrófuga

Aislación térmica, placas rígidas de polietileno expandido, 30kg/m3 Barrera de vapor

Emparrillado (NERVIOS + VIGAS)



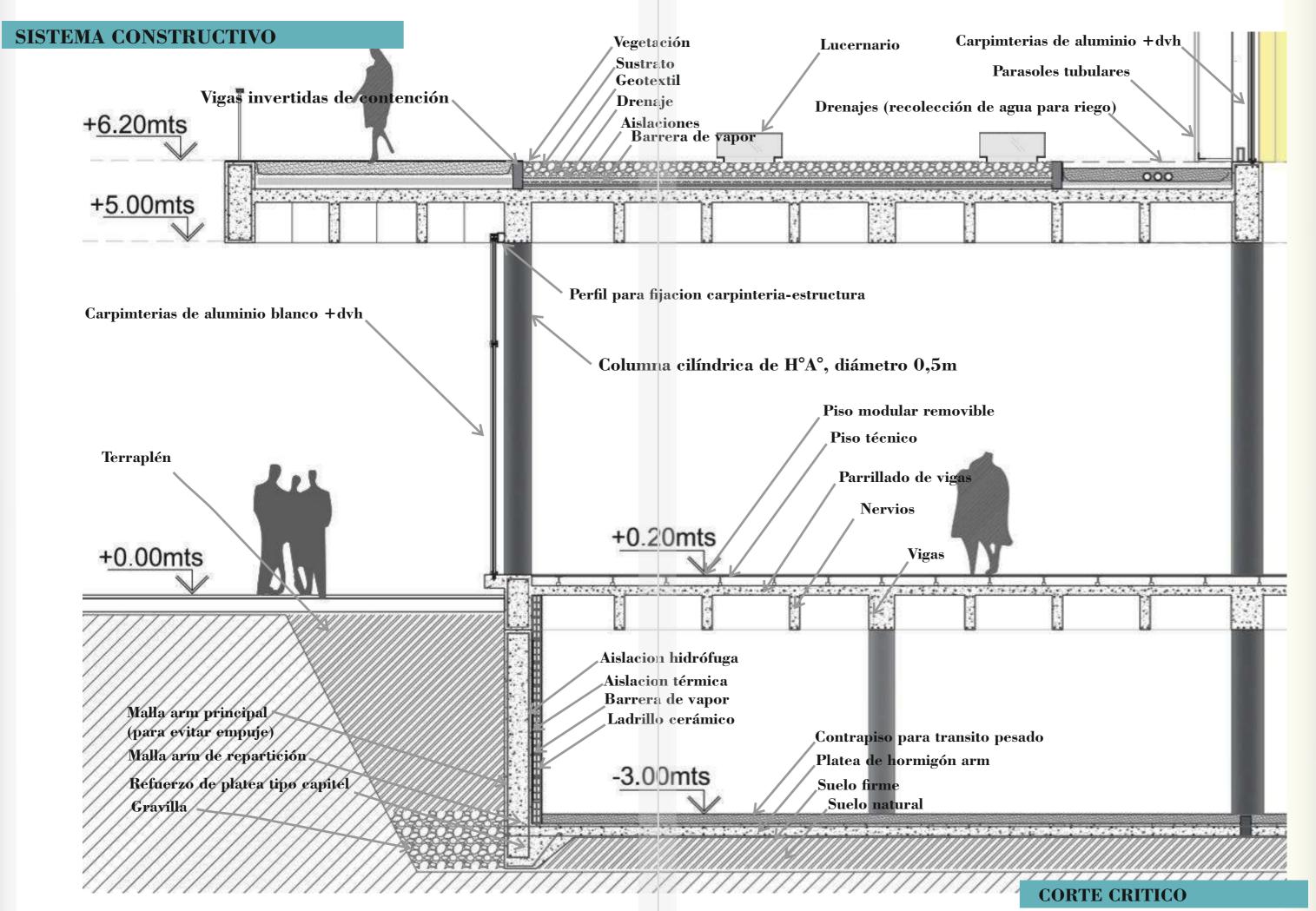
Perforo la cubierta con lucernarios y ductos de ventilación. Con el objetivo de obtener luz cenital.

Considero que brinda una mejor iluminación y especialidad siendo una manera de evitar utilizar sistemas de iluminación tradicionales durante el día. Esto puede significar un ahorro considerable en el consumo de energía eléctrica si tenemos en cuenta que el equipamiento realizara las mayoría de sus actividades durante el día, siendo efectivos estos sistemas de iluminación diurnos.

ESTRUCURA EXPUESTA Y LA IMPORTANCIA DE LA LUZ

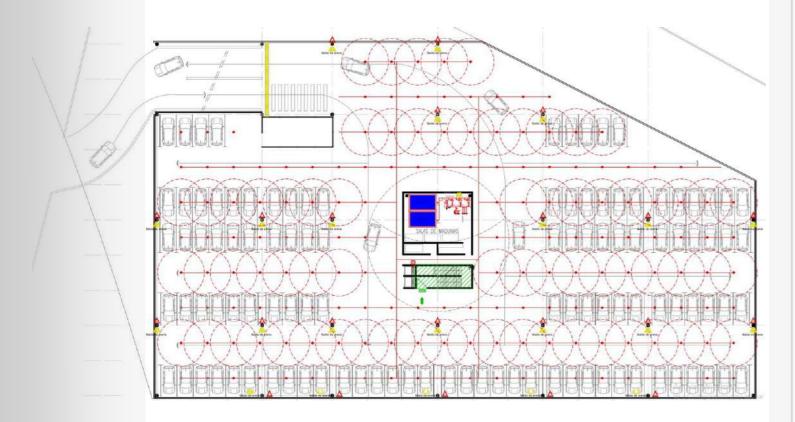




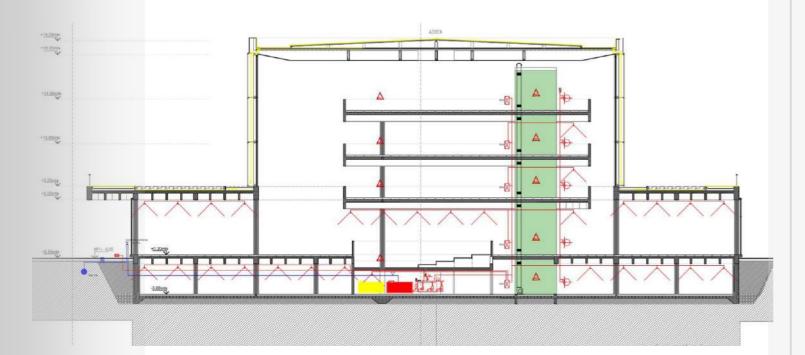




INSTALACIONES



SISTEMA PRESURIZADO



INSTALACIÓN DE INCENDIO

Un sistema presurizado sera el sistema para desarrollar, ya que considero que es una manera de responder a las condicionantes de diseño de mi propuesta.

En síntesis elijo forzar la resolución técnica de las instalaciones a una respuesta que ademas de cumplir con las consideraciones mínimas. Tambien sea compatible con la tectónica y las estrategias proyectuales del equipamiento.

La cual era de mantener una cubierta accesible y de condición tipográfica.

Motivo por el cual rechazo las alternativas por sistemas de gravedad. Es necesario desde mi punto de vista forzar la instalación por motivos coyuntura proyectual.

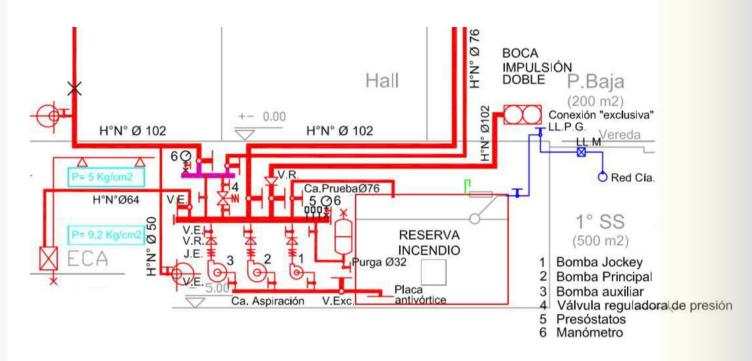
Otras de las condiciones de la elección de este sistema fue la de buscar no sobrecargar la estructura con la ubicación del tanque en la cubierta, teniendo suficiente superficie en el subsuelo del edificio donde dispongo el sector de las salas de maquinas.

VÍAS DE ESCAPE

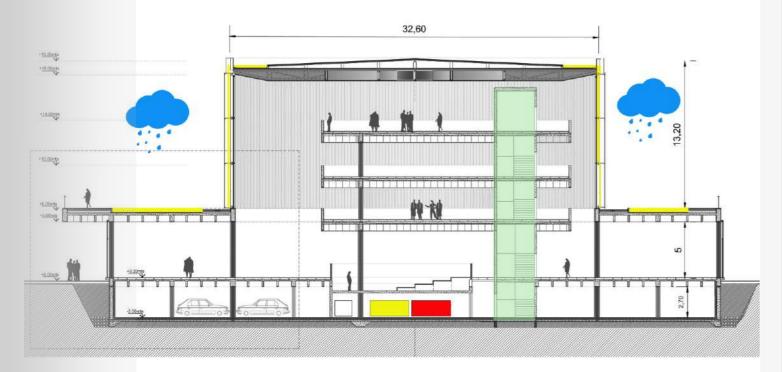
El equipamiento cuenta con solo un núcleo de escaleras que estructura todo el sistema de movimiento vertical conectando todos los niveles y colocado en un punto estratégico que lo vincula con todos los sectores. Siendo una vía de escape clara.

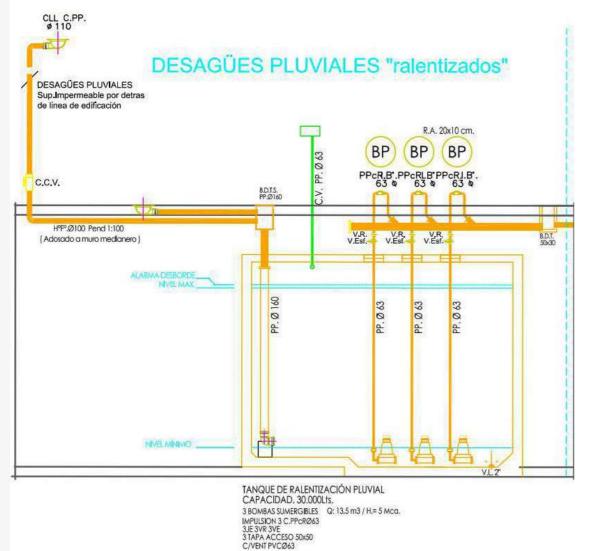
La caja de escalera sera un núcleo presurizado y dimensionado acorde al caudal de usuarios.

También este núcleo concentra la totalidad de los plenos por donde pasan todos los sistemas de instalaciones del edificio



INSTALACIONES





PLUVIALES

Las cuestiones pluviales fueron desarrolladas desde la formulación del proyecto. Mediante la utilización de la cubierta con el objetivo de lograr un correcto direccionamiento de las precipitaciones para su posterior recolección, esto se debe a las dimensiones del equipamiento.

Por este motivo la capacidad del edificio de poder realizar una instalación pluvial eficiente, es fundamental para evitar impactos negativos o peligros de inundaciones el área aledaña.

En sectores específicos de la cubierta se colocaran drenajes que funcionen como canaletas que guían el agua hacia los recolectores de agua.

La recolección de aguas de lluvia sera mediante pendientes artificiales, las cuales desaguan a módulos de vegetación y piedras que actuaran de filtro conduciendo el agua a un sistema de drenajes.

El cual seran caños 2,5"en pendiente por contrapiso hasta un tanque de recoleccion de 2000lts.

REUTILIZACION DE AGUAS DE LLUVIA

Las precipitaciones son y seran siempre una gran oportunidad de disminuir el consumo de agua, siendo este un recurso natural muy valioso.

Por estas razones es necesario realizar estrategias que nos permitan reutilizar el agu<mark>a de las precipitaciones.</mark>

Propongo tanques de captación de agua de lluvia para ser reutilizada en sistema de riego y limpieza de superficies exteriores.

Las aguas se canalizaran hacia un deposito que permita acumularlas,para su posterior uso.





ESTRATEGIAS SUSTENTABLES

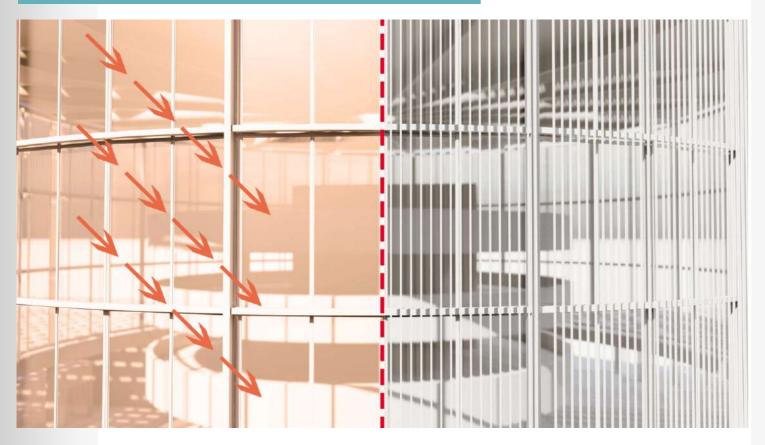


PATIOS INTERNOS SON TAMBIEN ACCESOS





ESTRATEGIAS SUSTENTABLES





Utilizo una gruesa capa vegetación sobre la cubierta, como una herramienta para disminuir la incidencia de la radiación solar que en estaciones de altas temperaturas pudieran generan una transmitancia térmica al interior

IMAGEN GESTADA DESDE UN EJE SUSTENTABLE

Tomo de referencia "la biblioteca municipal de villa real" porque si bien su exterior es una imagen de mucha pureza la cual logra mediante su envolvente.

El principal motivo para el diseño de su piel es la de generar un filtro lumínico recomendado para la lectura, atendiendo a los requisitos de la sostenibilidad.

Por ese motivo empleo la misma materialidad para la construcción del tamiz solar para mi equipamiento.

El cual se conforma de unas varillas de acero pretensadas separados entre ejes 19 cm.

El sistema queda fijado con dos angulares de 90mm en los cantos de los vuelos y arriostrado por unos pasamanos que fijan cada tubo a 3m



COMPONENTES DE LA CUBIERTA VERDES

ordenados de arriba hacia abajo

Vegetación

Guijarro

Sustrato

Ejido filtrante

Capa de deposito con agregado

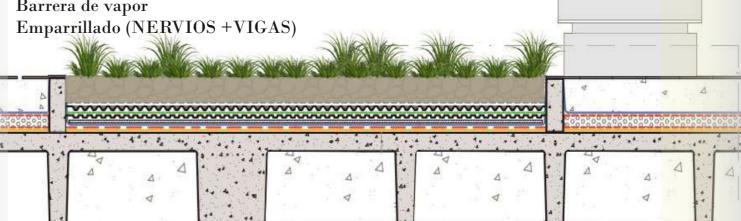
Membrana geotextil 28 - Dren - capa de drenaje

Barrera contra raíces

Membrana hidrófuga

Aislación térmica, placas rígidas de polietileno expandido, 30kg/m3

Barrera de vapor



ESTRATEGIAS SUSTENTABLES



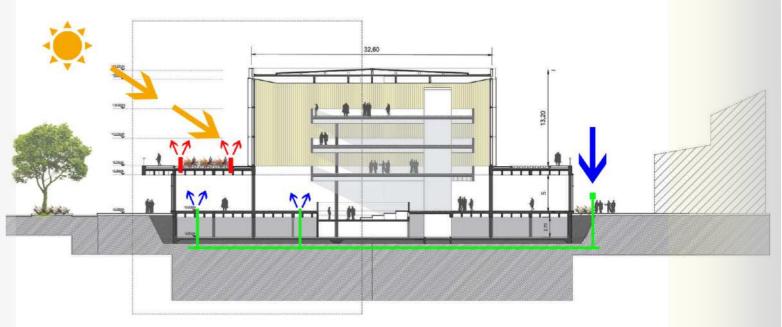


PATIOS INTERNOS

Patio interno que funciona como un elemento que brinda visuales, ventilación y asoleamiento y que ademas permite comunicarse directamente con la cubierta que cubre las incubadoras. con la intención de permitir vincular las situaciones de trabajo con el parque urbano que transcurre por encima.

Tomo esta decisión porque creo que es una manera para acercar publico de interés y a la vez cumplir cuestiones básicas de confort.

También a la vida útil del equipamiento. Debido a que los patios generan la ven<mark>tilación</mark> suficiente para evitar problemas de humedad que pueden ocurrir en el hormigón por los choques de distintas temperaturas



CLIMATIZACIÓN GEOTERMICA

Resfuerzo la ventilación de los patios internos con sistema de enfriamiento geotérmico del aire que consiste en inyectar corrientes de aire en la cara de vientos predominantes y eyectar el aire viciado o de mayor temperatura del interior mediante perforaciones de la cubierta.

Este sistema solo sera utilizado en verano para disminuir las altas temperaturas y de esta manera no sobrecargar los sistemas de aire acondicionado





"Si algún poder tiene la arquitectura es el poder de síntesis.

La arquitectura tiene la capacidad de poner en clave de proposición incluso fuerzas que son antagónicas"

Alejandro Aravena

Subscribo a esta frase del arquitecto Aravena, porque además de considerarla acertada representa la búsqueda del presente trabajo. La arquitectura es una herramienta que nos permite visualizar hipótesis de cambios, transformaciones, reinventar, repensar o reimaginar futuros posibles para los espacios estructurantes y

reimaginar futuros posibles para los espacios estructurantes y representativos de la ciudad. Considero al paseo del bosque uno de los sectores más importantes.

Como ciudadano platense y estudiante de la UNLP me puse como desafío realizar una hipótesis de transformación sobre el ex predio A.D.A. Ubicado en el "grupo bosque este", predio donde a mi parecer convergen dos necesidades muy importantes, por un lado la universidad debe seguir expandiendose y acogiendo nuevas actividades y equipamientos y por otro, nuestra ciudad debe conservar los espacios verdes fundacionales como los del paseo del bosque.

Por ello el diseño de un nuevo elemento arquitectónico debe ser realizado considerando que, el mismo será vertiente de dos aristas fundamentales para la ciudad.

En ese contexto el proyecto debe ser un medio para encauzar variables y colocar de manera estratégica las piezas para lograr su integración.