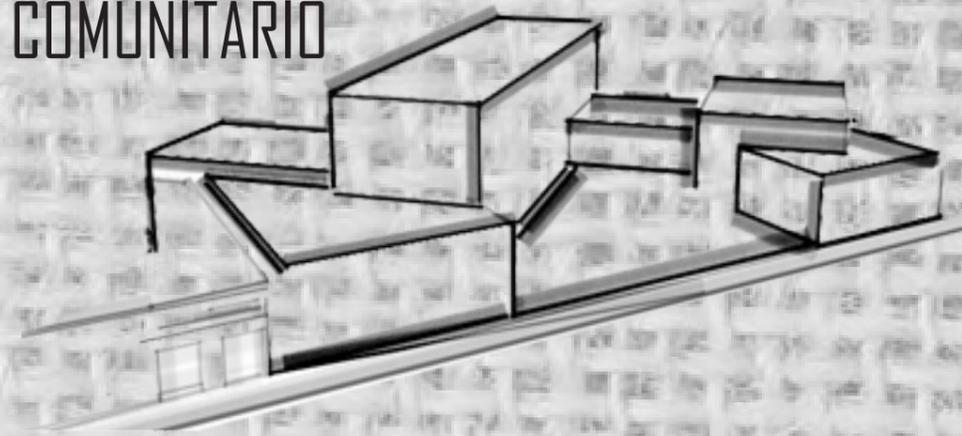


ENTRAMADO SOCIAL

CENTRO DE INSERCIÓN social COMUNITARIO



TV2 PRIETO - PONCE

TUTORES ACADEMICOS

ARQ. ALEJANDRO GOYENECHÉ

ARQ. VANINA ITURRIA

ARQ. LEONARDO ARAOZ

ARQ. LEONARDO ROSA PAGE

ASESORES

ING. JORGE FAREZ

ARQ. LUIS LARROQUE

ARQ. SALVADOR PABLO SQUILLACIOTO

PROYECTO

ENTRAMADO SOCIAL

CENTRO DE INTEGRACION SOCIAL COMUNITARIO

SITIO

LA PLATA PCIA. DE BUENOS AIRES

ESTUDIANTE

FERRARI, SOFIA

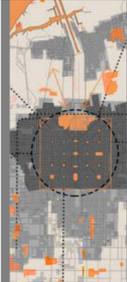
34917/7

El trabajo a desarrollar descubre como temática principal el desafío de la identificación de problemáticas de inserción social detectadas en el territorio peri-urbano de la Ciudad de La Plata, y busca a partir de la consolidación de ideas arquitectónicas proponer espacios que permitan el desarrollo del Proyecto Final de Carrera. Este método de aprendizaje busca que el estudiante logre construir y definir su propio procedimiento de labor proyectual, mediante la elaboración de herramientas propias que constituyan las argumentaciones necesarias para sostener conceptualmente el proceso realizado.

El Proyecto Final de Carrera consiste en desarrollar un tema de interés personal, como un primer acercamiento a la vida profesional, con el fin de fortalecer la interrelación de los conocimientos específicos de las diferentes disciplinas de la carrera y abarcando aspectos teóricos, conceptuales metodológicos, tecnológicos y constructivos. Se busca abordar el desarrollo del proyecto desde una mirada integral y totalizadora, incorporando el análisis de aspectos socios culturales, históricos y urbanos, así como una aproximación al sitio, la toma de partido con respecto a este, la propuesta de ideas de partido y la investigación de programas que puedan en conjunto contener la problemática puesta en escena.

Este trabajo, es el producto de un proceso de auto-formación crítica y creativa, que se basa en la búsqueda e investigación permanente de información. Esta modalidad permitirá la elaboración de un trabajo de integración de conocimientos de la curricula de la carrera, donde desde la elección del tema se pone en evidencia el interés personal de cada estudiante. Propone la síntesis de la carrera a través de la proposición de una intervención arquitectónica de uso público y programas complementados situada en un contexto urbano determinado.

Este trabajo desarrollará un edificio que propone dar respuesta a la problemática de integración social dentro del conglomerado urbano de La Ciudad de La Plata. Se presenta el desarrollo de un Centro de Integración social Comunitario, destinado a generar un foco de integración social dentro del casco urbano de la ciudad.

PRÓLOGO		2		
INTRODUCCION AL TEMA		4	3	INDICE
Objetivo General		6		
Objetivos Específicos		6		
			7	
			8	
			10	
			12	
FIBRA CONTEXTUAL		15		FIBRA DESCRIPTIVA
Localización Regional		16		Territorios Inestables
Localización Territorial		18		Vulnerabilidad social
Localización Urbana		20		Grades Proyectos Urbanos
			23	FIBRA PROYECTUAL
			24	Insercio Urbana
			26	Desiciones Proyectuales
			28	Entramado Programático
			32	Documentación Técnica
FIBRA TECNOLÓGICA		51		
Entramado Estructural		52		
Entramado constructivo		58		
Entramado		68		
			73	ENTRAMADO
			75	Bibliografía
			76	Conclusión



Este trabajo toma como temática principal el desafío de entender las dinámicas urbanas sociales identificadas en el territorio del Gran La Plata, y a partir del análisis de estas proponer una intervención arquitectónica de escala regional en el centro de la ciudad, considerando temáticas ideológicas, identitarias de la ciudad, técnicas constructivas y tecnológicas a desarrollar en el sector, que permitan llevar a cabo las ideas arquitectónicas para la elaboración del trabajo.

Como objeto arquitectónico de estudio se propone un Centro de Inserción social Comunitario para la Ciudad de La Plata; de alcance regional, propuesto como un nodo de atracción urbano que identifique el sector de la ciudad generando una identidad al barrio, respondiendo a una demanda social real para la que la ciudad no posee actualmente un equipamiento adecuado.

Se propone en un sector urbano altamente competitivo, inmerso en el denso tejido urbano tradicional de la Ciudad de La Plata, como promotor de un nodo de desarrollo urbano y de inserción social dentro de la Ciudad, que permitirá generar un espacio con identidad y arraigo de todos los sectores sociales del sector urbano y periurbano.



La globalización ha dado origen a un nuevo proceso de polarización y centralidad entre regiones y países, donde existirá un número de ciudades que serán clave en la escena global y otro grupo, que, será dependiente y participe de procesos de empobrecimiento dentro del mismo contexto.

Por otra parte, las Naciones Unidas estipulan que 2000 millones de nuevos residentes urbanos se sumarán a las ciudades en los próximos 20 años en los países en desarrollo. Uno de los resultados del protagonismo de la economía dentro de la esfera urbana, ha sido la generación de nuevas realidades territoriales.

Este trabajo final de carrera tomará a la nueva condición geográfica como territorios inestables (Ciccollella, 2015). La velocidad de los cambios y la aceleración de



las transformaciones es la base de dicha inestabilidad. El espacio está organizado en base a jerarquías rígidas de centros y periferias, trazando mallas complejas, donde cada asentamiento tiende a vincularse de manera directa con el centro de mayor jerarquía; dando como resultado un entramado de estos espacios, donde cada vez resulta más difícil establecer una separación entre los mismos.

La nueva estructura de asentamientos en relación con las nuevas jerarquías hace que se modifique el territorio, reemplazando a los territorios-zona por un territorio reticular; territorios, que emergen como resultado de la Tercera Revolución Científico Tecnológica. Los polos de estas redes de asentamientos toma el rol de nodos o centros de comando territorial. Estos nuevos centros, pasarán a especializarse en la generación de bienes y servicios, fomentando la división territorial del trabajo.

Imagen:
Imagen izquierda; encuentro de sectores sociales.
Imagen derecha; desde interior de asentamiento informal platense
Derechos de Autor. Elaboracion propia

OBJETIVO GENERAL

ENTRAMADO SOCIAL

El objetivo principal de este trabajo, surge a partir del desafío que conlleva el análisis e interpretación de la demanda social de inserción a la ciudad y la dinámica urbana a partir del desarrollo de un proyecto en un sitio con características urbanas, para su desarrollo formal e identitario; entendiendo el valor del sitio como articulador entre la ciudad y actividades de inclusión social.

La huella histórica dentro de la ciudad y la dinámica social-urbana existente determinan las características de la población del sector; a partir de la elaboración del trabajo se pretende articular la dinámica de la ciudad con la problemática social periurbana, para lograr el desarrollo de actividades de inserción social a partir de la elaboración de una intervención arquitectónica.

Desde aspectos programáticos se buscarán espacios destinados a la formación, exposición y divulgación de actividades e información destinada a fomentar la integración a la dinámica urbana y al mercado laboral, a partir de un carácter educativo, administrativo y cultural.

Desde lo arquitectónico, se buscará desarrollar todas las escalas de proyecto, desde su inserción volumétrica dentro del entorno urbano hasta la resolución programática del mismo; el funcionamiento interno y externo del edificio, la relación y creación del espacio público, el rol urbano que cumple dentro de la ciudad; hasta la construcción técnica detallada a partir de las resoluciones constructivas.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Indagar los conceptos teóricos acerca de las dinámicas urbanas, el desarrollo social dentro de la ciudad, el rol del periurbano en la dinámica de la ciudad, y las particularidades de lo urbano y periurbano particularmente en Latinoamérica, desde una visión que permita desarrollar los objetivos generales planteados, encontrando en ellos un marco teórico como sustento para un programa funcional.
- Valorizar el uso de los materiales de la región y reinterpretar los materiales históricos de la ciudad.
- Indagar acerca de nuevas tecnologías, para dar forma a un edificio icónico representativo del sector.
- Desarrollar el edificio en búsqueda de una identidad icónica representativa, generando un punto de atracción y la conformación de un nuevo espacio público complementado con actividades de apropiación de sitio

TERRITORIOS INESTABLES

FIBRA DESCRIPTIVA

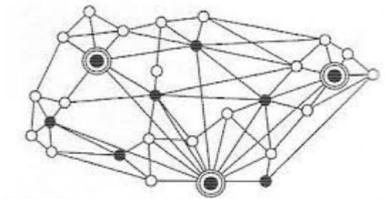
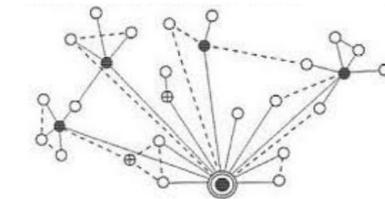
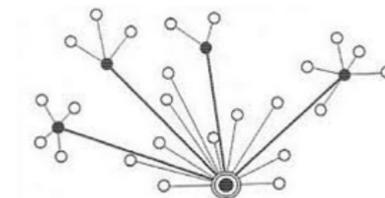
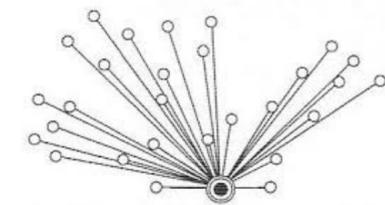
“Las ciudades Latinoamericanas se encuentran hace décadas ante un fenómeno de pobreza urbana creciente. El violento quiebre de distintas experiencias de desarrollo autónomo y la consecuente instauración de paradigmas económicos recesivos desentendidos de sus consecuencias sociales, vigentes aun reinstaladas de democracias, confluyeron en la destrucción paulatina de las herramientas públicas con que nuestras sociedades habían enfrentado tradicionalmente el tema de la pobreza y la exclusión urbana.” (Fernández Castro, 2010, p.19)

El proceso de reestructuración global del capitalismo ha dado espacio a un creciente protagonismo del dinamismo económico frente a otras disciplinas; como la política, lo social, o lo cultural. Esta situación fomenta la generación de nuevas realidades territoriales, que tienden a la dualización y a la heterogeneidad de los circuitos productivos como característica principal. Dentro del plano social, este proceso se conforma a partir de la construcción de nuevas hegemonías de los sectores más concentrados del capital y en un creciente proceso de desplazamiento, marginalización y exclusión social.

Las regiones de hoy están insertas en un sistema integrado de relaciones multiescalares, donde las jerarquías van trazando mallas complejas en el territorio, donde las relaciones tienden a hacerse cada vez más horizontales y cada asentamiento tiende a vincularse de manera directa con el centro de mayor jerarquía. De esta forma se va desarrollando una actividad de interpenetración entre los centros y periferias donde resulta cada vez más difícil establecer una separación entre ambos espacios, identificando que no solo los migrantes se trasladan hacia los centros urbanos, sino también sus problemáticas y realidades sociales.

La nueva estructura de asentamientos permite que se vaya estructurando un territorio reticular que tiende a reemplazar los territorios zona. Podemos reconocer la dinámica en la que se genera una relación de territorios-zona que resisten, apegados a estructuras productivas tradicionales y a estructuras sociales y políticas tradicionales, con fuerte dependencia del aparato estatal como soporte de la estructura socio territorial (Santos, 1996); frente a territorios-red que son el resultado de la Tercera Revolución Científico Tecnológica. (Castells, 1999).

Esta nueva trama territorial evidencia la evolución a distintas velocidades de cada territorio; dando como resultado porciones del territorio que se modernizan y evolucionan en base a los patrones predominantes, adoptando las características particulares de una época; frente a otros segmentos que evidencian una evolución más lenta, como explica Fernández Castro (2010) en “Barrio 31”.



Una de las problemáticas más importantes relacionadas con la sociedad y el espacio en la ciudad es la vulnerabilidad, tanto urbana como social. Esta situación restringe la utilización del espacio público de la población. Actualmente, la interacción entre la gente de diferentes orígenes sociales es reducida, mientras que la espontaneidad social en el espacio público, no se estimula desde las actividades propuestas por el estado o por la ciudad. De este modo los grupos sociales dispares son aislados y obligados a permanecer entre los de su misma “clase”, generando un sentimiento de rechazo hacia el otro. Las tendencias del diseño urbano cambian con los cambios de los estilos de vida y con el rechazo hacia la sociedad vecina; la proliferación de espacios públicos cerrados, las actividades comerciales concentradas en grandes centros privados, la promoción del vallado en el espacio público, intervenciones arquitectónicas urbanas, son intervenciones arquitectónicas que recalcan el uso privado de las actividades sociales de encuentro y mixtura social, como explica Borja en “Revolución urbana y Derechos Ciudadanos”.

La clave del alivio a la difusión urbana de la población está en el mejoramiento del recurso del capital humano, el fortalecimiento del acceso a las oportunidades laborales y la intensidad de la inversión productiva.

El desarrollo urbano es visto como el impulsor del desarrollo económico nacional; tanto los proyectos urbanos como las intervenciones arquitectónicas de calidad e inclusivas, serán los puntos estimulantes de las transformaciones urbanas. El proyecto urbano es considerado como “una intervención de carácter público o privado, que por su tamaño o por su impacto, afecta una parte considerable de la ciudad, o inclusive la ciudad y la región como un todo” (Iracheta, 2002) donde las obras arquitectónicas de carácter simbólico han implicado un nuevo rol en el diseño urbano, asociados a actividades de función social global, destacando de esta manera la importancia de la intervención arquitectónica como traccionador urbano.

“La ciudad es ante todo es espacio público, es espacio público es la ciudad. Es a la vez condición y expresión de la ciudadanía de los derechos ciudadanos. La crisis del espacio público se manifiesta en su ausencia o abandono o en su degradación, en su privatización o en su tendencia a la exclusión” (Borja, 2014, p.111)

Imagen:
Vulnerabilidad territorial. Asentamiento periférico del Gran La Plata

Diario “El Día”. Elaboración propia

VULNERABILIDAD SOCIAL

FIBRA DESCRIPTIVA

“Muros y fronteras urbanas son metáfora y realidad del no reconocimiento del derecho a la ciudad y de la disolución del espacio público como ámbito de intercambio (...)” (Borja, 2014, P116)



Las ciudades son consideradas como territorios con gran riqueza y diversidad económica, ambiental, política y cultural. Pero en contraparte, generado por los niveles de concentración social, económica y de poder se generan procesos de pobreza y exclusión que contribuyen con la depredación ambiental, la segregación social y espacial y la privatización de los bienes comunes y del espacio público. Estos procesos favorecen a la proliferación de grandes áreas urbanas en condiciones de pobreza, precariedad y vulnerabilidad, social y ambiental, de la mano de un desarrollo urbano metropolitano, difuso y fragmentado.

Imagen:
Encuentro entre la ciudad del proyecto urbano y el asentamiento informal.

Derecho de autor. Elaboración propia

Más allá de considerar a la ciudad como territorio de oportunidades, estas no son equitativas para todos sus habitantes, generando una desventaja social; parte de la población urbana esta privada según cuales sean sus características socioeconómicas, culturales, étnicas y de género. Esta falta de igualdad social genera parte del deterioro de la convivencia social, generando un marco para el desarrollo de luchas urbanas.

La ciudad debe ser el marco de realización de todos los derechos humanos y libertades, por lo que debe ejercer una función social, garantizando el uso equitativo de todos los recursos que la misma ofrece, como afirma Borja

(2014) en su libro; los proyectos e inversiones deber ser desarrollados en base al beneficio de la comunidad urbana y periurbana en su conjunto; el espacio público y privado de la ciudad debe ser planificado priorizando el interés social, cultural y ambiental.

América Latina se ha caracterizado por ser el continente con mayor desigualdad social, resultante de los modelos de desarrollo económico, donde los procesos de movilidad social descendente han sido continuos. Se debilitaron los mecanismos de integración social conformados por el trabajo y la educación formal, aumentando la inequidad y polarización social.



En Argentina, se puede reconocer un contexto de pobreza, escasa capacidad para adoptar el proceso técnico, y grandes dificultades para generar puestos de trabajo de alta calidad y equidad, lo que genera un escenario de riesgo e incertidumbre.

La importancia de identificar la Vulnerabilidad social dentro de este contexto socioeconómico, es la de captar las causas por las que diversos grupos sociales están sometidos a cotidianidades que atentan contra su capacidad de subsistencia, su acceso a mayores niveles de bienestar y el ejercicios de sus derechos ciudadanos.

La “vulnerabilidad social” está relacionada con el concepto de pobreza y exclusión, conformada por tres componentes, los recursos, que refiere a la posesión, control o movilización de recursos que permitan desempeñar actividades sociales; la estructura de oportunidades, que deviene del contexto en el que se desarrolla el sujeto, teniendo en cuenta el mercado, el Estado y la sociedad; y por ultimo las instituciones y las relaciones sociales, que se identifican como modalidades de acción colectiva (Figueira, 2002). Estos crean debilidades en cada individuo para afrontar riesgos sociales.

Existen ejes temáticos para determinar situaciones de vulnerabilidad, donde las Variables de Población, son uno de los aspectos principales de caracterización, ya que permitirá reconocer el crecimiento demográfico y la estructura etaria; El Hábitat, es uno de los espacios fundamentales para desarrollo social, afectando la identidad y el desarrollo humano. El empleo y la protección social son aspectos fundamentales en la comprensión de la vulnerabilidad, donde la inclusión del capital social juega un papel determinante (Moser, 1998). Dentro de un mismo grupo social, podemos reconocer diferentes grados de vulnerabilidad, determinantes a la hora de diagnosticar la estructura de clases en una comunidad.

Imagen:
1-2-3; Vulnerabilidad social dentro de la esfera urbana.

Derechos de autor. Elaboración propia.

VULNERABILIDAD SOCIAL

FIBRA DESCRIPTIVA

“La tercera revolución urbana moderna, suscita cambios profundos en las formas de pensar, construir y gestionar las ciudades (...) El proyecto no es solo un diseño acompañado de un diseño. Es una herramienta cuya elaboración, expresión, desarrollo y ejecución muestran las posibilidades y limitaciones que imponen la sociedad, los actores enfrentados, los lugares, las circunstancias y los acontecimientos. El proyecto es al mismo tiempo analizador y herramienta de negociación”

(Francois Ascher, 2004; pp. 71-85)

La nueva orientación de la globalización hacia los Grandes Proyectos Urbanos y la canalización de inversiones hacia obras de infraestructura han desencadenado procesos urbanos contradictorios. Podemos encontrar una concentración de las inversiones en áreas centrales con tamaño suficiente para producir un encadenamiento de usos valoraciones que al mismo tiempo son un estímulo a la des-centralización; pero este flujo de capitales hacia el interior ha dado como resultado una agravación de la polarización social y la fragmentación espacial.

Por lo que es fundamental tener en cuenta otras variables de intervención, proponiendo a la intervención arquitectónica como traccionador urbano; donde será fundamental prever la gestión posterior para llevar a cabo una intervención estratégica urbana, donde la incorporación de objetivos sociales y territoriales componen los ejes clave para el desarrollo de la intervención; La incorporación de

mecanismos de control para la participación del sector privado favorecerá al desarrollo del sector urbano seleccionado a partir de la articulación de la esfera estatal con la esfera privada. Prever una estrategia de participación social dará legitimidad a los objetivos sociales del proyecto, brindando transparencia y articulando instrumentos que permitirán la interacción de las diferentes esferas sociales, como afirma Francois Ascher (2004).

En Latinoamérica, el modelo de intervención urbana se caracteriza por la participación de un Estado débil, con poca capacidad de inversión, por lo que es fundamental la articulación público-privada, en busca de incentivar una cantidad mayor de capital urbano. Este modelo de intervención incorpora escasos instrumentos de participación social, dando como resultado, un enclave económico y de desarrollo urbano de perfil social exclusivo y elitista.



“Uno de los objetivos principales de los Proyectos Urbanos es cambiar la condición degradada de la ciudad para desencadenar nuevas fuerzas y crear procesos multiplicativos” (CARMONA, ARRESE, 2005)

En la actualidad, el desarrollo urbano se toma como impulsor del desarrollo económico nacional, donde los Proyectos Urbanos y las intervenciones arquitectónicas están destinados a ser los transformadores urbanos. Son considerados como “una intervención de carácter público o privado, que por su tamaño o por su impacto, afecta una parte considerable de la ciudad, o inclusive la ciudad y la región como un todo” (IRACHETA, 2002).

La orientación de la globalización hacia los Proyectos Urbanos ha generado procesos sociales contradictorios; canalización de inversiones en áreas centrales, y al mismo tiempo descentralización y expansión urbana. La localización de los Proyectos Urbanos en áreas vulnerables, que tienen como objetivo principal favorecer el desarrollo urbano del sector,

puede generar que las fuerzas del mercado tomen posición sobre ese recorte territorial, impulsando una mayor fragmentación social y territorial, dejando de lado a la inserción o integración social, que se tomaran como objetivos secundarios de la intervención. Se deben pensar las intervenciones territoriales bajo un objetivo social y medioambiental, ya que si no es probable de que las fuerzas del mercado tengan una libre implementación dando como resultado un gran costo social y urbano. Por lo que el sector público debe jugar un papel importante a la hora de la gestión, mediante la planificación de estrategias basadas en las posibles intervenciones posteriores a la intervención. La calidad de la transformación urbana debe ser comprendida y tratada como calidad del proyecto urbano buscado, ya que los resultados finales son los que la población verificará a partir de su experiencia urbana cotidiana.

El objetivo principal de este trabajo final de carrera es que, a partir de una intervención arquitectónica se propongan nuevos espacios de interacción social, que permitan y favorezcan al desarrollo de actividades que propicien la mixtura social, esta búsqueda estará respaldada por la localización del proyecto, ya que se propone implantarlo dentro de la escala urbana. Además, está destinado a proponer un cambio de imagen al sector urbano, tendrá la posibilidad de ser asistido con infraestructura de alta tecnología, y proveerá una adecuada accesibilidad y movilidad. Se propone la creación de un hito y un referente visual dentro de la ciudad, provisto de un espacio público accesible y de fácil apropiación, tanto por su escala como por su accesibilidad.

Imagen:
Perspectiva desde barrio 31 hacia la ciudad planificada.

Foto de Nair Castillo. Elaboración propia



LOCALIZACIÓN REGIONAL

FIBRA CONTEXTUAL

“Núcleos dinamizadores del territorio que identifican regiones relativamente pequeñas en términos territoriales, pero altamente pobladas y urbanizadas, con alto desarrollo social y productivo y del medio construido, donde confluyen los principales flujos de cargas y pasajeros.”

Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires, Ministerio de Obras Públicas

En un primer acercamiento, nos localizaremos en la Provincia de Buenos Aires, Argentina; en particular en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Este recorte urbano cuenta con una población de casi 15 millones de habitantes, distribuida en 40 municipios más Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La mancha urbana de esta región abarca una superficie de 2440 km², en los que se produce alrededor del 52% del PBI del país.

Una de las características territoriales principales de la región es su estructuración urbana radio concéntrica, direccionada hacia la costa. Esta estructura territorial característica se dio a partir de procesos sociales que favorecieron la expansión urbana a los municipios circundantes. Hubo elementos que promovieron esta expansión urbana, la dificultad del acceso al suelo en la capital, la falta de vivienda, el desarrollo de los medios de transporte masivo, siendo el ferrocarril un elemento protagonista

de este desarrollo; fueron algunas de las características que acompañaron este proceso de migración hacia la periferia, dando como resultado un conglomerado de subcentros periféricos de la Ciudad de Buenos Aires; otro de los elementos a tener en cuenta para comprender esta expansión es la creación de las autopistas, que favorecieron el desplazamiento a la periferia de sectores sociales más elitistas, principalmente sobre el corredor norte, este proceso acompañado por el desarrollo inmobiliario de urbanizaciones cerradas.

La mayor parte del territorio presenta densidades bajas, y aloja áreas intersticiales que proporcionan tierra vacante, áreas que comúnmente son utilizadas por los sectores sociales menos pudientes, sin tener en cuenta las complejidades medioambientales que suelen tener estas áreas, denominados territorios vulnerables; aun así, existen sectores con densidades medias en relación a los

principales núcleos de transporte público masivo. Esta relación de densidades genera un juego continuo en toda la región de centros principales, subcentros y periferias dentro de la misma periferia, en una porción de territorio muy pequeña, en donde se pueden reconocer las diferencias socioeconómicas que conviven en esta región, generando rivalidades sociales y territoriales.

Esta rivalidad social genera un sentimiento de rechazo hacia el otro sector social, y los modelos de ciudad propuestos en la Región no favorecen en subsanar este conflicto, sino más bien genera espacios públicos cerrados que complejizan aún más esta situación. La espontaneidad social ya no se reconoce y los edificios de las ciudades no proponen espacios públicos de calidad que estimulen las actividades sociales de integración.



Imagen:
Esquema de la región metropolitana de Buenos Aires. Se identifica la Región del Gran La Plata.

Elaboración propia.



Dentro de la Región Metropolitana de Buenos Aires podemos reconocer una distribución territorial de Ciudades Capitales, en las cuales se desarrollan subcentros, complementadas por conglomerados periféricos, dando como resultado un espacio territorial fragmentado, que tiene como dinámica continua la segregación. Esta situación territorial no es ajena en el Gran La Plata; que será el recorte territorial a nivel regional en el que nos situaremos para desarrollar la intervención arquitectónica.

La región del Gran La Plata se localiza a 60km al sur de Buenos Aires, y a 8 km de la costa del Río de La Plata, se caracteriza por una estructura territorial radio concéntrica. El partido se divide en tres municipios, La Plata, Ensenada y Berisso. “Es fundamental comprender la importancia que tiene el Gran La Plata en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Esta relación distorsionó el modelo de desarrollo independiente original de la ciudad” (BAZÁN LOPES, 2005) y las perspectivas que genera la ciudad son en base al valor ambiental urbano y la calidad de vida que propone la misma. Esta integración fue gracias a los grandes proyectos de infraestructuras que se plantearon para la RMBA y el GLP, favoreciendo el uso y su jerarquía en ambas regiones.

La Ciudad de La Plata fue fundada en 1882 como Capital de la Provincia de Buenos Aires; se identifica a partir de tres ejes; un eje de desarrollo, industrial, de la mano del Polo Petroquímico; el universitario, con la presencia de la Universidad Nacional de La Plata; y un perfil administrativo, que abarca el 35% de la economía de la ciudad y el 50% del empleo terciario del el Gran La Plata.

LOCALIZACIÓN REGIONAL

FIBRA CONTEXTUAL

La periferia, por otro lado, se desarrolló a diferente velocidad que el casco urbano, donde cada sector se identificó con una actividad económica, la que fue determinante para la caracterización a la imagen de la ciudad así como el perfil socioeconómico de los habitantes; el puerto y el territorio intermedio entre este y la ciudad; y los barrios destinados a los hornos ladrilleros, al ferrocarril, maderos y el hospital, cada uno de ellos con una tipología de vivienda y asentamiento particular.

En 1990, La Plata mejora su infraestructura general, desde inversiones privadas, tanto comerciales, como de urbanizaciones cerradas por fuera del casco urbano de la Ciudad. Al mismo tiempo, la desinversión estatal y el empobrecimiento social consolidan los asentamientos periféricos precarios, se deteriora Berisso y Ensenada y se pierde la urbanización provista de servicios en la periferia. “El casco presenta un centro tugurizado, un mercado habitacional estudiantil disperso y la renovación urbana es (sobre las) avenidas del sector norte.” (BAZÁN LOPES, 2005), características que harán perder la calidad urbana de la Ciudad, y llevará al deterioro metropolitano

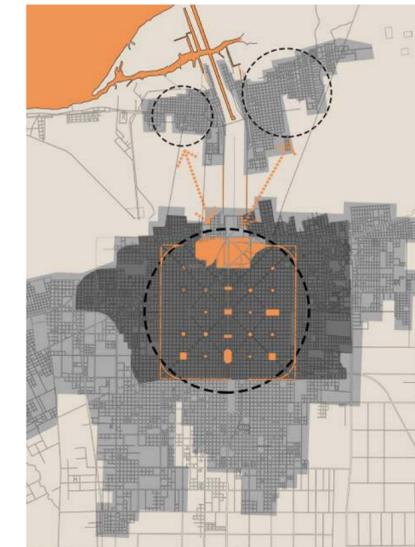
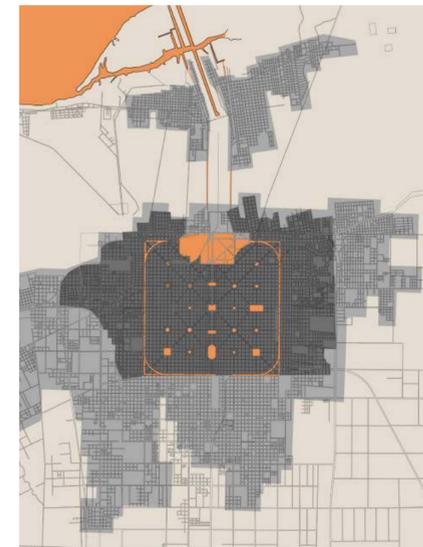
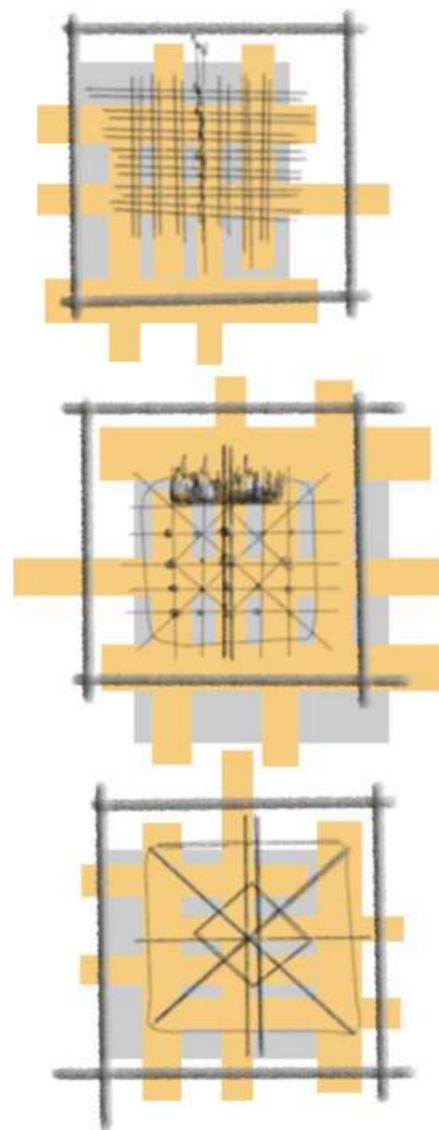
Imagen:
Esquema de la región del Gran La Plata, acentuando accesos regionales.

Elaboración propia.

Uno de los puntos principales de evaluación para la elección del sector está relacionado con la alta calidad espacial que propone territorialmente el Plan Fundacional de la ciudad. En el que podemos reconocer, bajo una planificación higienista, un trazado que reconoce avenidas cada 6 manzanas, y que sobre el cuadrado original se trazaran 2 diagonales principales, cada una de ellas desde el vértice de circunvalación, y 4 diagonales que formaran un rombo en el centro de la ciudad. En el encuentro entre avenidas y diagonales se localizan plazas o parques, dependiendo del sector urbano. Todas estas características, llevan a hacer de la Ciudad de La Plata un territorio de gran calidad ambiental, con espacios muy característicos, manzanas y lotes con particularidades morfológicas que se pueden destacar y resaltar, valorándolas a partir de la producción de objetos arquitectónicos de calidad y responsables con su entorno.

Se hace una valoración sobre la ciudad en la que reconocemos factores que afectan o potencian las actividades y situaciones urbanas propuestas actualmente por la ciudad; donde reconocemos conflictos tales como, la falta de equipamientos de integración social dentro del casco urbano, la ausencia de áreas para el desarrollo de la inclusión laboral, y la falta de espacios de profesionalización laboral, factores que incrementan la rivalidad social y la diferencia social y de oportunidades.

Por otro lado reconocemos potencialidades que ofrece el sector como entender a la Ciudad como un marco propicio para la integración, que nos dará la posibilidad de implantarnos en un espacio con gran conectividad para el buen funcionamiento y desarrollo del equipamiento a proponer, y se identifica a la selección de la implantación como un potencializador del uso permitiendo, al estar implantando en el centro de la ciudad, albergar diferentes actividades que propicien la cohesión y mixtura social.



Dentro de un marco de diagnóstico de la ciudad, se evalúa la extensión de la mancha urbana, donde reconocemos la verdadera extensión territorial que tiene el Gran La Plata, teniendo cuenta la cifra del último Censo Nacional donde se expone que solo un 25% de la población del Gran La Plata, vive en el casco urbano, un 15% en los otros subcentros de la región, dando como resultado un 60% de habitantes que residen en la periferia; En relación con este punto, se analiza la relación existente entre los centros de la región, Berisso, Ensenada y La Plata, en donde reconocemos, además de esta relación, la dependencia que tienen entre sí para su funcionamiento y desarrollo, desde el aspecto administrativo, laboral y educativo;

Por otro lado, es fundamental el análisis de la existencia de una gran cantidad de asentamientos informales en la región; tanto en el espacio intersticial entre los subcentros, como en el sector NE y SUR del Gran La Plata, podemos identificar más de 120 asentamientos, estadística tomada del censo realizado por Un Techo Para Mi País, de diferentes características, escalas y desarrollo territorial.

Orto de los puntos a analizar, fundamental para el buen funcionamiento y desarrollo del equipamiento, es comprender la buena accesibilidad que propone la ciudad, gracias a su organización territorial, y las vías de acceso que propone a nivel regional, aspecto fundamental para potencializar el uso de la intervención, creando nuevas oportunidades de desarrollo.

Imagen:
Esquema de la región del Gran La Plata;
Relación de la mancha urbana con respecto al trazado fundacional;
Relación de centros y subcentros dentro de la región;
Vías de acceso regional;
Presencia de asentamientos informales en la región.

LOCALIZACIÓN URBANA

FIBRA CONTEXTUAL

asentamientos en la plata
informe de techo

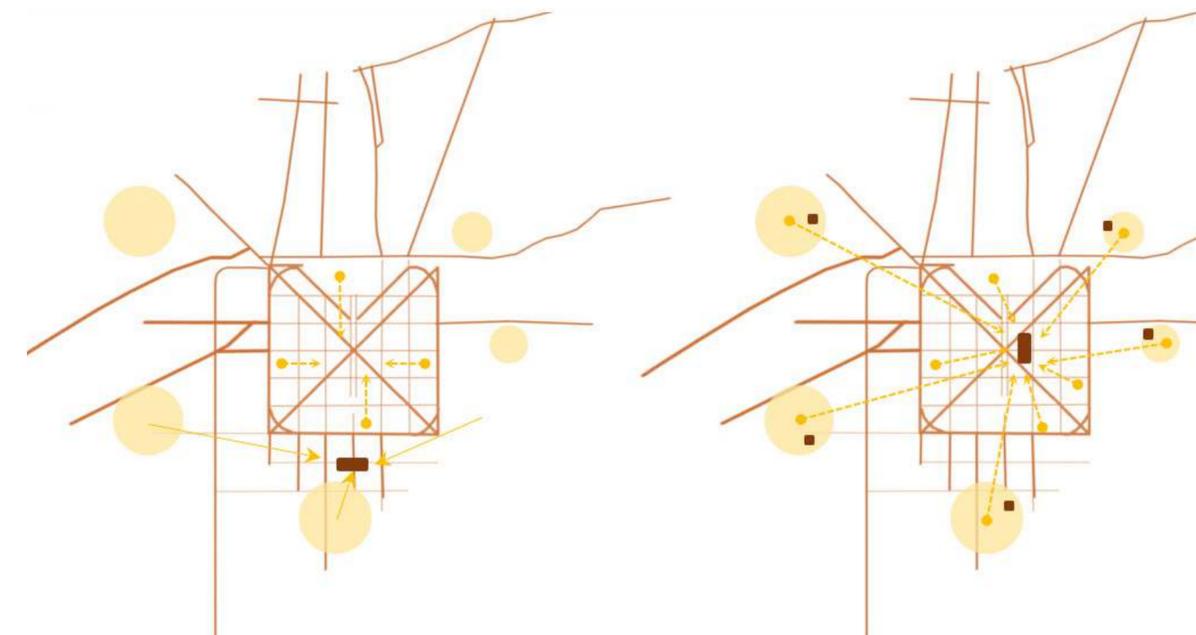
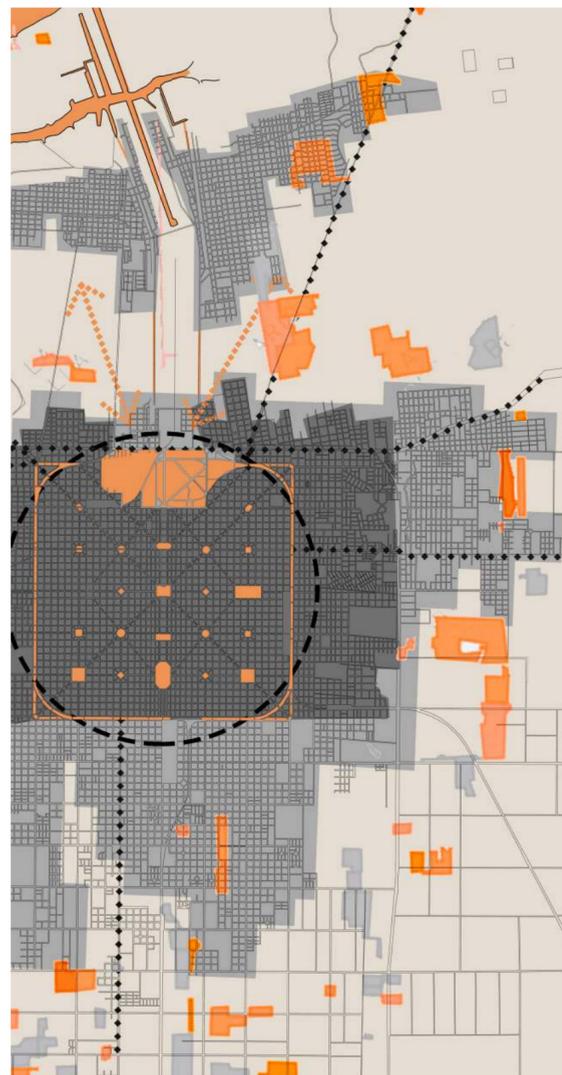
En la actualidad la situación territorial de la periferia de la Región del Gran La Plata es una realidad que poco se visibiliza dentro de la esfera urbana. En la periferia del Gran La Plata se localizan 127 asentamientos informales, en los que podemos reconocer diferentes características sociales, territoriales, y de imagen. Es necesario evidenciar esta realidad ya que no solo permitirá identificar las características, sino también las necesidades y particularidades sociales y de hábitat que cada uno propone, encontrando en ellos elementos identitarios que podremos utilizar en la propuesta arquitectónica para potencializar su uso mediante un sentimiento de pertenencia.

Basándonos en un informe de la organización Un Techo Para Mi País, podremos identificar particularidades de la realidad local que nos ayudará a comprender la situación actual de la periferia, sus necesidades, y esferas más problemáticas, para poder abordarlas desde actividades propuestas por la intervención.

Se identifica a Melchor Romero y Los Hornos como los partidos con mayor cantidad de asentamientos, por lo que se toma esta referencia para tomar a la accesibilidad como un eje fundamental para el desarrollo de la propuesta. Se destaca la característica de localización de estos asentamientos sobre terrenos de dominio informal, con carencias de servicios básicos, pero que se territorializan en base a trazados urbanos regulares y planificados en base a una estrategia previa, característica que facilitará su desarrollo urbano futuro.

Uno de los aspectos fundamentales a destacar del informe es el apartado de "infraestructura social", donde se destacan 4 problemáticas, La desocupación, Drogadicción, Alcoholismo y delincuencia. En base a estas problemáticas relevadas, se propondrán actividades desde el equipamiento que favorezcan a la disolución o mejoramiento de las mismas.

Por último, cabe destacar que más de a mitad de los asentamientos que existen en la actualidad se formalizaron en los últimos 30 años, por lo que es importante analizar este punto de importancia territorial para que esta tendencia no siga evolucionando.



Retomando el estudio sobre la importancia del análisis de emplazamiento de las intervenciones arquitectónicas, se propone una hipótesis de localización que se basa en la reflexión sobre el objetivo principal de la propuesta.

Cuando se plantea una intervención que tiene como objetivo principal la integración urbana de un sector periférico a una centralidad, el propósito fundamental es el desarrollo territorial equitativo para ese sector. Muchas veces, al implantar este tipo de equipamiento en una zona periférica, vulnerable con respecto a las fuerzas del mer-

cado, sin representación ni fuerza social, el efecto que este generara será negativo con respecto a los residentes del sector, pudiendo generar un desplazamiento de los mismos, hacia a una situación de mayor vulnerabilidad territorial, afectándolos desde lo económico y lo identitario, generando una nueva fragmentación y segregación.

El enfoque del proyecto propone que el objetivo principal del equipamiento sea la búsqueda de espacio, públicos y semipúblicos que propicien actividades de mixtura social (BORJA, 2014), frente a este objetivo, contrastado con el

análisis de localización anterior, es que se propone un emplazamiento en el epicentro de la Ciudad de La Plata; que proponga y favorezca al desarrollo de actividades que propicien el fortalecimiento social, y desde este trabajo se entiende para que las fibras del entramado social puedan entretrejerse es necesario que el espacio territorial acompañe.

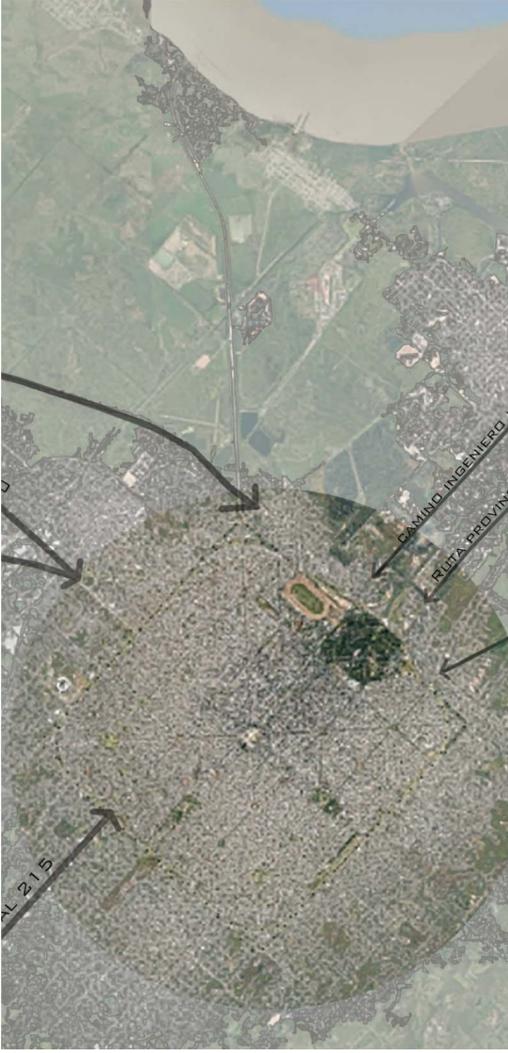
LOCALIZACIÓN URBANA

FIBRA CONTEXTUAL

HIPÓTESIS DE LOCALIZACIÓN

Imagen:
Esquema comparativo de localización de intervención arquitectónica dentro de la ciudad/en la periferia.

Elaboración propia.



La elección del sitio para la localización del equipamiento se debe a varios factores urbanos; en principio se hizo un análisis valorativo sobre los espacios de la ciudad que en la actualidad proponen espacios urbanos de gran calidad ambiental, dentro del denso tejido urbano tradicional. Se reconoce que el cuadrante Este además de proponer esta situación, identifica vacíos urbanos que generan pequeños sectores tugurizados, una oportunidad urbana para revalorizar el sector. Otro de los aspectos a tener en cuenta son las vías de acceso que propone la ciudad, teniendo como protagonista la Diagonal 73, y múltiples avenidas que permitirán una fuerte conexión con cada punto de la periferia. La accesibilidad es un factor fundamental a la hora de proponer la localización de un equipamiento de estas características, ya que simplificar la movilidad al usuario favorecerá el uso y funcionamiento del edificio. Se propone un sector de gran conexión urbana y periurbana para formalizar la localización del Centro de Inserción social Comunitaria.

La cercanía, tanto al centro de la ciudad, como la equidistancia a los sectores vulnerables del periurbano, genera una atracción territorial que facilita la convergencia de cada sector social. Desde el proyecto, se busca a partir de la forma un carácter identitario, de importancia urbana, que genere atracción social.

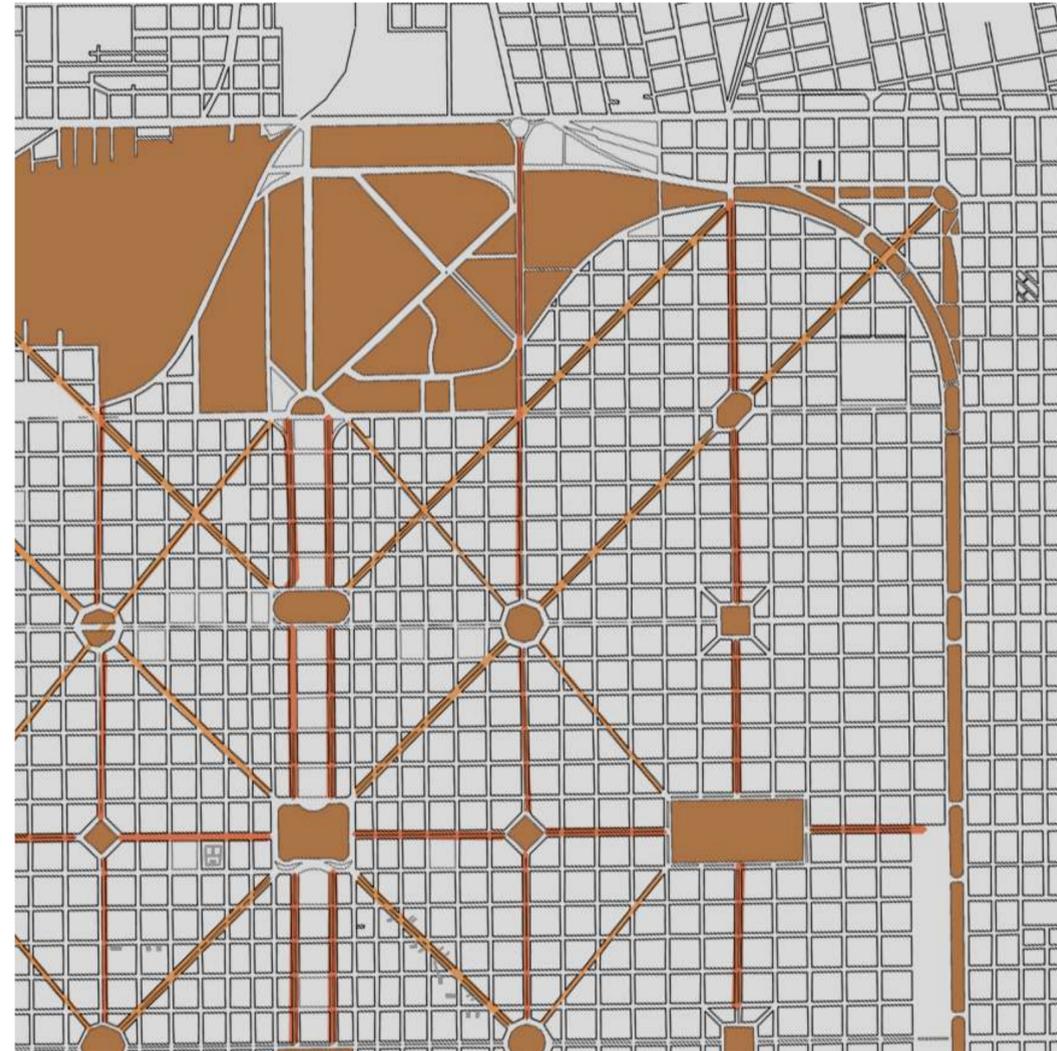


Imagen:
Plano cuadrante Este de la Ciudad,
Potencialidades del sector, presencia de
plazas, el bosque, y edificios de carácter
urbano.

Elaboración propia.

El lote seleccionado actualmente es tomado como una fachada limite, que no permite la identificación de una forma arquitectónica ni de un espacio de apropiación, que tiende a tugurizar el sector, ya que la imagen para el sector que propone, no es de calidad urbana. El terreno plantea tres frentes urbanos, dos de escala urbana, hacia la diagonal 73, el de mayor medida, de 85 metros, y en relación a la calle 10, de 50 metros; y uno de escala barrial, en relación a la calle 58, de 15 metros.

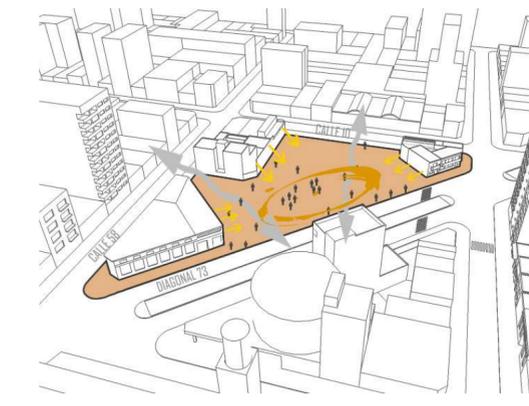
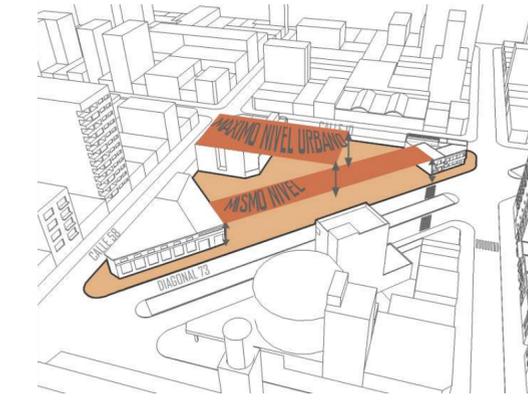
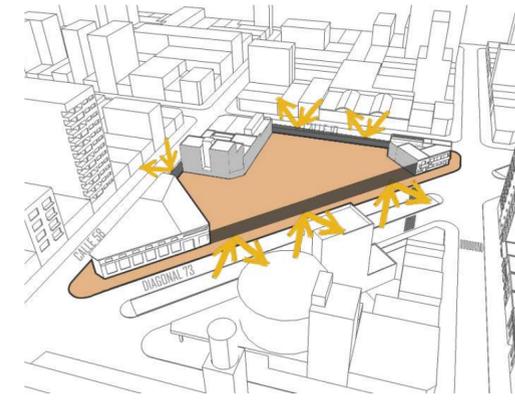


Imagen:
1. Medianeras urbanas;
2. Análisis de niveles urbanos;
3. Propuesta urbana del lote, pasante,
nuevo espacio central, tensiones volu-
métricas.

Elaboración propia.

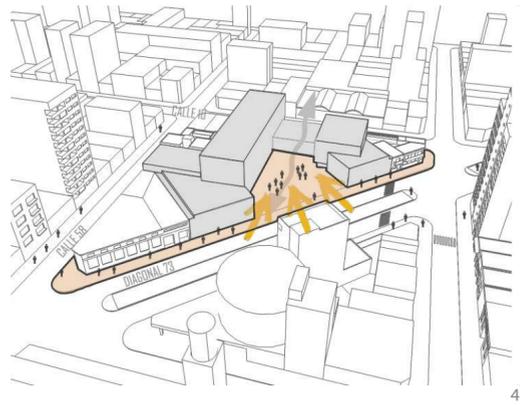
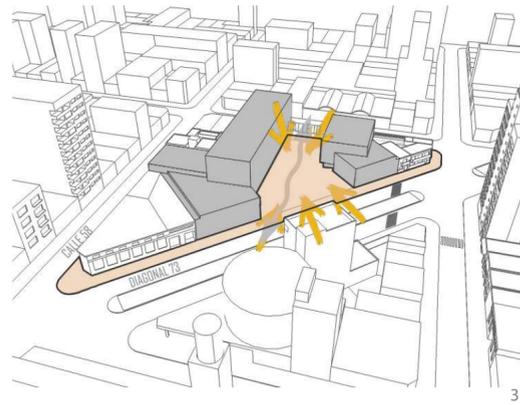
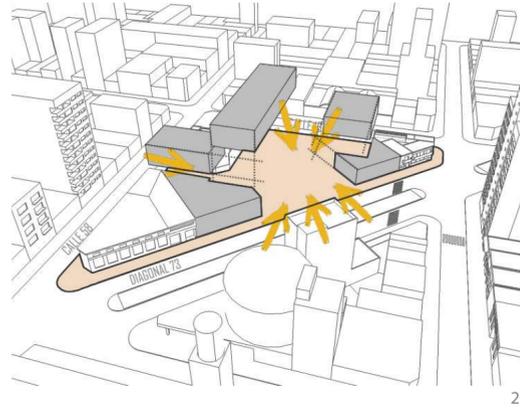
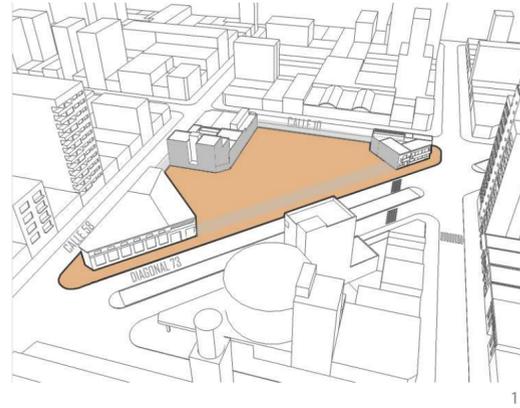
El proyecto identifica las alturas existentes de los edificios de la manzana, que adoptara como nivel de referencia para la altura que tomara la volumetría final. Identificando a la altura mínima de la manzana, como una altura a adoptar desde el proyecto, para potencializarlo desde el aspecto patrimonial, valorizando la escala barrial del sector sobre diagonal.

Una de las propuestas urbanas que nos sugiere el lote, es optar por la identificación y aprovechamiento de dos pasantes, dadas por los frentes urbanos, ya que nos permitirán generar un mayor flujo visual, espacial y de actividades, para potencializar el uso público, tanto exterior como interior del equipamiento, favoreciendo a la integración social, desde el usuario del edificio como el sector social que utilice la zona urbana.

El proyecto opera en una de las manzanas morfológicamente particulares que nos propone la Ciudad de La Plata; esta geometría está regida por la presencia de la diagonal y la ortogonalidad de las manzanas circundantes. El lote en el cual vamos a operar forma parte del corazón de manzana de esta cuadra, rodeado por un conjunto de preexistencias de variadas alturas y tipologías constructivas. Por lo que uno de los principales objetivos urbanos es el de integrar el edificio a la ciudad existente y a sus particularidades, buscando generar una atmósfera que favorezca al encuentro y la mixtura social.

La propuesta volumétrica del proyecto surge a partir del análisis del vacío urbano atípico; donde la búsqueda de una secuencia de prismas entrelazados entre sí será la idea gestora de este proyecto. Este juego volumétrico identificará rasgos de la manzana que se tomarán para delimitar estos bloques, regidos por una grilla organizativa, donde los ángulos de cada una de las medianeras, junto a la altura de las mismas, y un análisis subjetivo sobre que preexistencias permanecerán en el tiempo, fueron los aspectos principales a tener en cuenta.

Otro de los aspectos a resaltar de la operación fue la decisión de destacar el frente urbano que se propone a la diagonal, el frente de mayor dimensión del lote; donde se emplaza una placa de mayor jerarquía urbana, propuesta de forma oblicua a la diagonal, que funciona de contención visual a la plaza pública pasante propuesta. La altura general de los bloques, y por lo tanto del conjunto, está regida a partir de la altura de las medianeras existentes; donde se busca respetar la altura de la preexistencia de los volúmenes de vista a la diagonal y a la calle 10, para que la imagen urbana acompañe y no desentone con el corte urbano existente; la altura del conjunto, se busca en vista a la diagonal 73 y calle 58

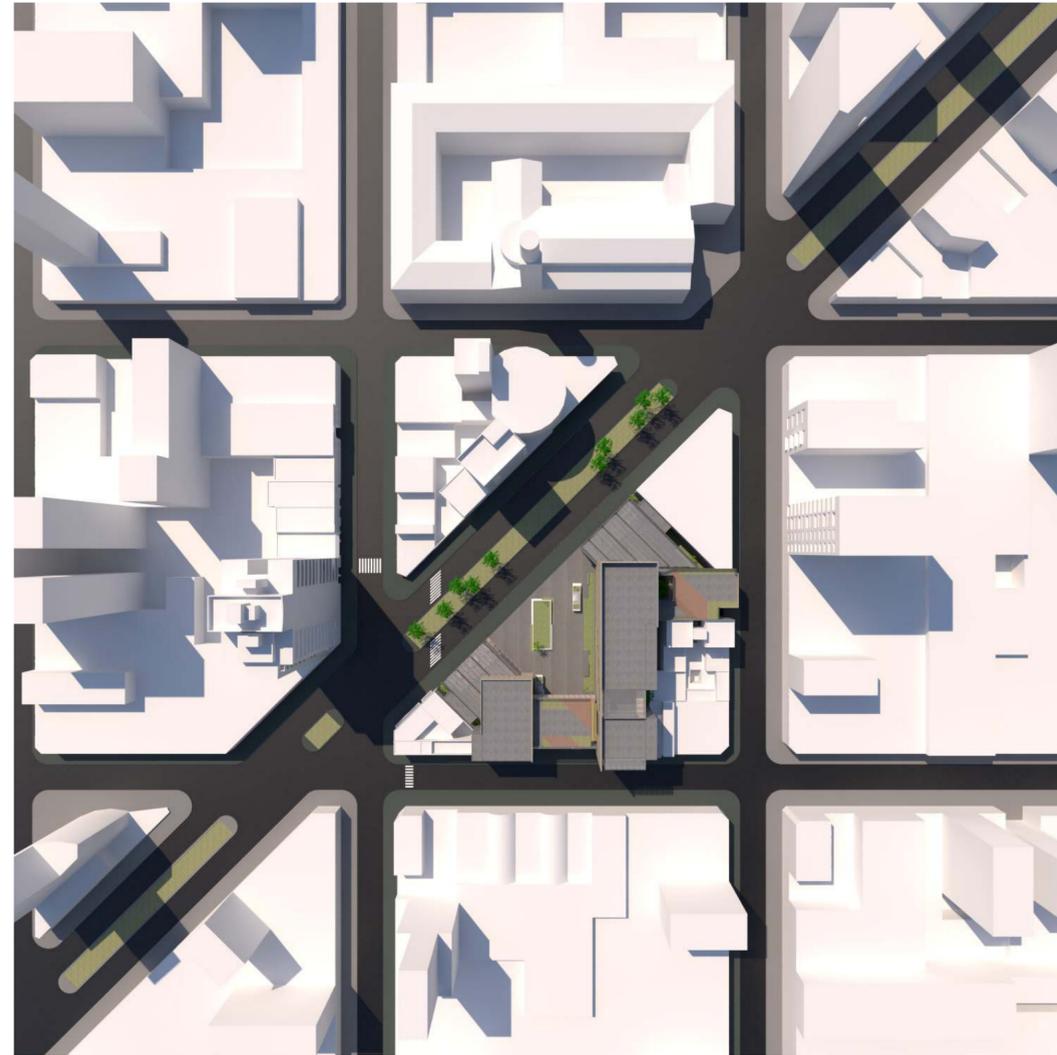


Imágenes
1. Lote vacío, preexistencias

2. Completamiento del lote vaciamiento de pasante, corazón de manzana, conexiones urbanas

3. Yuxtaposición de bloques, búsqueda de altura, delimitación del objeto arquitectónico

4. Espacio público, objeto urbano



Desde el punto de vista de la imagen de la ciudad, el proyecto no sólo busca generar una escala arquitectónica, sino que uno de sus objetivos es proponer desde la volumetría un hito urbano, planteando un nuevo espacio público, enmarcado por un conjunto de volúmenes de materialidad sólida y de contundencia visual.

Desde el comienzo se buscó que el edificio, más allá de ser respetuoso con el ambiente urbano existente, y haciendo un trabajo de intervención donde se tiene en cuenta la altura de las medianeras, la forma y los ángulos que estas proponen, resalte dentro del contexto urbano, con el objetivo de generar un sentimiento de apropiación cultural desde todos los sectores sociales.

El edificio propone tres accesos, dos enmarcados por el mismo semicubierto de la biblioteca, que este elemento propondrá generar un espacio intermedio entre el exterior y el interior de cada uno de los bloques, permitiendo la llegada al área de oficinas, o al nivel de exposiciones y difusión que propone la pastilla principal. Un tercer acceso, de escala barrial, con identificación del equipamiento mediante su materialidad, independiente de la plaza principal, por calle 58, que estará destinado a ser un ingreso al área de exposición y difusión.

La planta se organiza a partir de la articulación espacial entre bloques, encontrando en esta unión espacios de mayor jerarquía, lograda a partir de dobles o triples alturas. Se propone la utilización de patios internos, para articular las geometrías del lote. El funcionamiento interno de cada bloque estará orientado al espacio urbano de la plaza, esto se logrará ubicando los servicios sobre las medianeras, seguida de las circulaciones, para que esta relación espacial no se vea afectada.

Imagen:
Planta de techos.

La estrategia que guiará este Proyecto Final de Carrera será la de realizar una intervención arquitectónica a partir de tres conceptos clave, PREPARAR, CONTENER, INSERTAR, en busca de fortalecer las fibras del entramado social

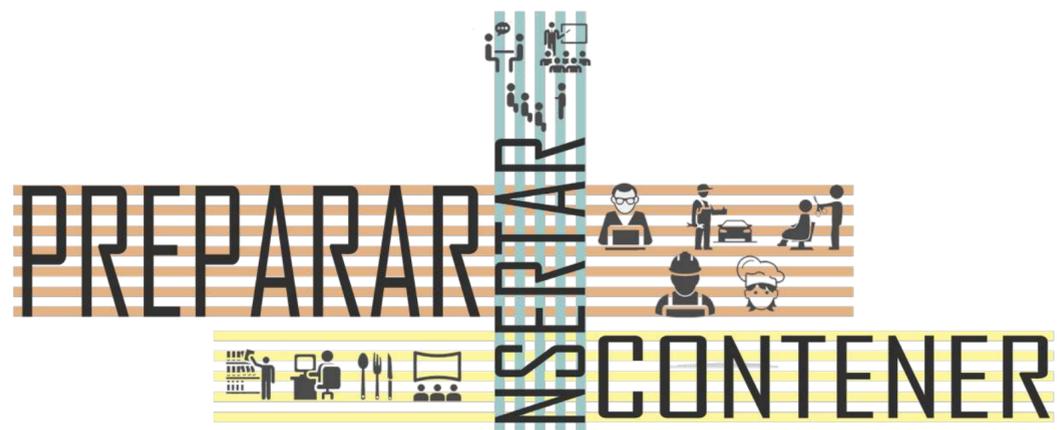
La organización programática se diagrama en base a la estrategia proyectual, en la cual se plantean tres ejes temáticos; a partir de estos ejes se comprende la complejidad del proyecto en donde tenemos que encontrar espacio públicos de integración, de acceso y de apropiación, que propicien actividades para el entramado social enmarcadas en la esfera conceptual de CONTENER, destinados a todos los usuarios del edificio; áreas semipúblicas

de oficinas, articuladas con áreas públicas de encuentro, desarrolladas en la esfera de INCERTAR; y áreas privadas de formación, representadas en áreas de Aulas, articuladas con áreas semipúblicas de intercambio, que encajen en la esfera de PREPARAR.

Se analiza cada tipo de usuario, sus necesidades y requerimientos, reconociendo:

ESTUDIANTES-DOYENTES; usuarios de los cursos o talleres de capacitación.
NIÑOS; ofreciendo espacios de apropiación cultural y educativa. Sumado a talleres y guardería a servicio de toda la comunidad.

USUARIOS DE OFICINAS DE ASISTENCIA SOCIAL; a los que se le propone poder formar parte de las actividades de capacitación.
EXPOSITORES; aquellos sujetos particulares o representantes de actividades terciarias, que formen parte de la propuesta de bolsa de trabajo.
PUBLICO EN GENERAL; sujeto fundamental para fomentar el fortalecimiento de las fibras sociales.
PERSONAS EN SITUACION DE CALLE; brindando espacios de uso público donde puedan encontrar un lugar dentro de la ciudad donde ser asistidos.
EMPLEADOS; para las distintas actividades y funcionamiento del propio edificio.



Para alojar todas las áreas del programa se propone un espacio fluido entre bloques, donde pueden converger todas las actividades, o ser independientes según requerimiento. En paralelo se propone la independencia de volúmenes, según uso, en base al requerimiento de funcionamiento según horarios de las actividades. En corte podemos reconocer la relación programática entre las esferas conceptuales, donde se destaca la importancia de compatibilizar usos a partir de relaciones espaciales; por otro lado generar independencia de funcionamiento, será una decisión proyectual importante ya que el área de oficinas tendrá un uso horario diferente al resto del edificio. La conexión dada por la biblioteca, será resuelta a partir de la utilización de paneles móviles cuando sea necesario.

Además se prevé un ingreso independiente, sobre calle

58, para poder realizar actividades exclusivas en el área de exposiciones de planta baja y el auditorio, sin interferir en el uso del área de preparar.

Los servicios los encontraremos sobre las medianeras para lograr la orientación hacia la plaza principal de los espacios de uso.

Dando un total de 7200 metros cuadrados con 5000 metros cuadrados de servicios, sala de máquinas y estacionamiento.

Frente al análisis de talleres que actualmente se dictan, desde el programa de Escuela de Oficios de la UNLP, tanto dentro de la ciudad como en el periurbano, y desde diferentes centros comunitarios existentes en la periferia, se proponen talleres que complementen los ya existentes, o talleres similares con un mayor grado de aprendizaje.



Los talleres a proponer desde este equipamiento son:

CAPACITACION DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMATICOS BASICOS; office, autodesk, adobe;

CAPACITACIÓN TEORICA SOBRE GASTRONOMIA; pastelero, panadero, cocinero;

CAPACITACIÓN DE DISEÑO; modista, moldería, organización de eventos, redacción, oficinista;

CAPACITACION TEÓRICA SOBRE CONSTRUCCION; construcción en seco, construcción de muebles, carpintería, colocador, soldadura de baja escala;

TALLERES DE OFICIOS, instalaciones sanitarias, gasista, electricista, reparador de artefactos;

TALLERES DE IDIOMA; Quechua, Guaraní, Maya;

SALUD; atención y cuidado de personas;

"La formación por el trabajo constituye uno de los espacios más significativos(...) tanto por ser reclamado como urgente y necesario por los jóvenes y adultos de sectores marginados, como por estar perdiendo a nivel social una articulación más igualitaria entre educación y trabajo"
 (Messina, Pleck, Castañeda, 2008, p.13)

0 2,5 5 10 15



PLANTA + 1.40

FIBRA PROYECTUAL

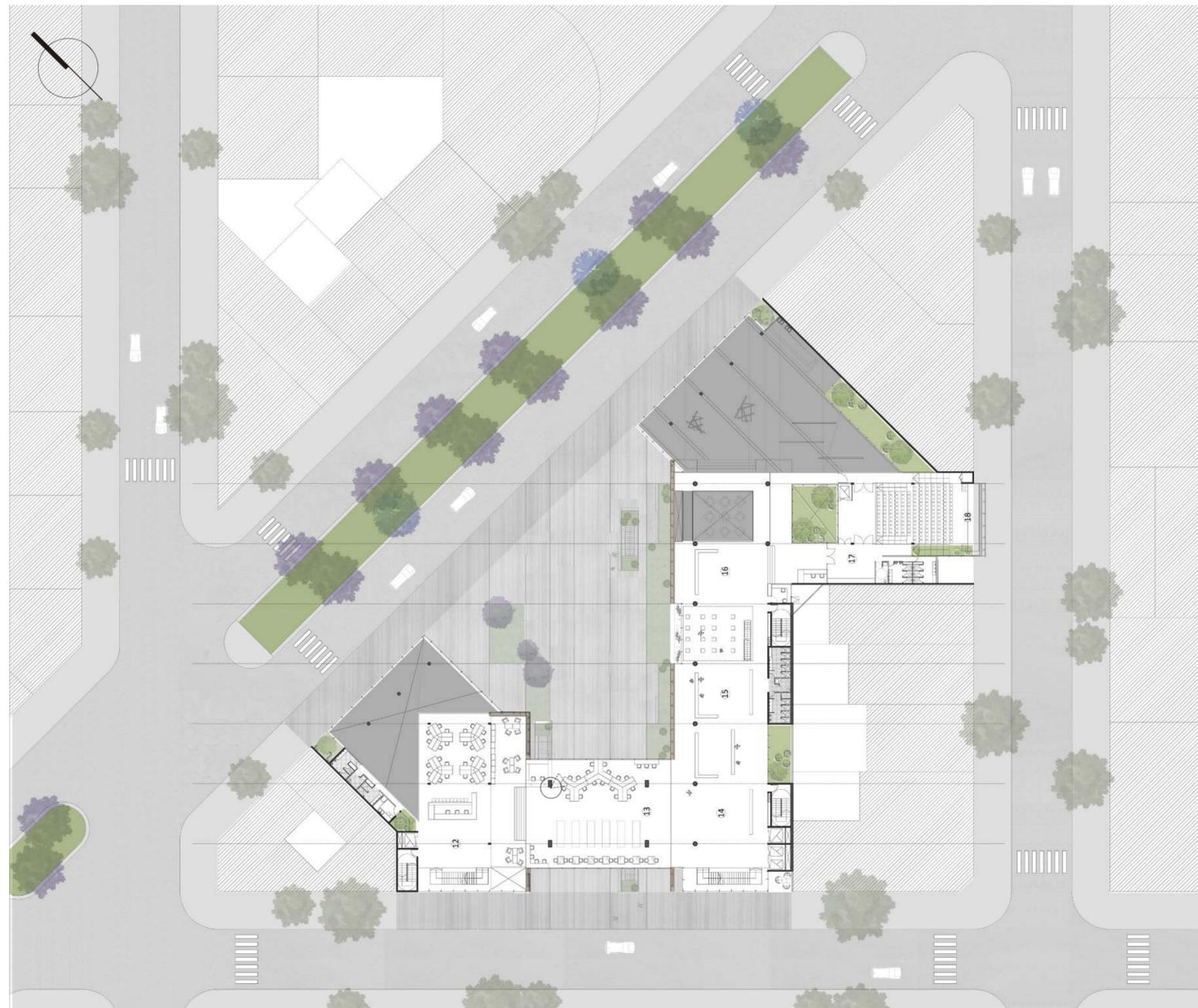
- REFERENCIAS
1. INGRESO - 2. HALL DE ACCESO - 3. BAR/
RESTAURANTE - 4. COCINA - 5. CONTROL
Y SEGURIDAD - 6. INGRESO AUDITORIO
- 7. AREA DE EXPOSICIONES - 8. RECEPCION
OFICINAS / INFORMES - 9. AREA DE
ESPERA - 10. OFICINAS BIENESTAR SOCIAL
- 11. OFFICE



PLANTA +7.00

FIBRA PROYECTUAL

REFERENCIAS
12. RECEPCION OFICINAS DE BIENESTAR SOCIAL - 13. BIBLIOTECA - 14. HALL DE DISTRIBUCION - 15. ESPACIO CONDENSADOR, MULTIUSO - 16. FOYER AUDITORIO - 17. INGRESO A SALA - 18. AUDITORIO



PLANTA + 10.00

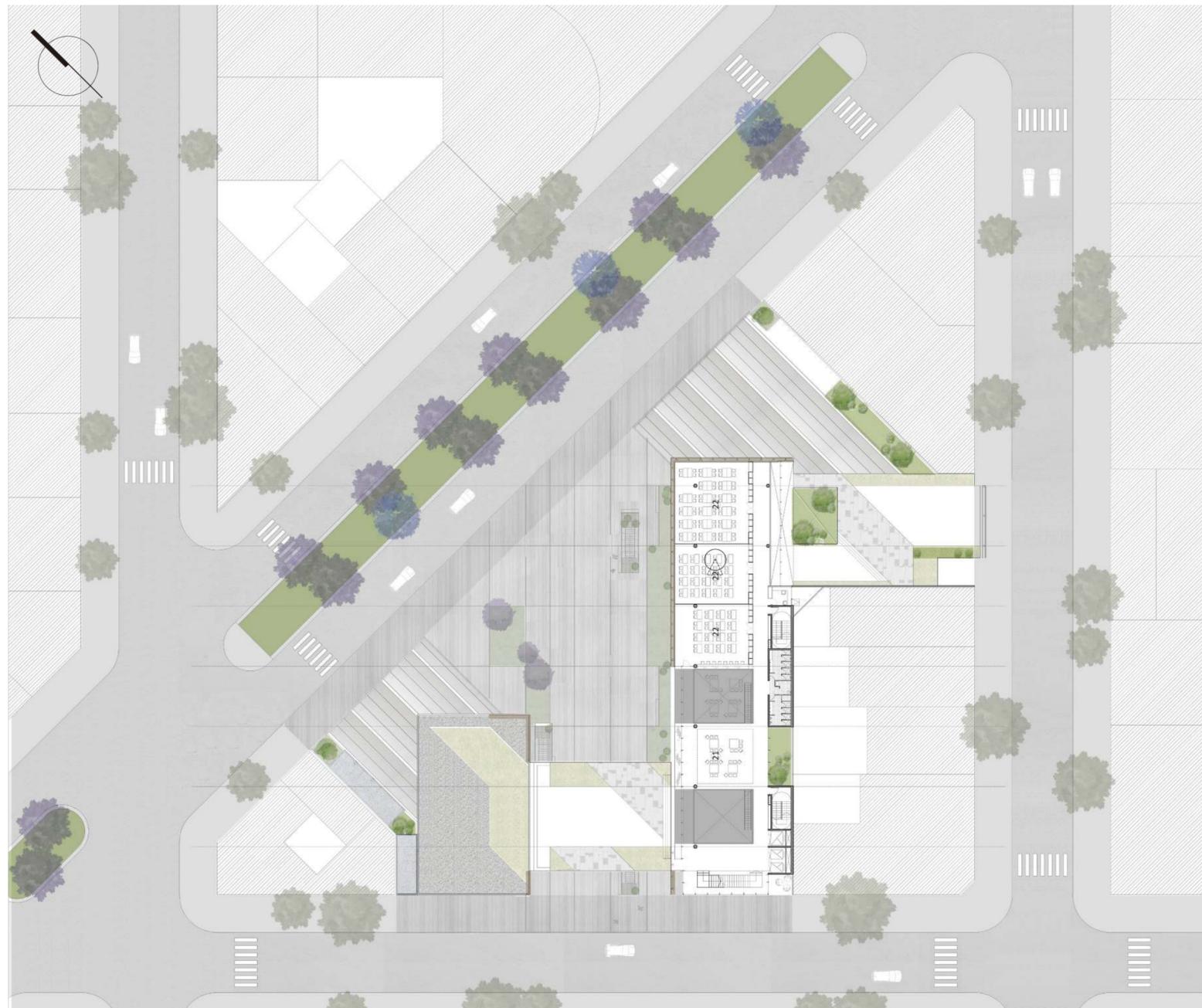
FIBRA PROYECTUAL

REFERENCIAS
19. SALA DE REUNION - 20. SALA DE REUNION PRIVADA - 21. AREA DE INTEGRACION MULTIUSO.



PLANTA + 14.00
FIBRA PROYECTUAL

REFERENCIAS
21. AREA DE INTEGRACION MULTIUSO -
22. AULAS



PLANTA + 18.00

FIBRA PROYECTUAL

REFERENCIAS
23. AULAS TALLER

0 2.5 5 10 15



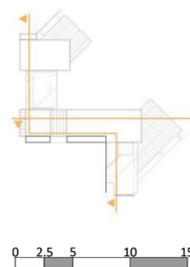
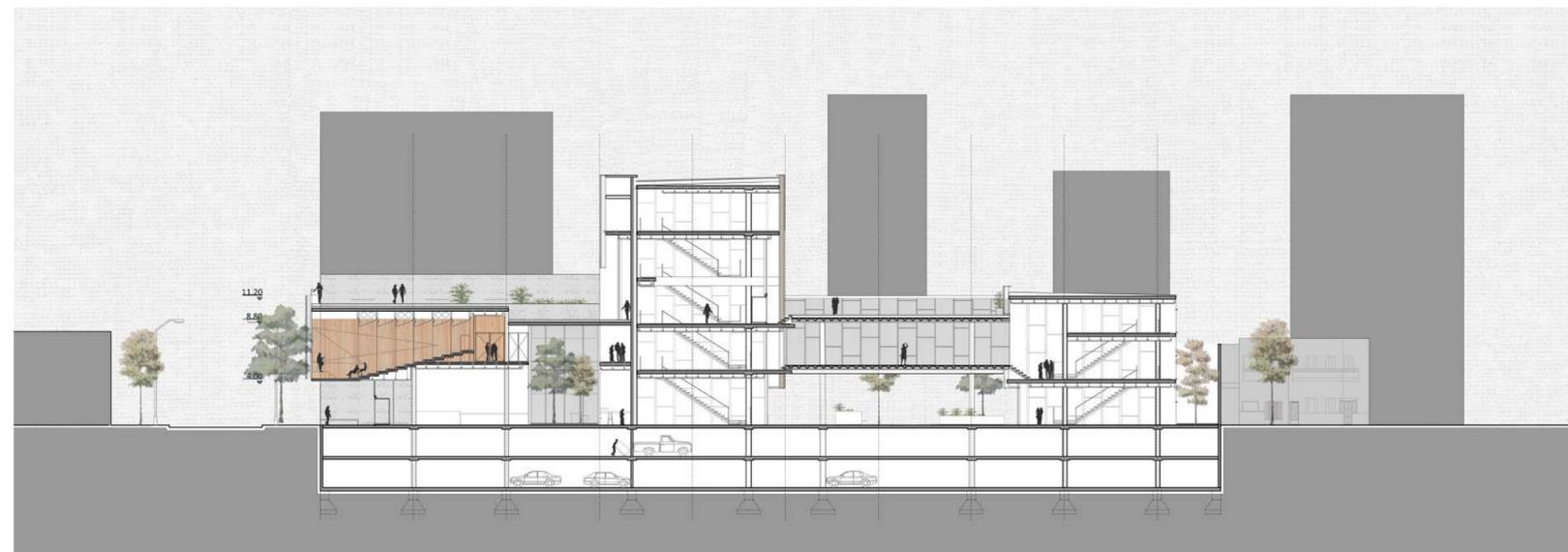
PLANTA -1.60/-4.50
FIBRA PROYECTUAL

REFERENCIAS
23. AULAS TALLER



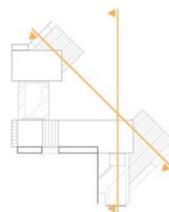
CORTES

FIBRA PROYECTUAL



CORTE VISTA

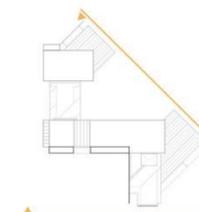
FIBRA PROYECTUAL



0 2.5 5 10 15

CORTE VISTA

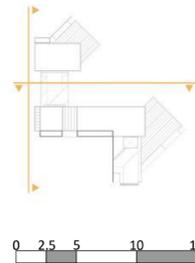
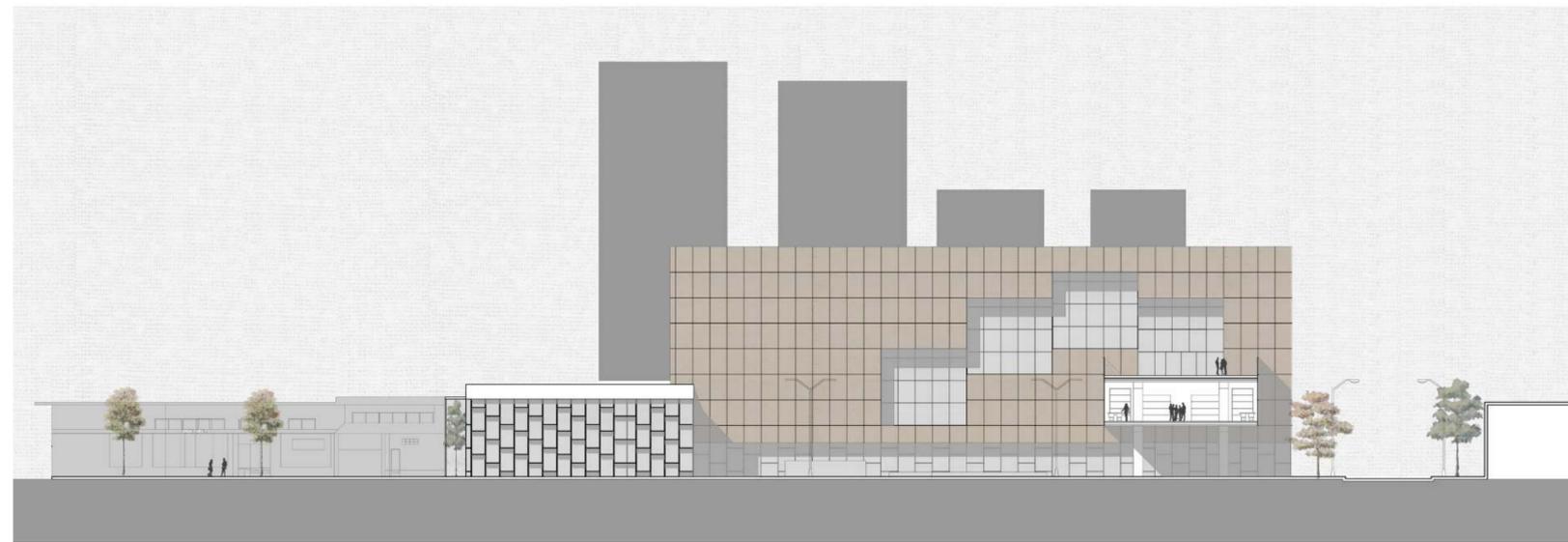
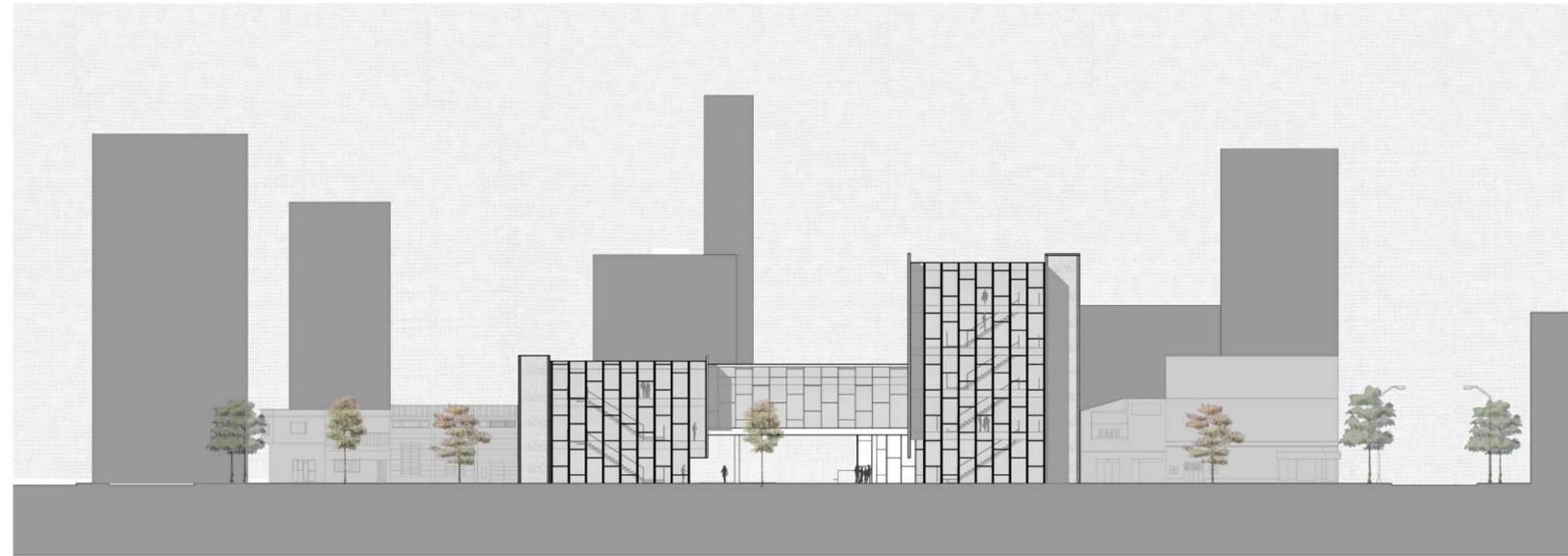
FIBRA PROYECTUAL

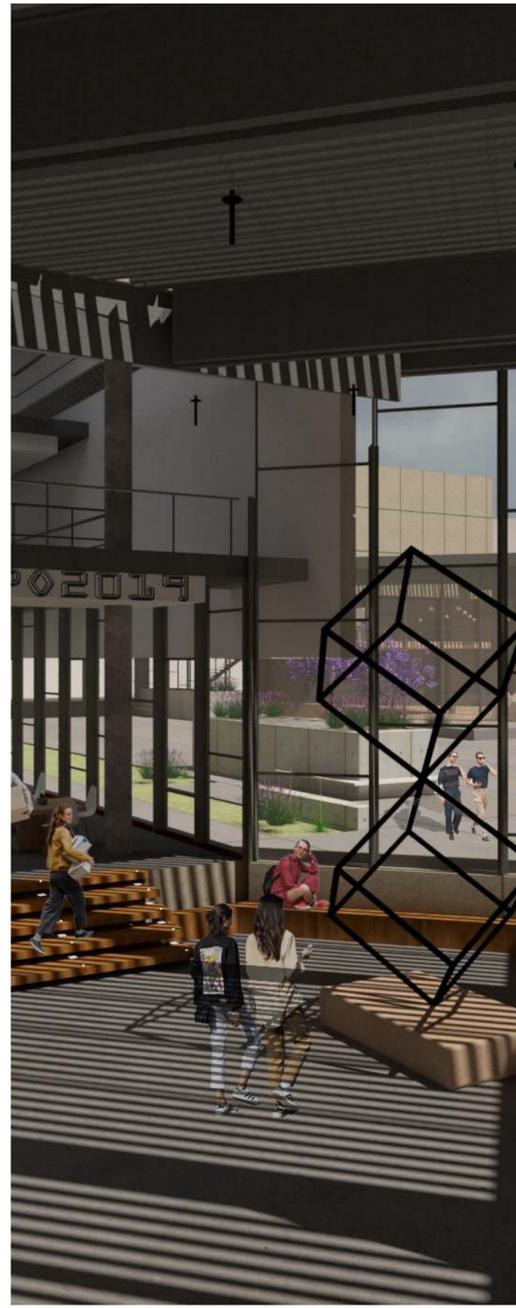


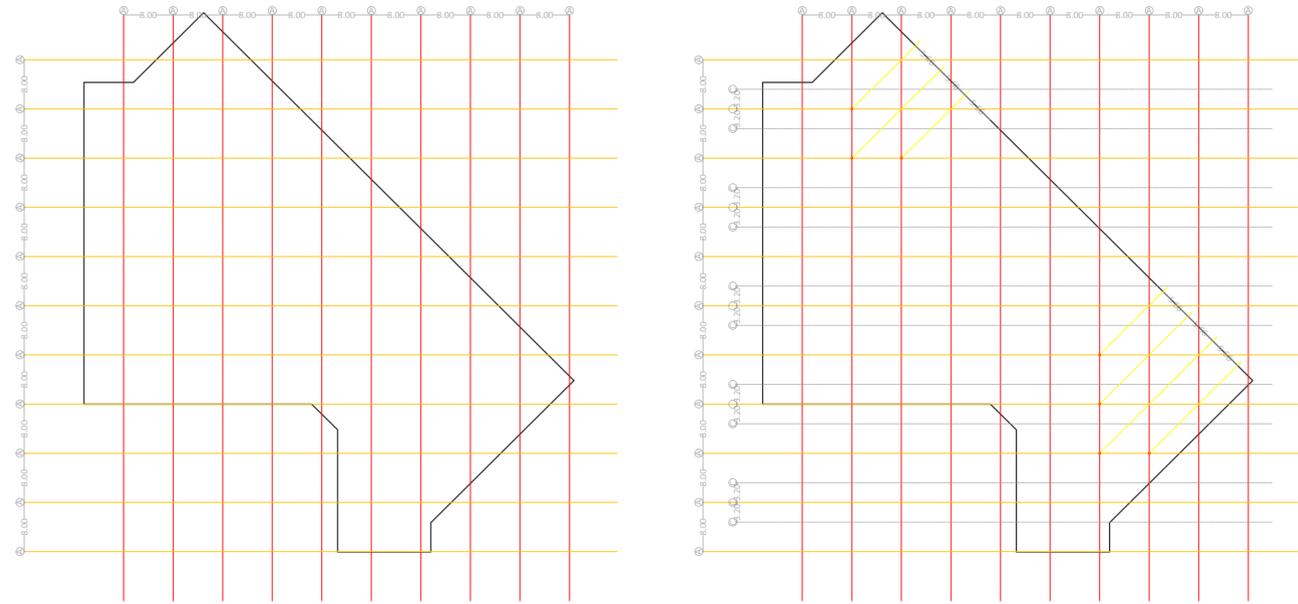
0 2.5 5 10 15

CORTE VISTA

FIBRA PROYECTUAL







La geometría que da forma al juego volumétrico que propone el proyecto está regida por los ejes que de la manzana y por consiguiente el lote. Tanto los ejes ortogonales, como la diagonal, surgen de las medianeras existentes.

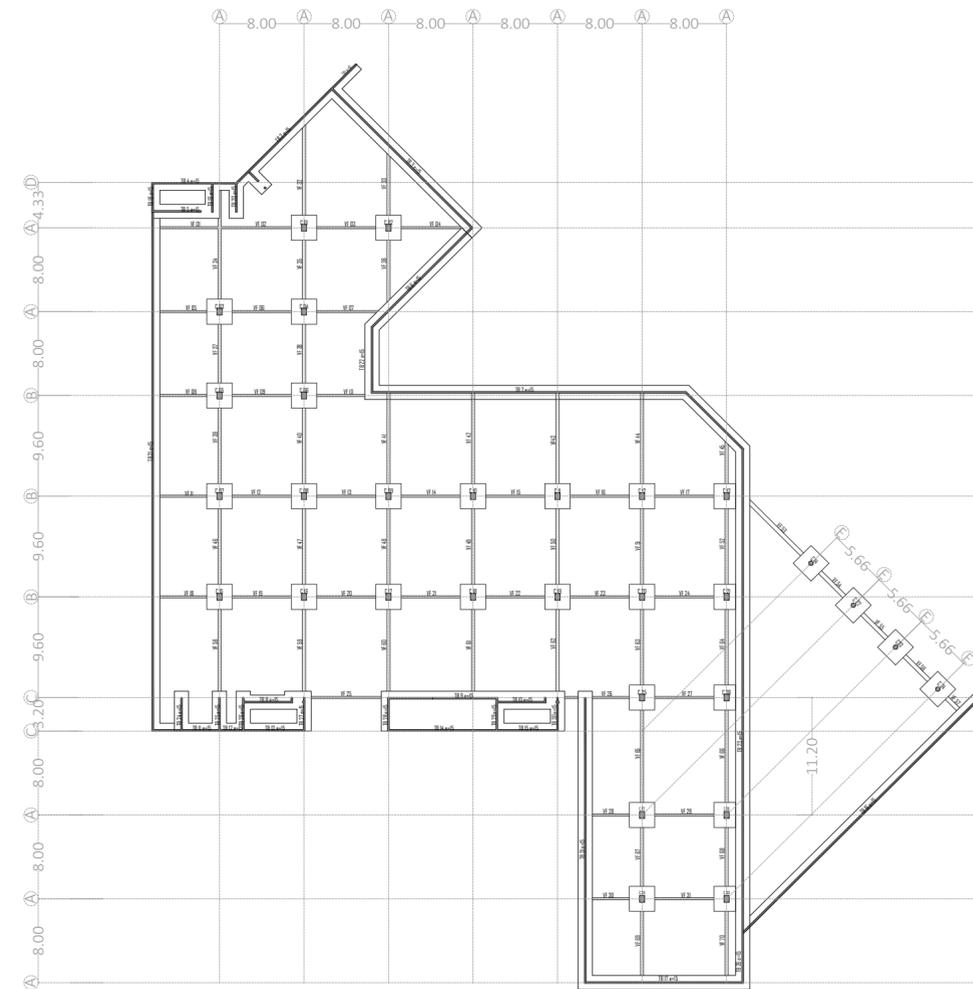
Se toma como modulo principal una grilla de 8m x 8m en sentido de calle 10 y calle 58, en pos de organizar el lote a partir de medidas racionales tanto para la organización programática como para lo estructural. Debido a requerimientos programáticos, en necesarios encontrar un

submódulo, que permita una mayor medida programática en el sentido de calle 58, donde se propone un sub módulo de 3.20 metros, resultado del módulo de diseño de 0.80 metros, que encontraremos módulo de 8 metros por medio; este nos dará la posibilidad de encontrar medidas mayores para potencializar y jerarquizar los diferentes espacios dentro de la placa principal.

Los ejes diagonales surgen desde el vértice del módulo de 8m x 8m, desde donde se proyecta la diagonal a 45 gra-

dos que dará estructura a los volúmenes que dan marco a la diagonal 73.

Esta grilla permitirá recorrer el lote y sus direcciones desde lo volumétrico de forma organizada encontrando relaciones de forma y medida en cada bloque programático.



En la planta de fundaciones podemos reconocer la importancia que toma la grilla organizativa dentro del proyecto, ya que es fundamental proyectar sobre esta trama organizativa para dar sentido y dar forma a la irregularidad del lote elegido.

Para el diseño de las fundaciones se estudia el tipo de suelo en el que vamos a situarnos, donde nos encontramos un suelo con resistencia de 1,5 kg sobre metro cuadrado a los 4 metros de profundidad, y de 2 Kg a los 9 metros donde encontraremos el nivel de fundaciones.

Estas están resultas a partir de la utilización de un sistema de fundación directa, de bases aisladas, donde la columna se sumerge en el suelo ensanchándose y llamándose tronco de columna y al llegar a la profundidad necesaria se transfiere la carga mediante la base; constructivamente se preverá un contrapiso de limpieza antes de llenar la base. Parte de la elección de este sistema de fundaciones es por la existencia de dos niveles de estacionamiento, que nos permitirá llegar a un nivel de suelo a mayor profundidad y mayor resistencia. Estas bases estarán vinculadas entre sí a través de vigas de arrostramiento para encontrar un funcionamiento monolítico de toda la estructura. Cada base cuenta con una dimensión de 2m x 2m.

Por otro lado los tabiques de los núcleos de servicios y de la submuración de la planta de estacionamientos se resolverán a partir de bases corridas de 2 m de lado.

DISEÑO ESTRUCTURAL

FIBRA TECNOLÓGICA

PLANTA TIPO

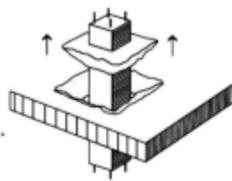
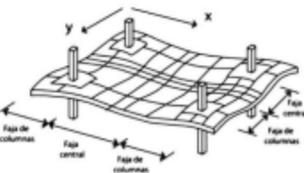
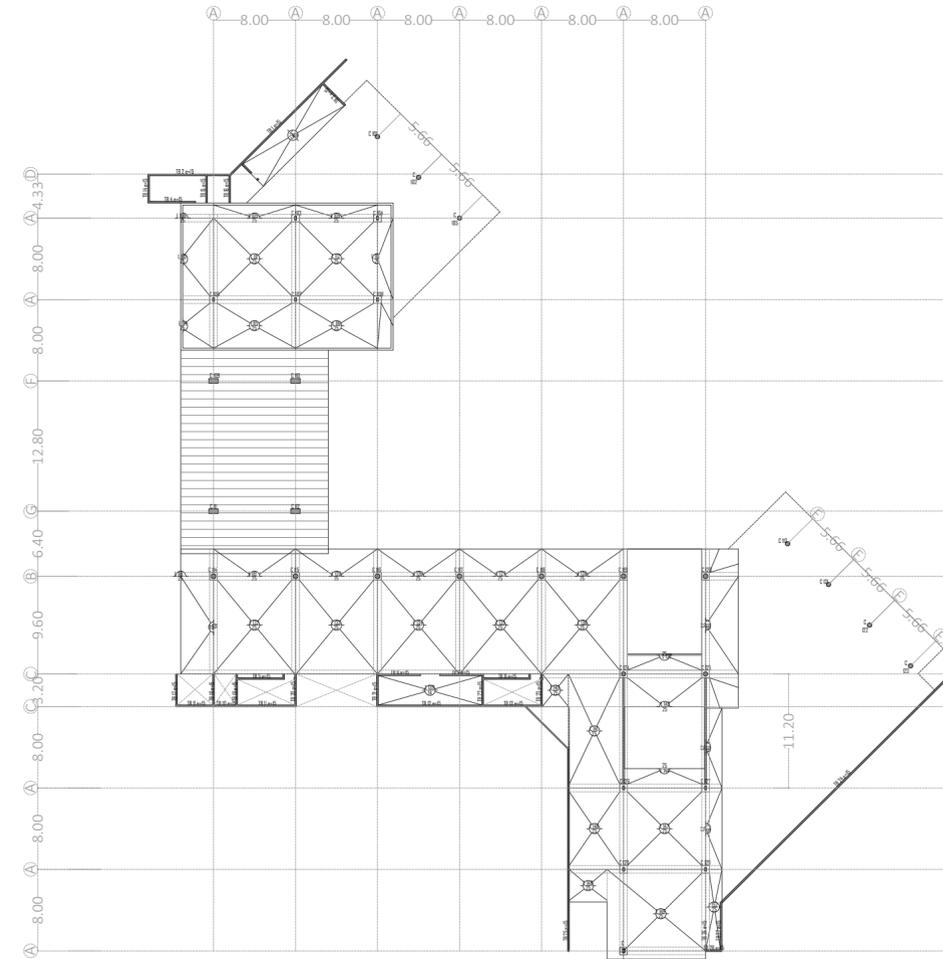
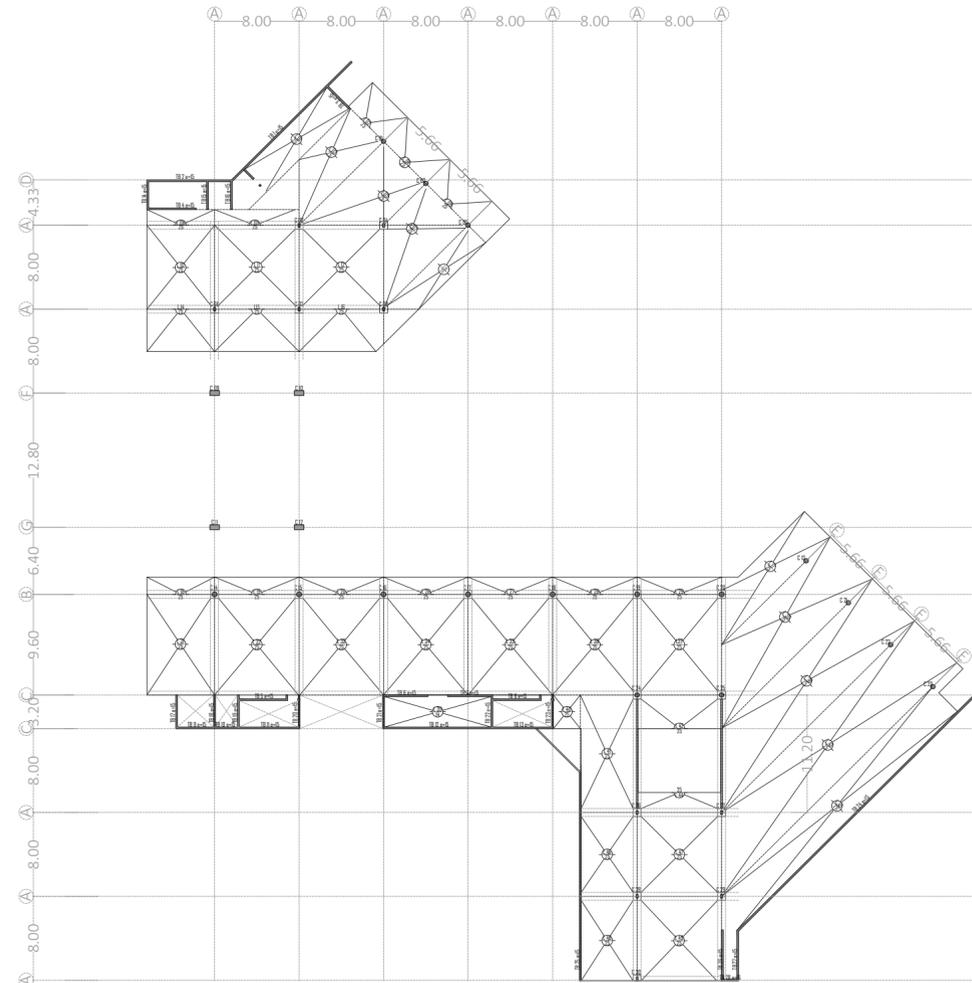


Imagen:
Deformada de entrepisos sin viga
Rotura troncoconica por punzonado

La resolución estructural del proyecto se realizara a partir de la utilización de entrepisos sin viga para dar resultado a la búsqueda de la flexibilidad estructural que el proyecto necesita. Las ventajas de utilizar este tipo de sistema permiten generar plantas libres, una mejor iluminación, mayor altura, facilidad de encofrado y mayor rapidez en la ejecución y en colocación de armaduras.

El rango de luces se logra postesando in situ las losas, pudiendo llegar hasta los 12 metros de luz. Es imprescindible utilizar la grilla estructural base con el objeto de obtener una estructura de medidas racionales y económica, con paños rectangulares de 8 metros x 9,60 metros, donde la relación de lados es menor al 25%. Se utilizan columnas de forma circular, de 55 cm de diámetro en planta baja, logrando un diámetro de 30 cm en el último nivel; se utiliza este tipo de columna ya que tienen un mejor comportamiento frente al punzonado. Se incluyen, dentro del espesor de la losa, elementos metálicos rígidos, que incrementan la pirámide de rotura, para disminuir las tensiones tangenciales, ya que uno de los fenómenos a tener en cuenta en este tipo de estructura es el de punzonado (rotura de tipo frágil) por lo que se prevé además, la utilización de capiteles de 75cm x 75cm rodeando a la columna.

El proyecto requiere resolver importantes voladizos, que favorecerán a la estructura, ya que aumentarán notablemente la resistencia al punzonado respecto a la columna de borde. El voladizo no superará los 2.50 metros.



DISEÑO ESTRUCTURAL

FIBRA TECNOLÓGICA

PLANTA BIBLIOTECA

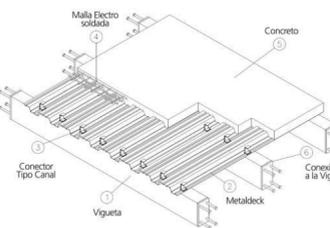
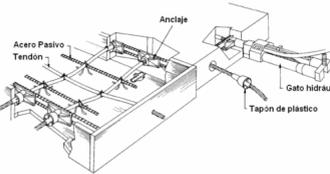


Imagen:
Esquema de colocacion de armaduras para postesado.
Elementos constructivos Steel Deck

La resolución técnica del volumen nexo de la biblioteca es considerada como la gran luz del proyecto. La biblioteca tendrá una resolución particular, buscando una gran luz para permitir el gran voladizo que dará marco a la pasante y al ingreso del conjunto. Por eso se propone una viga de hormigón armado postesada, sistema constructivo que nos permitirá formalizar esta idea de monomaterial en lo estructural. La luz a cubrir de esta viga será de 12.80 metros, con voladizos de 3.20 metros.

Se preverán columnas huecas de hormigón de 90cm x 45cm, que permitirán canalizar la instalación pluvial de la terraza, y direccionarla al tanque de reserva de aguas grises localizado en el subsuelo.

El entrepiso de la biblioteca será un montaje de construcción en seco de losa colaborante, que propone una losa nervada unidireccional, donde una malla de chapa de acero actúa como acero de refuerzo tomando los esfuerzos de tracción. Se instalarán pernos de alta resistencia entre las vigas y el hormigón a modo de conectores de corte. De esta forma, se logra una resolución más liviana, considerando las luces que requieren el proyecto, y la sobrecarga de uso de este espacio a resolver.

Algunas de las resoluciones proyectuales están orientadas a la búsqueda de del aprovechamiento energético-ambiental y mejoras en el tratamiento del confort térmico de forma pasiva.

Se proponen estrategias bioclimáticas para aprovechar las condiciones del entorno y del clima.

Utilización de Fachada Trasventilada: debido a la gran superficie que propone la placa, es necesario resolverla de forma que aporte al confort térmico interior; este sistema hace que se produzca un efecto chimenea, generando un flujo constante de aire que circula de abajo hacia arriba sacando la humedad, el calor y la suciedad. Además, protege el edificio al generar una cámara natural termoacústica aislante.

Recolección de agua: debido al requerimiento del proyecto de proponer un gran porcentaje impermeable del suelo, es indispensable considerar un sistema de recolección de agua de lluvia para su futuro uso.

Ventilación natural nocturna; teniendo en cuenta los valores de velocidad de viento que tiene la ciudad de la plata, se propone la utilización de grandes planos vidriados, en relación con patios internos en el edificio para generar FREE COOLING, ventilación de manera natural, eliminando el calor producido durante el día y absorbido por los muros.

Utilización de cubierta verde; se entiende que la falta de áreas verdes y vegetación dentro de la ciudad es uno de

los principales factores para la generación de la isla de calor. Para reducir este efecto urbano, el edificio propone diseñar cubiertas ajardinadas, que además, protege a la cubierta de la radiación solar, mejorando el aislamiento térmico, así como de la contaminación sonora de la ciudad. Se recupera además, parte de la superficie ocupada por el edificio, proponiendo un nuevo espacio verde dentro de la ciudad.

Estas estrategias bioclimáticas están propuestas a partir de tres esferas, tanto para la envolvente horizontal como para la vertical. Donde se plantea el PLANO COMPACTO, como protagonista formal del conjunto, el PLANO TRASLUCIDO, para los volúmenes de escala urbana sobre la diagonal, y la QUINTA FACHADA, para la resolución de la envolvente horizontal de dos sectores del conjunto.



PROTECCION DE LA RADIACION SOAR



TRANSFORMCION DE LA RADION SOLAR EN CALOR



FREE COOLING



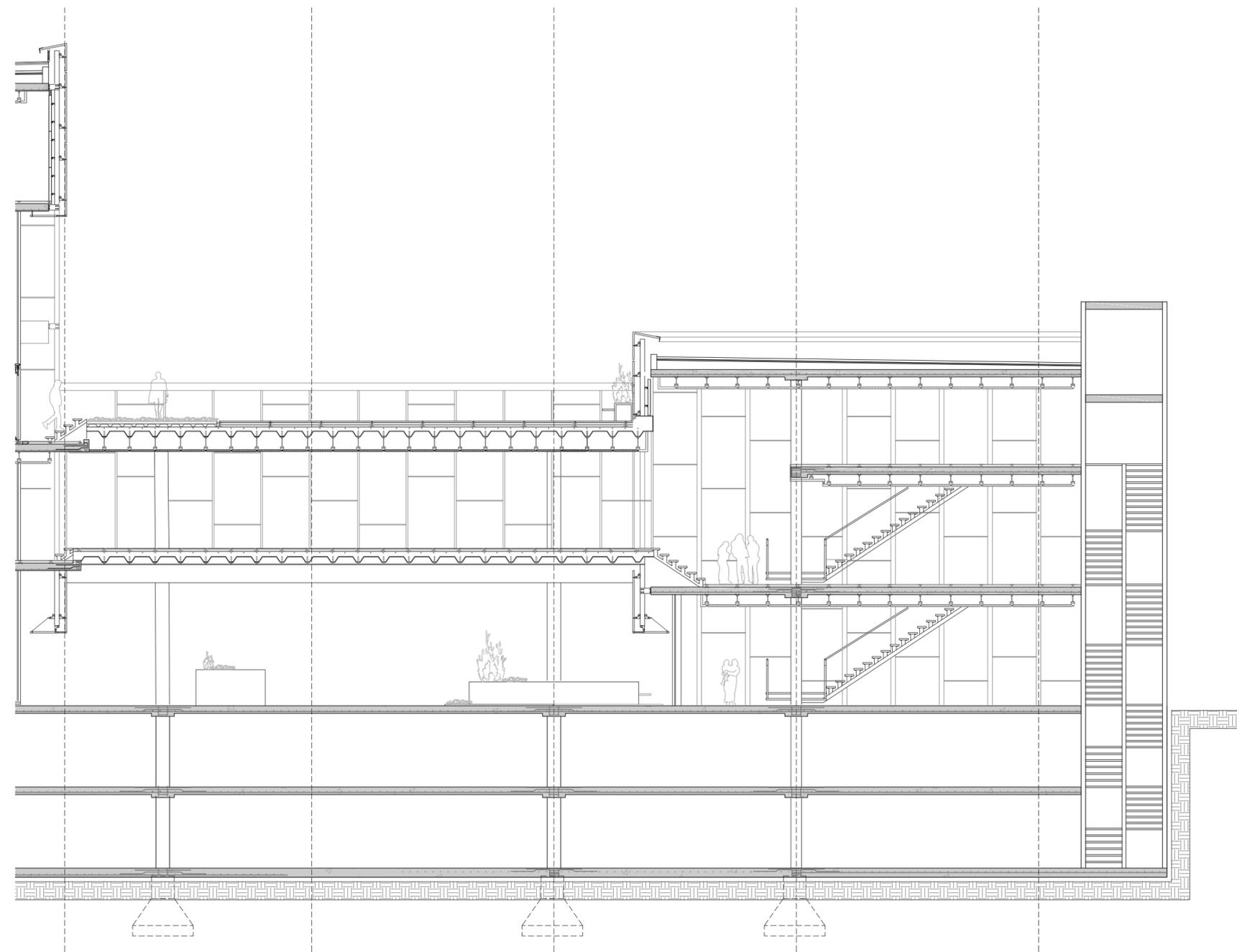
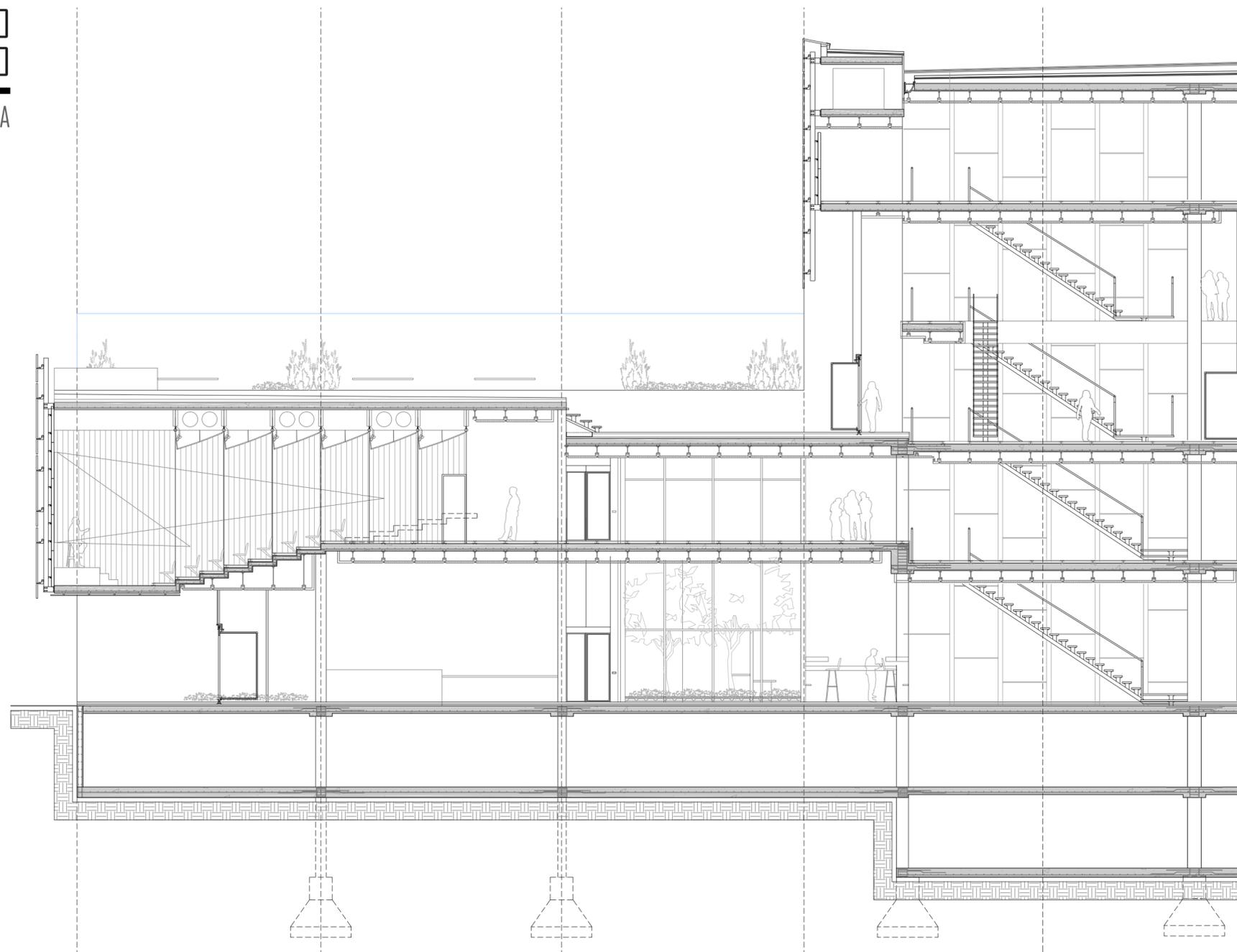
RECOLECCION DE AGUA DE LLUVIAS



UTILIZACION DE CUBIERTA VERDE



QUINTA FACHADA
PLANO COMPACTO
PLANO TRASLÚCIDO



DISEÑO PASIVO

FIBRA TECNOLÓGICA

PLANO COMPACTO

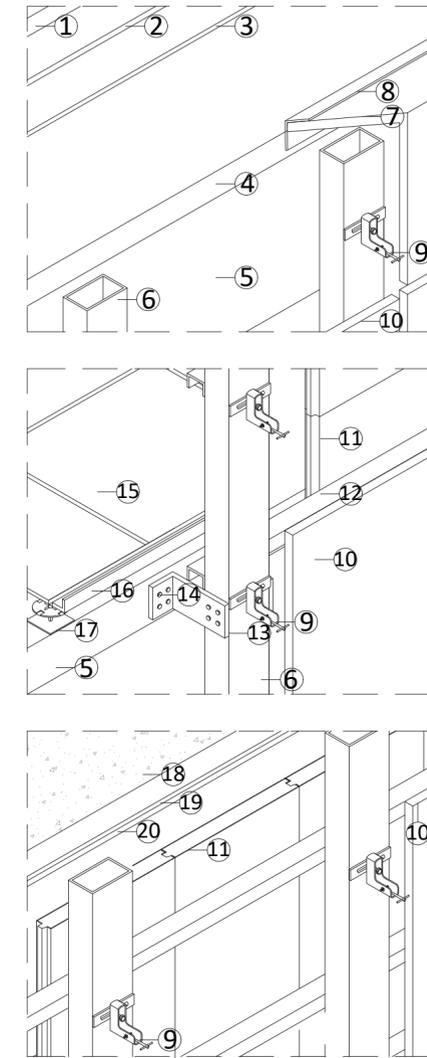
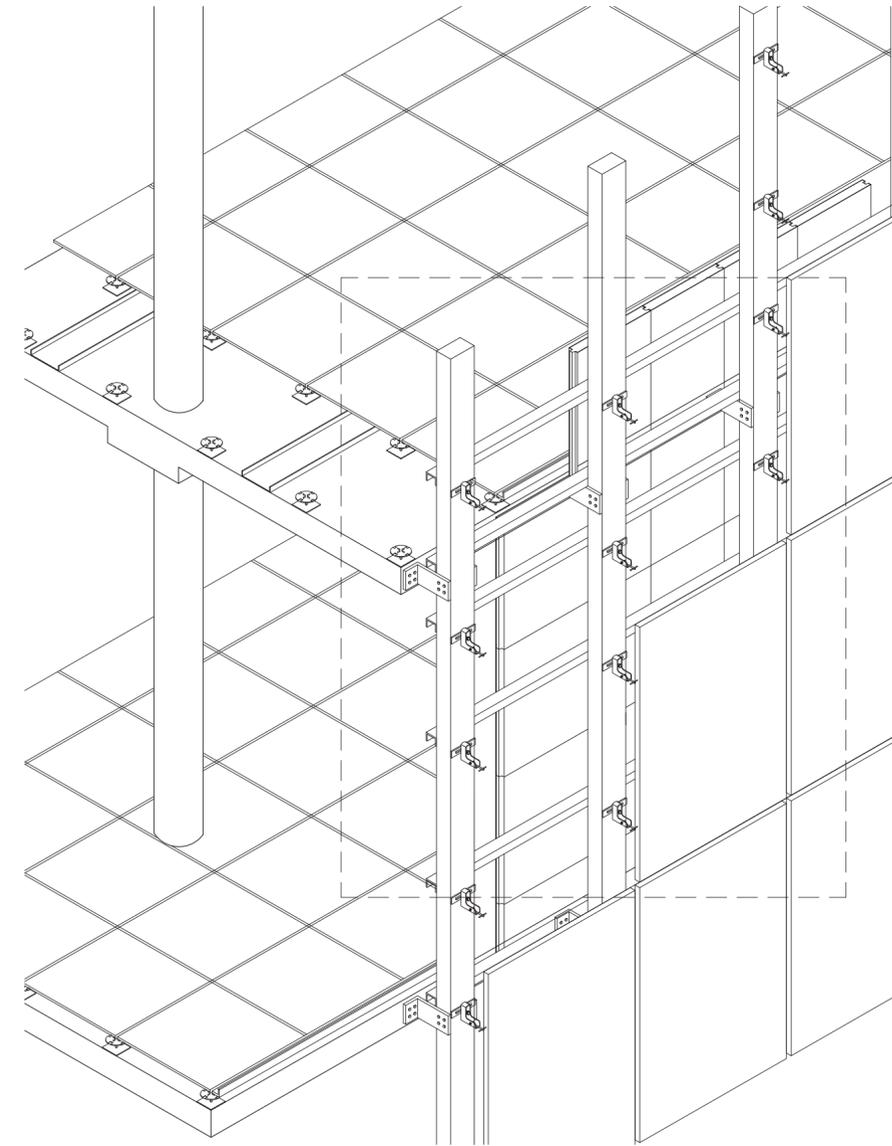
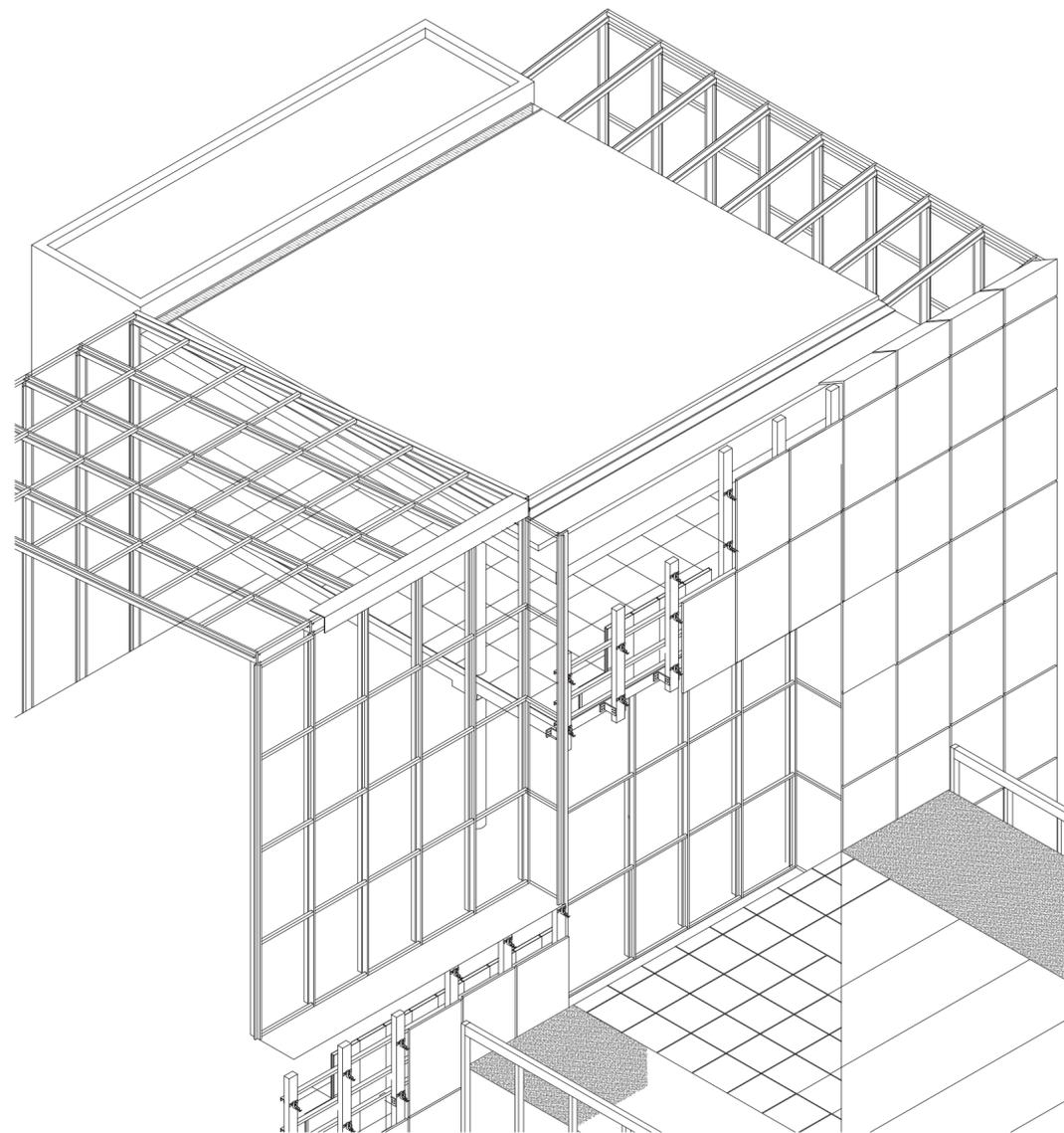
Resolución del cerramiento vertical del plano compacto
Se conforma a partir de una fachada trasventilada de cara exterior de GRC. Interior de panelería tipo sandwich de aluminio de colores.

Resolverá la envolvente vertical de las placas principales del conjunto. Se caracteriza por ser un cerramiento pesado, que se resolverá a partir de la utilización de una fachada trasventilada, constituida a partir de placas de GRC, que es un microhormigón, con pequeñas fibras de vidrio, que son las que se encargaran de absorber los esfuerzos a tracción, lo que dará la posibilidad de utilizar espesores mínimos.

La fachada trasventilada está compuesta por placas de GRC, de 4 cm espesor, con junta abierta entre las placas, ya que estas estarán sujetas a partir de un sistema de anclaje atornillado en ménsulas metálicas, este nos dará la posibilidad de tener un ajuste en las tres direcciones; una cámara de aire ventilada de 20 cm de espesor, medida que dará lugar a la subestructura de cerramiento, anclada a la estructura a partir de ménsulas metálicas abullonadas a la losa. La hoja interior estará resuelta a partir de paneles tipo sándwich tipo machihembrado de 10 cm de espesor total, con 8 cm de espesor de material aislante.

La hoja exterior actúa de protección frente a la lluvia; la cámara de aire es drenada y ventilada, el drenaje permitirá evacuar las pequeñas cantidades de agua que puedan penetrar a través de la hoja exterior. La ventilación, por otro lado, asegurará una correcta eliminación del vapor de agua procedente del interior; mejora además, el aislamiento térmico.

Este plano podremos encontrar espacios donde aparecen las resoluciones constructivas del plano traslucido.



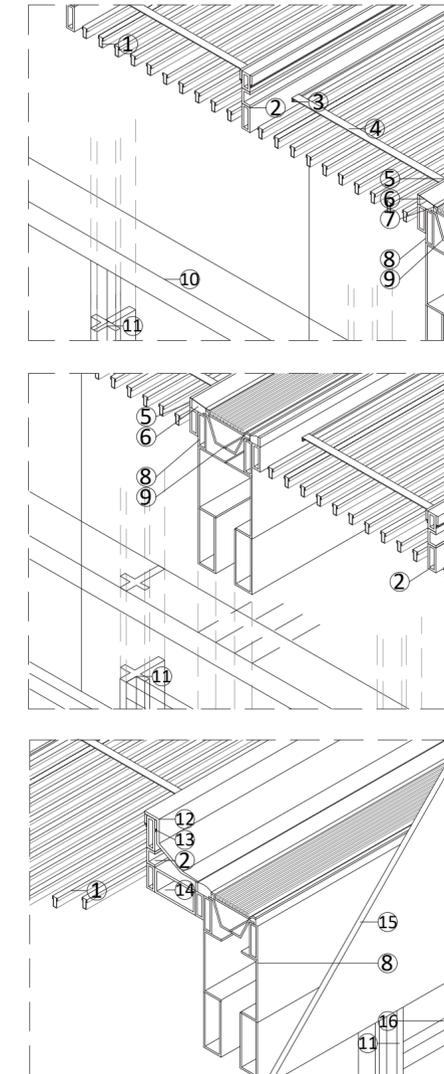
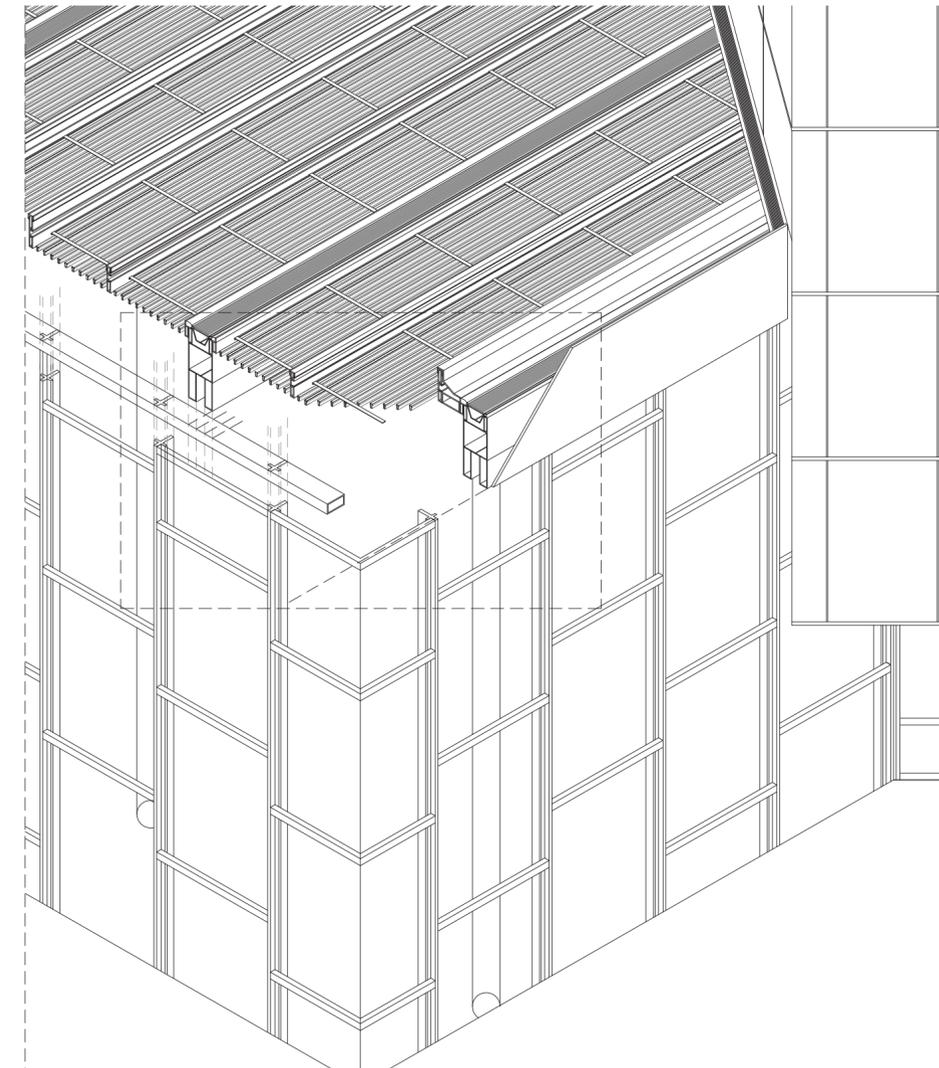
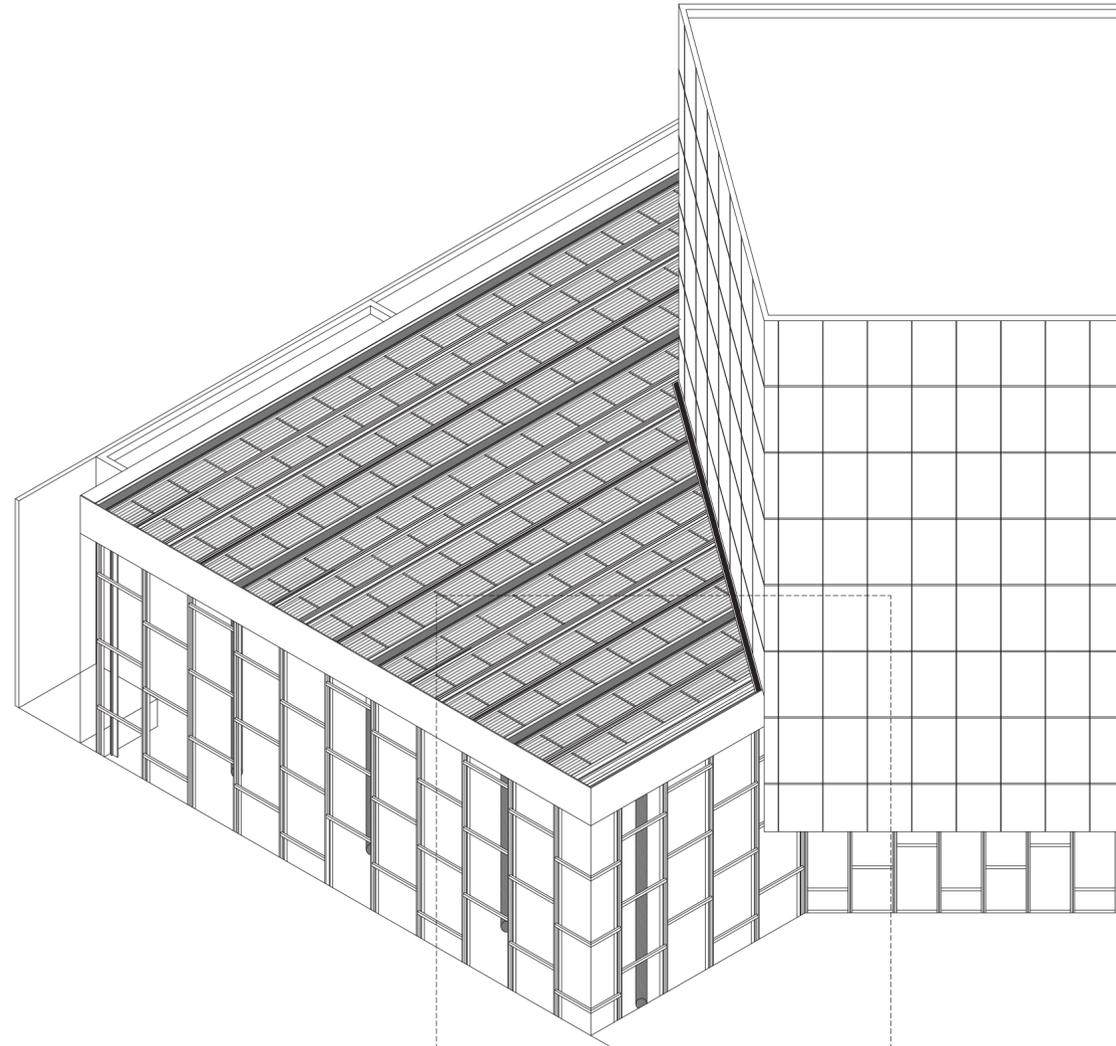
DISEÑO PASIVO

FIBRA TECNOLÓGICA

1. Aislamiento de poliestireno extrusionado autoprotegido
2. Tela polimérica en solapes
3. Impermeabilización multicapa
4. Formación de pendiente, hormigón pobre
5. Losa de hormigón, postesada, con faja de refuerzo estructural cada 8 m. Hormigón h2I
6. Subestructura de cerramiento, perfil tubular de acero galvanizado de 250x150 mm
7. Panel de remate de GRC
8. Chapa de remate de acero forma de goterón
9. Anclaje atornillado en ménsula tipo Lutz System 3; abullonada a subestructura de cerramiento.
10. Panel de cerramiento exterior de GRC (Microhormigón con fibras de vidrio de 20mm)
11. Panel de cerramiento interior tipo sándwich, de aluminio con núcleo central aislante de poliuretano.
12. Perfil Estructural "U" de acero galvanizado, 120x50 mm
13. Ménsula de hierro, 180x350mm, unión química por soldadura a perfil de subestructura y abullonada; Abullonada a estructura de hormigón armado.
14. Fijación tipo bulón de estructura a subestructura de cerramiento.
15. Placa de piso técnico, doble capa de chapa de acero de 0.6mm rellenas con mortero cementicio liviano de alta resistencia.
16. Zócalo de chapa plegada, abullonada a panel de cerramiento interior.
17. Estructura rígida de soporte con posibilidad de variación en la altura, para entrepiso técnico
18. Sustrato, de 80% de materiales inorgánicos, piedra pomes, y el 20 % restante será de material orgánico
19. Aislamiento rígido de poliestireno de 4 cm de espesor
20. Lámina impermeabilizante de caucho

Por un lado la envolvente vertical estará resuelta a partir de una estructura protagonista dada por perfilaría metálica hueca de acero compuesta por la unión de diferentes piezas de catálogo. Perfilaría de tipo L y tubular, formando un perfil en forma de cruz, de 0.25 m * 0.15 m cada 2.40 m, modulo base del cerramiento, dado por el módulo de diseño de 0.80 m. La carpintería participara de la estructura resistente, conformada por una estructura de acero galvanizado que estará formada por un doble acristalamiento con cámara de aire, en la hoja exterior se usan dos lunas de vidrio laminar, de 3mm, una coloreada y otra reflectante. La hoja interior es un vidrio incoloro, templado, de 3mm. Por otro lado, la cámara de aire es de 6mm, lo que evitara el riesgo de contacto entre hojas. La carpintería participará además de la resolución del aspecto bioclimático, entendiendo la orientación de este bloque, y reconociendo la importancia de este material para el desarrollo programático y de imagen del conjunto, se prevé que dependiendo de la orientación se diseñara la dimensión de la estructura del panel de cerramiento, ya que en la cara norte, la medida de la perfilaría horizontal tomará más medida a modo de parasol.

La envolvente horizontal, estará resuelta a partir de vigas compuestas por perfilaría de catálogo que, además de cumplir su función estructural, resolverán la canalización de las instalaciones, ya que por cuestiones programáticas y de diseño, no podrán estar a la vista. Estas resolverán la medida para cubrir las grandes luces que propone el espacio, por eso se calculara la altura según la mayor luz, y se utilizará esa medida en cada una de las vigas, para lograr armonía estructural. Esta estructura sostendrá una subestructura que aparecerá cada 1.5 metros, sobre la cual se colocaran los paneles de cerramiento, compuestos por un marco de perfilaría de acero galvanizado, y planos de policarbonato de 0.80m * 1.80m * 3mm, de alta resistencia con filtro UV, seguidos de un conjunto de lamas de aluminio para generar filtro solar y generar una iluminación filtrada.



1. Lama de aluminio extruido con cabezal clip, 50x30mm
2. Viga de acero compuesta. Se resuelve a partir de la utilización de perfilaría por catálogo de acero galvanizado: un perfil tubo de 150x50 mm, un perfil tipo "U" de 120x50 mm, un perfil tubo de 100x50 mm. Uniones químicas, por soldadura.
3. Perfil tipo "L" de acero galvanizado, 20x20 mm
4. Chapa lisa de acero inoxidable, 50x124x3 mm
5. Marco de carpintería de aluminio galvanizado extruido de 60x15mm; planos de policarbonato de 800x1800x3mm, de alta resistencia con filtro UV.
6. Unión en rotula con chapa e=10mm con tornillo pasante y tuerca de fijación.
7. Estructura para filtro de solidos sobre canalata perimetral.
8. Viga compuesta perimetral de acero galvanizado. Resuelta a partir de: dos perfiles tubo de 350x150; dos perfiles tipo "U" enfrentados de 300x90 mm; y por ultimo dos perfiles tubo de 220x60 mm
9. Canalón de desagüe de aluminio extruido.
10. Perfil tubular de arrioste de la subestructura de cerramiento y conexión con cerramiento horizontal.
11. Soporte estructural de acero compuesto, Perfil tipo L; perfil tipo tubo
12. Chapa de remate de acero, forma goterón.
13. Perfil tipo L unión.
14. Conducto de acero, canalización de instalaciones.
15. Chapa lisa de acero inoxidable para vista y protección exterior, 1350 mm
16. Panel de cerramiento vertical: marco de acero, doble acristalamiento con cámara de aire (vidrio laminar, de 3mm; hoja interior vidrio incoloro, templado, de 3mm); cámara de aire de 6mm.

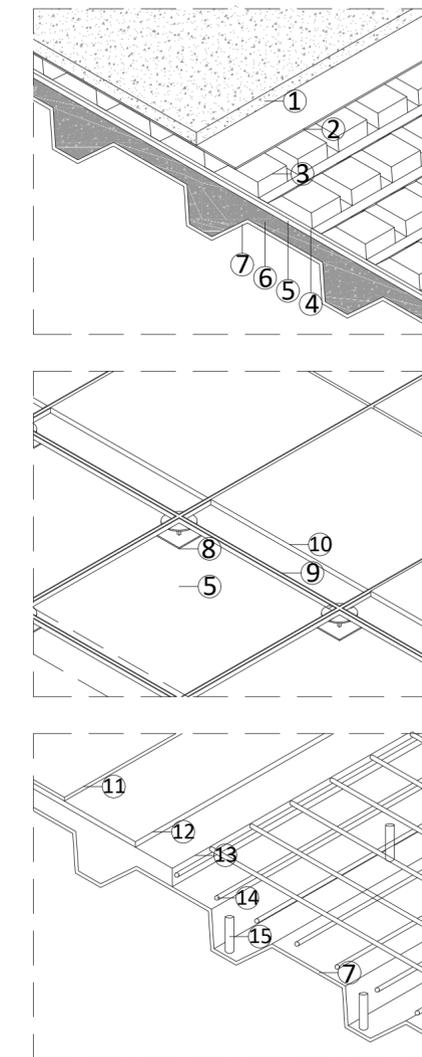
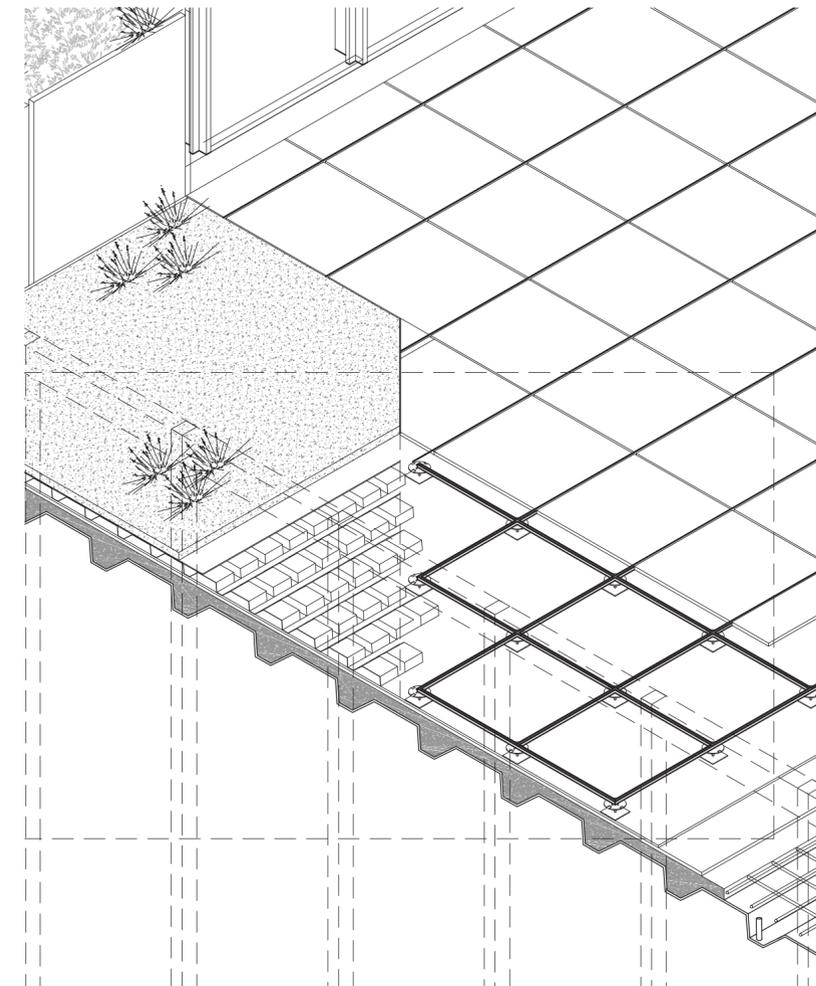
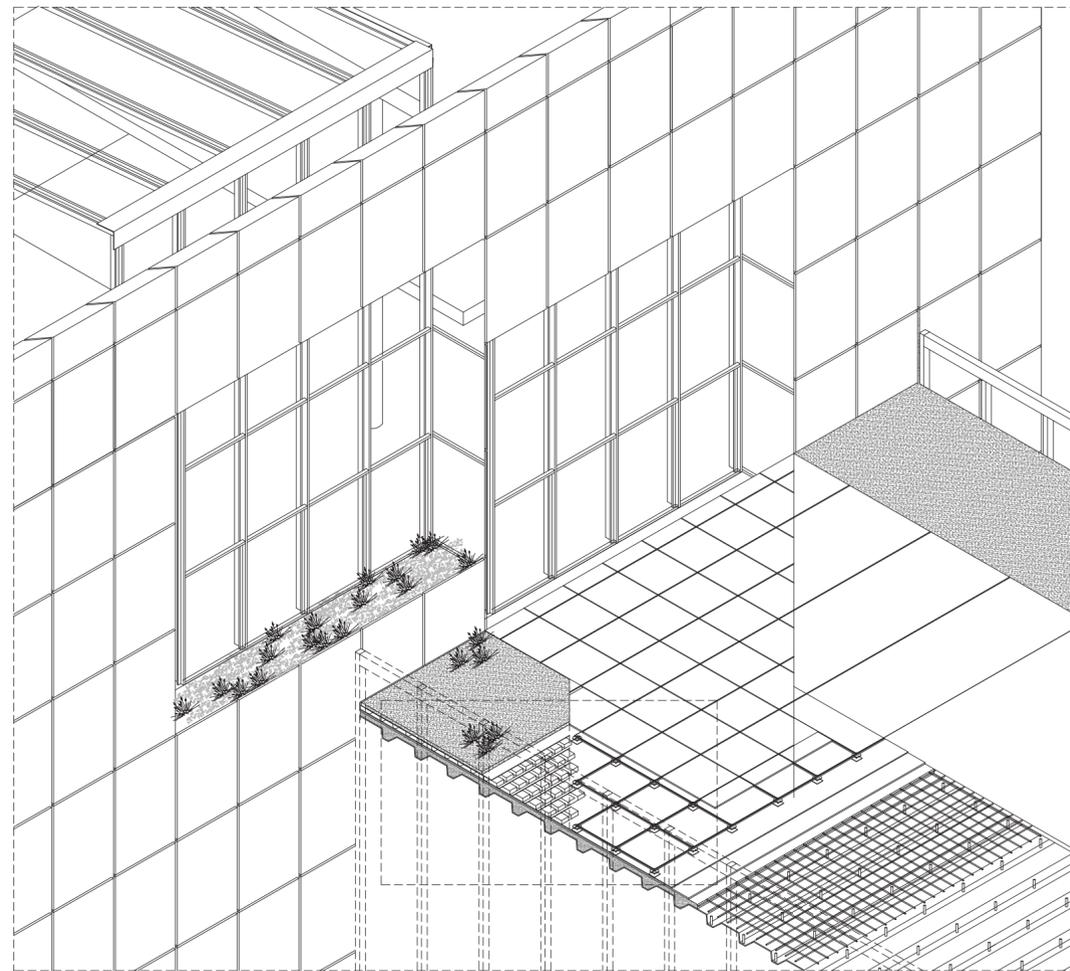
DISEÑO PASIVO

FIBRA TECNOLÓGICA

QUINTA FACHADA

Se trata de una cubierta resuelta a partir de Steel deck, en el caso de la biblioteca, y con entresijos sin vigas en el caso de la cubierta del auditorio. Esta se caracteriza por proponer zonas ajardinadas de tipo extensivo, ya que se caracteriza por ser una resolución liviana, de poca profundidad, en este caso de 10 cm, y presenta un bajo mantenimiento. Esta zona ajardinada estará compuesta, por sobre la losa, de una lámina impermeabilizante de caucho, aislamiento rígido de poliestireno de 4 cm de espesor, el sustrato utilizado propone un buen drenaje, es liviano y de poca materia orgánica, logrando un 80% de materiales inorgánicos como piedra pomes, y el 20 % restante será de material orgánico. La especie de planta a utilizar será *Phyla canescens*, ya que logra una cobertura rápida de la superficie, y tienen un buen comportamiento a la humedad, tan característica de la Ciudad de La Plata.

Por su parte, las áreas cubiertas están constituidas, por la resolución de la losa con la pendiente determinada, lámina impermeabilizante de caucho, aislamiento rígido de poliestireno y una lámina geotextil sobre la se apoyarán plots de drenaje, que además resolverán la estructura de las placas de cemento alisado prefabricado.



DISEÑO PASIVO

FIBRA TECNOLÓGICA

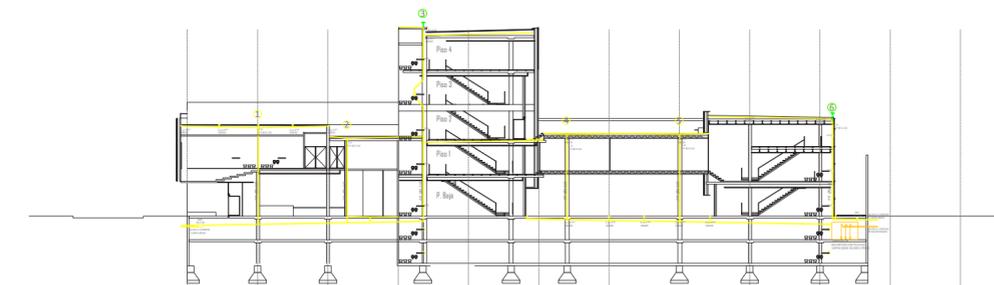
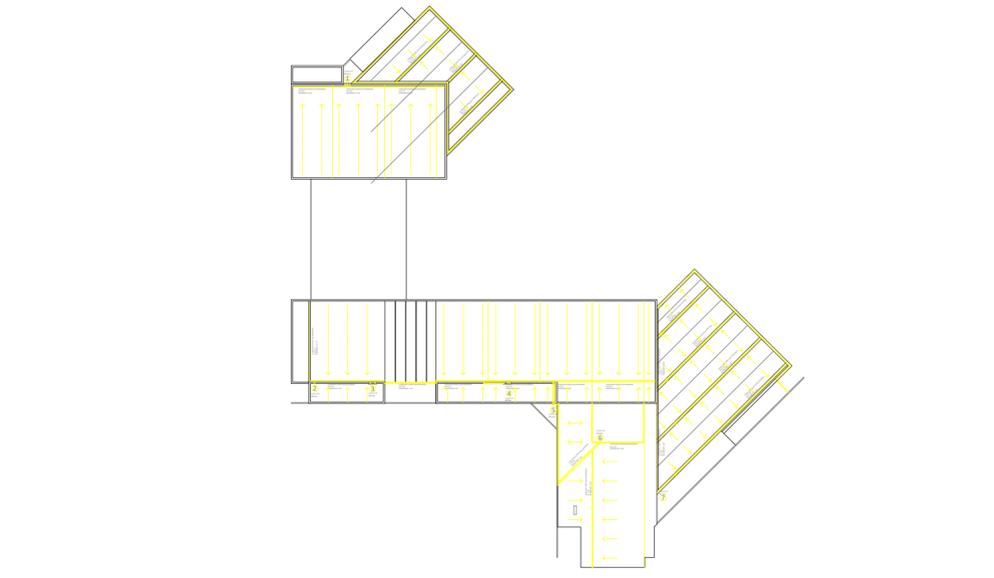
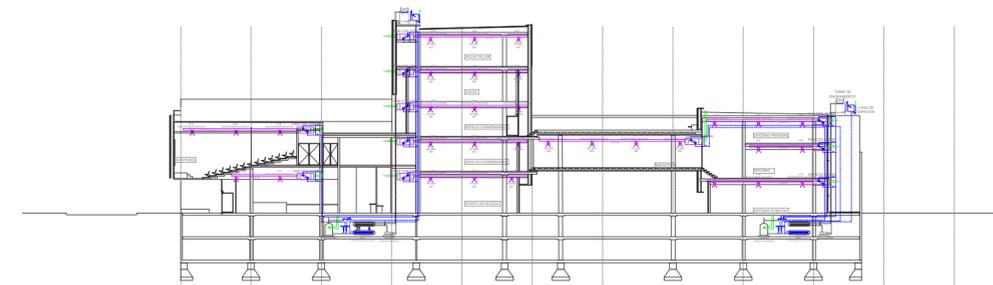
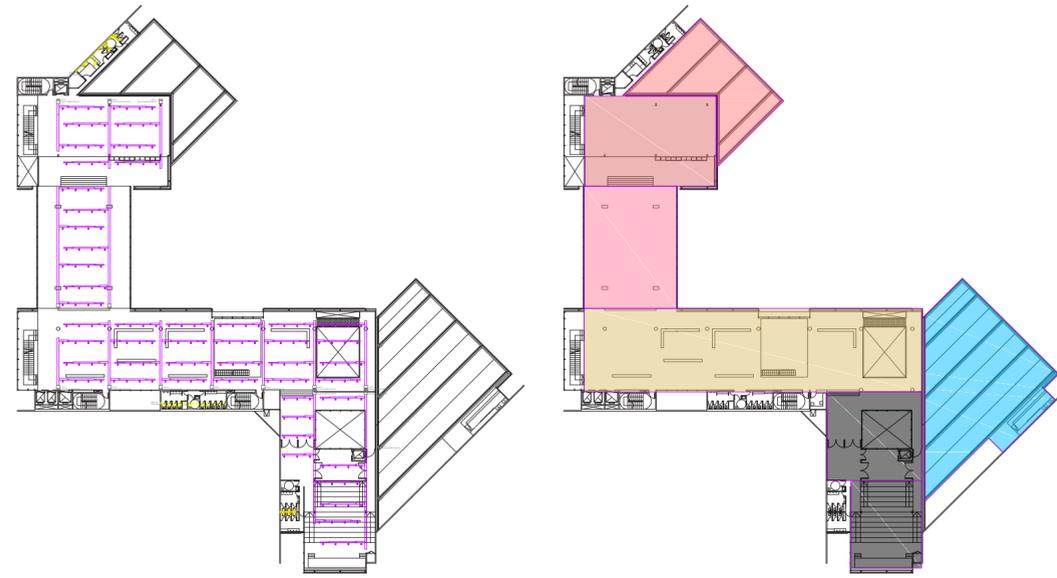
1. Sustrato, 80% material inorgánico, 20% material orgánico; capa de protección antirraíz, Vegetación.
2. Aislamiento rígido de poliestireno
3. Filtro drenante.
4. Capa protección antirraíz
5. Lámina impermeabilizante de caucho
6. Sistema Steel Deck, hormigón H21 con recubrimiento de 30mm con malla de compresión electrosoldada de 25x25;
7. Placa colaborante sistema Steel Deck.
8. Plots estructurales.
9. Línea drenante
10. Placa de piso, doble capa de chapa de acero de 0.6mm rellenas con mortero cementicio liviano de alta resistencia
11. Filtro geotextil
12. Aislamiento rígido de poliestireno extruido
13. Hormigón H21
14. Malla de compresión electrosoldada de 25 x 25 mm, 5mm de diámetro.
15. Conector de corte.

El diseño del acondicionamiento térmico se realiza en base al sistema fan coil condensado por agua de dos cañerías: el frío se genera mediante la presencia de torres de enfriamiento y el calor es generado mediante caldera.

La elección del sistema es en base a la mayor eficiencia energética posible, utilizando unidades de tratamiento de aire como equipos terminales zonales, que permitirán la independencia del acondicionamiento en cada nivel, y en áreas específicas, analizando actividades, flujo de personas, orientación, y horarios de uso.

Se prevén dos salas de máquinas para un mejor funcionamiento del sistema, debido a la extensión de la planta y la independencia de bloques, permitiendo la independencia de cada área según su horario de funcionamiento.

La zonificación estará determinada por las condiciones exteriores, donde los parámetros de temperatura humedad y radiación solar serán determinantes; y condiciones interiores, que se ajustara según la actividad que se desarrollara en cada sector. Frente a este punto se dará una atención mayor al área de oficinas y exposiciones por su orientación y material de envolvente vertical y horizontal.



La función principal de las redes de desagües pluviales es encauzar, transportar y permitir la evacuación de lluvia. Teniendo en cuenta la gran superficie de la pasante y la plaza pública, se aprovechara el agua de lluvia para ser reutilizada como agua de riego y limpieza de la plaza de la planta baja, y de las terrazas.

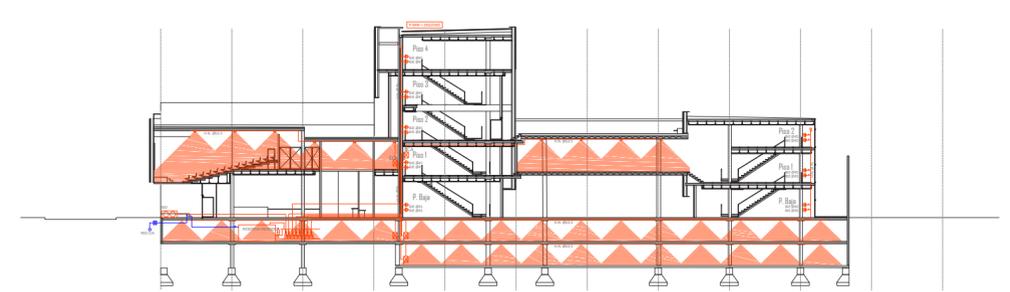
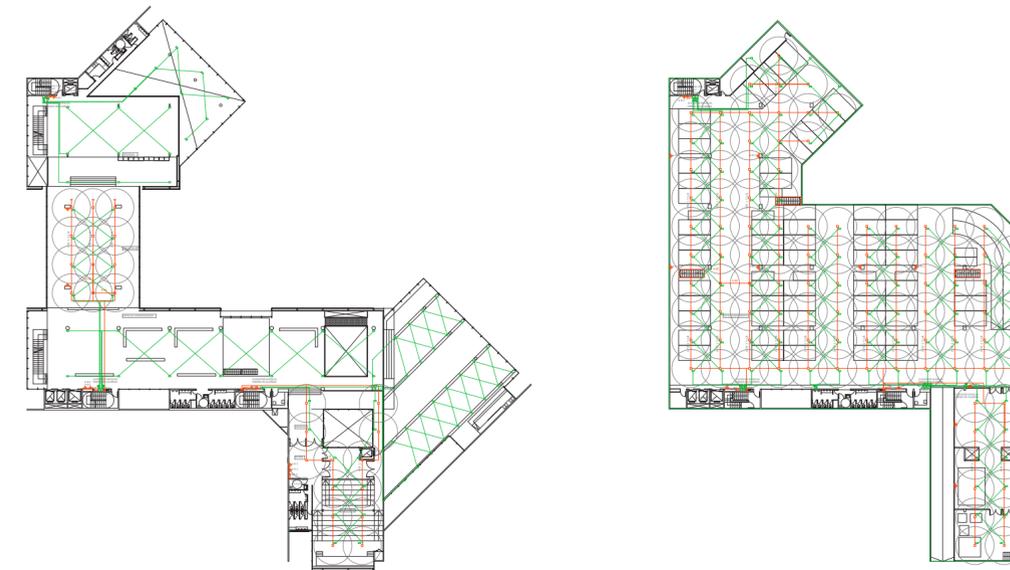
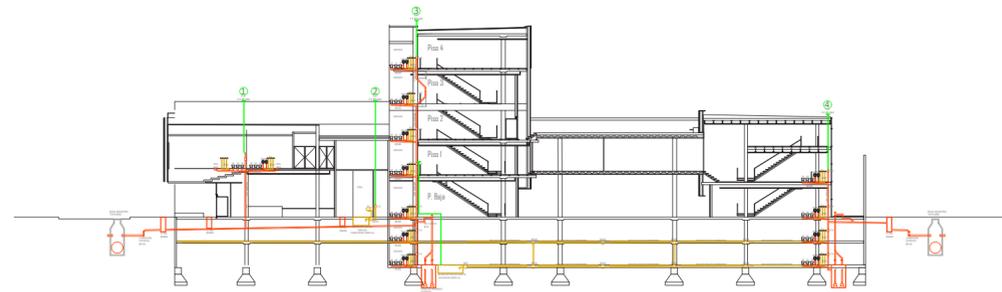
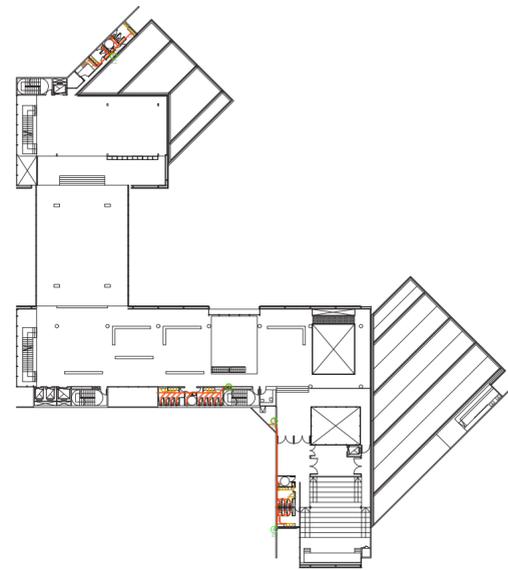
El agua de lluvia se recolectara a partir de rejillones de canalización localizados sobre los bordes de los servicios en las cubiertas; en las cubiertas transitables la recolección será a partir de las presencia de líneas principales de drenaje, se colocaran plots por debajo del solado, permitiendo que el agua corre entre el mismo y una capa geotextil, en el caso de la terraza de la biblioteca, las bajadas estarán dispuestas con respecto a las columnas que sostienen este volumen; y las bajadas de la cubierta del auditorio se colocaran en relación con el patio interno; la utilización de este tipo de cubierta favorecerá al retardar el escurrimiento, permitiendo una reducción de hasta un 20% del A.B.L.; La plaza de acceso drenará a partir de rejillones que se dispondrán sobre los ejes de tratamiento de la plaza.

El proyecto propondrá un ralentizador de agua de lluvia por la gran superficie de captación, y ya que se impermeabiliza el corazón de manzana, este obliga a acumular el excedente generado, retardando el vuelco del agua.

El diseño del tendido de desagüe cloacal estará determinado por la decisión proyectual de organizar los servicios sobre as medianeras, por lo que se resolverá la descarga a colectora por dos sectores, uno sobre diagonal y otro sobre calle 58.

Se preverán servicios sanitarios en los subsuelos, por lo que el sistema contara con dos pozas de bombeo cloacal, uno para cada núcleo.

El proyecto contará con una cocina de tipo industrial, por lo que será necesario utilizar un interceptor de grasa para el pre tratamiento de las aguas grises de la cocina. Y al contar con dos niveles de estacionamiento se deberá prever un sistema de recolección de líquidos, que serán derivados a un interceptor de nafta y posteriormente al pozo de bombeo cloacal.



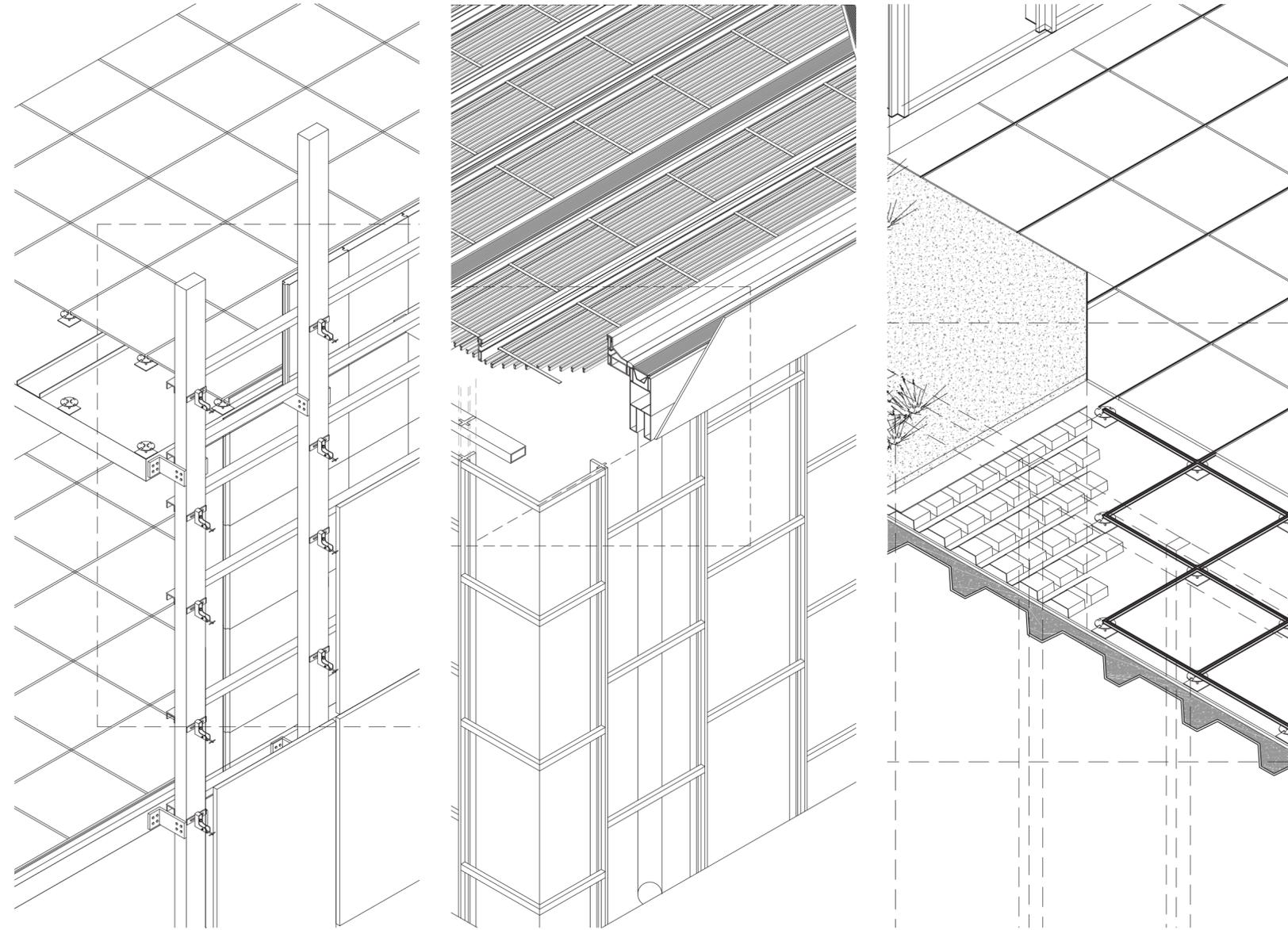
El objetivo del sistema es proteger a los ocupantes del edificio, garantizando una evacuación rápida y segura, y proteger al edificio y sus instalaciones.

Se selecciona un sistema de extinción por bombeo, debido al tamaño y peso del tanque. Ubicando la reserva de incendio y el bombeo en la sala de máquinas del subsuelo de calle 58. Se preverán grupos electrógenos para emergencias en caso de falta de energía eléctrica.

Para la correcta evacuación, cada nivel dispone de las salidas de emergencias y escaleras de escape, teniendo en cuenta las medidas reglamentarias, con no más de 30m de distancia entre las mismas, y 15 m en subsuelo, por lo que se prevé un tratamiento en la plaza de acceso para las escaleras de evacuación al contar con dos niveles de estacionamiento. Los núcleos verticales estarán resueltos a partir de un muro contrafuego y escaleras presurizadas.

El tendido estará diseñado según la ley de seguridad e higiene. Teniendo en cuenta los M2 del edificio a cubrir con las bocas de incendio y rociadores en sectores de riesgo. La reserva dará un total de 40.000 litros para la reserva de bias y 25.000 litros para la reserva de los rociadores.

La distribución de los rociadores responde a la organización de la planta, con los montantes en relación a los núcleos de servicios de circulación. Estos estarán dispuestos principalmente en las plantas de estacionamientos, y en el área de biblioteca y el auditorio, por la concentración de gente que propone cada sector.





Este proyecto final de carrera busca promover la idea de comprender a la Ciudad como el espacio en donde se desarrollan los sucesos sociales de importancia histórica. Entender que la Ciudad es el marco físico de los procesos urbanos y ciudadanos es fundamental para reconocer la necesidad de generar igualdad de oportunidades y representación dentro de la misma, en pos de subsanar la falta de empatía con la esfera social contrapuesta.

El hecho de abordar la problemática elegida surge a partir de una búsqueda personal de entender de donde surgieron y de donde actualmente surgen los procesos de expulsión social hacia las periferias.

Es importante destacar el interés personal sobre el respaldo teórico de este trabajo final, ya que toma una realidad compleja, actual y que perdura en el tiempo. Por otro lado, se busca posicionar la hipótesis de desarrollo del trabajo como una vía posible para futuras intervenciones que tengan como objetivo principal el de la integración social, entendiendo la importancia de esta para subsanar las relaciones sociales urbanas, en busca de eliminar el sentimiento de "Ellos y Nosotros", propuesto y estudiado por Jorge Karol.

El trabajo pretende más allá de dar un enfoque arquitectónico y proponer espacios construidos de apropiación e identificación social, alertar sobre la importancia que las actividades inclusivas tienen en una sociedad, y el rol fundamental que juega la ciudad en promover espacios inclusivos, apropiables y con reconocimiento identitario de cada uno de los grupos sociales, tanto desde su composición formal, hasta el material utilizado.

"La ciudad es ante todo el espacio público, el espacio público es la ciudad. Es a la vez condición y expresión de la ciudadanía, de los derechos ciudadanos. La crisis de espacio público se manifiesta en su ausencia o abandono o en su degradación, en su privatización o en su tendencia a la exclusión. Sin espacio público potente, integrador socialmente, articulador físico y simbólicamente, la ciudad se disuelve, la democracia se pervierte, el proceso histórico que hace avanzar las libertades individuales y colectivas se interrumpe o retrocede, la reducción de las desigualdades y la supremacía de la solidaridad y la tolerancia como valores ciudadanos se ven separados por la segregación y por la codicia, por el egoísmo y la exclusión."

MARCO TEORICO

BORJA Jordi, 2014, *Revolucion urbana y derechos ciudadanos*. Editorial CAfe de las Ciudades. Coleccion Urbanidad. Buenos Aires, Argentina.

UNESCO, 2008, *Educacion y Trabajo. Lecciones desde la practica innovadora en America Latina*. Santiago, Chile.

Un Techo Para Mi Pais, 2009, *Relevamiento de Asentamientos Informales en el Gran La Plata*.

ARRESE Alvaro, CARMONA, Marisa, 2005, *Globalizacion y Grandes Proyectos Urbanos. La respuesta de 25 ciudades*. Editorial Infinito. Buenos Aires, Argentina.

CICCOLELLA, Pablo, 2015, *Metropolis Latinoamericanas. Mas allá de la globalización*. Editorial Café de las Ciudades. Coleccion Territorio. Buenos Aires, Argentina.

ETULAIN, Juan Carlos, 2009, *Gestion Urbanistica y Proyecto Urbano. Modelos y Estrategias de intervencion*. Editorial Nobuko-FAU-UNLP. Buenos Aires, Argentina.

OBRAS DE REFERENCIA

FORMA Y MATERIALIDAD

2001, Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires - MALBA, AFT Arquitectos, Buenos Aires Argentina
 Centro de Artes de Águed, AND-RÉ, Águeda, Portugal
 Campus Otaniemi, Alvar Aalto, Finlandia

BÚSQUEDA ESPACIAL

2013, Concurso Biblioteca Central de Helsinki
 2016, Propuesta de centro cultural para el Jirón Quilca en Lima, Ortiz Ivan
 2006, Morgan Library, Renzo Piano, Nueva York, Estados Unidos.
 2007, Biblioteca Sant Antoni, Joan Oliver/RCR Arquitectes, Barcelona, España
 2014, LUX, Jais Arkitekter, Lund, Suecia.

PUBLICACIONES

TECTONICA, monografias de arquitectura, tecnología y construcción. Fachadas Ligeras, 1995, Graficas Muriel.
 TECTONICA, monografias de arquitectura, tecnología y construcción. Cerramientos pesados aplacados y paneles, 1995, Graficas Muriel.
 TECTONICA, monografias de arquitectura, tecnología y construcción. Acero, 1995, Graficas Muriel.

KAROL L., Jorge, 2018, *Desarrollo, Sustentabilidad, Inclusión y Otras Trampas Discursivas*, en el 3er Congreso Internacional Vivienda y Ciudad Debate en torno a la Nueva Agenda Urbana, Córdoba, Argentina.

Golovanevsky, L, 2007, *Vulnerabilidad Social una Propuesta para su Medición en Argentina*. Revista de economía y Estadística, Cuarta Época, Vol. 45, No. 2, 2007.

Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad, 2012, en Revista Paz y Conflictos, para Foro social de las Américas, Foro Mundial Urbano, Foro Social Mundial, Revisión previa a Barcelona.

LÓPEZ, Isabel, 2003, *Ciudad, Planificación y Calidad de Vida*. Buenos Aires, Argentina.

TECTÓNICA, Monografías de Arquitectura, Tecnología y construcción, *Envolventes (I)*, 1995, Gráficas Muriel.

TECTÓNICA, Iconografía de Arquitectura, Tecnología y construcción, *Cubiertas (I)*, 1995, Gráficas Muriel.

AUTOR: FERRARI, Sofia

TITULO: "ENTRAMADO SOCIAL, Centro de Inserción Social Comunitario"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N2 PRIETO - PONCE

Docente/s: ARQ. GOYENECHE, Alejandro - ARQ. ITURRIA, Vanina - ARQ. ARAOZ, Leonardo
- ARQ. ROSA PACE, Leonardo

Unidad Integradora: ING. FAREZ, Jorge - ARQ. LARROQUE, Luis - ARQ. SALVADOR SQUILLACIOTO, Pablo

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 7 de Noviembre, 2019

Licencia Creative Commons