

Parque Biblioteca/Tomé



Felipe Correa A.
Profesores Guía: Gustavo Aguayo/Eliana Muga

Memoria de Título 2015
Escuela de Arquitectura
Facultad de Arquitectura
Universidad de Valparaíso

Índice

Motivaciones.....	4
Objetivos.....	5
I.-La Biblioteca: Apuntes Referenciales.....	6
• Definición.....	7
• Biblioteca Pública.....	7
• Manifiesto de la Biblioteca Pública.....	8
• Misiones de la Biblioteca Pública.....	8
• Servicios de la Biblioteca Pública.....	9
• Problemas de la Biblioteca Pública.....	10
• La Biblioteca Pública en Chile.....	11
II.-El Territorio.....	14
• Presentación de la Comuna.....	15
• Aspectos Morfológicos.....	15
• Datos Históricos.....	16
• Legado Industrial.....	17
• Desarrollo Urbano.....	18
• Proyectos en Desarrollo.....	19
III.-Problemáticas.....	21
IV.-Referencias Programáticas	24
• Parques Biblioteca de Medellín	25
• Parque Biblioteca León de Grieff	28
• Parque Biblioteca Tomás Carrasquilla	30

V.-El Proyecto	32
• Propuesta	33
• Relaciones Estudiadas	34
• El programa Arquitectónico	37
• Estructura Funcional	38
• Relaciones Programáticas	39
• El lugar	43
• Consideraciones Generales.....	43
• Plan Regulador y Normativa	47
• Emplazamiento	50
• Estudio de Asoleamiento	56
• Orden	59
• Orden Interior	60
• Superficies	65
• Dimensión Material	66
• Criterio Estructural	69
• Materialidad	71
VI.-Planimetría	73
VII.-Imágenes Proyecto	80
VIII.-Bibliografía	85

Motivaciones

Al momento de comenzar esta investigación he tenido como motivaciones fundamentales:

1) Al llevar un tiempo relativamente largo establecido en la comuna de Tomé, he llegado a conocerla en intimidad, pudiendo visionar tanto los aspectos positivos como negativos, haciéndome cada vez más consciente de las carencias existentes en cuanto a valoración de los espacios comunes como la poca preocupación por los temas sociales.

2) Se ha producido un auge en cuanto a la adjudicación por parte de la municipalidad de proyectos que fomentan el desarrollo comunal. Si bien es cierto esto es algo extremadamente positivo, se ha obviado, ya sea por falta de interés o desinformación, el estado real de funcionamiento de la biblioteca, y no existen proyectos orientados a subsanar esta necesidad.

3) Así mismo, muchos de los proyectos arquitectónicos aprobados en otras áreas no se hacen responsables de la ciudad como deberían, a mi modo de ver, pasando por alto muchas veces las relaciones espaciales con el entorno, las relaciones patrimoniales y en síntesis, la forma en la cual se ha construido la ciudad a lo largo del tiempo.

4) Finalmente, tomando en consideración que este es el último ejercicio de la carrera, me parece interesante y alentador poder aplicar los conocimientos adquiridos durante mis años de estudio a una problemática real, y llevando la visión de arquitectura que durante años he cultivado en Valparaíso, a otra realidad, como lo es Tomé.

Objetivos

El presente trabajo se enmarca en el ejercicio final para obtener el título de Arquitecto, el cual tiene como base una investigación orientada al desarrollo de un proyecto arquitectónico que ofrezca una solución real, factible de ser implementada. a las problemáticas que se verán más adelante.

En base a lo anterior, se busca la complementación funcional del proyecto con los temas arquitectónicos, tomando en cuenta los aspectos sociales y urbanos que definen la realidad de la comuna, así como la expresión del edificio en sí, el carácter que transmitirá y la imagen que proyectara a los usuarios y a la ciudadanía en general, integrando todo de tal modo que el resultado final pueda ser leído como una totalidad compleja pero armónica.

Este resultado final debe ser coherente a la realidad de la comuna, por ende se deben tomar en cuenta todas las normativas a las que se verá afecto el proyecto..

Por ultimo, todo el proceso y su resultado deben reflejar la capacidad de concebir, proponer y definir una obra arquitectónica, tomando en consideración no sólo los temas técnicos, constructivos y normativos, si no también tener siempre presente el rol del arquitecto en los temas culturales y sociales.

I. -LA BIBLIOTECA

Apuntes Referenciales

DEFICIÓN

BIBLIOTECA

Se entiende por biblioteca cualquier conjunto organizado de libros, publicaciones periódicas, grabados, mapas, grabaciones sonoras, documentación gráfica y otros materiales bibliográficos, manuscritos, impresos o reproducidos en cualquier soporte, que tenga la finalidad de reunir y conservar estos documentos y facilitar su uso a través de medios técnicos y personales adecuados para la información, la investigación, la educación o el tiempo libre.

Misiones básicas

- *Disponer de libros y otras colecciones, protegerlas y facilitar el acceso a los usuarios.*
- *Disponer de un catálogo que permita encontrar la información.*
- *Acoger a los usuarios en espacios de trabajo con condiciones de confort, economía, eficacia y seguridad.*

Biblioteca Pública

Es la biblioteca creada y financiada por un organismo público de tipo local o central, o por alguna institución autorizada para actuar en este ámbito, utilizable por cualquier persona, sin ninguna discriminación.

En 1949, la UNESCO publica un primer manifiesto sobre la biblioteca pública que servirá, durante más de veinte años en todo el mundo, de directriz para la definición y la expansión de los servicios bibliotecarios.

En 1994, se publica un nuevo "Manifiesto de la biblioteca pública" con la voluntad de animar a los gobiernos nacionales y locales a apoyar y a comprometerse activamente en el desarrollo de las bibliotecas públicas.

Manifiesto de la Biblioteca Pública (principios básicos)

- *La biblioteca pública es un centro local de información que facilita todo tipo de conocimiento e información a sus usuarios.*
- *Los servicios de una biblioteca pública se fundamentan en la igualdad de acceso a todo el mundo, sin tener en cuenta la edad, el sexo, la religión, la nacionalidad o la clase social.*
- *Todos los grupos de edad han de poder encontrar material adecuado a sus necesidades. Los fondos y los servicios deben incluir todo tipos de soportes adecuados, tanto en tecnología moderna como en material tradicional.*
- *Los fondos y los servicios no deberían estar sometidos a ninguna forma de censura ideológica, política o religiosa, ni tampoco a presiones comerciales.*
- *La biblioteca pública debe ser, en principio, gratuita.*
- *La biblioteca pública es responsabilidad de las administraciones local y nacional, debe tener el soporte de una legislación específica y tiene que ser financiada por los gobiernos.*

Misiones de la Biblioteca Pública

- *Centro que garantice la democratización de la cultura y el saber.*
- *Centro de información: La biblioteca pública es un centro local de información que facilita todo tipo de conocimientos y de información de recursos y actividades, tanto locales como externas.*
- *Centro de formación permanente y de autoaprendizaje*
- *Centro de promoción de la lectura*
- *Centro de colaboración y apoyo a la educación y la investigación.*
- *Espacio cultural y de encuentro*
- *Espacio de ocio*

Servicios de la Biblioteca Pública

La biblioteca pública, como referente cultural del territorio, debe ofrecer los siguientes servicios:

- *Servicio de información general y local formado por fondos propios y externos a los cuales acceder a través de catálogos y otros sistemas telemáticos.*
- *Punto de acogida, información y entrega de material informativo.*
- *Consulta y lectura del fondo documental en cualquier soporte, tanto para adultos como para niños, que cubra las necesidades informativas, formativas y de ocio.*
- *Préstamo del material documental de la biblioteca.*
- *Préstamo interbibliotecario, préstamo a domicilio y también a instituciones públicas y privadas.*
- *Servicios específicos para niños y pequeños lectores, para empresas y para colectivos afectados por minusvalías.*
- *Servicio de información selectiva, como por ejemplo acceso en línea a bases de datos y a Internet.*
- *Formación de usuarios. Se tendrán en cuenta las necesidades específicas de las diferentes tipologías de población, dedicando especial interés a los centros escolares.*
- *Apoyo al autoaprendizaje y a grupos de trabajo.*
- *Actividades de promoción de la lectura: narración de cuentos, presentaciones de libros, lecturas dramatizadas, audiciones musicales, etc.*
- *Actividades de dinamización cultural: presentaciones de discos, coloquios, talleres, etc.*

Problemas de la Biblioteca Pública

Uso público y uso privado. La función pública de la biblioteca dificulta el acto privado, a veces íntimo, que necesita el lector. Conservación del patrimonio y difusión de la actualidad. El patrimonio debe protegerse, mientras que la información de actualidad necesita exponerse. Hay que encontrar un equilibrio en los espacios y en las soluciones técnicas. Aquello que es bueno para el patrimonio, como la oscuridad, la seguridad y el control térmico preciso, no lo requiere el documento de libre acceso.

Fondo general y fondo especializado. La colección debe satisfacer las demandas de los niños y de los jóvenes, de los estudiantes y de los investigadores, de los adultos y de las personas de la tercera edad. Por lo tanto, debe incluir fondos generales, fondo local específico del territorio y fondos particulares fruto de donaciones o de otras actividades documentales específicas.

El **espacio bibliotecario** debe resolver estas misiones. Cada lector tendría que encontrar su sitio junto al documento que quiere consultar, y sin interrumpir la circulación de un conjunto de públicos deambulando por un conjunto de colecciones.

“La biblioteca se está transformando. De terminal, almacén y depósito donde, principalmente, el producto se guarda y se procesa, pasa a ser una puerta de entrada o ayuda a la navegación a lo largo de un mar de información que va más allá de las tapas de un libro, de la presentación de un disco y, de hecho, más allá de las paredes del edificio. Definir, pues, un nuevo modelo de biblioteca, en este momento es una tarea imprescindible”

La Biblioteca Pública en Chile

Aunque las primeras evidencias de bibliotecas públicas en el país datan del siglo XVIII perteneciente a congregaciones religiosas que asentadas en Chile, la historia de estas en el plano nacional se remonta a 1873, cuando se funda la Biblioteca N°1 Santiago Severín en Valparaíso, que sería la única existente en el país hasta 1920 cuando comienzan a instaurarse este tipo de instituciones. Un año más tarde, se crea la Dirección General de Bibliotecas, cuya finalidad sería propulsar el desarrollo de bibliotecas públicas por parte del Estado, tomando como primera medida la organización de aquellas existentes hasta ese momento.

En 1929 se crea la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) mediante el D.F.L. 5.20029, organismo que estaría a cargo de los Museos Nacionales, el Archivo Nacional, el Depósito de Publicaciones Oficiales y las bibliotecas, tanto públicas como departamentales.

En el caso de las bibliotecas, su fin sería mejorar, estandarizar y organizar las bibliotecas públicas, en el marco de las reformas educativas desarrolladas durante la época.

En 1977 se funda la Coordinación Nacional de Bibliotecas Públicas, cuya misión sería crear nuevas bibliotecas públicas en todo el territorio nacional.

En la primera década del siglo XXI las bibliotecas públicas dependientes de la DIBAM se ponen a la vanguardia de los tiempos integrando a sus planes las tecnologías de la información y comunicación con el programa Biblioredes, creado en el año 2002, gracias al aporte inicial de la Fundación Bill & Melinda Gates. Su objetivo es “transformar a las personas en agentes de desarrollo cultural y social desde las Bibliotecas Públicas y el ciberespacio, y así, superar el aislamiento gracias a Internet y las nuevas tecnologías digitales”.

En la actualidad Biblioredes está presente en 412 bibliotecas públicas a lo largo de Chile, incluyendo los territorios insulares. Debido a su destacada labor por reducir la brecha digital, el programa fue reconocido en 2006 con el Stockholm Challenge – en la categoría cultura – premio entregado por el Instituto Real de Tecnología de Estocolmo, uno de los galardones más importantes para proyectos tecnológicos en el mundo, conocido como el Premio Nobel de Internet.

Por otra parte, cabe mencionar la iniciativa privada de Fundación La Fuente, organismo sin fines de lucro, que inaugura en 2003 Biblioteca Viva, primera biblioteca pública emplazada dentro de un centro comercial en todo Latinoamérica.

En la actualidad, Biblioteca Viva se encuentra presente en diez sucursales de Mall Plaza a lo largo de Chile, buscando llevar la cultura al espacio público más concurrido por la comunidad; ofreciendo actividades culturales gratuitas a visitantes y socios, tales como ciclos de cine, cuentacuentos, exposiciones, charlas y conferencias, presentaciones y lanzamientos de libros, teatro, talleres, entre otras. Además Biblioteca Viva se beneficia de la Ley Valdés³², que permite que aportes privados deriven en culturales, previa aprobación estatal.





Continuando con las bibliotecas dependientes de la DIBAM, en 2005 se inaugura la Biblioteca de Santiago, considerada un gran emplazamiento cultural dentro de capital, creada para dar respuesta a las necesidades de acceso a cultura e información de los habitantes de la Región, de una manera moderna e innovadora.

Su edificio que cuenta con más de 22 mil metros cuadrados –la convierte en la más grande del país – los cuales se dividen en salas de lectura que además albergan las colecciones, salas de computación, salas de conferencias, auditorium multifuncional; sala de exposiciones, entre otras, lo que convierte a la Biblioteca de Santiago en un moderno centro de servicios de información bibliográfica y actividades culturales; y en un espacio de encuentro comunitario que aspira a mejorar la calidad de vida de los chilenos.

II. - EL TERRITORIO

PRESENTACIÓN DE LA COMUNA

Tomé es una comuna perteneciente a la Provincia de Concepción, ubicada 32 kilómetros al norte de la capital provincial.

Limita al Norte con las comunas de Coelemu, al Este con Ránquil y Florida, al Sur con Penco y al Oeste con el Océano Pacífico. Al norte de la comuna se ubica uno sus balnearios más conocidos, Dichato.

Con una superficie de 443,25 km² y una población es de 52.154 habitantes, su origen se remonta a una caleta de pescadores que se forma en 1835 y ya en 1858 se le concede el título de ciudad.

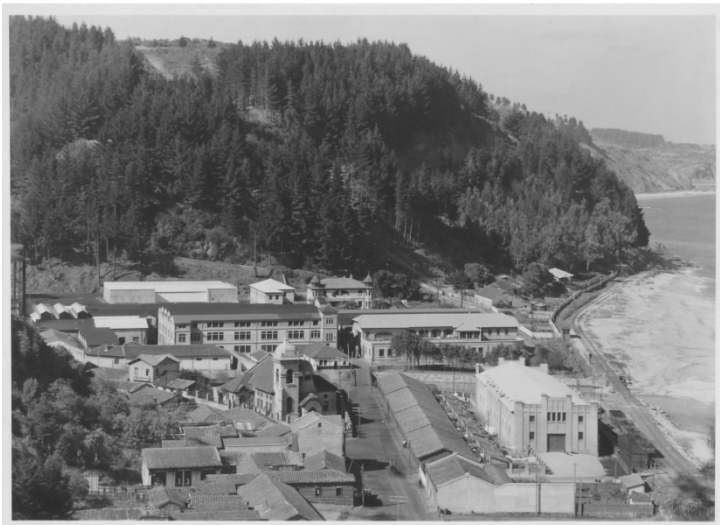
Aspectos Morfológicos

Morfológicamente, Tomé posee una estructura de planicie litoral la cual se extiende a lo largo de la cordillera de la Costa desde el límite norte de la comuna y se prolonga fuera de ella hasta la desembocadura del Río Andalién. Las planicies litorales presentan un escaso desarrollo y en gran parte, la costa baja desaparece para dar paso a una costa acantilada y abrupta formada por niveles de aterramiento. Ello ocurre entre Dichato y Penco.

La comuna cuenta con reservas hidrográficas de baja importancia en superficie y escaso caudal. Entre ellas predomina la cuenca hidrográfica del río Pingüeral, y los esteros Purema, Pudá, Burca y El Molino ubicados en el sector norte y hacía el sur, los esteros Dichato, Coliumo, Collén, Perpelén y Bellavista.

El estero Collén nace en el sector Chuponal y desemboca al mar luego de atravesar la ciudad de Tomé.

Datos Históricos



Fabrica de Paños Bellavista (1930)



Avenida Latorre (1930)

Tomé tuvo en el pasado una importancia extraordinaria. Primero fue el puerto de salida obligado del trigo, llegando en 1871 a exportarse el 90,95% de la producción nacional, y el vino que se producía en abundancia en las zonas de Coelemu, Rafael, Guarilhue y Ránquil. Luego, se convierte en el puerto de la harina al instalarse numerosos molinos, entre ellos California, Collén, Caracol y Bellavista. A la molinería siguen las industrias de la curtiembre, la jabonería y la tonelería.

La actividad naviera era también muy importante. Según consta en documentos de la época, en 1872 habrían entrado al puerto 357 barcos con un total de 177.819 toneladas. El auge alcanzado por las industrias textiles Paños Bellavista, Sociedad de Paños Oveja y Fábrica Italo American de Paños, le hicieron acreedor al Título de Primer Puerto Textil de Chile. Paralelamente a este impulso económico, se produjo el desenvolvimiento del periodismo, el deporte, la pintura y la literatura, adquiriendo en algunos períodos notoriedad regional y nacional.

Legado Industrial



La comuna posee una fuerte tradición industrial, que tiene su origen en las fábricas que durante largos años fueron el motor del desarrollo urbano y económico de Tomé. Fábricas de paños como Bellavista Oveja-Tomé, Crossville y FIAP impulsaron una política de construcciones, que así como los pabellones mineros en Lota, constituyeron verdaderos barrios obreros, cuya influencia es reconocible en la estructuración de la ciudad, impulsando un tipo constructivo que hasta el día de hoy es reconocible y da al espacio calle una conformación particular en cuanto a sus cerramientos por el fuerte carácter de sus fachadas.

Desarrollo Urbano

Si bien es cierto la actividad industrial se ha visto considerablemente mermada, durante los últimos años se han puesto en marcha una serie de proyectos de desarrollo urbano que buscan mejorar la imagen urbana de la comuna e integrarla de manera cabal al circuito costero de la región del Bío-Bío, conocido como "Ruta del Mar". Para ello se han llevado a cabo algunos proyectos de infraestructura vial, como lo es el nuevo acceso sur a la comuna desde Concepción, así como también proyectos de impacto local como la remodelación de la plaza de armas y la construcción de un edificio Consistorial



Proyectos en Desarrollo

REPOSICIÓN MEJORADA EDIFICIO CONSISTORIAL



El edificio es en hormigón armado con 6 niveles cuya superficie alcanza los 4.394,86 m², en los cuales el 1º piso considera estacionamiento y los pisos 2º al 6º todas las oficinas municipales. El edificio se caracteriza por contar con una plaza dura la cual se relaciona espacialmente con la plaza de la ciudad. Otro criterio considerado en el diseño del edificio fue la eficiencia energética, la cual se plasma en la distribución de recintos, incorporación de quebrasoles en las fachadas norte y oriente, entre otras cosas

CONSTRUCCIÓN EJE ALMIRANTE LATORRE



Contempla mejorar la principal vía de acceso a Tomé, con la construcción de una avenida en cuatro pistas, incluye soterramiento del tendido eléctrico hacia el mar, pavimentos vehiculares en hormigón, pavimentos peatonales, iluminación, mobiliario urbano y ciclo vía. Con esto se mejorará notablemente la conectividad y desahogo de la principal vía, y tránsito del sector, principalmente en la época estival.

CASA DE LA CULTURA-TOMÉ



Contempla la construcción de un Centro Cultural con los siguientes espacios: Sala de Espectáculos (Teatro, danza, capacidad 340 butacas), Escenario con bambalinas, Sala de Exposiciones, 2 Talleres, Cafetería, Administración y recintos de servicio.

MEJORAMIENTO PLAZA DE ARMAS DE TOMÉ

El proyecto ha contemplado nueva pavimentación con adocretos y baldosas microvibradas, siguiendo el trazado original de la plaza de armas. Además se ha realizado la reposición del mobiliario urbano dañado por el terremoto, más un mejoramiento de las bancas existentes ,dañadas producto del tiempo y uso.

III. - PROBLEMATICAS

El 27 de Febrero del 2010, nuestro país fue afectado por un terremoto de 8,8 grados de la escala de Richter, acompañado de un tsunami que impactó la zona costera desde la quinta hasta la octava región del país, destruyendo más de 500 hogares con cerca de 2 millones de damnificados.

El maremoto causó 18 muertos en la localidad de Dichato. Los daños materiales fueron cuantiosos. La destrucción de viviendas se concentraron en la bahía de Coliumo (en las localidades de Dichato y Coliumo), mayormente afectadas por el tsunami. Si bien es cierto el Tsunami no afectó el centro de Tomé,

Producto del movimiento telúrico la plaza de armas sufrió daños severos, también el campanil de la iglesia parroquial Nuestra Señora de la Candelaria.

Con daños estructurales severos quedó, así mismo, el edificio consistorial de la Municipalidad, la antigua casa del empresario Carlos Werner, que era considerado un patrimonio de Tomé y herencia de la época dorada de la industria textil. Por los daños antes mencionados este edificio debió ser demolido.

Dentro de las oficinas que se encontraban en este edificio consistorial se encontraba la Biblioteca Pública, la cual operaba en unas pequeñas oficinas.

Esta, aún sin ofrecer un ambiente óptimo ofrecía a los usuarios un espacio para leer y estudiar.

Después de casi dos años sin biblioteca, en que los libros permanecieron guardados en cajas en una bodega, el municipio arrendó el año 2012 una casa cerca del Hospital de Tomé, donde funciona hasta el día de hoy en forma correcta, aunque sin ofrecer la comodidad en cuanto accesibilidad y cercanía que tenía en su antigua ubicación.



Dentro de los proyectos de desarrollo comunal orientados a la cultura y turismo aún no está considerada en forma concreta la construcción de una biblioteca, sin embargo, existe un ferviente deseo por parte de los habitantes de la comuna y de las autoridades correspondientes por contar con un edificio que ofrezca las condiciones óptimas para la lectura y el desarrollo cultural de los habitantes.

«...Para toda una generación de tomecinos que encontró en su Biblioteca Municipal un lugar importante para su formación, existe un anhelo insatisfecho de contar con un edificio acorde al nivel de desarrollo que hoy tiene el país, que sirva a las nuevas generaciones para encontrarse con el mundo de los libros, la lectura y el conocimiento...» (Rolando Saavedra, profesor e historiador, Diario el Sur; Agosto 2010)



A la par, se pone de manifiesto otra carencia de la comuna: La escasez de espacios de encuentro ciudadano (fuera de la plaza), además de la falta de equipamiento urbano capaz de dar soporte a las diferentes manifestaciones culturales al aire libre (ferias, exposiciones, espectáculos, etc.) que en la actualidad se desarrollan en la plaza de armas de Tomé, con los consiguientes problemas de espacio, que derivan en cortes de tránsito, atochamientos vehiculares, situación que provoca un malestar general, más aún cuando se realizan de modo simultáneo.

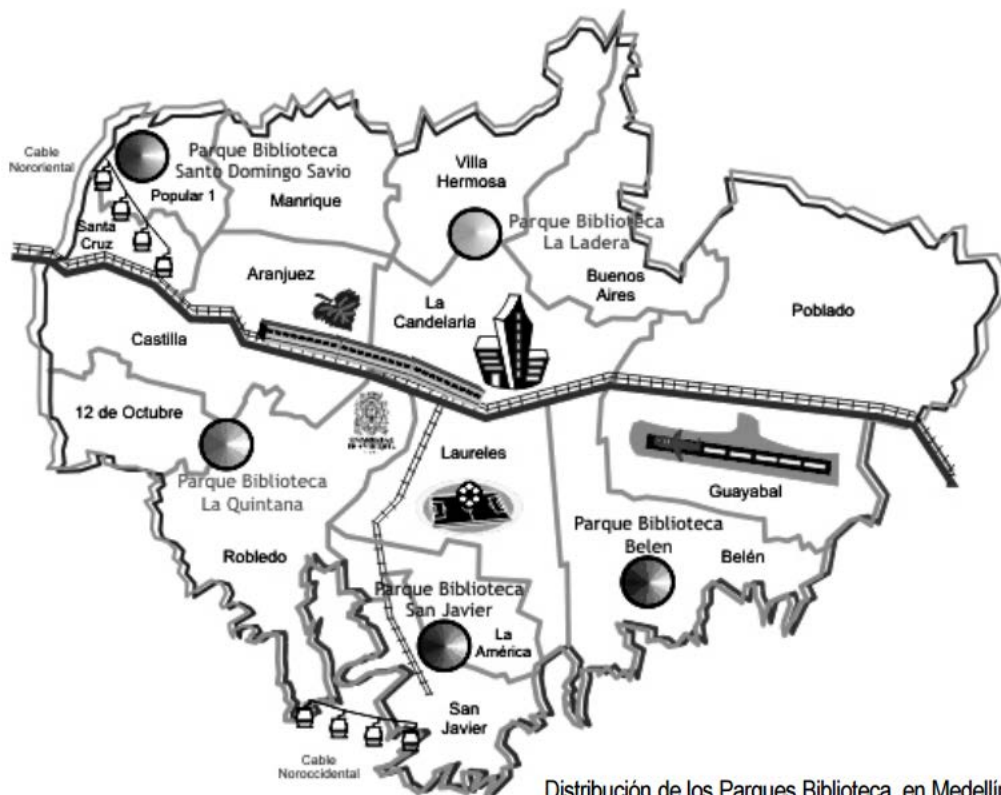
IV-REFERENCIAS PROGRAMÁTICAS: PARQUES BIBLIOTECA (MEDELLIN)

Parques Biblioteca de Medellín

Son complejos urbanísticos formados por edificaciones de arquitectura moderna, con amplios espacios circundantes de uso público, verdes, peatonales y decorativos. Estos espacios públicos otorgan al complejo urbanístico el nombre de Parque. La edificación central o eje del complejo está dotada de biblioteca con equipamiento de alta tecnología computacional en banda ancha, justificando el nombre de Biblioteca, y de allí la expresión compuesta “Parque Biblioteca”.

Según la administración municipal de la ciudad de Medellín, “Los Parques Biblioteca son Centros Culturales para el desarrollo social que fomentan el encuentro ciudadano, las actividades educativas y lúdicas, la construcción de colectivos, el acercamiento a los nuevos retos en cultura digital. Y también son espacios para la prestación de servicios culturales que permiten la creación cultural y el fortalecimiento de las organizaciones barriales existente”.

El parque biblioteca se propone a una zona de ciudad teniendo en cuenta aspectos demográficos, urbanísticos, sociales y culturales, en las que sea necesaria elevar la calidad de vida del ciudadano y reconstruir tejido social para la gobernabilidad. La denominada acupuntura social, estrategia de intervención urbanística, es el conjunto de acciones del sector oficial y privado para reconfigurar un área de ciudad con proyectos en el transporte masivo, en instalaciones deportivas, recreativa y culturales para hacer de estos proyectos, elementos estructurantes del sistema de espacios públicos fundamentales para el encuentro ciudadano y la generación de nuevas maneras de habitar la ciudad.



Distribución de los Parques Biblioteca, en Medellín

El parque biblioteca actual es una nueva centralidad que georreferencia una zona de la ciudad y crea sentimientos de pertenencia en el ciudadano con su barrio y localidad. Sus servicios vienen impactando positivamente su vida y las de su familia y modificando sus rutinas diarias. Con un área entre una y dos hectáreas, estas instalaciones ofrecen al visitante un generoso espacio verde, en el que juegan el jardín, el agua y el paisaje abierto que combina con unos amplios edificios destinados a los servicios, de excelente diseño y decoración, conjunto que contrastan drásticamente con el aglomerado de modestas residencias del barrio, casi siempre estrecho y sin parques. En estas condiciones, visitar el parque biblioteca es un alivio para el espíritu.

Los parques Biblioteca existentes a la fecha son:

- Parque Biblioteca España “Santo Domingo Savio”
- Parque Biblioteca Belén
- Parque Biblioteca La Ladera “León de Greiff”
- Parque Biblioteca La Quintana “Tomás Carrasquilla”
- Parque Biblioteca San Javier “Presbítero José Luis Arroyave R.”
- Parque Biblioteca Guayabal “Manuel Mejía Vallejo”
- Parque Biblioteca San Cristóbal “Fernando Botero”
- Parque Biblioteca José Horacio Betancur Corregimiento San Antonio de Prado
- Parque Biblioteca Doce de Octubre
- Unidad de Vida Articulada de La Esperanza
- Unidad de Vida Articulada de Los Sueños

A continuación presentaré dos de estos parques que fueron motivo de estudio para entender el programa arquitectónico y como coexisten con su entorno natural, urbano y social.

Parque Biblioteca León de Grieff

*Arquitectos: Giancarlo Mazzanti
Ubicación: La Ladera, Medellín,
Antioquia, Colombia
Colaboradores: Andrés Sarmiento,
Juan Manuel Gil, Freddy Pantoja,
Camilo Mora, Pedro Saa,
Alejandro piña, Iván Ucros,
Gustavo Vásquez.
Área: 6800.0 m²
Año Proyecto: 2007*

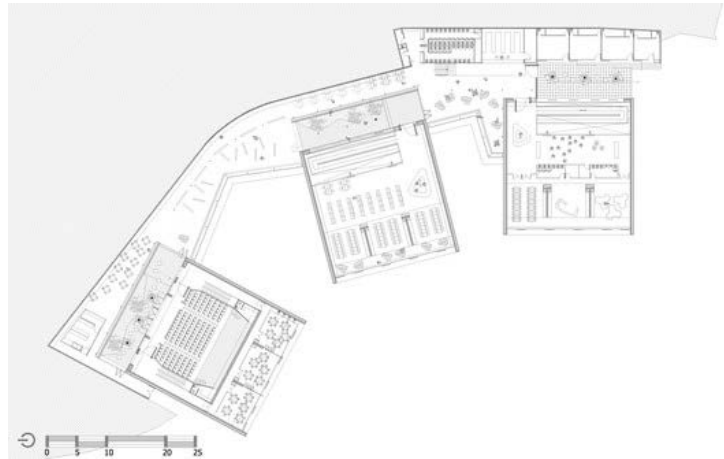


Descripción de los arquitectos. Se busca establecer un proyecto que permita la mayor cantidad de conectividades urbanas posibles y el desarrollo de espacios públicos, para esto se proponen las cubiertas del edificio como espacio público y potenciar los lugares de encuentro y miradores hacia la ciudad.



El lugar se presenta como un mirador verde y territorio de conexiones entre la parte baja y las zonas altas del barrio, lugar de actividades deportivas para la comunidad. El proyecto se organiza redefiniendo los senderos existentes y potenciando la aparición de plazas sombreadas en la cubierta de la biblioteca, dándoles un nuevo orden que permite multiplicar las conectividades y los eventos con la red de senderos, permitiendo el encuentro y obligando al uso del edificio como sendero y mirador.

Se plantea un sistema conformado por tres módulos contenedores rotados (cuadrados) que giran adaptándose a la topografía y las vistas, uno curvo que los une y relaciona entre sí; y que además permite otros usos. El proyecto es un paisaje que le da continuidad a la geografía urbana a través de los senderos y de la construcción de espacio público en la cubierta, pensando en un paisaje de senderos, teatrinos o plazas inclinadas, una red espacial con multiplicidad de conexiones y lugares para el encuentro.



Parque Biblioteca Tomás Carrasquilla - La Quintana

*Arquitecto: Ricardo La Rotta
Caballero*

*Ubicación: Aures, La Quintana,
Medellin, Colombia*

Área: 4,500 m².

Inversión: \$ 10.700.000.000,

Año Proyecto: 2007

El sitio en donde se inserta esta biblioteca, conocida localmente como La Quintana en referencia al nombre de la quebrada que corre en sentido este-oeste a lo largo del terreno, era un área desocupada que limita con cuatro barrios de escasos recursos.

Conformada por dos bloques paralelos entre sí y dispuestos en el mismo sentido que la quebrada y las terrazas, la biblioteca forma parte del paisaje, integrándose al entorno verde con una serie de espacios interconectados, abiertos y cerrados.



Los dos volúmenes que conforman la biblioteca se materializan como cajas de concreto, situadas en dos niveles diferentes. La cubierta del bloque inferior se transforma en una terraza de expansión para el bloque superior, y una gran estructura semitransparente cubre el total de los espacios. Esta estructura se construye con un plano horizontal, que funciona como cubierta, y un plano vertical, que se desdobra de aquél y cierra el costado norte del edificio, que se enfrenta a la quebrada.



Las vistas que se despliegan a través de este panel, que se percibe como una única grilla, ayudan a incorporar visualmente el verde de la quebrada dentro del área de la biblioteca.



La biblioteca es un gran espacio de doble altura sobre el que balconean los niveles de actividades específicas, de computación y de acción barrial

La imagen constante y panorámica de la ciudad, la quebrada y su sistema de vegetación y las construcciones de ladrillo que rodean el edificio transforman el sitio en un mirador urbano imponente, además de producir una sensación de estrecha comunión entre los espacios naturales y los construidos, los públicos y los privados, y aquellos del ocio y la cultura.



V-EL PROYECTO

PROPUESTA

A razón de lo anteriormente expuesto se propone la construcción de un parque biblioteca para la ciudad, capaz de satisfacer las necesidades funcionales que demanda una comuna de más de 50.000 habitantes, y que cuente con espacios de lectura adecuados y que además incluya todos los programas de apoyo logístico propios de una biblioteca moderna.

La propuesta incluye la reincorporación del borde estero como espacio habitable, con el fin de reconstruir la relación espacial nacida producto de los barrios textiles, estructurando estas nuevas áreas como espacios verdes y lugares especialmente diseñados para soportar cierto tipo de intervenciones urbanas que no tienen cabida en la trama de la ciudad.

El proyecto deberá constituir un punto notable en la trama de la ciudad, siendo un hito referencial para sus habitantes, y que mediante su influencia espacial y programática impulse el rescate de los valores patrimoniales de la comuna.

Relaciones Estudiadas

Como se trató anteriormente, el desarrollo urbano de Tomé tiene como pilar fundamental la industria textil. Con motivo de contar de mano de obra estable y cercana, las fábricas se encargaron de la construcción de verdaderos barrios obreros que poco a poco fueron dando forma a determinados sectores de la ciudad. Tanto las industrias como estos nuevos barrios obreros fueron construyendo una particular relación de dependencia de los esteros que atraviesan la comuna.

Las fábricas obtenían de los esteros el agua necesaria para la realización de algunos procesos en la fabricación de paños, como por ejemplo, en la tarea del lavado de lanas. Por su parte, las habitantes de las viviendas veían en el estero una fuente de agua para cocinar e higienizarse, además de proporcionar lugares de ocio (paseo y pesca).



*Esquemas distribución de espacios duales en viviendas operarios.

De esta relación deriva un tipo constructivo particular, donde las viviendas construyen una fachada continua, cerrada a la calle, mientras que por su parte posterior se abren hacia el estero, generándose un espesor a contramano de la calle, un espesor que mezclaba lo íntimo del hogar con la vida en comunidad.

Entre los espacios interiores de las viviendas y los esteros se construyen baños, leñeras, cocinas y lavaderos, espacios comunes que son propios de esta arquitectura destinada a obreros, espacios donde interactúan las personas y se crean lazos comunales.

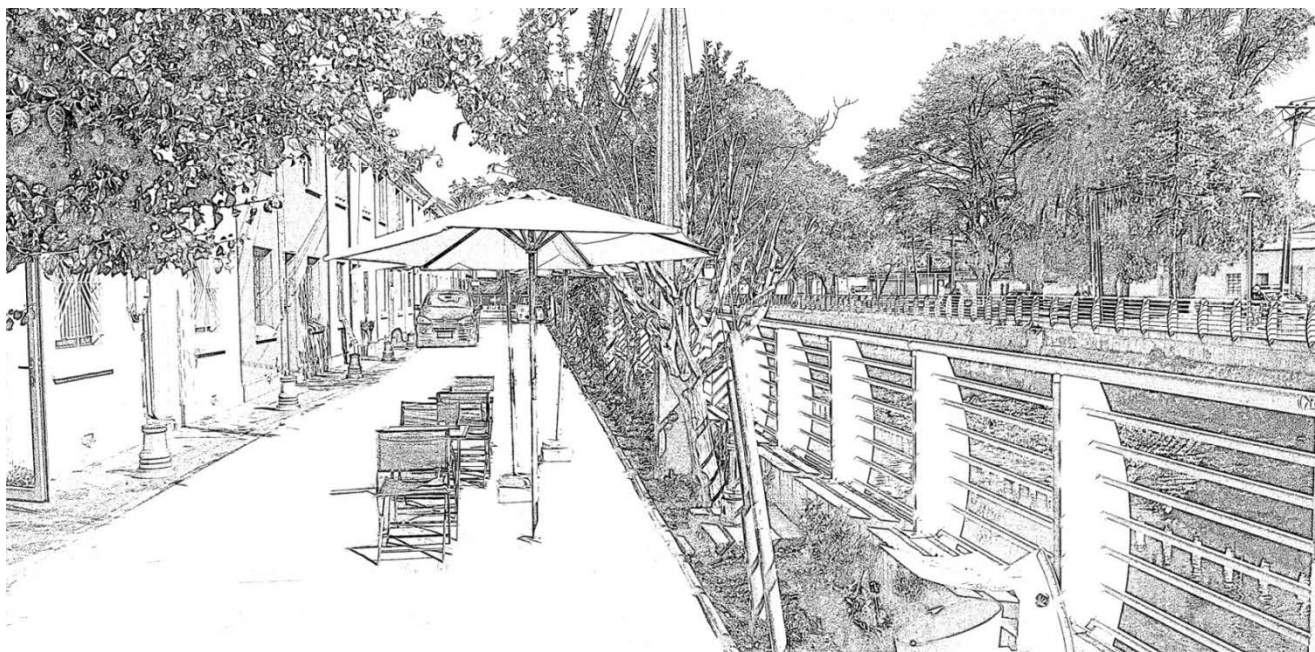
Se genera un orden longitudinal en relación a los esteros, se construye, se vive un espacio común que va más allá de la calle y las fachadas, un espacio que entrega un espesor habitable donde se desenvuelven las más diversas actividades que no tienen lugar frente a las fachadas, pero que entregan una vida en comunión de relaciones interpersonales que tampoco pertenece al interior de las viviendas.



Estos espacios duales definen lo que entendemos como un ENTRE, entre fachadas y bordes, entre lo público y lo íntimo, entre lo cercano y la medida en la extensión.

El paso de los años, el progreso, la búsqueda de privacidad o simplemente la falta de espacios óptimos para la construcción ha hecho que las riveras queden negadas para la ciudad y la vida comunitaria perdiéndose esta medida, estos espacios de interacción ciudadana que habían sido propios de la ciudad en sus orígenes.

Sin embargo, en algunas zonas de la ciudad esta relación lucha por prevalecer, ganando nuevamente la ribera como espacio habitable, es preciso generar un impulso a este incipiente redescubrimiento, a fin de que esta relación se potencie y se recupere el borde estero como espacio apto para la vida comunitaria.



El Programa Arquitectónico

Para la determinación del programa interior del proyecto me he basado principalmente en el funcionamiento de las bibliotecas actuales , y mediante un proceso de comparación de sus estructuras programáticas determinar cuales son las partes fundamentales y aquellos programas que las conforman, todo esto tomando en consideración las necesidades puntuales de la comuna .

También he considerado las recomendaciones dadas por el Arquitecto Santi Romero, en su libro "La Arquitectura de la Biblioteca: Recomendaciones para un proyecto integral", donde se definen varios aspectos a tener en cuenta al momento del diseño de una biblioteca.

Estructura Funcional

De acuerdo a Santi Romero, arquitecto del Servicio de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona, una biblioteca debe contar básicamente con 5 zonas programáticas fundamentales, en las cuales se agrupan los programas afines:

I Zona de acogida y promoción:

- Vestíbulo-acceso.
- Espacios de promoción y animación.

I Zona general:

- Área de información y referencia.
- Área de fondo general.
- Área de fondos especializados.
- Área de revistas y prensa diaria.
- Área de música y cine.
- Espacios de soporte.

I Zona infantil:

- Área del fondo de conocimientos.
- Área del fondo de imaginación.
- Área de pequeños lectores.
- Espacios de soporte.

I Zona de trabajo interno:

Área de trabajo interno.
Almacenes de material documental.
Espacio de descanso para el personal.

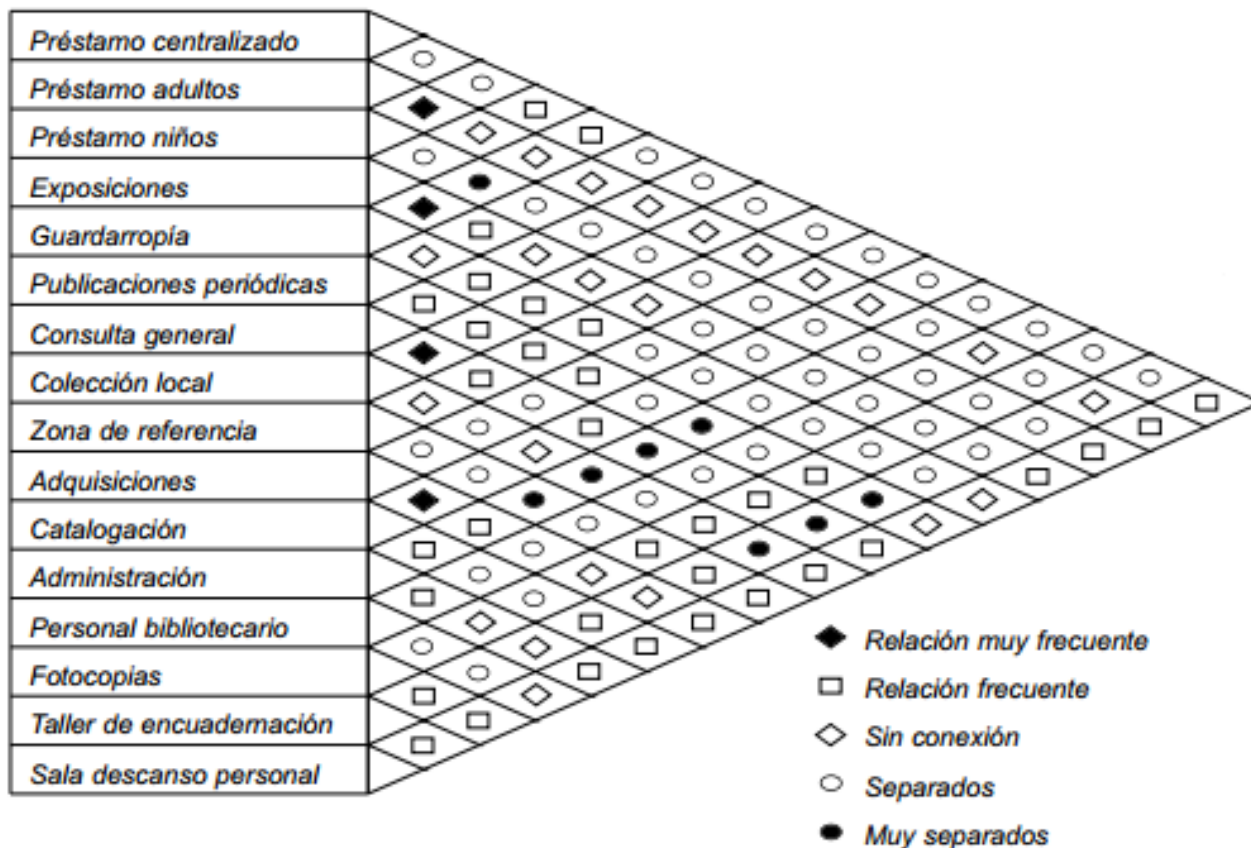
I Zonas logísticas:

Almacén de materiales.
Espacios para los equipos de limpieza.
Cuartos de instalaciones.
Aparcamiento y zona de carga y descarga.

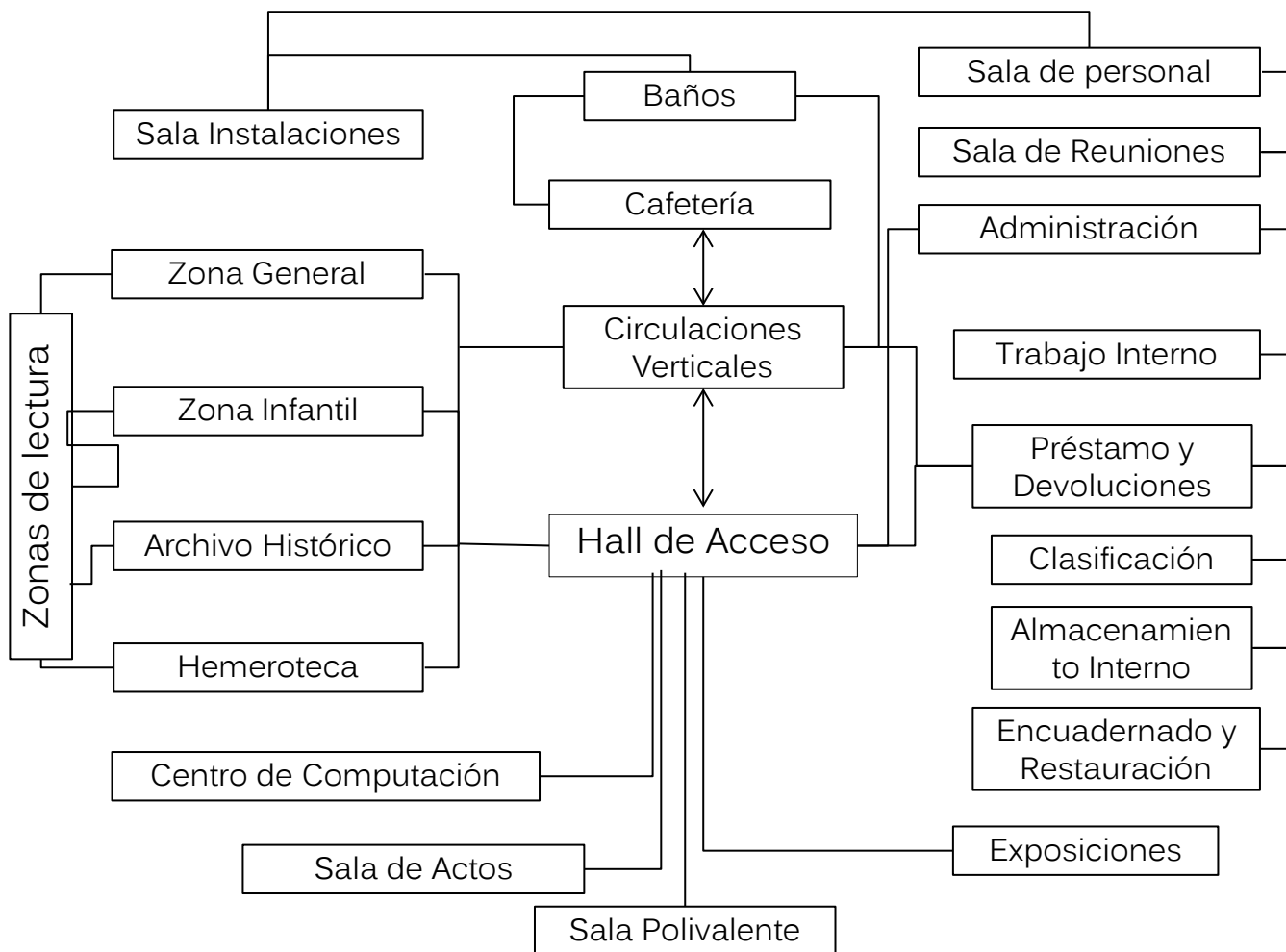
Relaciones Programáticas

Estudio de correlaciones previo a la definición de un organigrama funcional. Indica la importancia de las relaciones entre las diferentes funciones de una biblioteca pública, según una graduación limitada a cuatro valores. La dimensión de la biblioteca y otras orientaciones del programa ayudan a canalizar las dudas. Así, una relación fuerte puede convertirse en integración de dos funciones. En la misma línea, una relación repetitiva entre un servicio y muchos otros servicios o espacios puede dar lugar a una ubicación céntrica, a un aumento de la superficie o a una multiplicación del servicio en cuestión.

	Recepción	Préstamo adultos	Consulta adultos	Fotocopias	Publicaciones per.	Exposiciones	Préstamo niños	Personal bibliotecario								
<i>Recepción</i>																
<i>Préstamo adultos</i>	■															
<i>Consulta adultos</i>	○	■														
<i>Fotocopias</i>		○	○													
<i>Publicaciones periódicas</i>	○	■	○	○												
<i>Exposiciones</i>		■	●		●											
<i>Préstamo niños</i>	■	●	●	●	●	●										
<i>Personal bibliotecario</i>	○	●	●		●	○	●									
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></td> <td style="padding-left: 5px;"><i>Servicio separado</i></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block; margin-left: 20px;"></td> <td style="padding-left: 5px;"><i>Relación frecuente</i></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block; text-align: center;">●</td> <td style="padding-left: 5px;"><i>Relación poco frecuente</i></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block; text-align: center;">■</td> <td style="padding-left: 5px;"><i>Relación muy frecuente</i></td> </tr> </table>										<i>Servicio separado</i>		<i>Relación frecuente</i>	●	<i>Relación poco frecuente</i>	■	<i>Relación muy frecuente</i>
	<i>Servicio separado</i>		<i>Relación frecuente</i>													
●	<i>Relación poco frecuente</i>	■	<i>Relación muy frecuente</i>													



Esquema simplificado de Relaciones Programáticas Interiores propuestas



Determinación de Puntos de Consulta Mínimos

En cuanto a la determinación del tamaño de la biblioteca, se realizó siguiendo el siguiente procedimiento, basándome nuevamente el texto citado anteriormente y en la OGUC.

En primera instancia se definen los usuarios potenciales de la biblioteca, cálculo que permite definir los puntos de consulta mínimos necesarios, lo cual me permite aproximarme a la carga de ocupación, lo que será la base para el cálculo de la superficie total del edificio.

Toda biblioteca pública debe cumplir con ciertos estándares de habitabilidad los cuales están en relación directa con la cantidad de usuarios potenciales de la biblioteca. Tomando en consideración la último censo poblacional :

Edad	2002	2012
0 a 14	13.318	11.831
15 a 29	12.070	13.308
30 a 44	12.629	11.424
45 a 64	9.521	13.462
65 y más	4.902	6.401
Total	52.440	56.426

La definición de los usuarios potenciales corresponde al 25% de la población de la ciudad, y en base al resultado, fue posible definir la cantidad de puntos de consulta y por ende, la superficie mínima requerida para los salones de la Biblioteca.

Para el proyecto, se ha definido una cantidad de 5 puntos de consulta por cada 1000 usuarios potenciales, obteniendo como resultado 73 puntos de consulta como mínimo.

	POBLACION	USUARIOS POTENCIALES	PUNTOS DE CONSULTA
ADULTOS	44595	11449	58
NIÑOS	11831	2958	15
TOTALES	11831	14407	73

Considerando 5 mts² por puesto de consulta la superficie mínima requerida para los salones de la biblioteca debe ser de 365 mts² , sin contabilizar las áreas de apoyo logístico, administración, circulaciones y servicios.

El Lugar

Consideraciones Generales

Al momento de elegir el lugar para el emplazamiento del proyecto, se han tenido en consideración los siguientes factores:

1-Cercanía respecto al estero Collén, a fin de que el proyecto cumpla la condición de ser un nexo entre la ciudad y el estero, con propósito de su recuperación.

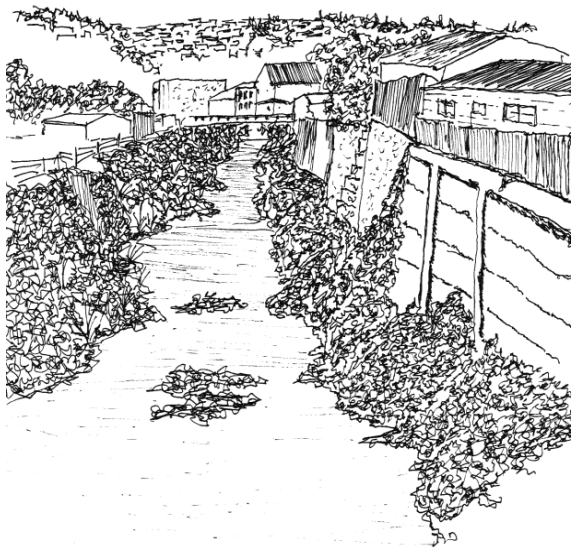
2-El terreno debe poseer un tamaño que posibilite la implementación del programa estudiado, además que debe contar con superficie suficiente teniendo en cuenta que gran parte de esta será liberada para la construcción de espacios exteriores.

3-Ubicación privilegiada dentro de la ciudad

-El lugar debe ser fácilmente reconocible en el trazado urbano.

-Debe ser de fácil accesibilidad tanto desde dentro de la ciudad misma como desde otros punto de la comuna, especialmente considerando que este parque biblioteca debe ser un espacio abierto para todos los habitantes de la comuna, lo que incluye otras poblaciones satélites como son Rafael, Dichato, Punta de Parra, Coliumo, y otras comunidades más pequeñas dependientes de Tomé.

4-Debe ser un lugar cercano a otros programas culturales/educacionales de la localidad



Situación del estero Collén en el lugar de intervención



Vista del lote desde calle Portales(Norte), se pone en manifiesto la altura de las construcciones aledañas

La elección del terreno para la construcción del proyecto se realiza siguiendo la lógica fundamental de la recuperación del borde estero como espacio público y de encuentro ciudadano.

El lugar escogido para la intervención corresponde a un lote sin edificar emplazado junto a la ribera norte del estero Collén, entre las calles Maipú y Portales, y con calle Sierra Riquelme definiendo el límite norte del lote.

A escasos 100 mts. contados desde la plaza de armas, centro cívico de la comuna, el lugar tiene potencialidad de constituirse en punto neurálgico por aspectos que se verán a continuación

Su localización tangente al nuevo acceso a Tomé por calle posibilita la construcción de un punto articulador entre la vialidad regional y la ciudad, constituyéndose entonces en un punto con potencialidad de construir un verdadero hall de acceso al centro de la ciudad

Desde el punto de vista de los desplazamientos y relaciones viales, el lugar, entonces, marca un punto de encuentro entre un eje fundacional como lo es el estero Collén y un eje vial importante en el futuro desarrollo de la comuna y sus poblaciones satélites.

En lo referente a la afinidad programática en relación al tema de proyecto, el lugar ofrece un punto central con respecto a los establecimientos educacionales del plano de la ciudad, pensando en usuarios potenciales como lo son los escolares, su cercanía con el centro cívico significa un flujo constante de gente que podría ocupar la biblioteca y espacios exteriores. Todo esto sumado a la significancia de encontrarse entre las vías de desplazamientos principales de la comuna, lo que garantiza una accesibilidad óptima desde cualquier punto de la misma.

La cercanía con respecto a otros puntos de intercambio cultural y de reunión, como lo son la plaza de armas y la Casa de la Cultura ayuda a reafirmar el carácter y sentido de la propuesta.

La superficie del lote (2700 mts²) posibilita además la correcta implementación del programa estudiado incluyendo la construcción de un entorno que dé respuestas a las problemáticas analizadas.



Establecimientos educacionales

Edificio consistorial

Casa de la cultura

Plaza de armas

Lote de Proyecto

Nuevo acceso a tome

Locomoción colectiva

Locomoción colectiva desde el interior

Estero collen

ZRM1: Zona Residencial Mixta 1 Sector céntrico y plano de Tomé

Usos de suelo permitidos y prohibidos

USOS DE SUELO ZONA	
TIPO DE USO	Permitidos - Condicionados - Prohibidos
RESIDENCIAL	Permitido
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Permitido sólo Talleres Inofensivos y molestos con impactos mitigados
EQUIPAMIENTO	
CIENTÍFICO	Permitido
COMERCIO	Permitido, excepto discotecas y salones de baile
CULTO Y CULTURA	Permitido
DEPORTE	Permitido
EDUCACION	Permitido
ESPARCIMIENTO	Permitido, excepto parque zoológico
SALUD	Permitido, excepto cementerios y crematorios
SEGURIDAD	Permitido, excepto establecimientos de rehabilitación conductual y cárceles
SERVICIOS	Permitido
SOCIAL	Permitido
USOS PROHIBIDOS	Todos los no mencionados anteriormente y los señalados en el art. 24 de la presente ordenanza.

Estacionamientos

CULTO Y CULTURA	
Recinto religioso y/o de desarrollo espiritual	Sobre 100 M2 construidos, 1 cada 50 M2 construidos
Establecimientos de medios de comunicación, centros culturales, bibliotecas y galerías de arte	1 cada 60 M2 construidos
Cine, teatro, auditorio y sala de Espectáculos	Para locales de más de 60 m2, 1 cada 15 m2 construidos

Condiciones urbanísticas de subdivisión, urbanización y construcción

CONDICIONES DE EDIFICACION	
SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	300m ²
COEFICIENTE MÁXIMO DE OCUPACIÓN	0,8
COEFICIENTE MÁXIMO DE CONSTRUCTIBILIDAD	6
ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN	Aislado, según rasante Pareado y Continuo 21 m
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	Aislado, pareado y continuo
ANTEJARDÍN MÍNIMO	Según artículo 11
DENSIDAD HABITACIONAL MÁXIMA BRUTA	1200 hab/há

ARTÍCULO 11.- ANTEJARDÍN.

Los antejardines son los establecidos para cada zona en el Artículo 30 de la presente Ordenanza y su profundidad no podrá ser inferior a 2,00 M. en predios con frente a vías no estructurantes y 3,00 M. frente a vías estructurantes. No obstante lo anterior no será obligatorio el antejardín en aquellos sectores consolidados, cuando el 60 % o más de la longitud de una misma cuadra, no disponga de ellos. En los sitios esquina afectados por antejardines en dos de sus lados, el Director de Obras Municipales podrá reducir las exigencias que lo afecten hasta en un 25% en la calle o pasaje de menor jerarquía vial, siempre que la faja resultante no sea inferior a 2,00 M. En los nuevos loteos que consideren antejardines, los cierros laterales de esta faja deberán ser transparentes en un 100% o cercos vivos. En los loteos industriales que enfrenten vías expresas y en los nuevos lotes de cualquier destino que enfrenten la Ruta 150, se exigirá antejardín mínimo de 10 mts. y será obligación del propietario la plantación de especies arbóreas que conformen una arboleda continua, la cual deberá ser compuesta por especies de hoja perenne y de denso follaje.

Estacionamientos

CULTO Y CULTURA	
Recinto religioso y/o de desarrollo espiritual	Sobre 100 M ² construidos, 1 cada 50 M ² construidos
Establecimientos de medios de comunicación, centros culturales, bibliotecas y galerías de arte	1 cada 60 M ² construidos
Cine, teatro, auditorio y sala de Espectáculos	Para locales de más de 60 m ² , 1 cada 15 m ² construidos

Emplazamiento



La idea principal es la construcción de un conjunto que incluya áreas con destinos programáticos al aire libre, que sean espacios abiertos entregados a la comunidad y que construyan relaciones de continuidad con el entorno, a fin de que la experiencia de este parque no sea puntual, sino que constituya el punto notable dentro de un recorrido que abarca la ciudad en su totalidad. Para ello he optado por la ocupación total del lote, lo que me permite disponer del espacio suficiente para el desarrollo del programa deseado.

Esto trae consigo la necesidad de estudiar detenidamente cuales son las relaciones a tener en cuenta para dar sentido a la propuesta y que el proyecto sea una entidad integra dentro de la trama urbana.



Se busca la continuidad en las fachadas que construyen la espacialidad de la calle. Para esto se propone la construcción de un volumen que se emplaza en el sentido longitudinal del lote, en el extremo norte del mismo, tomando la calle Sierra Riquelme como eje de referencia para direccionar el proyecto.

La doble funcionalidad espacial de este volumen tiene relación con la estructuración del espacio calle en continuidad con la conformación del mismo en la ciudad, y a la vez generar un espacio en relación con el estero Collén, quedando el volumen como membrana que delimita dicho espacio.



El nuevo acceso a Tomé por calle Maipú conlleva un ritmo de desplazamientos vertiginoso, que tiene relación con una escala regional mientras que por calle Portales aparece el ritmo pausado de la ciudad, en estrecha relación con el paso del habitante en la plaza de armas de la comuna.

La solución propuesta se basa en generar dos explanadas que constituyan pausas en estos recorridos a modo que el proyecto en su totalidad se transforme en el diafragma que establezca el dialogo entre ambos ritmos.

A la vez, estas explanadas sirven de acceso al proyecto tanto por oriente y poniente.

La liberación del terreno mediante estas explanadas permite disponer de espacios públicos exteriores, destinados a la ciudadanía y que son construidos como plazas duras en relación con el acto urbano.

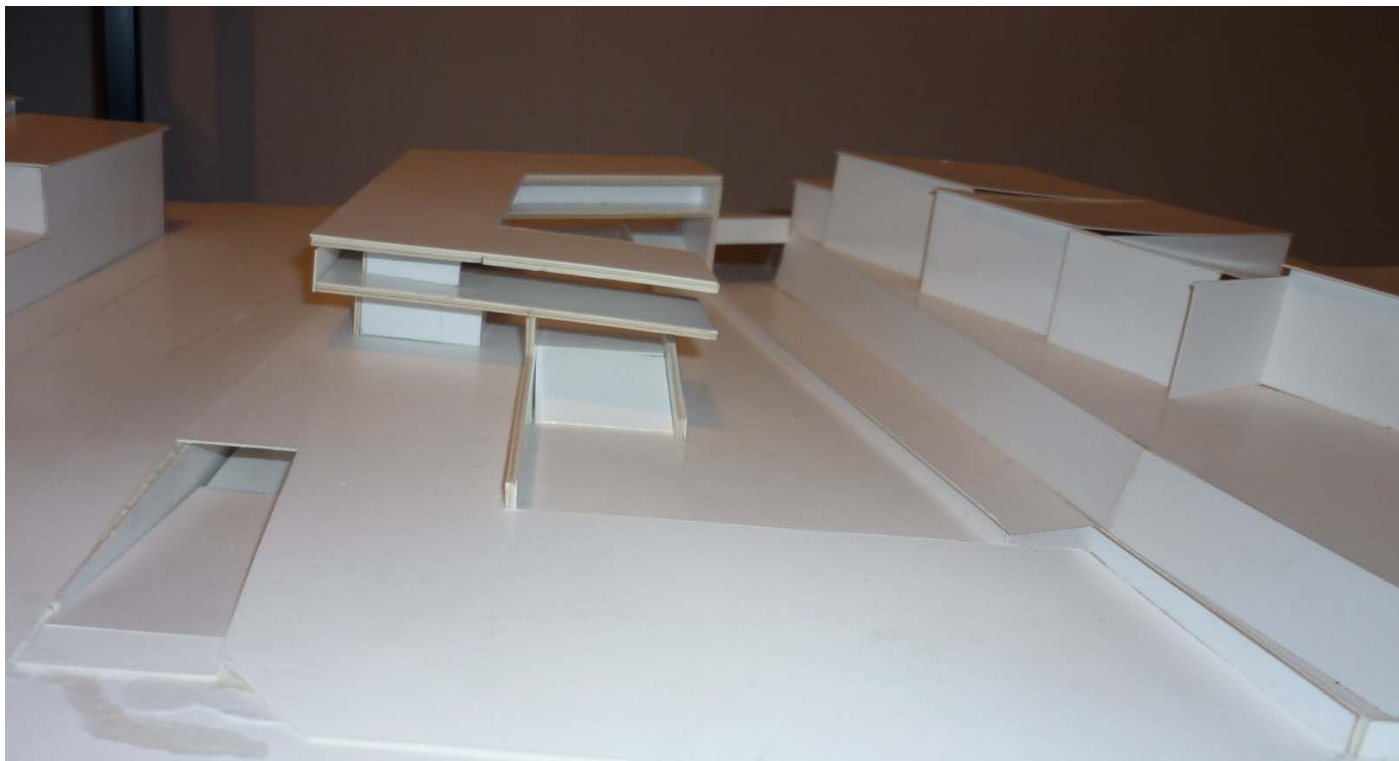


Maqueta de trabajo donde se observa el emplazamiento corregido. Si bien es cierto el modelo final sufre modificaciones, se esboza n las intenciones en cuanto a la fachada, posicionamiento y trabajo de suelos

Se propone la generación de un espacio íntimo en relación al estero Collén.

Este espacio es construido mediante las explanadas y el volumen antes mencionados, quedando contenido por los mismos. Este espacio se caracteriza por ser un área verde, que recoge la vegetación del estero y la lleva a esta plaza,

Con la decisión de hundir el terreno adyacente al estero se busca proximidad con el mismo y a la vez generar un espacio de características más íntimas respecto al flujo de la ciudad

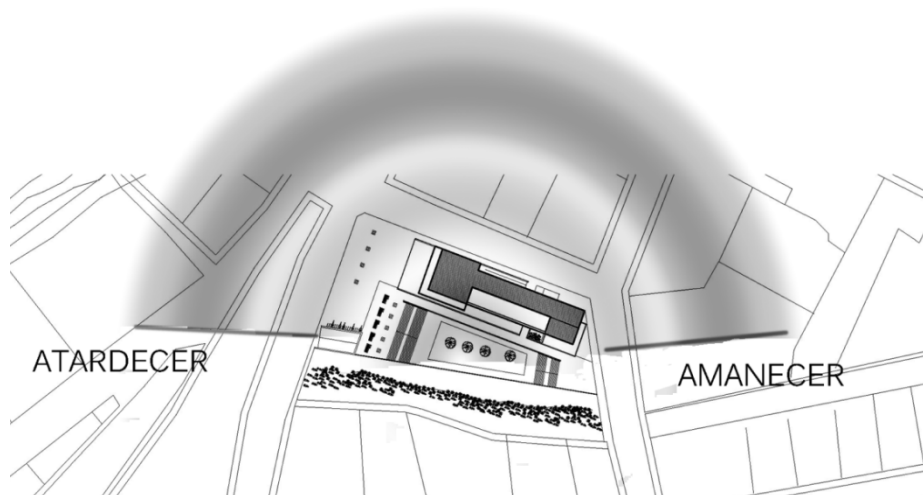


Maqueta de trabajo, estado de avance que declara la intención de generar una explanada y el parque hundido. El volumen principal ya toma posición longitudinal al lado norte del lote, generando el espacio contenido entre el volumen y el estero.

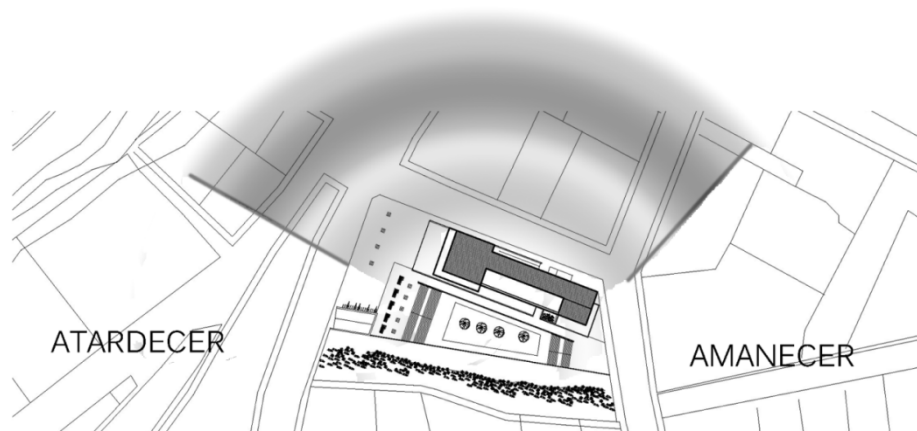


Posicionamiento final, el volumen construye el lado norte del lote, se libera más espacio para los programas exteriores y el proyecto logra hacerse cargo de la totalidad del terreno. Al liberar una franja completa junto al estero se logra establecer la continuidad espacial y el proyecto realmente se convierte en el gran punto de transición

Estudio de Asoleamiento



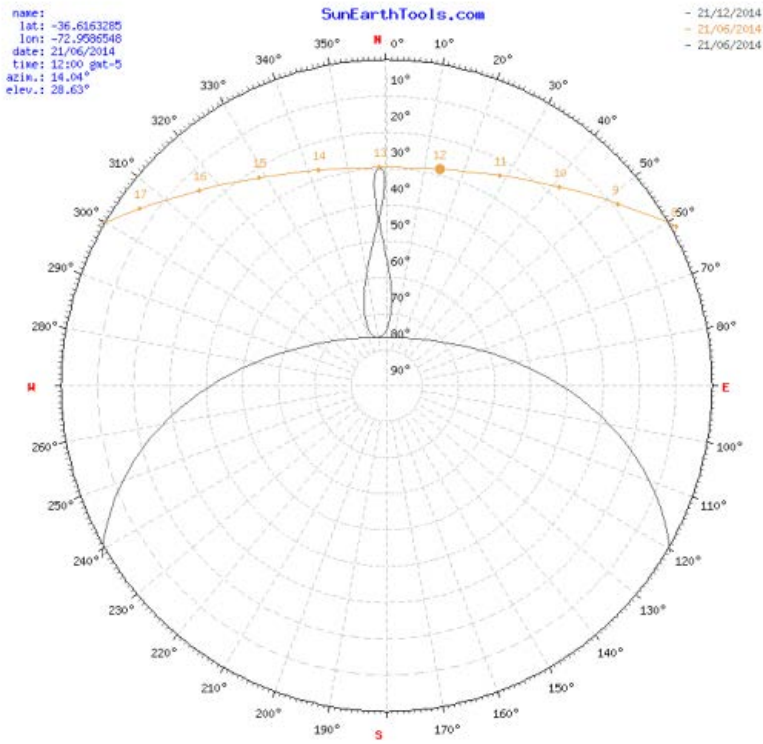
Asoleamiento en Solsticio de Verano



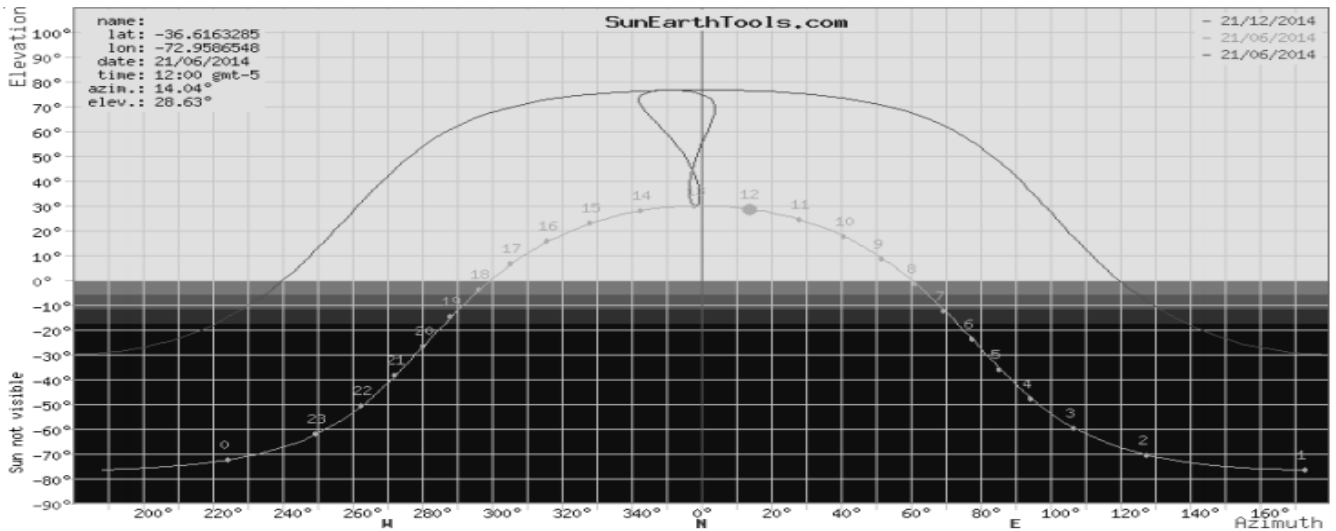
Asoleamiento en Solsticio de Invierno

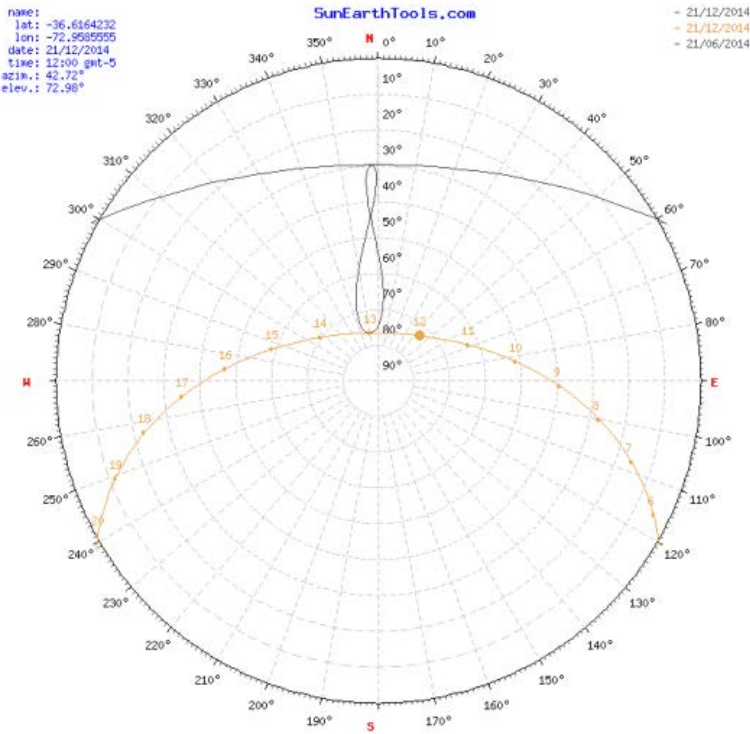
La orientación del volumen principal recoge en su largo la máxima amplitud lumínica, según estudios de incidencia solar en el lugar, tomando en cuenta la situación más desfavorable (solsticio de invierno) y la más favorable (solsticio de verano).

Este emplazamiento permite aprovechar la luz natural para la iluminación interior, e implementar tecnologías que permitan aprovechar la radiación solar para la generación de energía.

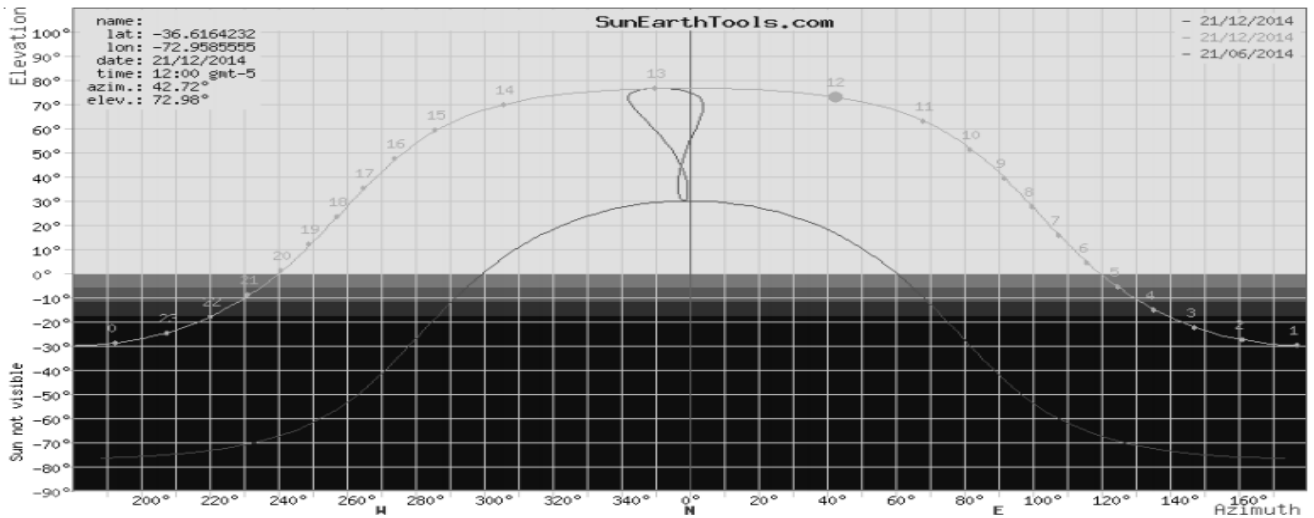


Carta Solar y diagrama solar Solsticio de Verano



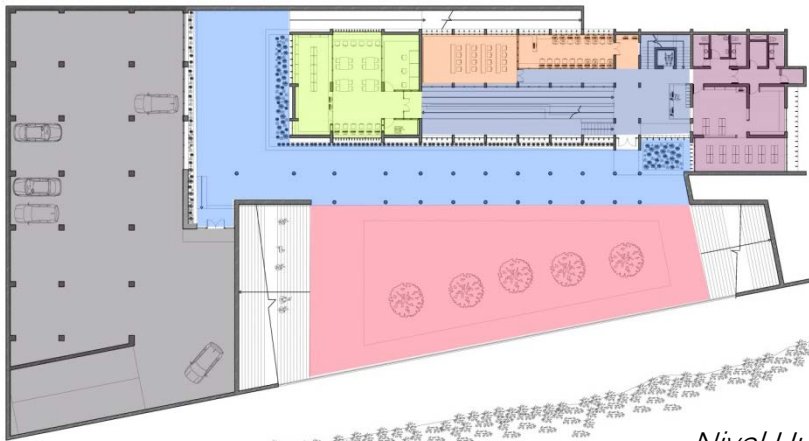


*Carta Solar y diagrama solar
 Solsticio de Verano*

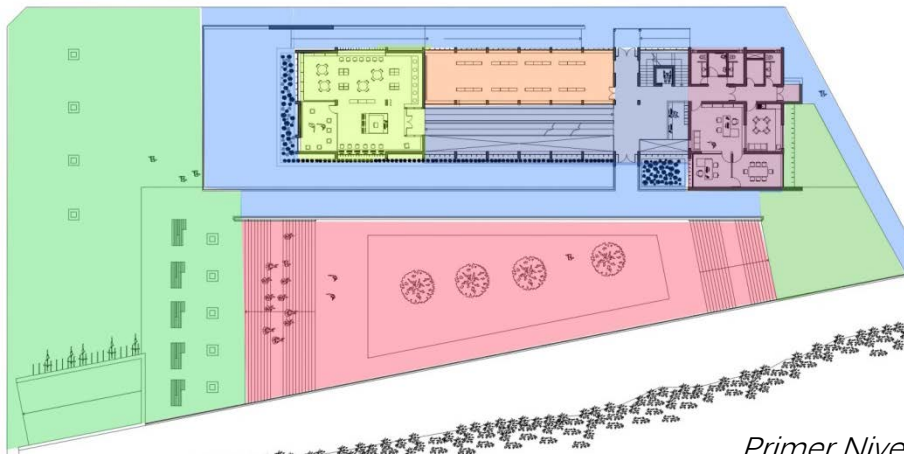


Orden







La idea del orden general tiene que ver con la idea de que el proyecto sea el punto de transición entre ritmos, es así como la idea general se hace manifiesta también entre las partes que conforman la totalidad. De tal modo, entre el volumen principal y los espacios exteriores (ya sea las explanadas, parque hundido, surge un espacio de transitivo, que construye los accesos a las diferentes partes desde el exterior y establece la continuidad espacial con el interior



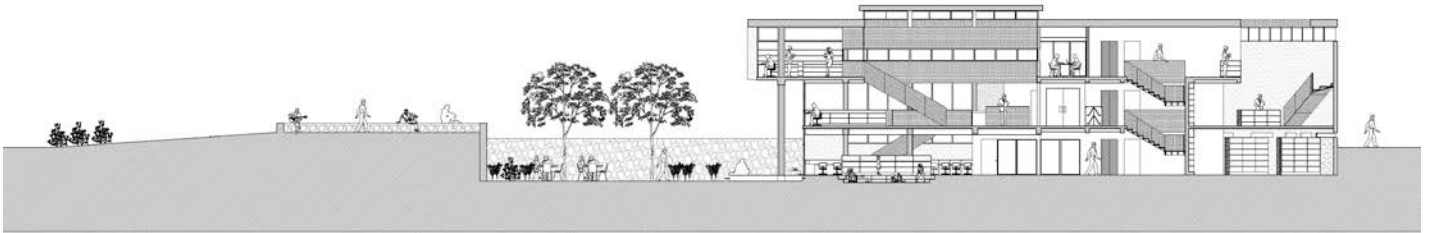
Nivel Hundido



Primer Nivel

- | | | | |
|--|---|--|----------------------------------|
|  | Espacio exterior, exposición y recorridos transitivos |  | Zonas de lectura |
|  | Recorrido interior y acceso |  | Zonas trabajo y lectura informal |
|  | Parque Hundido |  | Explanadas de Ingreso |

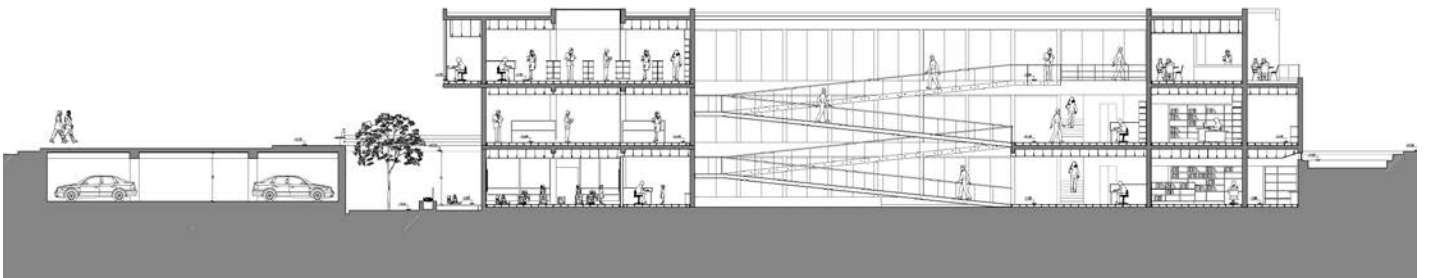
Orden Interior Evolución



Primer estado de avance: Se establece como el volumen se emplaza en el proyecto global, sin embargo el ordenamiento interior aparece confuso. No se logra coherencia entre los espacios interiores y exteriores.

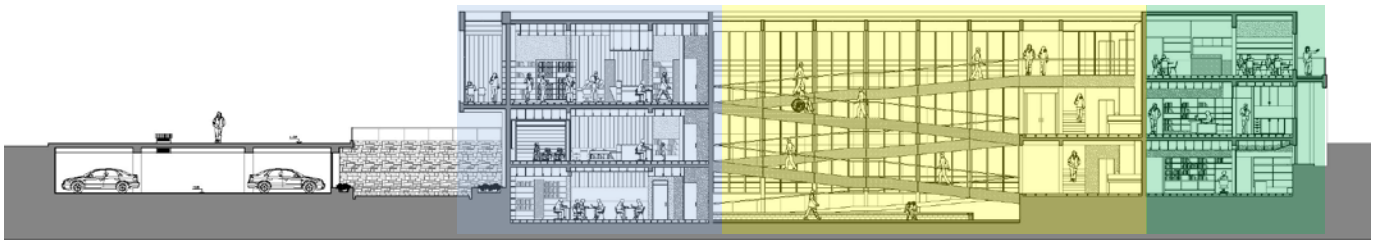


Segundo estado de avance: Se llega a la idea de orden en base a 2 vacíos. Uno en relación al exterior y otro en relación a los interiores (centro de lectura)

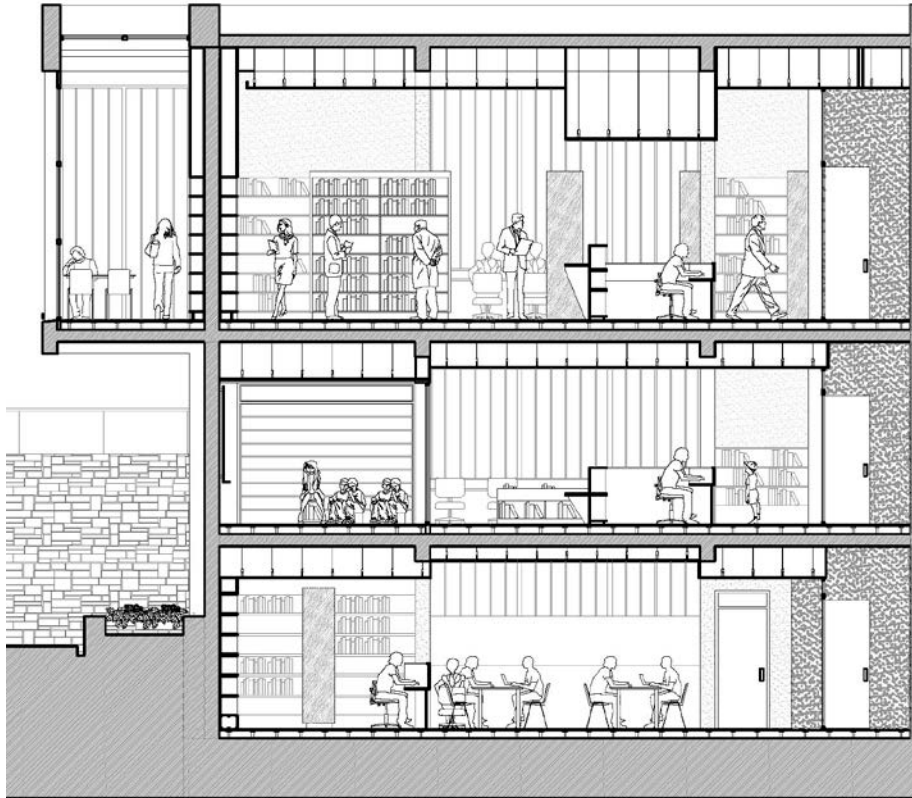


Tercer estado de avance: Se opta por la construcción de un solo vacío central como espacio ordenador del interior, que alberga todas las circulaciones y se relaciona directamente con los vacíos exteriores, estableciendo continuidad con los recorridos que provienen del parque.

Finalmente, manteniendo la idea del vacío en el cuerpo central, como articulador de los espacios y volúmenes interiores, se opta por desfasar el primer cuerpo respecto al resto del volumen, para dar más sentido a los recorridos y establecer una marcada diferencia entre los recintos programáticos.



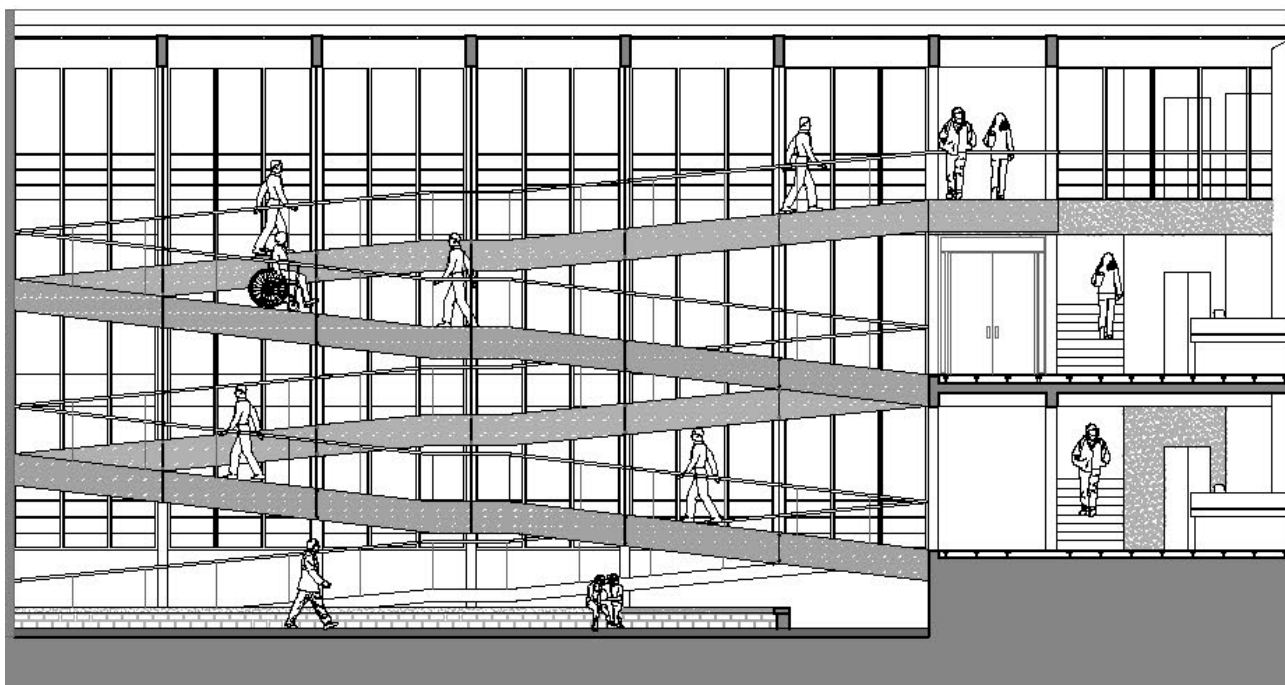
Interiormente el volumen se ordena en 3 cuerpos programáticos, 2 cuerpos de características más herméticas coronan el volumen en los extremos: el primero de ellos alberga las dependencias de biblioteca propiamente tal, un contenedor de libros. El otro, en relación de cercanía al centro cívico, contiene las áreas de servicios y administrativas. Ambos cuerpos articulados por un tercero, permeable, que en continuidad al paseo exterior alberga las circulaciones.



El cuerpo destinado a la Biblioteca ocupa se emplaza en relación a la plaza de intervenciones, manteniendo contacto visual con las actividades que allí acontecen. Interiormente aparece más bien asilado del resto del volumen ,manteniendo la intimad y recogimiento propio de la lectura. Sin embargo, hacia el exterior se exhibe creando dualidad : Tanto el interior como el exterior se muestran e interactúan en esta relación recíproca.

En el nivel inferior queda reservado para el archivo histórico, por ser el área menos expuesta a la luz natural posibilita la conservación de textos y mapas, más delicados por el paso de los años.

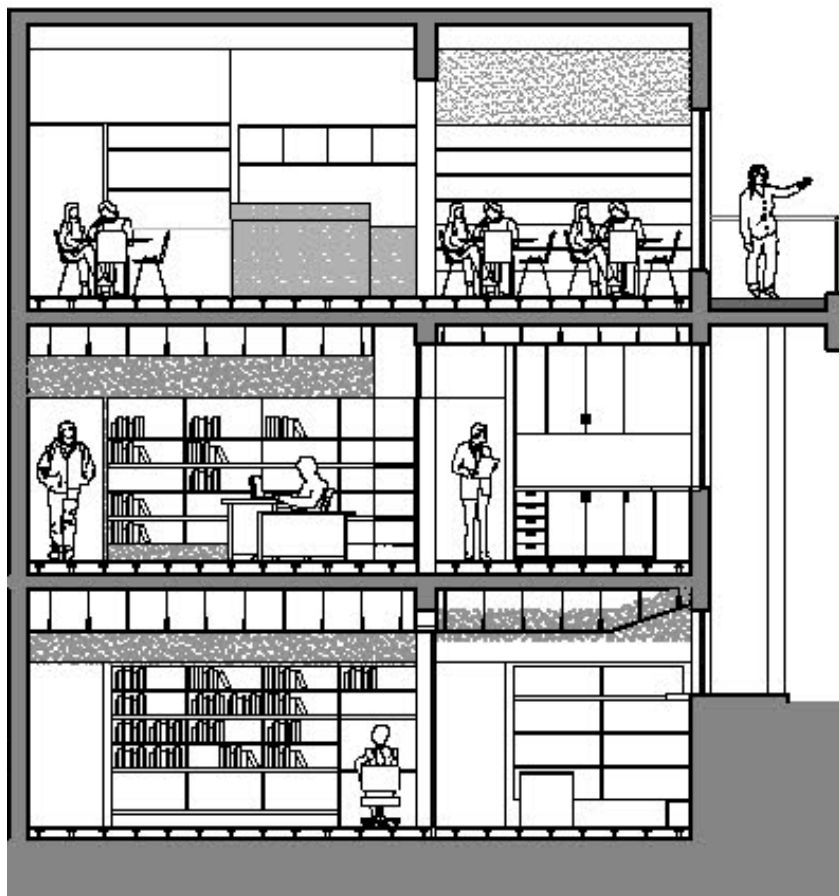
El nivel medio acoge la biblioteca infantil, mientras que en el nivel superior se construye el salón principal de la biblioteca, ordenando los libros hacia el centro y dejando los perímetros para áreas de lectura.



El cuerpo central reúne las circulaciones. Principalmente se realizan por una serie de pasarelas que recorren longitudinalmente el volumen, acompañando los paseos exteriores.

Un vacío marca la verticalidad del edificio, articulando la totalidad del volumen.

Este cuerpo central presenta cerramientos permeables, lo que produce que el volumen se transforme en un diafragma que relaciona la calle con el estero. Reúne también programas de centro de computación, salón de actos y exposiciones y hemeroteca.



El tercer cuerpo reúne los programas administrativos y de soporte para el funcionamiento de la biblioteca, se vincula más programáticamente con el centro de la, de ahí su cercanía y orientación de sus recintos a este.

En el nivel inferior los archivos y almacenaje de la biblioteca, además de los talleres de encuadernado. En el nivel urbano se encuentran las oficinas administrativas y espacios de descanso del personal.

En el nivel superior, la cafetería con una terraza que se abre hacia el parque y hacia la plaza de armas de Tomé domina el entorno.

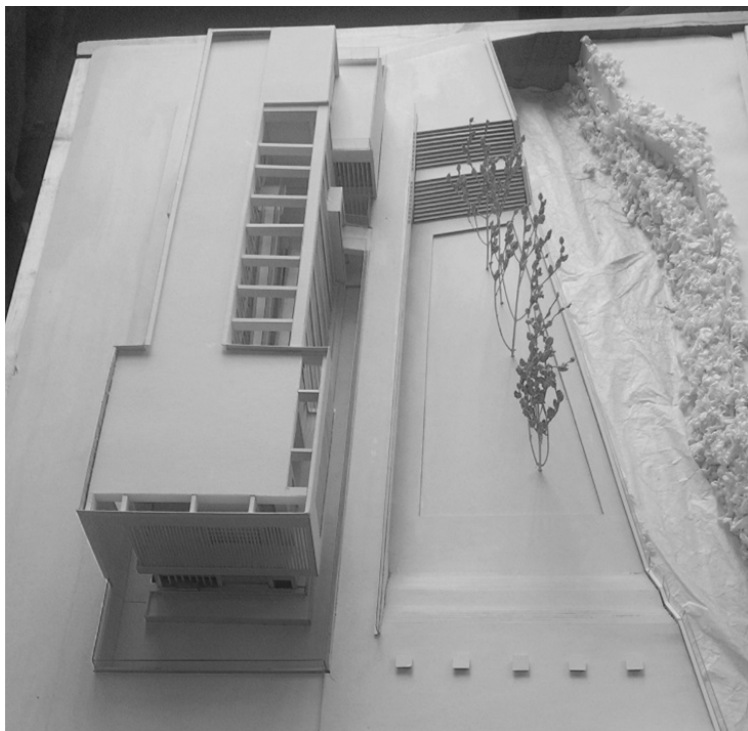
Superficies

N I V E L O R	ARCHIVO HISTÓRICO	107	N I V E L U R B A N O	AREA INFANTIL	107	S U P E R L O R	FONDO GENERAL	165
	SALA DE CLASES	42		SALON			HEMEROTECA	90
	TALLER MULTIMEDIA	28		EXPOSICIONES	80		CAFETERIA	39
	CONSULTA	6,5		ADMINISTRACION	22		TERRAZA	43
	BAÑOS USUARIOS	15		OF. DIRECTOR	12		BAÑOS USUARIOS	15
	BAÑO PERSONAL	4,4		SALA REUNIONES	14,5		BAÑO PERSONAL	4,4
	BODEGA	2,8		CIRCULACIONES	11,4		SALA ASEO	2,8
	SALA MAQUINAS	3,8		HALL	44		CIRCULACIONES	25,4
	TRABAJO INTERNO	22		BAÑOS USUARIOS	15		TOTAL NIVEL	384,6
	TALLER ENCUADERNADO	15		BAÑO PERSONAL	4,4		CIRCULACION VERTICAL	15
	ARCHIVO	26		SALA ASEO	2,8		RAMPAS	110
	LECTURA INFORMAL	35		SALA PERSONAL	15			
	HALL	44		TOTAL NIVEL	328,1		TOTAL VOLUMEN	1222
	CIRCULACIONES	33,5						
	TOTAL NIVEL	385						

ESPACIOS EXTERIORES	
ESTACIONAMIENTOS	603
PLAZA HUNDIDA	455
PLAZOLETA DE ACCESO	131
PASEO INFERIOR	187
TOTAL NIVEL INFERIOR	1376
PLAZA DE INTERVENCIONES	527
PASARELA Y MIRADOR	353
PLAZA CIUDADANA	105
TOTAL NIVEL URBANO	985
TOTALES PACIOS EXTERIORES	2361

Superficie Total de Proyecto: 3583 mts²

Dimensión Material



La construcción de la luz interior es uno de los factores considerados al momento de la planificación de la biblioteca en particular, como del proyecto general.

Partiendo tanto de la elección del lugar como del emplazamiento, la necesidad de generar condiciones lumínicas ideales se hace material en el proyecto.

Si bien es cierto el volumen está expuesto a la luz solar directa, la utilización de quebrasoles está destinada a difuminar la luz en el interior del volumen, evitando la incidencia de la luz directa en las áreas de lectura, que se emplazan en relación a los vanos.



Tragaluces en el piso superior definen el área de lectura en el salón principal de la biblioteca, construyendo estos bordes de luz pareja, mientras que en el cuerpo central, la luz es utilizada para enfatizar la verticalidad del vacío y definir las áreas de circulación.



La utilización del cristal a fin de conseguir paños permeables tiene un doble sentido:

El primero de ellos dice relación con el aprovechamiento al máximo la luz natural al interior del volumen, esto se logra evitando, cuando es posible, la construcción de paños cerrados y trabajando los espacios interiores mediante la utilización de materiales traslucidos, permitiendo así que la luminosidad fluya al por el interior del volumen hasta los espacios menos favorecidos en este aspecto.

El segundo sentido tiene relación con generar dualidades espaciales, vale decir, interacción visual y espacial a modo de provocar pertenencia reciproca, a fin de que el proyecto pueda ser medido a través de estos juegos de profundidad espacial que permiten dimensionar que entre 2 puntos existe un espesor, que la distancia esta compuesta por un mundo de situaciones que construyen el proyecto de la calle hasta el estero, y viceversa.

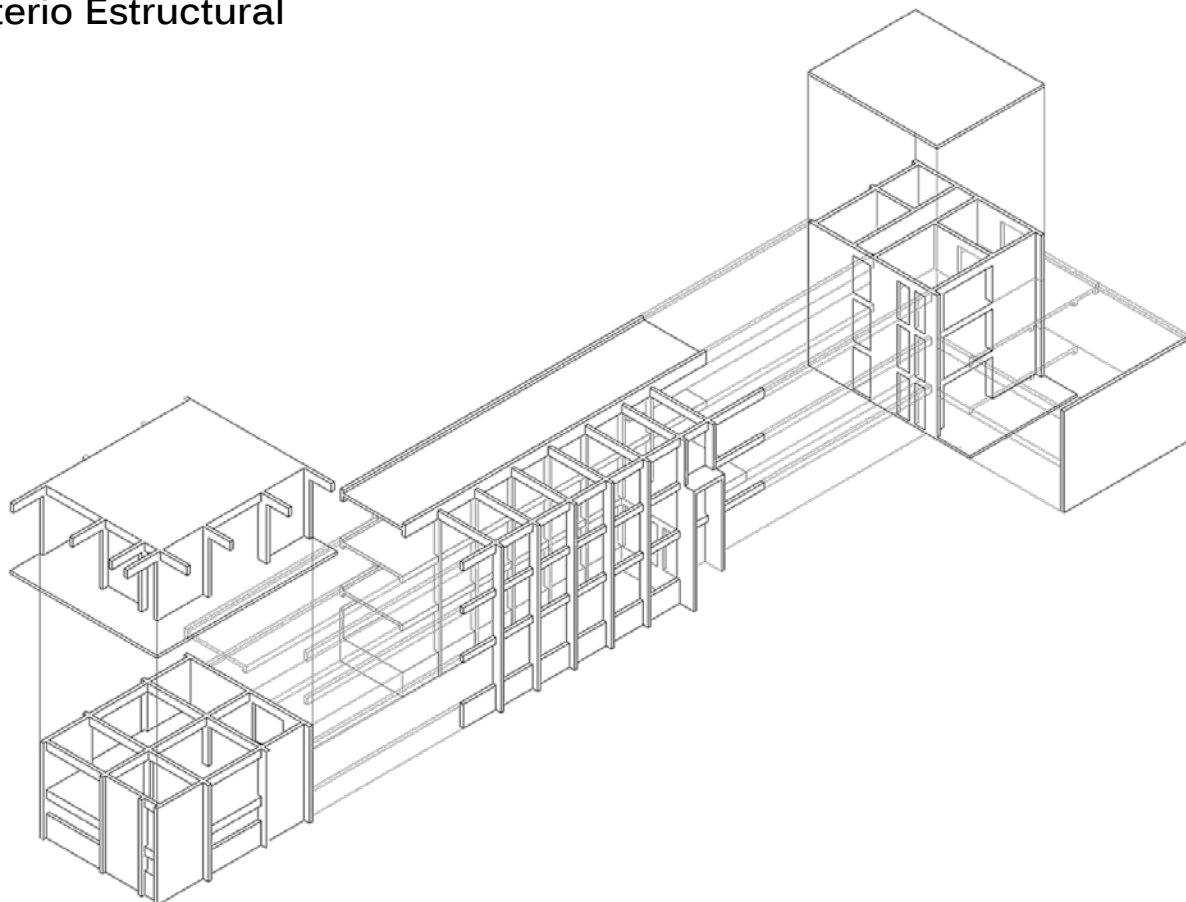


Con esto, se logra que las distancias visuales y espaciales se acorten, puesto que la profundidad total se mide en segmentos habitables.

En cuanto a los cerramientos y a la imagen general del edificio, este mantiene los preceptos constructivos presentes en la ciudad, a fin de conseguir la integración del edificio con el entorno urbano. Los pilares y elementos de cerramientos de la fachada rescatan detalles presentes derivados de la tradición industrial, y a la vez logran dar al volumen la imagen institucional propia de una biblioteca.



Criterio Estructural



Para la solución estructural del volumen se propone una estructura de hormigón armado, basada en 2 sistemas diferentes en coherencia con la espacialidad interior que quiero generar.

En consecuencia propongo 3 cuerpos estructurales en cuyos encuentros se materializan las juntas de dilatación.

El cuerpo central se basa en un sistema de marco rígido, lo cual permite obtener la transparencia deseada. Este cuerpo se arriostra a los otros 2, estructurados en base a muros y losas, lográndose volúmenes de características más herméticas.

El hecho de que se proponga un material para ambos sistemas ayuda a la unidad del volumen en su totalidad.

Además el hormigón armado como material estructural permite un buen trabajo tanto a la tracción como a la compresión, posee una excelente respuesta sísmica al ser un material monolítico, permite una excelente respuesta y tolerancia al fuego y posee inercia térmica lo que ayudará al control térmico del edificio.

Materialidad y tecnologías

Los pavimentos interiores se resuelven mediante un Piso técnico acústico registrable sistema Granab 3000, superficie madera fotolaminada HDF de 8 mm de espesor, con lámina niveladora reticulada anti impacto de polietileno expandido y lámina de polietileno (como barrera de vapor) sobre base de tablero terciado estructural, en los salones principales y áreas de estudio de la biblioteca. En el subterráneo el área de Exposiciones y hall de acceso se resuelve con piedra vitrificada

Mientras que en la terraza de la cafetería será piedra filita gris en bruto

Para el cielo raso se opta por un sistema de Cielorraso D112 Bidireccional Knauf F47 con placas de yeso cartón estucado y pintado.

La traslucidez deseada en el cuerpo central se logra por la incorporación de fachadas interiores acristaladas, mientras que en las áreas de estudio y lectura paneles y estanterías de madera cepillada y lacada, realizados en obra, dan carácter diferente a estos interiores

Las caras vidriadas exteriores se resuelven con DVH (doble vidrio hermético) con cámara de aire de 16mm, y dos cristales de 4mm con la cara número 3 Low-e. El DVH con ca de 16 mm permite una mejora de un 50% en la Transmitancia comparado con un cristal simple y con la capa Low-e mejora hasta un 35% más. Con esto obtenemos un valor $U = 1,8$, cuando un vidrio simple regular posee un $U = 5,7$. En la cara norte, estos paneles vidriados están compuestos por vidrio fotovoltaico, con el fin de poder generar energía eléctrica que ayude a reducir el consumo total del edificio.

En cuanto al sistema de iluminación se efectúa mediante iluminación led directa en todos los recintos, lo que se complementa de excelente forma con el sistema de energía fotovoltaica de la fachada.

Una instalación lumínica eficaz no sólo se basa en utilizar las lámparas y luminarias con una alta relación lumen/watt como las LED, sino que debe basarse también en criterios de ahorro y optimización de recursos: aprovechamiento de la luz natural, sistemas de encendido y apagado automático, sistemas de regulación y control, etc.

Se usan balastos electrónicos, lámparas de última generación y luminarias con una buena tecnología en las ópticas. Lo que permite un excelente desempeño, mayor duración y un mayor ahorro energético del sistema.

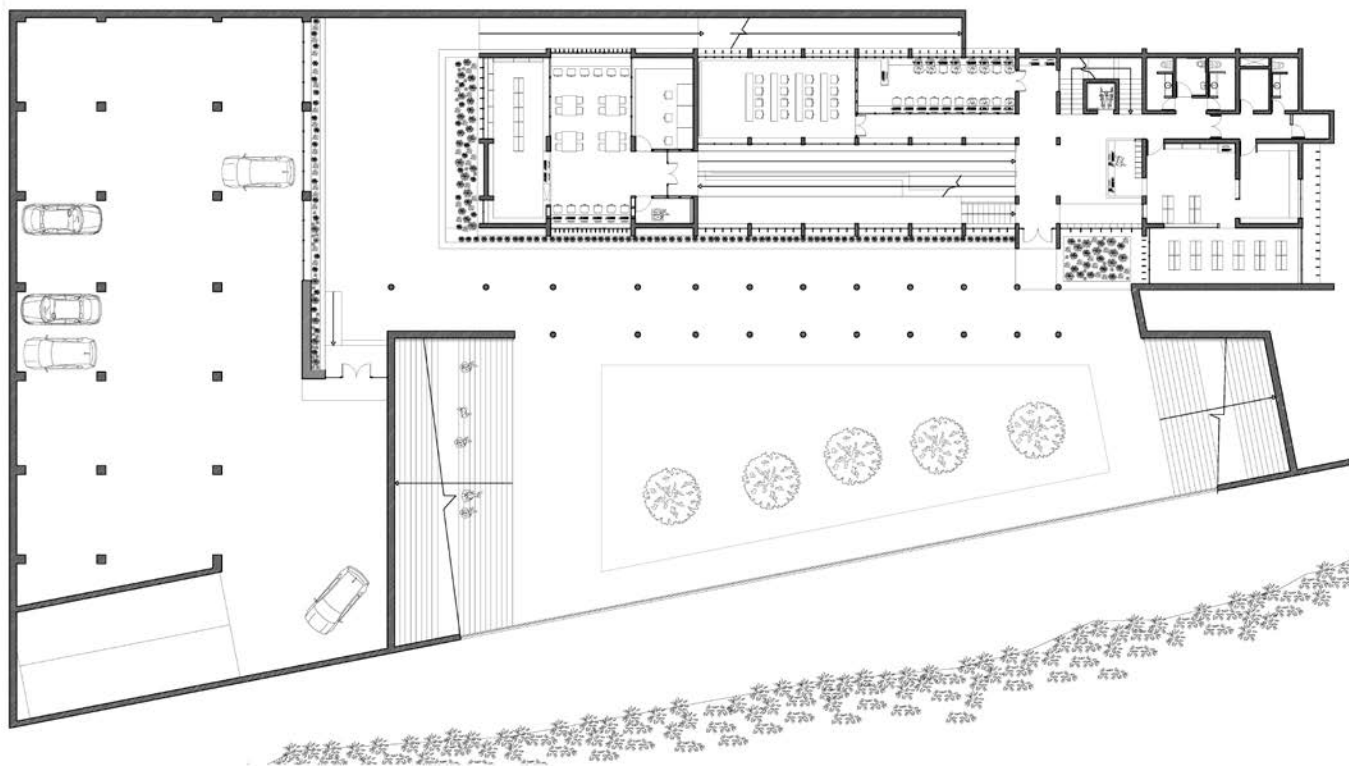
Los muros de hormigón se protegen térmicamente con un sistema EIFS (Exterior Insulation and Finish System) , el cual es un revestimiento exterior que incorpora una capa de poliestireno expandido adherida al muro y revestida con una malla de fibra de vidrio dentro de un mortero delgado elastomérico.

Esto se recubre con una capa de revestimiento texturizado elastomérico con color incorporado.

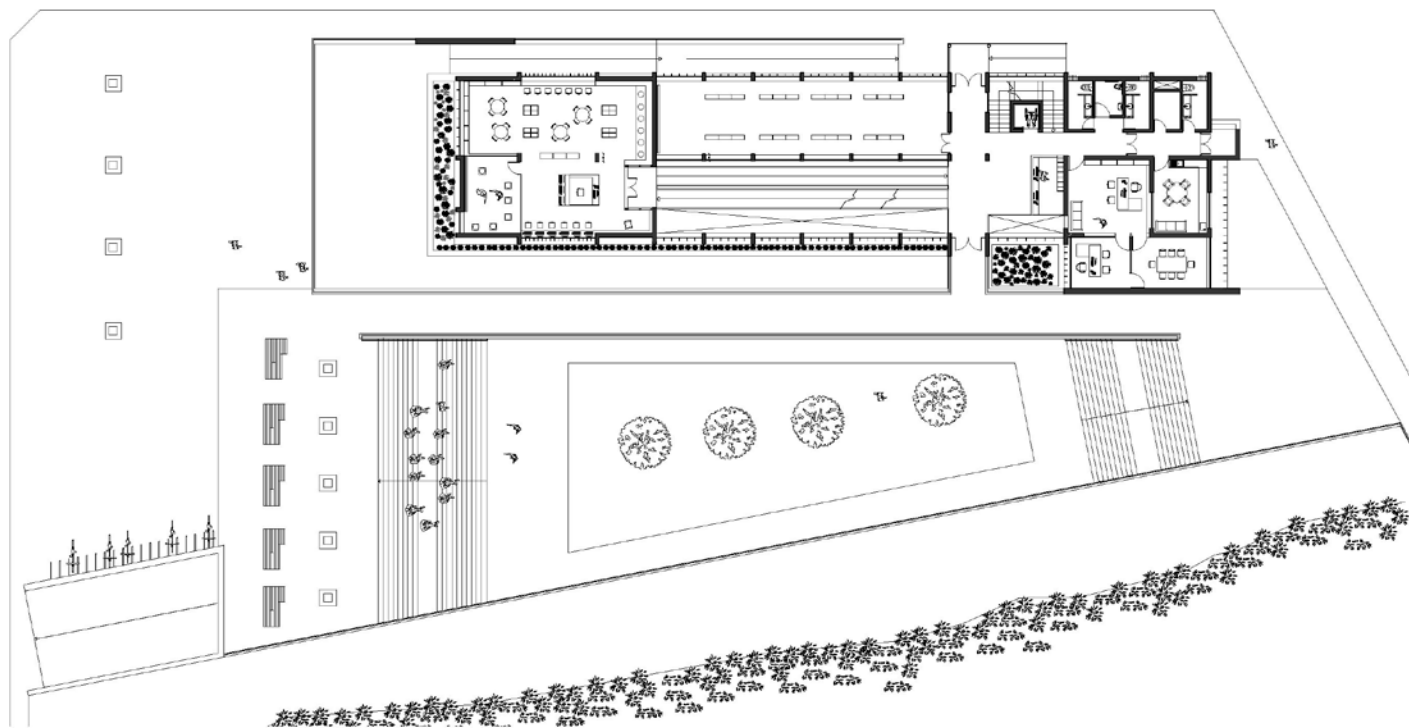
Este sistema permite que un muro de hormigón armado resulte con un valor de transmitancia térmica $U = 1,095$, cuando el del muro sin revestir es de $U = 3,817$.

VI - planimetría

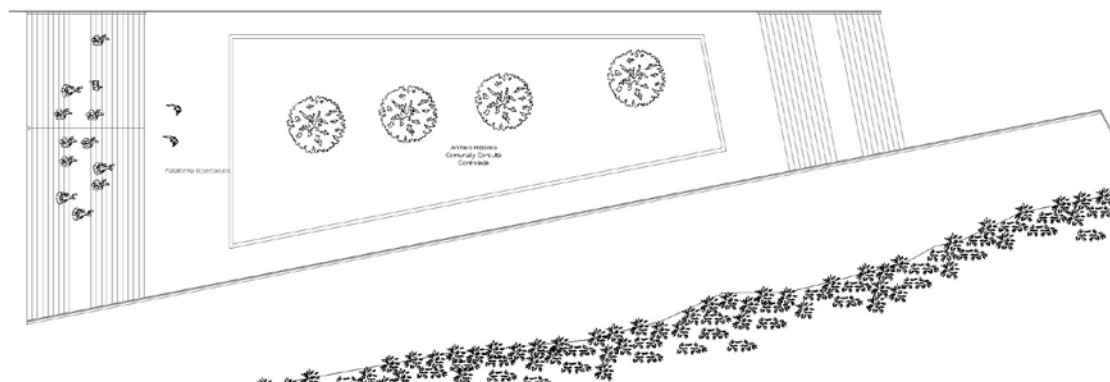
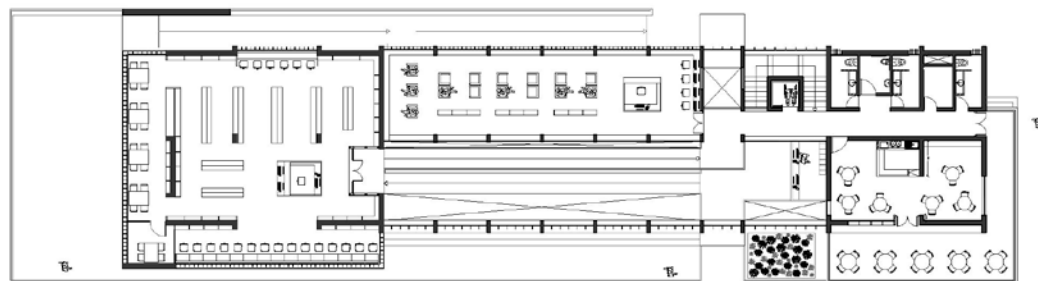
Planta Nivel Hundido



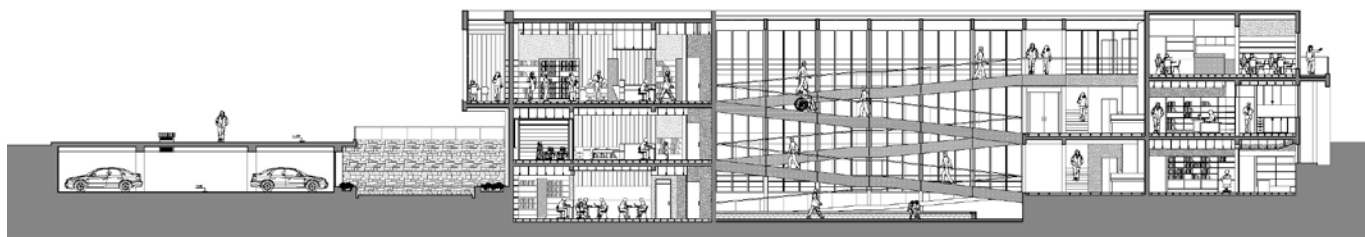
Planta Primer Nivel



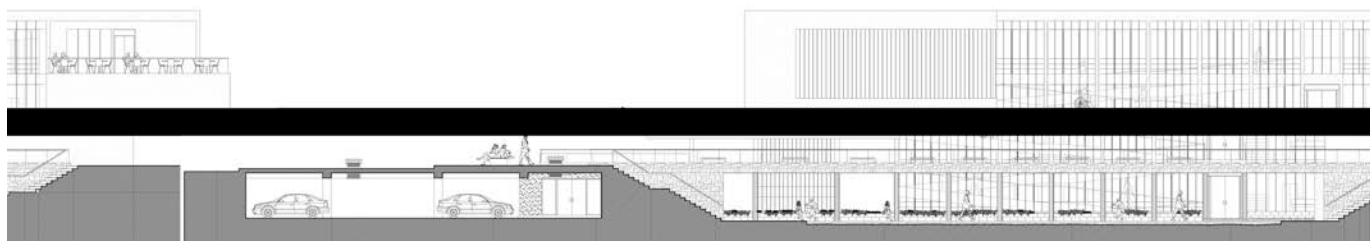
Planta Segundo Nivel



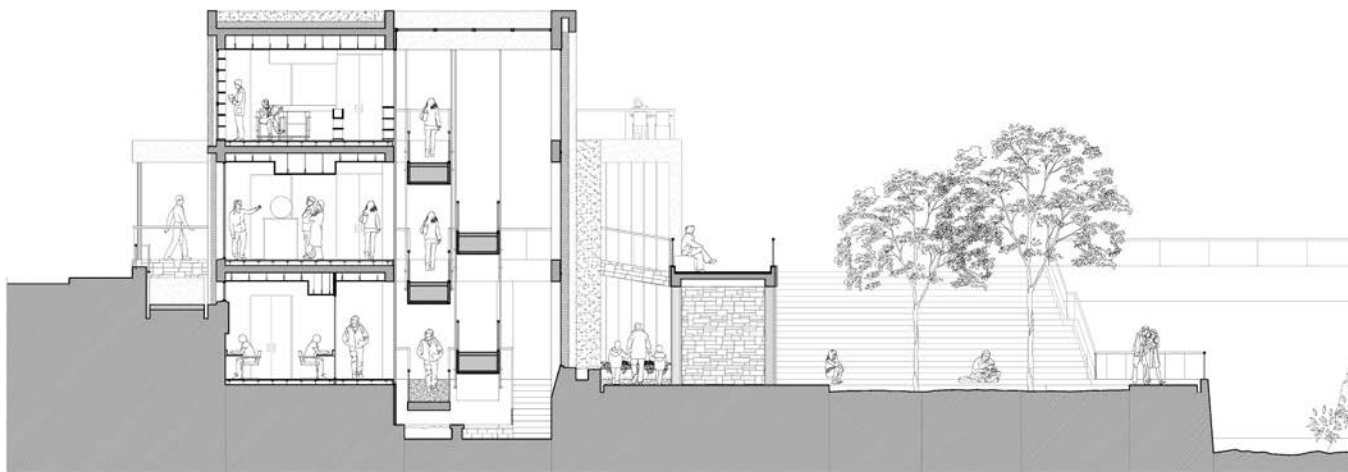
Corte Longitudinal A-A'



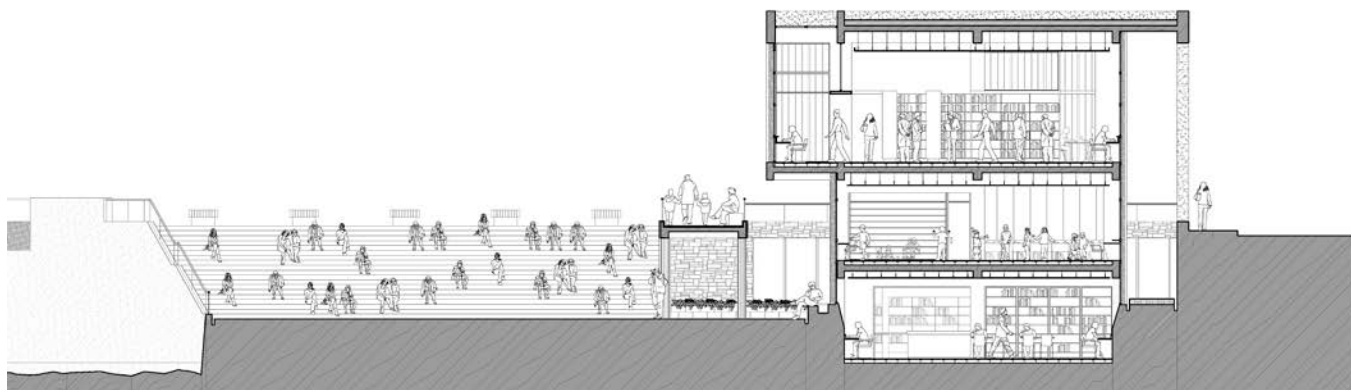
Corte Longitudinal B-B'



Corte Transversal A-A'



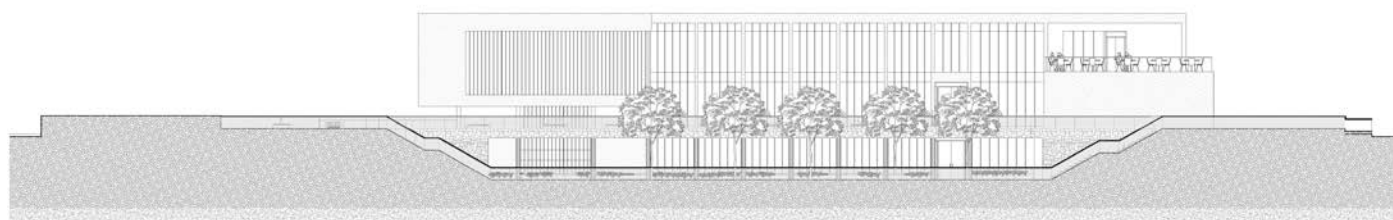
Corte Transversal B-B'



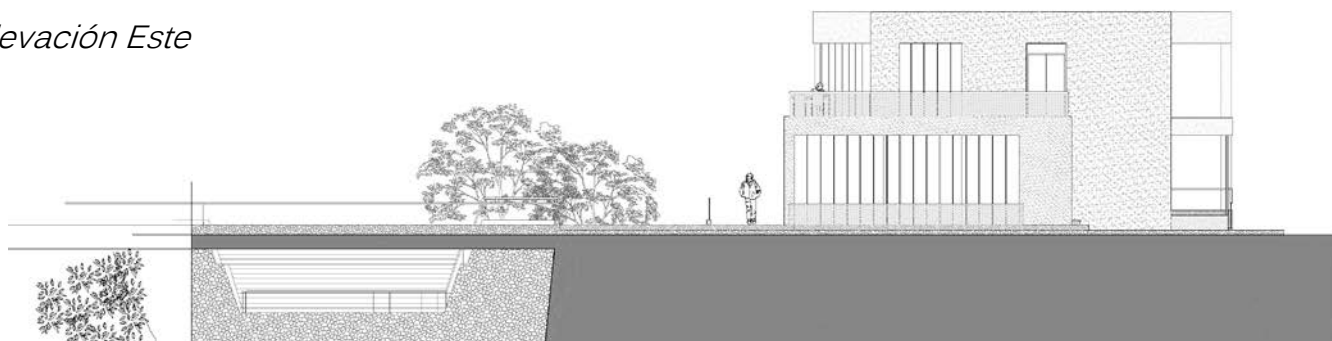
Elevación Norte



Elevación Sur



Elevación Este



Elevación Oeste



Vii -imágenes de proyecto

Maqueta





Vistas Interiores





Viii - Bibliografía

Documentos y Publicaciones

- *Arquitectura de la Biblioteca: Recomendaciones para un proyecto Integral, Santi Romero, Segunda Edición 2003*
- *Las bibliotecas públicas de Medellín como motor de cambio social y urbano de la ciudad; Peña Gallego, Luz Estela; 2012*
- *Boletín Estadístico de Bibliotecas Públicas; Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas; 2014*
- *Bibliotecas Públicas: Elementos para la Formulación de una Política en Chile; Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 76, UTEM; Septiembre, 2012*
- *Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia Energética en edificios Públicos, Instituto de la Construcción, Santiago de Chile, Primera Edición;2012*
- *Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Aislamiento Acústico, Minvu; 2014*
- *Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Aislamiento Térmico, Minvu; 2014*
- *Manual de Soluciones Constructivas; Instituto de la Construcción;2014.*
- *Reporte Comunal: Tomé, región del Bío-Bío; Observatorio Social; 2014*
- *Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones*
- *Plan regulador Comunal de Tomé*

Páginas Web

- <http://www.reddebibliotecas.org.co>
- <http://www.bibliotecapiloto.gov.co>
- <http://www.biblioredes.cl>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl>
- <http://www.bibliotecaspublicas.cl>
- <http://www.bibliotecaviva.cl>
- <http://www.catedrasedellinbarcelona.org>
- <http://www.glasstech.cl>
- <http://www.hunterdouglas.cl>
- <http://www.dellorto.cl>
- <http://www.schreder.com/>