

The background of the entire page is a detailed architectural site plan of Maipú, Chile. It features a complex grid of streets and building footprints, rendered in a dark teal color against a light teal background. The plan shows various urban blocks, some with irregular shapes, and a central area that is the focus of the project.

ESPACIO CÍVICO MAIPÚ

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL

MEMORIA PROYECTO DE TÍTULO ARQUITECTURA 2018
Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile

PROFESOR GUÍA Patricio Morelli Urrutia
ESTUDIANTE Pablo Soto Leiva

ESPACIO CÍVICO MAIPÚ

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL

MEMORIA PROYECTO DE TÍTULO ARQUITECTURA 2018
Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile

PROFESOR GUÍA Patricio Morelli Urrutia
ESTUDIANTE Pablo Soto Leiva

INDICE

PRESENTACIÓN

- 8 Motivaciones
- 9 Problemática
- 11 Objetivo

ANTECEDENTES

- 13 La Biblioteca
- 14 Breve Historia
- 20 Biblioteca pública en Chile
- 25 Clasificaciones
- 26 Redefiniendo las Bibliotecas
- 28 Los CRAI
- 29 Los Espacios y sus relaciones
- 33 Estándares de Bibliotecas públicas
- 36 Referentes Conceptuales

CONTEXTO

- 44 La Comuna
- 48 Escala Urbana
- 51 Conectividad
- 52 El Barrio
- 55 Zonificación Manzana Cívica
- 58 La Biblioteca actual

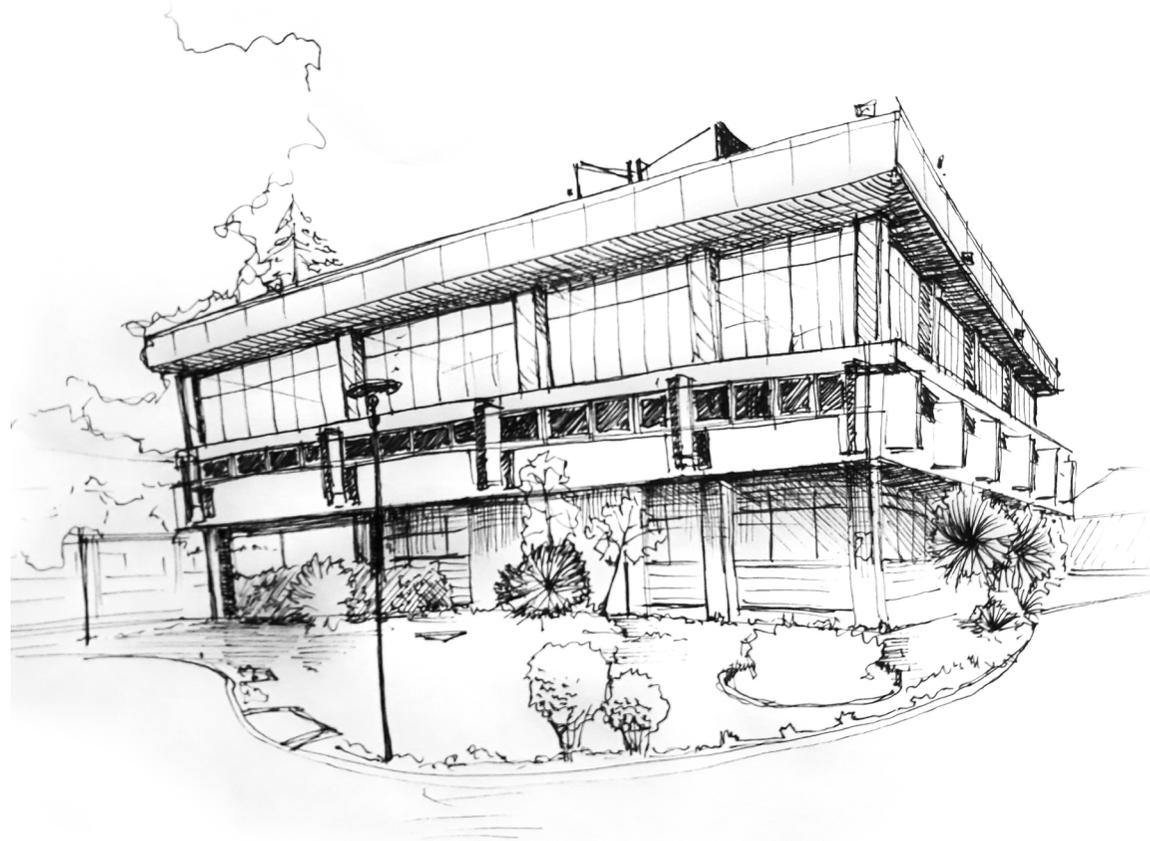
UNA NUEVA ORGANIZACIÓN

- 61 Valorización y Problemática
- 62 Análisis Manzana Cívica
- 69 Propuesta Plan Maestro
- 73 Zonificación Plan Maestro

EL PROYECTO

- 75 La Biblioteca Pública de Maipú
- 76 Emplazamiento
- 78 El Concepto
- 80 Programa
- 80 Usuario
- 83 Partido General
- 85 Estructura
- 85 Uso y mantención
- 86 Estrategias de Sustentabilidad
- 87 Gestión

BIBLIOGRAFIA



Croquis de Biblioteca Universitaria Ruy Barbosa, utilizado en Seminario de investigación. Elaboración propia.

PRESENTACIÓN

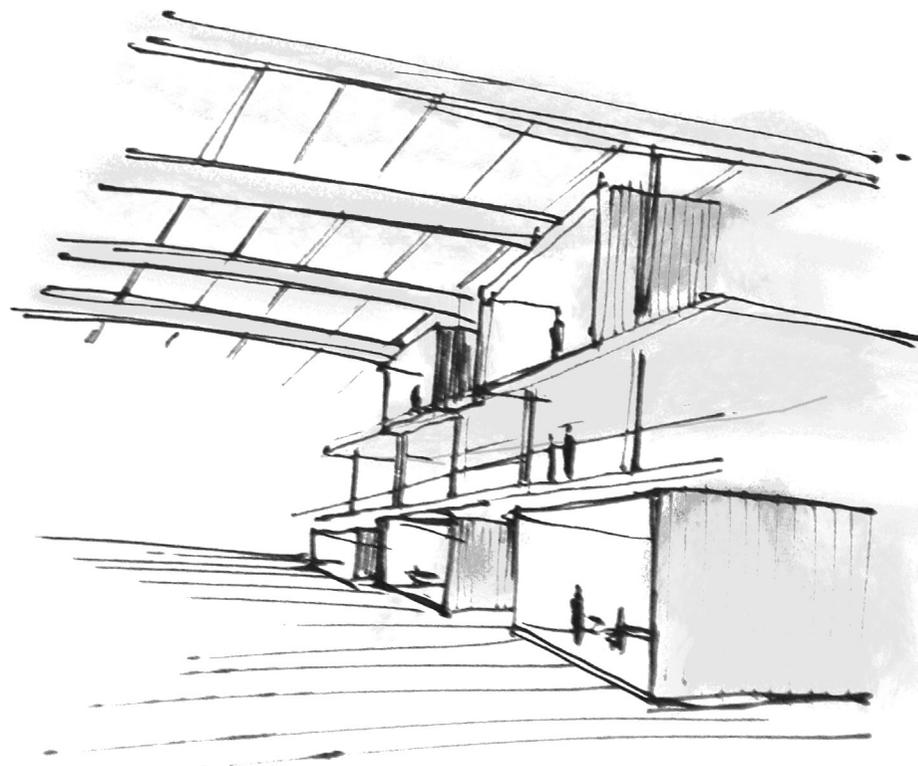
La arquitectura de bibliotecas públicas en la actualidad es un desafío de diseño, puesto que implica evaluar, conjugar y aplicar en el espacio los paradigmas que dan vigencia a este cuestionado servicio. Es que el avance tecnológico, las formas de enseñanza y el acceso a la información, suponen variables dinámicas que redefinen constantemente las necesidades y vigencia de las actividades que en una biblioteca suceden. Esto además de ser un potencial centro de interacción cívica y social, y como símbolo de la democratización del conocimiento y el aprendizaje, son motivaciones suficientes para investigar, comprender, proponer y dar respuesta desde la disciplina a este servicio en constante mutación.

El proyecto presente, busca expresar dichos desafíos en un contexto de oportunidades y carencias que justifican su emplazamiento y donde es posible aplicar los conceptos apropiados para promover la activación de los centros cívicos comunales en Santiago a través de las bibliotecas públicas.

Motivaciones

Durante el proceso de aprendizaje a lo largo de la carrera, fue posible identificar diversos campos de interés que motivarían el desarrollo de este proyecto de título. Es así que la arquitectura pública y los espacios educativos; junto con la investigación de la calidad ambiental interior de los recintos, posibles de evaluar y mejorar, dieron forma a lo que sería el seminario de investigación personal en el otoño del pasado año.

Este avance teórico enfocado en aprender acerca de la complejidad de los edificios de uso público, su influencia en el entorno inmediato, entrelazado al valor cultural y cívico de las bibliotecas, motivaron la búsqueda de un terreno apropiado y pertinente junto con un diseño que responda a las necesidades y problemáticas relacionadas.



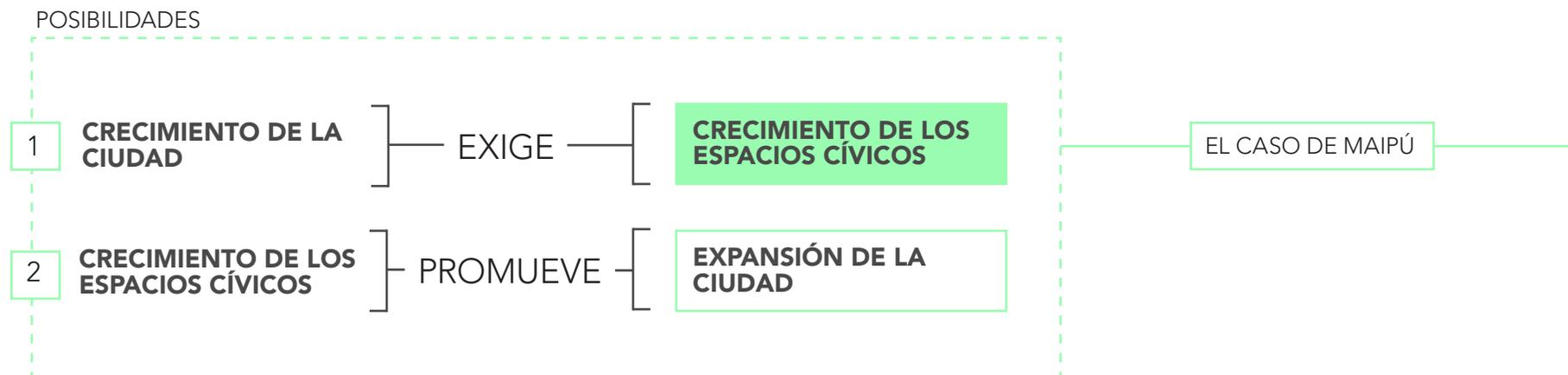
Problemática

Santiago es una ciudad en crecimiento, de ello no cabe duda al observar los datos y la experiencia empírica al transitar por ella durante más de 20 años. Desde las políticas de expansión del límite urbano hace varias décadas ya, las dinámicas de densificación pasaron a formar parte de una urgente área de estudio, esto debido al impacto presente y futuro de los cambios en la configuración, ordenamiento y equipamiento del territorio que de ello decanta. Es así que la problemática surge desde el crecimiento urbano y la respuesta que proporcionan los espacios públicos a dicho efecto en la actualidad.

Los últimos datos del INE registran que Santiago posee el 40,5% de la población

total del país, observándose un mayor crecimiento en los anillos perimetrales de la ciudad, siendo las comunas más destacadas: Puente Alto, Maipú, las Condes y Quilicura. (de Mattos et al 2014)

Si consideramos estos datos y los comparamos con el crecimiento del equipamiento público, pareciera que la planificación de la ciudad no fuera lo suficientemente veloz para detectar y actuar a tiempo ante la negativa relación entre concentración y crecimiento (Atienza, Aroca 2012).



El crecimiento de las ciudades y su relación con la producción de espacios de servicios y equipamiento público. Elaboración propia.

A partir de las políticas de privatización de los servicios y bienes públicos urbanos de los años '70 en adelante, el aumento de las zonas urbanizadas producto de la eliminación del límite urbano y la densificación de estos sectores, produjo un escenario en donde los equipamientos públicos no lograron un impulso suficiente para responder a la población, sobretodo en sectores periféricos de la ciudad (Figueroa 2004).

En el caso de Maipú, su crecimiento extensivo en el territorio produjo además de problemáticas de vialidad, movilización, y equipamiento urbano, deficiencias en la cantidad y cualidad de los espacios cívicos.

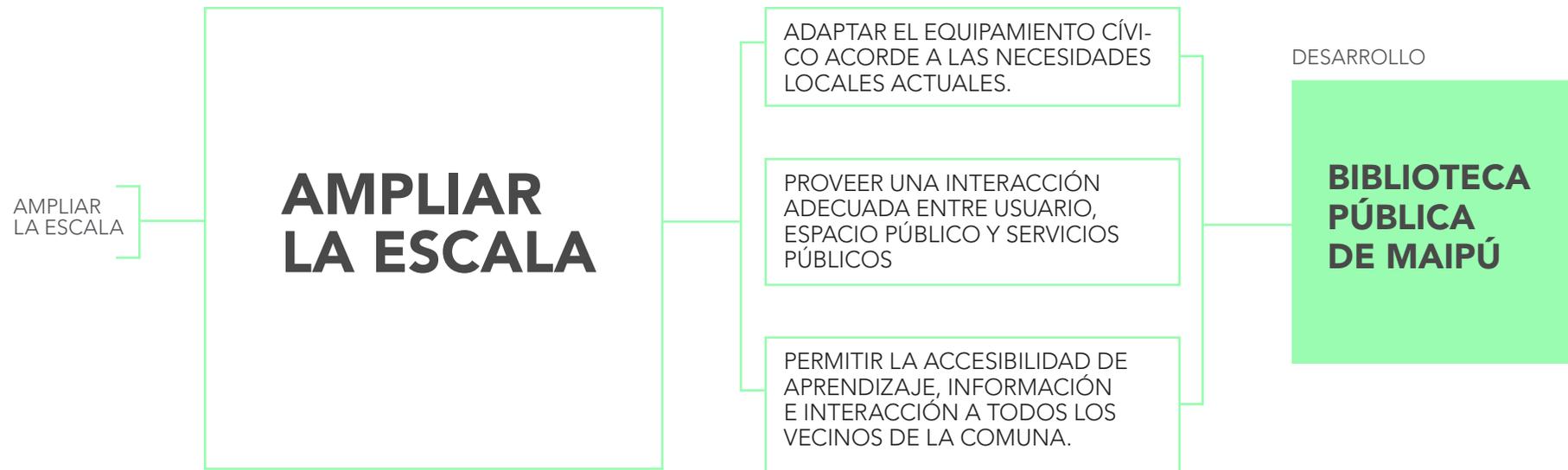
Entonces en la inversión desde los municipios es donde nace la creación de mejor y mayor infraestructura pública para responder a la comunidad con espacios que permitan desarrollar actividades potenciadoras del barrio, la identidad local, el desarrollo y las interacciones sociales de sus habitantes.

Considerando la realidad, en el análisis del territorio en búsqueda de un mejoramiento de los espacios de uso público, permite identificar las potencialidades del propio centro de la comuna y la necesidad de un cambio a una escala apropiada para esta, tanto por una necesidad local identitaria como por una reactivación del centro cívico comunal.



Objetivo

Es así que a través del rediseño de un nuevo borde cívico de la plaza central de Maipú, se pretende ampliar la escala de intervención y proponer un plan de revitalización de la manzana central de la comuna, desarrollando con mayor énfasis el espacio de la Biblioteca Pública. Un centro de interacciones, aprendizaje, cultura; creación y conservación de la historia local.



Βιβλιοθήκη



LIBROS

CAJA

ANTECEDENTES

La Biblioteca

La palabra Biblioteca tiene su origen en el griego, compuesto de dos vocablos: "*biblio*", que significa *libro* y "*théke*" que es *caja o armario*, cuya idea hace referencia a un "**lugar para guardar libros**".

En la Actualidad la RAE la define como: "*Institución cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de libros y documentos.*"

Sin embargo, la evolución de esta definición para algunos estudiosos comprende una mayor amplitud de su significado debido a sus funciones y servicios, según se describe más adelante.

Breve Historia

Los comienzos de las bibliotecas poseen una relación directa con la información y su forma de conservarla. Son una manifestación de la valoración del conocimiento y la historia; es el afán humano de trascendencia y transferencia.

Agustín Millares data la primera biblioteca conocida en Caldea, Mesopotamia alrededor del 1700 a.C. Según relata se conservaban en su interior numerosas tablillas de barros escritas en el sistema cuneiforme (forma de escritura sobre placas de arcilla cocida). Las Antiguas civilizaciones crearon sus propias bibliotecas, como es el caso de Egipto, en Menfis, Tebas o la famosa biblioteca de Alejandría (aprox. 400 a.C.) que llegó a poseer

más de 400.000 volúmenes. No obstante la mayoría de ellas se constituían por espacios pequeños y residuales; oscuros y poco acogedores.

En Asia menor se encontraron vestigios de bibliotecas como la de Pérgamo (siglo II a.C.), que poseían registros de almacenamiento de pergaminos, como parte de los avanzados sistemas de recopilación de conocimientos en la época.

En sus inicios, la biblioteca fue un espacio de servicio únicamente destinado a quienes poseían el poder político y religioso de los centros urbanos, considerados recintos de gran valor y resguardo.

Línea de tiempo en base a referencias de A. Muñoz Cosme

ASPECTO SOCIAL

PRIMERAS BIBLIOTECAS CONOCIDAS

BIBLIOTECAS COMO CENTRO DE CONOCIMIENTO RESTRINGIDO EN MANOS DE LOS GOBERNADORES Y RELIGIOSOS

BIBLIOTECA SE EXTIENDE AL PUEBLO DE MANERA PARCIAL "CIUDADANÍA"

SE CREAN BIBLIOTECAS PRIVADAS Y RELIGIOSAS

1700 a.C.

400 a.C.

ASPECTO ESPACIAL

RECINTOS PEQUEÑOS Y OSCUROS DE RESGUARDO DEL CONTENIDO.

EPOCA HELENISTICA, COMIENZAN LAS CONSTRUCCIONES DE BIBLIOTECAS COMO EDIFICIOS.

Ej: Antigua Biblioteca de Alejandría

Fue en Atenas, alrededor del 540 a.C. de donde se conoce **la primera biblioteca pública**, la cual fue abierta a un mayor número de personas (un grupo selecto). Más tarde se crearían bibliotecas religiosas y colecciones privadas de importantes pensadores de la cultura occidental.

De las bibliotecas en la Antigua Roma se sabe de algunas como Pompeya o en su propia capital, con acceso a los "ciudadanos". Sus registros eran principalmente pergaminos y tabletas acerca de arte, política, cultura, entre otras. Con el declive del imperio y el establecimiento del Cristianismo, vuelven a ser espacios restringidos.

Al avanzar en la Edad Media, el uso y acceso a los libros fue únicamente para la curia religiosa y transcritores de textos, los que conservaban mayoritariamente la herencia de las culturas grecolatinas y la literatura religiosa. (Escolar, 1990)

Alrededor del 1200 d.C. la biblioteca comienza nuevamente a ser accesible a ciertos grupos de personas en la sociedad. Se extiende a universidades, mansiones de reyes y cortes reales, lo que impulsa la tipificación de las bibliotecas según el contenido de sus colecciones. A pesar de los avances, el acceso libre al contenido de estos "centros del saber" sigue siendo una idea lejana a la realidad de aquel entonces.

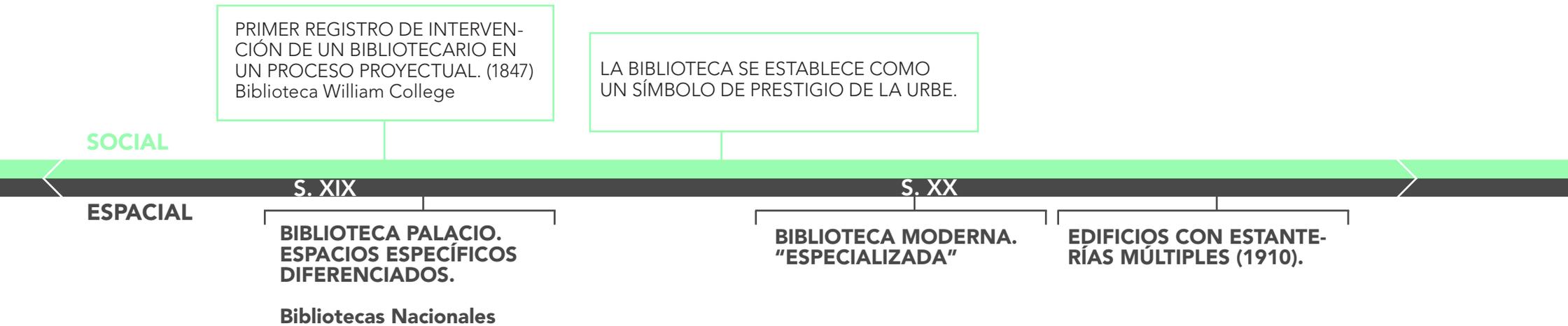


Las universidades extendidas por Europa sólo contaban con pocas áreas de estudio y los escritos se consideraban solamente como contenido de conocimiento. Los ejemplares podían ser consultados exclusivamente por profesores y a menudo se encadenaban a muebles o estantes. (Soto 2017)

Avances como la imprenta y el estallido de la Reforma protestante en el siglo XVI propiciaron la expansión y difusión del conocimiento y la lectura que más tarde se extendería hacia el pueblo. El aumento del conocimiento generado

principalmente por las universidades reavivó el auge de las bibliotecas en el centro de la sociedad, como un servicio de apoyo al desarrollo de las ciencias, las artes, la filosofía, la política y la historia (Lerner 1999).

En América, las bibliotecas arribaron en manos de los clérigos y obispos durante la colonización Española. Más adelante en los siglos posteriores, el ideal de desarrollo de las naciones emergentes, alzó a la biblioteca pública como un edificio símbolo de la ilustración y la conservación de los conocimientos de la sociedad.



En 1973 el arquitecto Harry Faulkner-Brown propuso en base a su experiencia en el diseño de bibliotecas, una serie de normas cualitativas posibles de considerar en el diseño de estas.

Además se refirió a normas cuantitativas de diseño en base a la cantidad de usuarios y el personal necesario. A partir de estos principios se desarrollaron las principales bibliotecas de la época.

- 1 **FLEXIBLE.**
(Capaz de adaptarse a los cambios)
- 2 **COMPACTO.**
(Unidad que permite fácil movimiento)
- 3 **ACCESIBLE.**
(Que todos puedan recorrerla)
- 4 **EXTENSIBLE.**
(Capaz de crecer)
- 5 **VARIADO.**
(Diversidad de espacios)

- 6 **ORGANIZADO.** (Que los servicios estén a la mano y ordenados para su uso)
- 7 **CONFORTABLE.**
(Que invite al usuario a quedarse)
- 8 **CONSTANTE.** (Ambiente interior agradable a pesar de las variables del entorno)
- 9 **SEGURIDAD.**
(Para usuarios, personal y el material)
- 10 **ECONÓMICO.**
(En construcción y mantenimiento)



**EL DECÁLOGO DE LAS
BIBLIOTECAS DE
FAULKNER BROWN. (1973)**

**CAMBIO DEL PAPEL SOCIAL DE LA
BIBLIOTECA**

BIBLIOTECA COMO LUGAR DE REUNIÓN DE CONTACTO, CONEXIÓN, INTEGRACIÓN SOCIAL Y AUTOAPRENDIZAJE; ABIERTA A TODOS.

S. XX

**INTEGRACIÓN MODULAR DE
LIBROS Y LOS ESPACIOS DE
LECTURA. (1910)**

S. XX
CORRIENTES

BIBLIOTECA DE PLANTA CENTRALIZADA

(BUSCA SU FORMA EN RAICES DEL PASADO)

Ej: Biblioteca de la Phillips Exeter Academy.
Arq. Louis I. Kahn (1965)



BIBLIOTECA DE GRAN SUPERFICIE. (FLEXIBLE)

Ej: Centro Pompidou.
Arq. Renzo Piano y Richard Rogers (1977)



BIBLIOTECA COLLAGE. (DIVERSIFICACIÓN DE RECINTOS)

Ej: Biblioteca Central de Denver.
Arq. Fisher & Fisher (1955)



**AMBAS CONSIDERADAS COMO
BIBLIOTECAS HÍBRIDAS:
UTILIZA SOPORTE
MATERIAL Y ELECTRÓNICO**

**BIBLIOTECA COMO
"HITO URBANO".**

Llamativa y sobresaliente en el contexto.

Ej: Biblioteca de Seattle
Arq. Rem Koolhaas (2004)

S. XX

BIBLIOTECA "ETÉREA".

Tiende a desaparecer o a mimetizarse formalmente con el entorno.

Ej: Biblioteca de Vasconcelos
Arq. Alberto Kalach (2006)

La discusión actual que mantiene el mundo de las bibliotecas en relación a su continuidad sigue presente, siendo su principal nodo de coincidencia: los profundos y significativos cambios en el área tecnológica y su capacidad de entregar acceso a la información prácticamente a todos. Lo que reformula el concepto de accesibilidad y almacenamiento del conocimiento.

J.P. Gallo-León expresa algunos factores de prevalencia de las bibliotecas ante su posible desaparición: la continua necesidad del formato en papel, el rol de la biblioteca como espacio de encuentro e interacción; como un recinto para las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación), como hito urbano, como uso masivo y como instancia educativa.

2018 -

FUTURAS REVOLUCIONES TECNOLÓGICAS EXIGIRÁN CAMBIOS EN LA ARQUITECTURA DE LAS BIBLIOTECAS. SIGUEN RASGOS ASOCIADOS A LA TIPOLOGÍA "ETÉREA" POR SU FLEXIBILIDAD Y CAPACIDAD ADAPTATIVA.

Biblioteca pública en Chile

Marcela Valdés (2010), se refiere a las bibliotecas públicas como : **“...un servicio que se ofrece a toda la comunidad para garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso y uso de las fuentes del conocimiento y la cultura y facilitar, así, el ejercicio de los derechos fundamentales de las personas y la convivencia democrática.”**

Además agrega a la definición de su espacio: “Un lugar accesible para el ciudadano, sin distinción, cuyos usuarios tienen acceso libre a sus colecciones, servicios e instalaciones. La biblioteca pública cumple un rol histórico, impulsado por el concepto de <Estado civilizador y educador>, considerándose como una parte esencial para mantener a la población letrada y culta.” Pero para que esto pueda ocurrir, hoy

se considera de vital importancia su función como espacio democrático de información, conocimiento, cultura, recreación, comunicación e intercambio para la comunidad, que promueve la participación, y contribuye a un sentido de identidad y pertenencia.

Su historia está ligada indefectiblemente al libro y a su llegada a nuestro país. Enrique Ramos lo sitúa en la Expedición de Conquista en 1540 donde Juan de Cárdenas, secretario de Pedro de Valdivia, trae consigo “De Regimini Principium” de Tomás de Aquino. Otro hito relevante ocurre en 1776 cuando se publica el primer impreso del que se tiene conocimiento en Chile: “Modo de ganar el Jubileo Santo”.

1540

S.XVIII 1776

**LLEGADA DEL LIBRO A CHILE
EN MANOS DE LOS
CONQUISTADORES**

**PUBLICACIÓN DEL PRIMER LIBRO
IMPRESO EN CHILE
“Modo de ganar el
Jubileo Santo”**

Sin embargo la existencia de espacios de bibliotecas públicas sólo entran en la historia nacional en el Siglo XVIII, asociadas a recintos religiosos. En 1921 al crear la Dirección General de Bibliotecas, el estado se emplaza como agente ordenador y gestor de las bibliotecas del país. Así también se crea en 1929 la DIBAM (Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos) que congrega diversos agentes de importancia para el gobierno, quien para ese entonces se embarca en una misión de alfabetización de la población, y de esta forma expandir el acceso al conocimiento libre en miras a un país con mayor desarrollo.

No obstante el registro de **la primera biblioteca pública nace en manos de un privado: Santiago Severín en 1873**. Una Biblioteca departamental en Valparaíso, que al pasar por diversas locaciones, se instala de manera permanente frente a la plaza Simón Bolívar. El diseño y construcción de dicha biblioteca estuvo a cargo de los arquitectos Arnaldo Barison y Renato Schiavon y el Ingeniero Augusto Geiger.

Transcurren los años en el país y el avance no es significativo en cuanto a creación de nuevas bibliotecas públicas. Para el año 1976 sólo existían 51 bibliotecas públicas, las cuales no contaban con el personal, ni la infraestructura adecuada.

S.XIX

1873

S.XX

1912

CREACIÓN PRIMERA BIBLIOTECA PÚBLICA EN CHILE (VALPARAÍSO)

CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEFINITIVO DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA N°1 SANTIAGO SEVERÍN.

Arq. Arnaldo Barison y Renato Schiavon



Valdés continúa en su relato considerando el año 1977 donde "...se forma la Coordinación Nacional de Bibliotecas Públicas, dependiente de la DIBAM y con ella se crean por decreto bibliotecas que no corresponden a ninguna planificación o necesidad de las comunidades. Esto genera bibliotecas con sistemas de estantería cerrada, sin personal debidamente capacitado, con colecciones que no tienen relación con las necesidades e intereses de los lectores y que no cuentan con apoyo estatal." A esto se suma el bajo interés de los alcaldes de cada comuna por la expansión de las bibliotecas y los escasos recursos para el aumento de material bibliográfico.

En 1993 el cambio de nombre de la Coordinación de bibliotecas a Subdirección, trae consigo cambios estructurales en el sistema que buscaba ser más participativo, basándose en el manifiesto de la UNESCO para las bibliotecas:

"Contribuir al desarrollo integral de los miembros de una comunidad determinada y a su propia identidad, con la participación activa de sus miembros, actuando como puente entre la cultura acumulada y el libre acceso de dicha comunidad a la información, conocimiento y recreación."

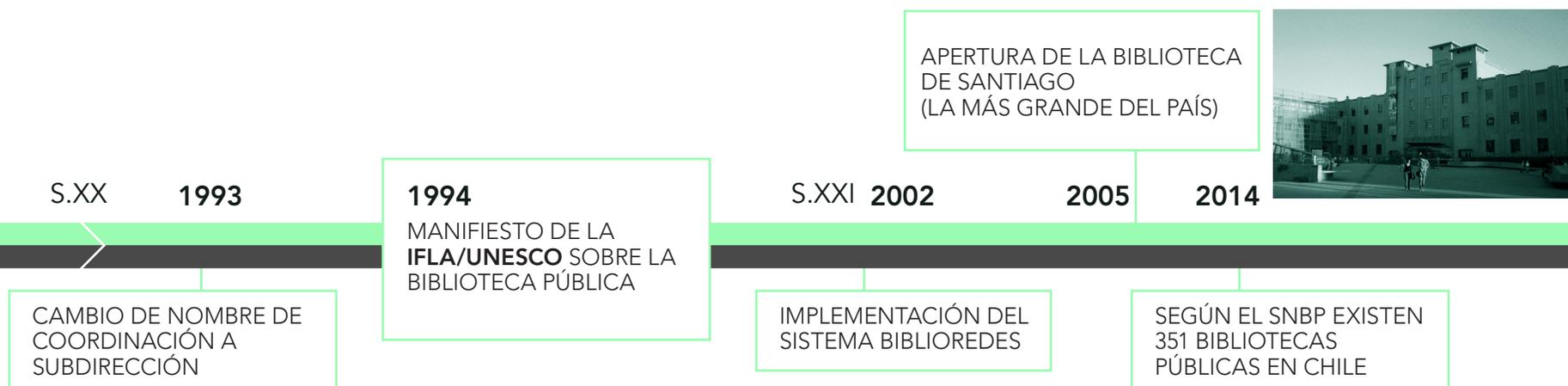


Dentro del mismo año 1993, se crea el Consejo Nacional del Libro y la Lectura dependiente del Ministerio de Educación. Esto permite dirigir mayor cantidad de fondos al crecimiento de las bibliotecas y su contenido, impulsando y diversificando las áreas de servicio en el programa del recinto público.

Más adelante en el año 2002 se da inicio al sistema de BiblioRedes, un proyecto de implementación de bibliotecas digitales en todo Chile, que amplía las posibilidades de acceso a la lectura en todo el territorio nacional.

En 2005 surge la biblioteca pública más grande de Chile: La biblioteca de Santiago (22.000m²) que marca un hito en la aplicación de un programa abierto y diverso en base a los nuevos estándares de bibliotecas públicas en un recinto rehabilitado (proyecto de los arquitectos Cox y Ugarte).

Según el registro del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas (2014) existen 351 bibliotecas de carácter público en Chile (regionales, carcelarias, filiales y móviles), sin embargo el avance es lento en el aumento de infraestructura apta y adaptativa a los requerimientos actuales para las bibliotecas.



Al año 2017 el registro oficial según la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) indica la existencia de 10.638 bibliotecas en Chile, de las cuales 519 son públicas mientras que la gran mayoría se contabilizan como “escolares” con 9.868 del total.

Dentro de la valorización de las bibliotecas públicas y su aporte a la sociedad local, se observa un constante interés por quienes impulsan su uso, por contabilizar los logros y avances según el material consultado y la cantidad de préstamos de libros. Hace no muchos años el interés estaba centrado en la alfabetización de la población, luego el acceso a la lectura. Sin embargo estos factores cuantitativos de sondeo quedan acotados a unos pocos servicios disponibles por las bibliotecas públicas de hoy, y que su desempeño y mejoramiento no tiene necesariamente que ser reflejado por dichos factores únicamente.

Esto supone una falta de actualización en la visión y mejora de los modelos de bibliotecas públicas en los elementos evaluadores de su avance por parte de quienes las impulsan y administran, acotando su universo de acción a la lectura y préstamo de literatura.

Sobre la gestión y los planes de desarrollo y evaluación del desempeño de las bibliotecas públicas en Chile en al menos las últimas dos décadas, Ramos (2012) expresa: *“...desarrollando multiplicidad de proyectos e iniciativas, que no se han decantado en la construcción de políticas estatales en la materia, ni en procesos y mecanismos a objeto de realizar un adecuado seguimiento de las iniciativas, ni tampoco en estudios que evalúen sus procesos y resultados.”*

En consideración al escenario actual nacional, el enfoque desde la disciplina en arquitectura se centra en proveer los espacios aptos para los servicios actuales y futuros, para un usuario diverso en donde puedan ser aplicados nuevos programas de desarrollo implementados ya sea por las autoridades estatales, locales o la propia comunidad.

Clasificaciones

Según los bibliotecólogos José L. Herrera y Margarita Pérez (2006) existen diversos tipos de clasificaciones:

La UNESCO la ordena en 6 categorías, La IFLA (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios) los subdivide en 3 grandes grupos subdivididos a su vez. Nuria Amat o A. Serrai, también realizan clasificaciones en relación a la naturaleza de difusión del documento, conservación de estos, tipo de documento conservado, disciplinas representadas, por finalidad u objetivo, por el tamaño de la colección, según el tipo de usuario, el modelo de organización o gestión, entre otras.

No obstante la simplificación de las categorías más aceptada según los expertos es la siguiente:

- 1 BIBLIOTECA NACIONAL
- 2 BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
- 3 BIBLIOTECA PÚBLICA
- 4 BIBLIOTECA ESPECIALIZADA
- 5 BIBLIOTECA ESCOLAR

UNESCO

1. Bibliotecas Nacionales.
2. Bibliotecas de instituciones de enseñanza superior.
3. Bibliotecas importantes no especializadas.
4. Bibliotecas escolares.
5. Bibliotecas públicas o populares.
6. Bibliotecas especializadas.

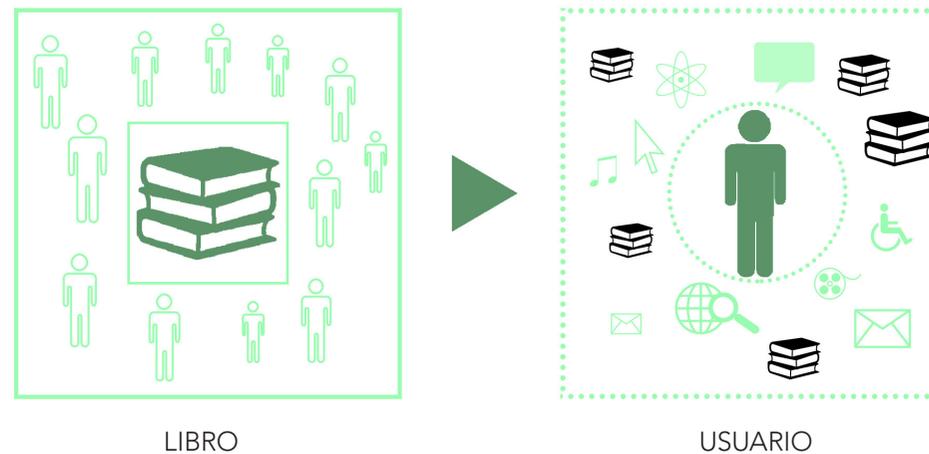
IFLA

1. Bibliotecas generales de investigación.
 - Bibliotecas Nacionales.
 - Bibliotecas Parlamentarias.
 - Bibliotecas universitarias.
 - Otras bibliotecas de investigación general.
2. Bibliotecas Especializadas.
 - Administración.
 - Arte.
 - Biología.
 - Medicina.
 - Geografía.
 - Ciencia y Tecnología.
 - Ciencias Sociales.
3. Bibliotecas al servicio del público en general.
 - Infantiles.
 - Para ciegos.
 - Para personas discapacitadas.
 - Minorías culturales.
 - Públicas.
 - Escolares.

Redefiniendo las Bibliotecas

Los diseños de las bibliotecas han cambiado y continúan cambiando desde su diseño estético, formal, funcional y programático en las últimas décadas. Esto, producto de cambios elementales en la concepción de la propia definición de biblioteca. Nuevos paradigmas que en síntesis modificaron la idea de un espacio de reunión y conservación de libros a un centro de comunicación y aprendizaje, **donde el actor principal no sería más el libro, sino el propio usuario; donde el bibliotecario no sería más un custodio del conocimiento sino un asesor** (Gavilán 2008).

Esta visión nace en las últimas décadas del siglo XX y se expande rápidamente en la producción arquitectónica de la época. Desde la biblioteconomía (área de estudio teórico y técnico que estudia la organización y administración de las bibliotecas) surgen estudios que ejemplifican este cambio y sus orígenes primarios, basados principalmente en tres aspectos ya observados desde mediados de siglo: Cambios en la educación, la constante evolución tecnológica y los cambios en las formas de comunicarse. Esto asume un amplio margen posible de obsolescencia en el diseño de la arquitectura para bibliotecas, o que supone un gran desafío personal.



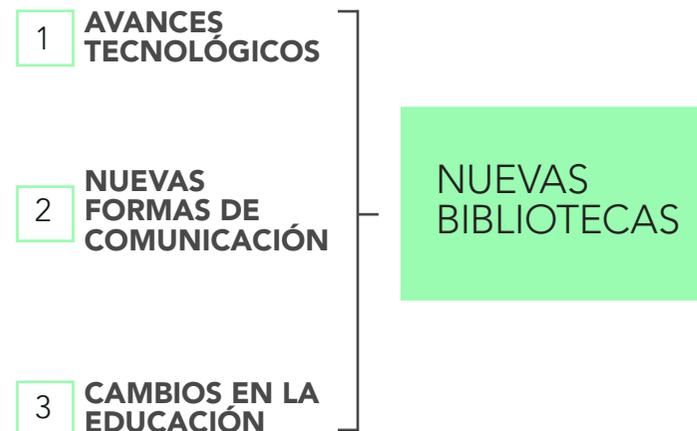
Esquema cambio de paradigmas en bibliotecas. Elaboración propia.

Por lo tanto es importante conferir al proyecto los aspectos esenciales que permitan un efectivo funcionamiento y a su vez dispongan de un espacio flexible y capaz de adaptarse a los cambios continuos del medio. Una de esas claves es el enfoque. Gallo-León (2016) lo expresa de la siguiente forma:

“...en vez de diseñarse en torno al objeto libro, para su acomodo y acceso, se diseña en torno a las personas, para facilitar su intercambio con la biblioteca y con otros usuarios.”

Sin embargo el factor primario nace en la definición del término que se conoce como biblioteca (lugar de acopio de libros). Gallo-León (2012) o A. Muñoz (2013) **no la describen como un edificio, más bien es una organización de servicios.**

Ana Carrillo (2013) aborda los cambios desde la perspectiva de la estructuración de la información. Plantea que la sociedad de hoy está “infxificada”, vale decir con exceso de información, y que hemos migrado de una cultura en donde se buscaba poseer más información (años '80 - '90) a una que pretende ordenarla y darle sentido. Esto supone un cambio de rumbo en el diseño y propuesta de las futuras bibliotecas.



Elementos de cambio en las nuevas bibliotecas.
Elaboración propia.



Cambio de perspectiva de bibliotecas según Ana Carrillo.
Elaboración propia.

Los CRAI

Precisamente a partir de estas nuevas definiciones es que aparecen los Centros de Aprendizaje o *Learning Centre*, también conocidos como centros de recursos. Recintos que ofrecen variedad de servicios tanto para el aprendizaje, la experimentación, investigación y la sociabilización.

Nuevos conceptos de interacción asociados a espacios de bibliotecas sustentados en gran medida de las TIC (tecnologías de la información y comunicación), las transformaciones en los modelos de enseñanza y aprendizaje, más los nuevos formatos de gestión bibliotecaria.

Estos espacios, nacidos en Europa son definidos en español por el REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas) como Centros de

Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) o Learning Resources Center en Inglés, Enfocados mayoritariamente a bibliotecas universitarias, sin embargo con gran incidencia en las nuevas bibliotecas públicas.

Dídac Martínez señala al respecto:

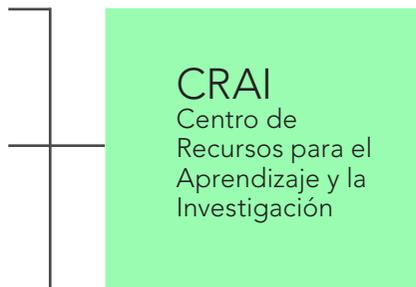
“La biblioteca está dejando de ser un espacio de libros en espera de ser consultados y leídos, y se está convirtiendo en un servicio dinámico, novedoso y clave en la viabilidad de las nuevas formas de aprendizaje”

Es así que la biblioteca de hoy busca replantear sus objetivos y servicios en base a las necesidades del usuario actual.

CONVERGENCIA EUROPEA
Nuevos métodos de enseñanza

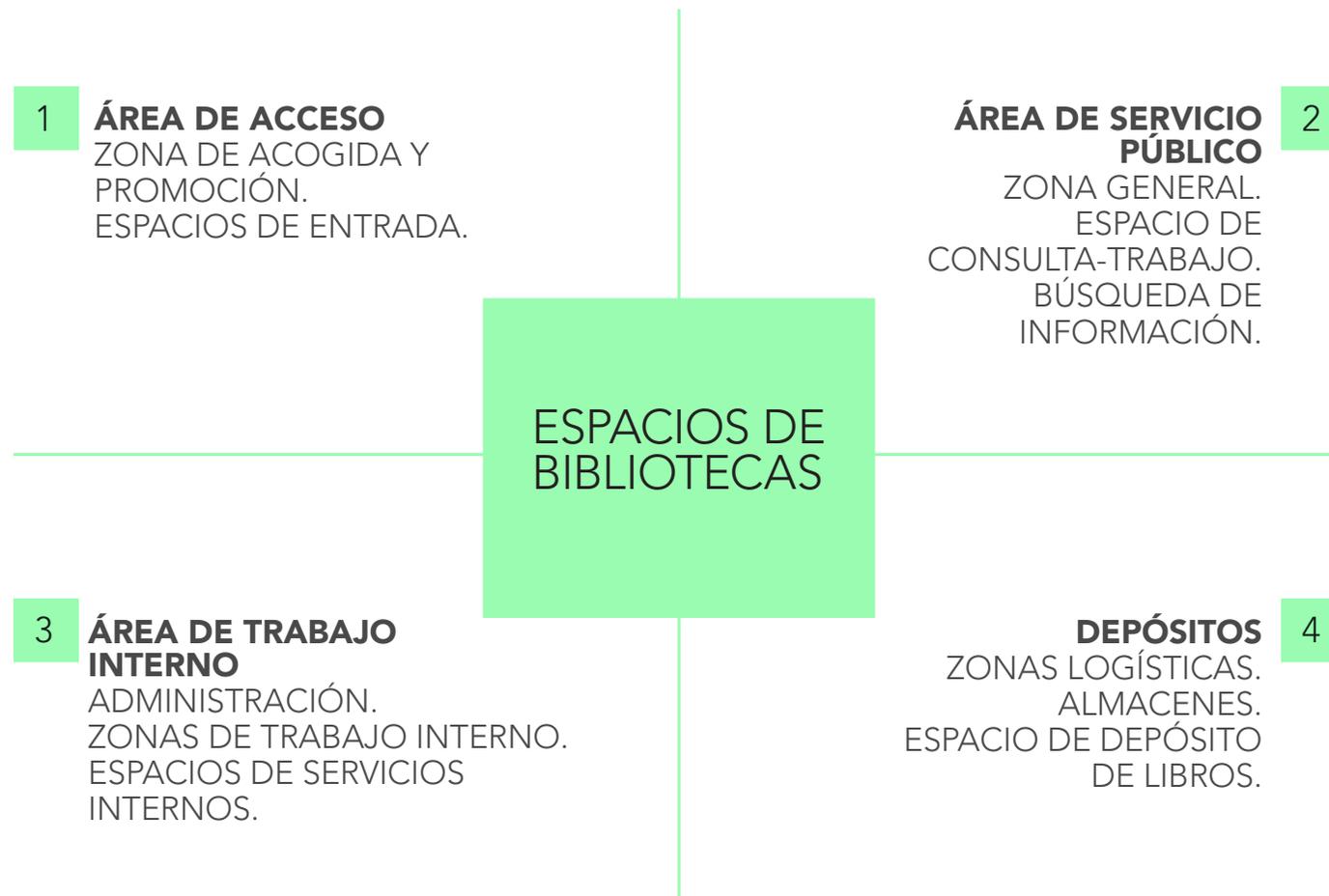
TECNOLOGÍA
Formatos y plataformas de TIC que se unen

ORGANIZACIÓN
Nuevas estructuras de gestión



Nuevo Modelo de Biblioteca Universitaria. Elaboración en base a esquema de M^a Isabel Domínguez Aroca. (2005).

Los Espacios y sus relaciones



Espacios de Bibliotecas según C. Martín G. Elaboración propia

La distribución de los espacios de bibliotecas consideran varias zonificaciones específicas necesarias y la configuración general, según César

Martín G. posee como estructura base 4 áreas principales con funciones específicas e indispensables.

A continuación, el esquema resumido de un programa general para una biblioteca según C. Martin, siendo la base para la diversificación de los usos según contexto, tamaño, recursos, y otros.

1 ZONA DE ACOGIDA Y PROMOCIÓN

1.1 VESTÍBULO-ACCESO

Es el elemento puente entre calle y edificio, distribuye las circulaciones hacia las distintas zonas. La tendencia es dar a esta y otras superficies comunes una dimensión importante que ayude a potenciar su carácter de estancia, de unidad ambiental definida, más que de tránsito. Debe presentar un aspecto agradable y confortable ya que constituye el primer contacto del usuario con la biblioteca y facilitar la orientación y el libre acceso a la información.

- a **Entrada y salida**
- b **Depósito de efectos personales**
- c **Recepción, orientación e información al público / Préstamo y devolución de documentos.**
- d **Consulta de novedades:**
Nuevas adquisiciones bibliográficas.
- e **Espacio de reunión y descanso de los usuarios:** Cafetería, asientos, etc.
- f **Reprografía / Encuadernación**
- g **Aseos públicos**

1.2 ESPACIOS DE PROMOCIÓN Y ANIMACIÓN

Entre las actividades que comprenden estarían las presentaciones de libros, debates, charlas, exposiciones, proyecciones, etc.

- a **Sala polivalente:**
Para conferencias, debates, exposiciones, etc.
- b **Salas de trabajo en grupo:**
Para estudio grupal, seminarios, sesiones de formación, con posibilidad de usarse como sala de estudio.
- c **Salón de actos:** Para conciertos, espectáculos teatrales, jornadas, congresos, etc.

2 ZONA GENERAL

Área de servicio público, Espacios de consulta-trabajo y búsqueda de información. Ocupa aprox. el 50% de la superficie total.

a **Área de información bibliográfica y referencia**

b **Área de fondo general / sala de lectura-aprendizaje**
ocupando aprox. un 35 % de la superficie. 1 m² x usuario potencial y 1 plaza de lectura (de 2,5 - 4,5 m²) x 5 usuarios potenciales

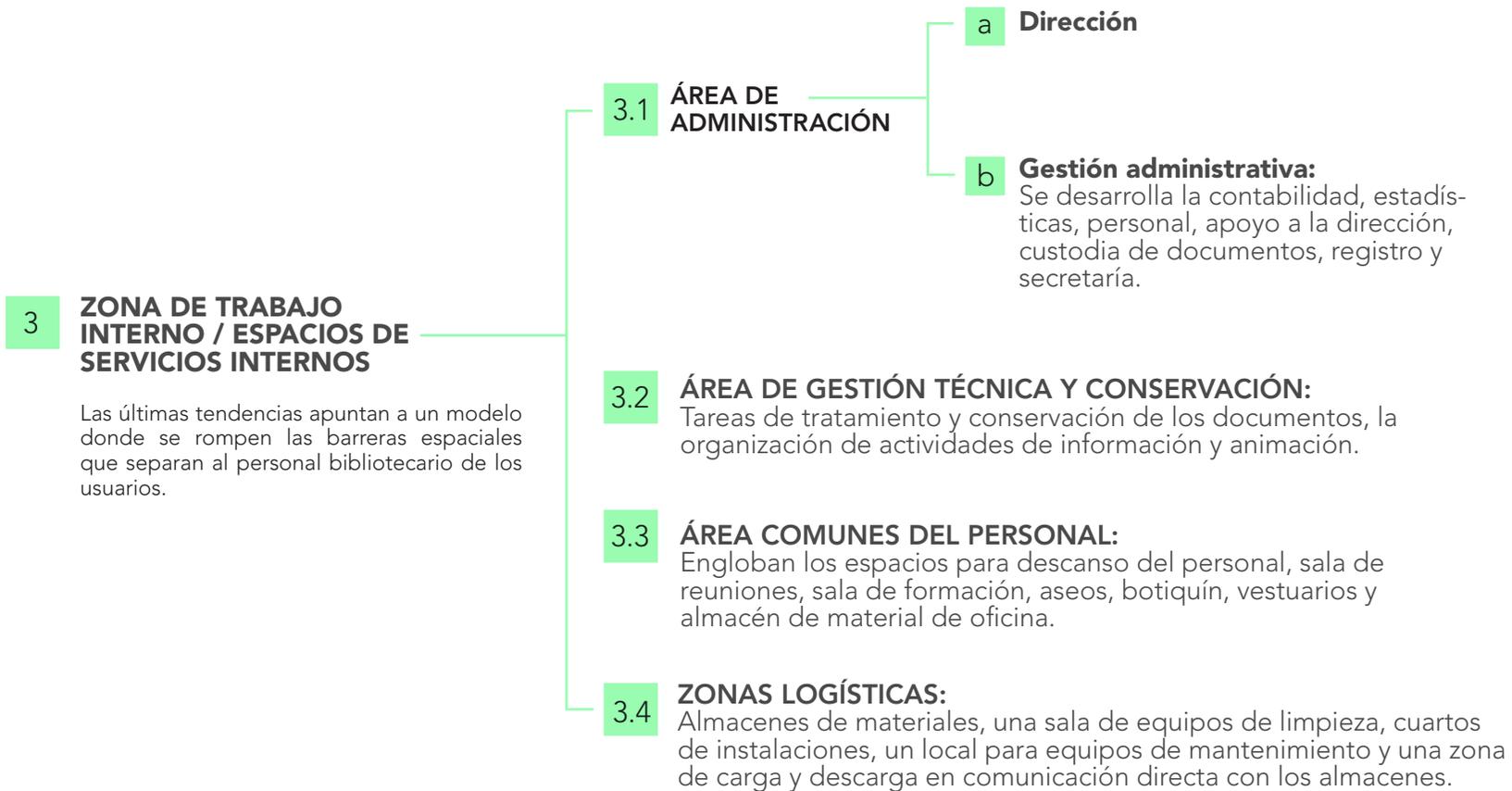
c **Área de estudio en silencio**

d **Salas de trabajo en grupo**

e **Sala de autoaprendizaje**

f **Hemeroteca / Área de revistas y prensa diaria**

g **Mediateca / Área de música y cine**



4 DEPÓSITOS / ZONAS LOGÍSTICAS / ALMACENES / ESPACIOS PARA DEPÓSITOS DE LIBROS

Actualmente, las nuevas bibliotecas tienden a colocar en libre acceso el mayor número de materiales bibliográficos posible. Pero aún así, existen en la biblioteca documentos que deben tener un acceso restringido y que deben ser guardados en una zona de depósito.

Estándares de Bibliotecas públicas

Las consideraciones en el diseño, programación, administración y adaptabilidad de las bibliotecas públicas es un constante análisis discutido al interior de los círculos de bibliotecología y biblioteconomía. Desde al menos unos cincuenta años, las asociaciones de bibliotecarios y bibliotecas analizan y actualizan sus directrices y estándares. Varios son los países alrededor del mundo que establecen sus propias normas de diseño y administración de estos espacios.

Claro ejemplo de dichos documentos son las publicaciones de la IFLA, quien colabora con los bibliotecarios a nivel mundial. Su primer documento sobre la materia fue en 1973 llamado: "Normas para bibliotecas públicas" editado en 1977 y reemplazado en 1986 por "Directrices para bibliotecas públicas". Últimamente existe un referente actualizado en 2001 llamado: "Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas"

Este último se enfoca en entregar consejos más que normas autoritativas en consideración a la diversidad de tipologías de bibliotecas según el contexto, estado de desarrollo, especialización, infraestructura, etc.

Dichos documentos desarrollan temáticas tales como: definiciones, funciones, administración, diseño, espacios asignados, equipos, financiación, fondos, formatos, gastos, gestión, legislación, recursos humanos, usuarios, entre otros. Abarca diversas materias y disciplinas que interactúan en la biblioteca, entregando al ente planificador un valioso documento transversal para el desempeño de este servicio público.

En cuanto a los espacios se refiere en estos términos: ***"Deben estar diseñados de modo que reflejen las funciones del servicio de bibliotecas, ser accesibles a todas las personas de la comunidad y lo suficientemente flexibles como para adaptarse a servicios nuevos y a cambios en los ya existentes. Tienen que estar situados cerca de otros lugares de actividades de la comunidad, como tiendas y centros culturales."***

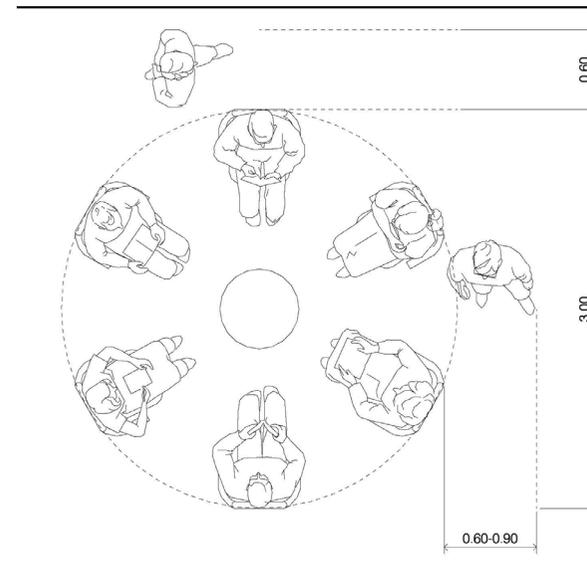
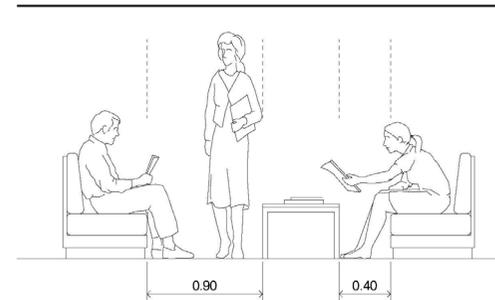
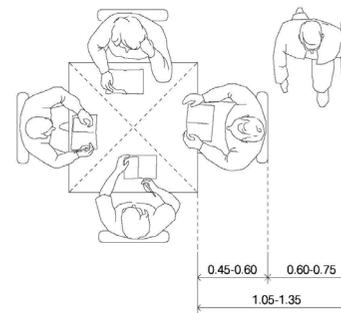
Algunos estándares específicos hacen referencia a las zonas específicas para uso como: "espacio suficiente para la circulación del público y del personal, es decir, entre el 15% y el 20% de las zonas públicas y del 20% al 25% de la zona reservada al personal."

Otros aspectos de diseño que son mencionados recomiendan una buena iluminación (según estándares internacionales), óptima accesibilidad, evitar la verticalidad de los niveles para ocupar en lo mínimo escaleras, en caso de haber diferencias de niveles utilizar rampas o ascensores.

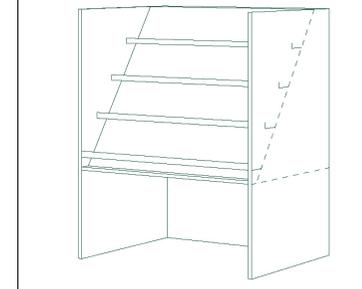
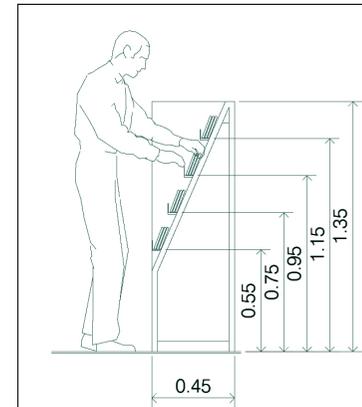
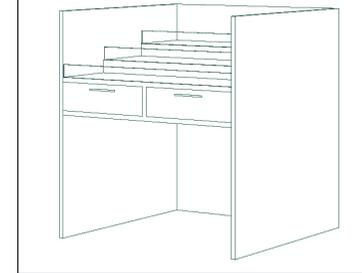
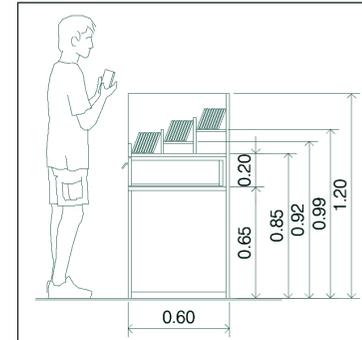
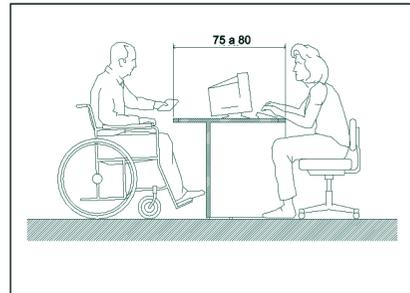
Mayor cantidad de consejos acerca del aspecto arquitectónico de las bibliotecas públicas no existen en el documento, dada la variabilidad de cada proyecto según su contexto.

En Chile, actualmente no se cuenta con un documento afin que aporte directrices para las bibliotecas públicas locales, lo cual si existe para las bibliotecas universitarias y escolares.

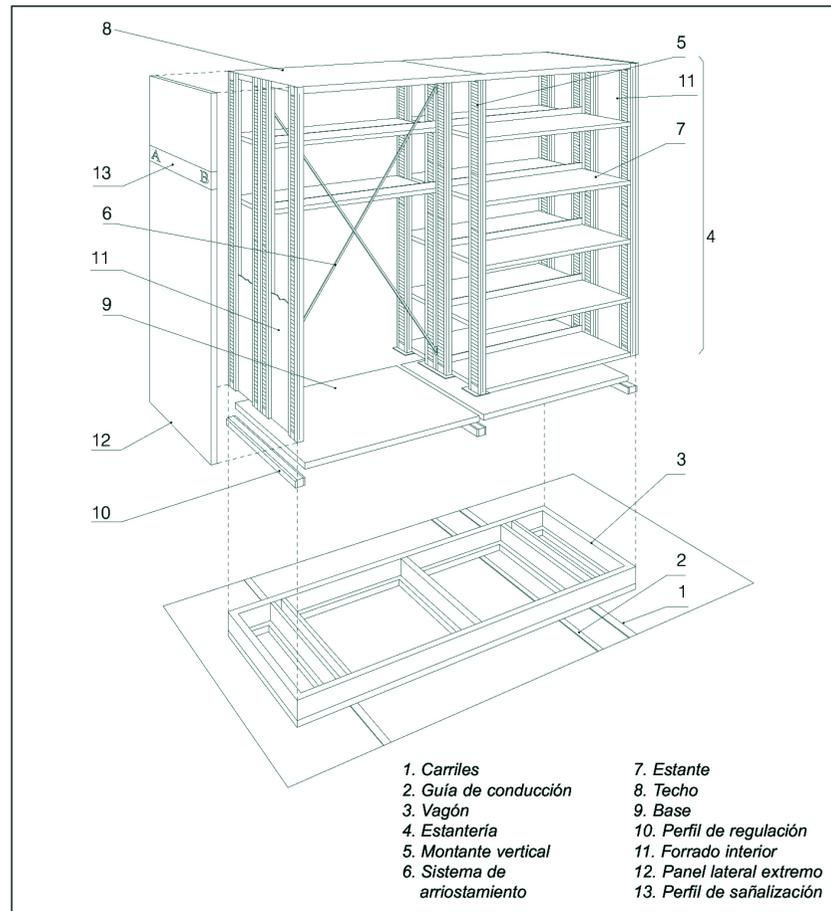
Es preciso considerar dentro de este tópico el aporte del experto Santiago Romero (2003) desde Cataluña, quien provee de un valioso texto denominado: **La Arquitectura de la Biblioteca Recomendaciones para un proyecto integral**. En donde entrega directrices de diseño y planificación arquitectónica basados en estándares internacionales, los principios de Faulkner Brown y datos extraídos de estadísticas nacionales.



Algunas figuras de directrices según Romero. Fuente: La Arquitectura de la Biblioteca Recomendaciones para un proyecto integral.



13.47
Esteras -
Sistemas compactos.



Figuras de algunas directrices según Romero. Fuente: La Arquitectura de la Biblioteca Recomendaciones para un proyecto integral.

Referentes Conceptuales

Tres importantes referentes contemporáneos de diseño de bibliotecas públicas son la Biblioteca Pública de Stuttgart en Alemania de la oficina de Yi Eun-young, la reciente biblioteca de Tianjin Binhai en China de la oficina MVRDV y la biblioteca pública de Cedar Rapids. Todas ellas ofrecen un concepto de espacio público abierto, flexible y de multi-servicios, conceptos clave en el diseño de bibliotecas actuales.



BIBLIOTECA PÚBLICA DE STUTTGART (ALEMANIA)
Arq. Oficina de Yi Eun-young (2011)



BIBLIOTECA PÚBLICA DE CEDAR RAPIDS (CHINA)
Arq. OPN Architects (2013)



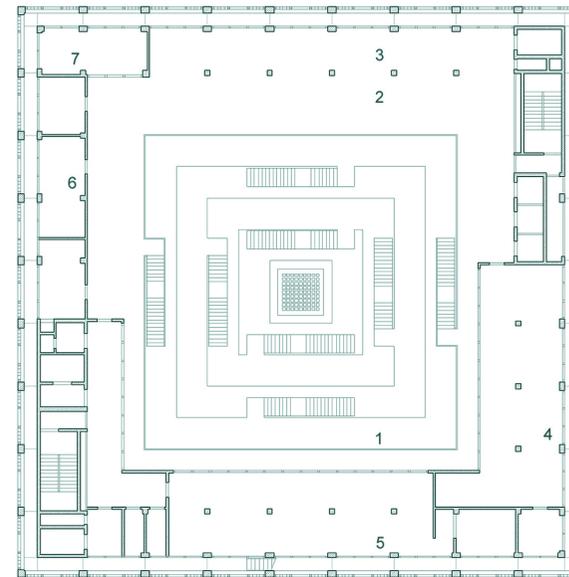
BIBLIOTECA DE TIANJIN BINHAI (CHINA)
Arq. MVRDV + Tianjin Urban Planning and Design Institute (2017)

BIBLIOTECA PÚBLICA DE STUTT GART (ALEMANIA)
Arq. Oficina de Yi Eun-young (2011)



Cuenta con 1,37 millones de libros. De diseño inspirado en el Panteón Romano. Son 11 niveles ordenados alrededor de un espacio central como atrio de luz y orientador del programa. Rodeado y protegido por una doble fachada, su interior hermético pero iluminado expone las colecciones de libros disponibles al usuario en todo momento. Su morfología cúbica y solitaria en el terreno le confiere una imagen de hito arquitectónico dentro del contexto inmediato.

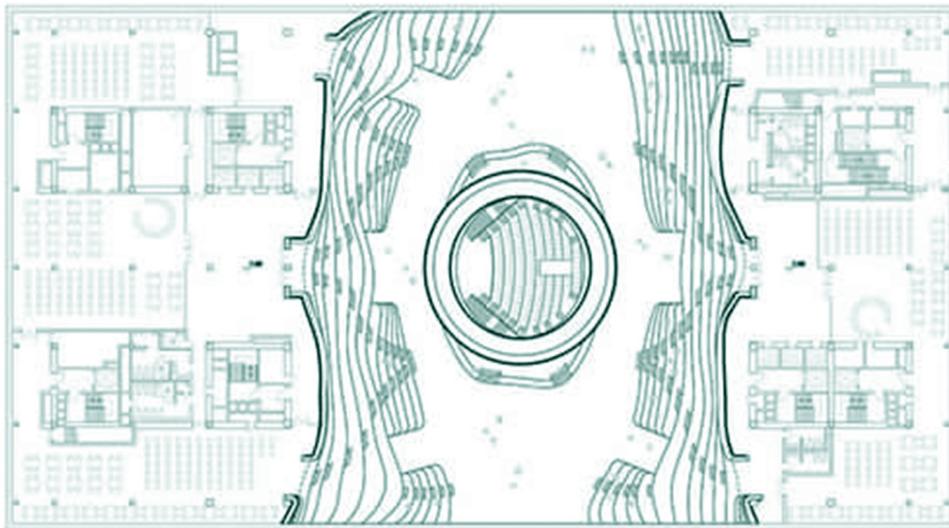
STADTBIBLIOTHEK STUTT GART
GRUNDRISS M 1:300



- 8.OG**
- 1. Lesesaal
 - 2. Medienpräsentation
 - 3. Arbeitsplätze
 - 4. Graphothek
 - 5. Cafeteria
 - 6. Büros
 - 7. Sortierraum

Fuente: arquitecturadebiblio.wordpress.com

BIBLIOTECA DE TIANJIN BINHAI (CHINA)
Arq. MVRDV + Tianjin Urban Planning and Design
Institute (2017)

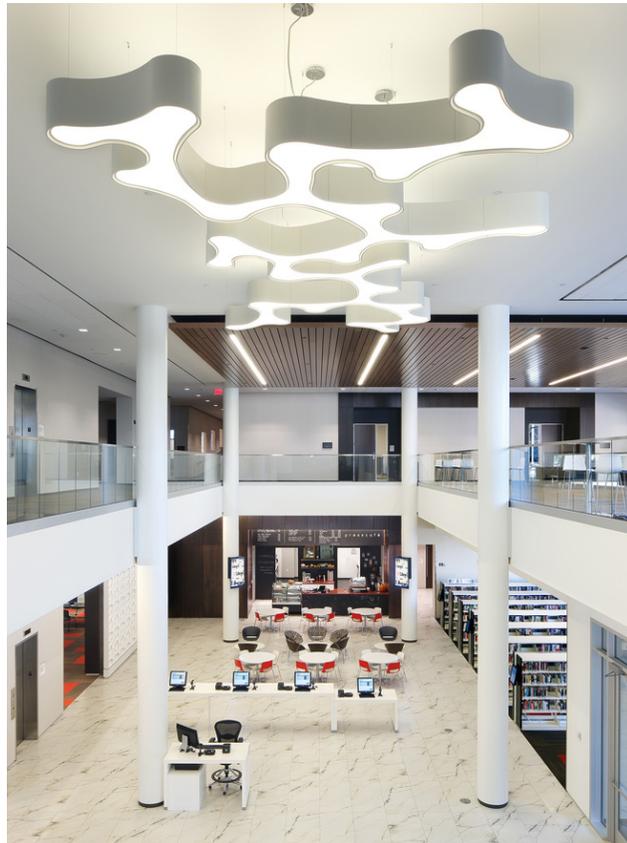


Con más de 33.000 m² este centro de 5 niveles articula un múltiple programa cultural y educativo del sector. Sus cualidades de diseño acentúan un espacio central ampliamente iluminado, abierto y extenso, donde el libro es expuesto como un elemento accesible a todos a través del cual se circula hacia los recintos menores o secundarios.



BIBLIOTECA PÚBLICA DE CEDAR RAPIDS
Arq. OPN Architects (2013)

Esta biblioteca pública desarrolla su espacialidad en un programa híbrido entre biblioteca y centro comunitario en 94.000 m². El concepto principal está basado en la accesibilidad y permeabilidad casi completa de su programa. La calidad interior de sus recintos y la eficiencia energética forman parte también de su propuesta arquitectónica.

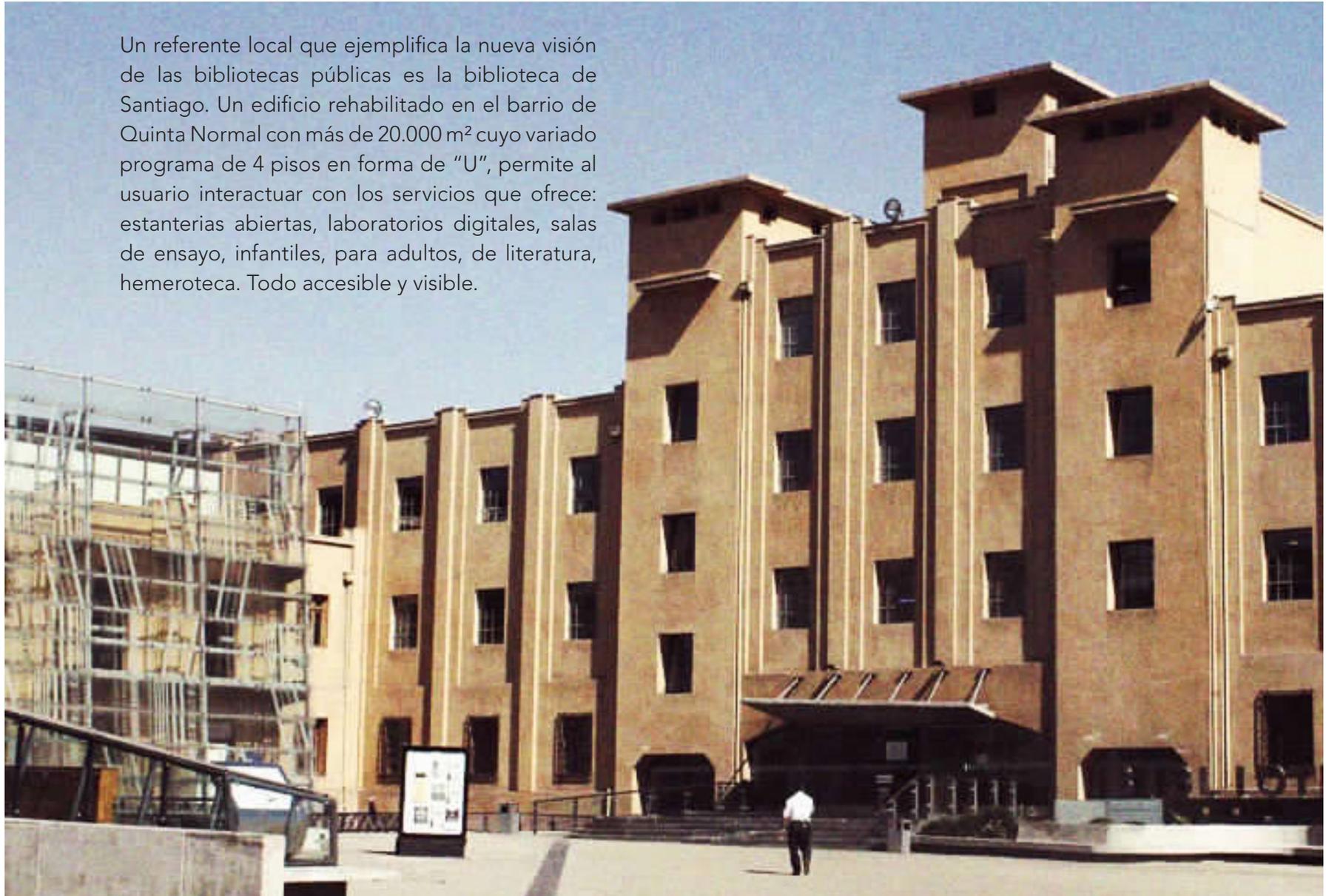


Fuente: Plataforma Arquitectura

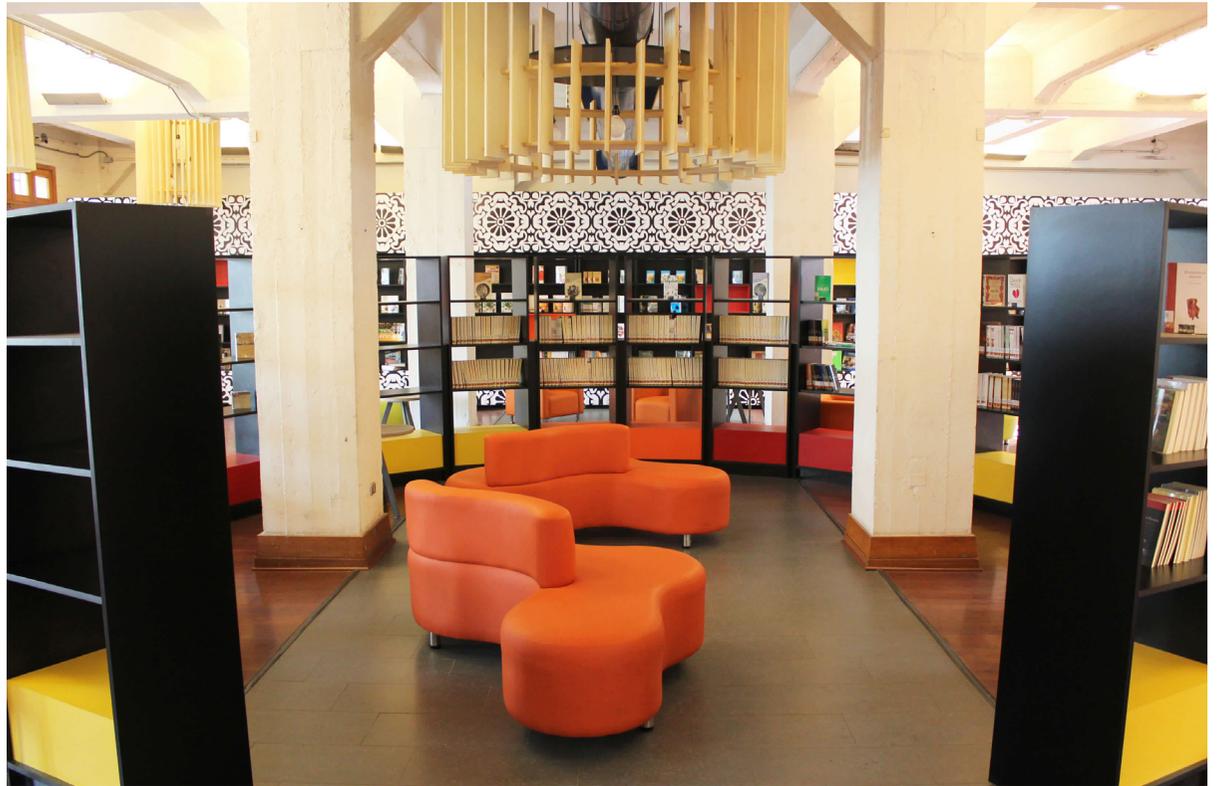


BIBLIOTECA DE SANTIAGO (CHILE)
Arq. Cox y Ugarte (2005)

Un referente local que ejemplifica la nueva visión de las bibliotecas públicas es la biblioteca de Santiago. Un edificio rehabilitado en el barrio de Quinta Normal con más de 20.000 m² cuyo variado programa de 4 pisos en forma de "U", permite al usuario interactuar con los servicios que ofrece: estanterías abiertas, laboratorios digitales, salas de ensayo, infantiles, para adultos, de literatura, hemeroteca. Todo accesible y visible.



Fuente: Plataforma Urbana



Fuente: Plataforma Urbana y dibam.cl

Se destaca en el planteamiento del proyecto de rehabilitación de este edificio (1928), su visión de los recintos interiores pensados para el habitante del siglo XXI fuertemente relacionado con las TICs y un énfasis claro en el trabajo del interiorismo considerando al usuario como protagonista del espacio.

Sin duda en esta breve historia local de bibliotecas públicas y de su emergente desarrollo, existen referencias a los nuevos cambios de paradigma, que desde una perspectiva arquitectónica deben ser abordados para extender su necesaria producción favorable al desarrollo de nuestra propia sociedad.



CONTEXTO

La ciudad de Santiago de Chile con más de 400 años de historia, ha visto, recibido, soportado y experimentado múltiples cambios y transformaciones a distinta escala y magnitud. Dentro de ella, las 35 comunas de la conurbación poseen características de crecimiento, desarrollo y problemáticas específicas. Maipú, municipio ubicado en el sector poniente de la capital, presenta cualidades y carencias importantes desde la perspectiva urbana y arquitectónica. Considerado un subcentro de la ciudad y un núcleo de actividad en su interior.

Con más de 100 años de historia, su extensión y desarrollo dejan en evidencia la necesidad de respuestas apropiadas a la escala comunal, en la búsqueda de una perspectiva en distintas proporciones hacia este denso territorio semi-agrícola de la capital.

La Comuna

Según los datos recopilados del último censo nacional en 2017 y el Atlas Municipal (2015) de la comuna de Maipú, recoge las siguientes estadísticas de interés:

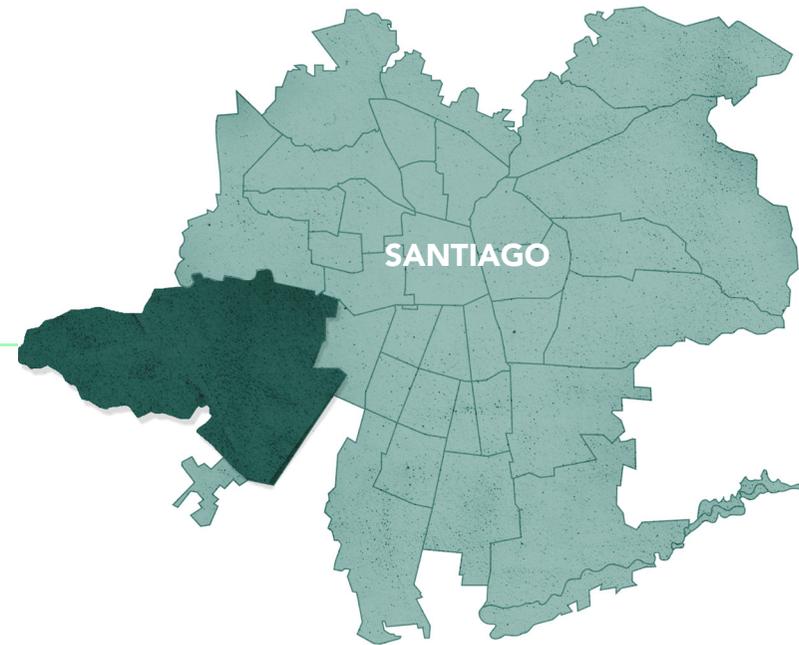
UBICACIÓN
SANTIAGO PONIENTE

SUPERFICIE
135,5 Km²

HABITANTES
521.627

**CRECIMIENTO ESTIMADO
AL 2020:**
1.200.000 Háb.

BIBLIOTECAS PÚBLICAS
1 Municipal
5 Subsidiarias



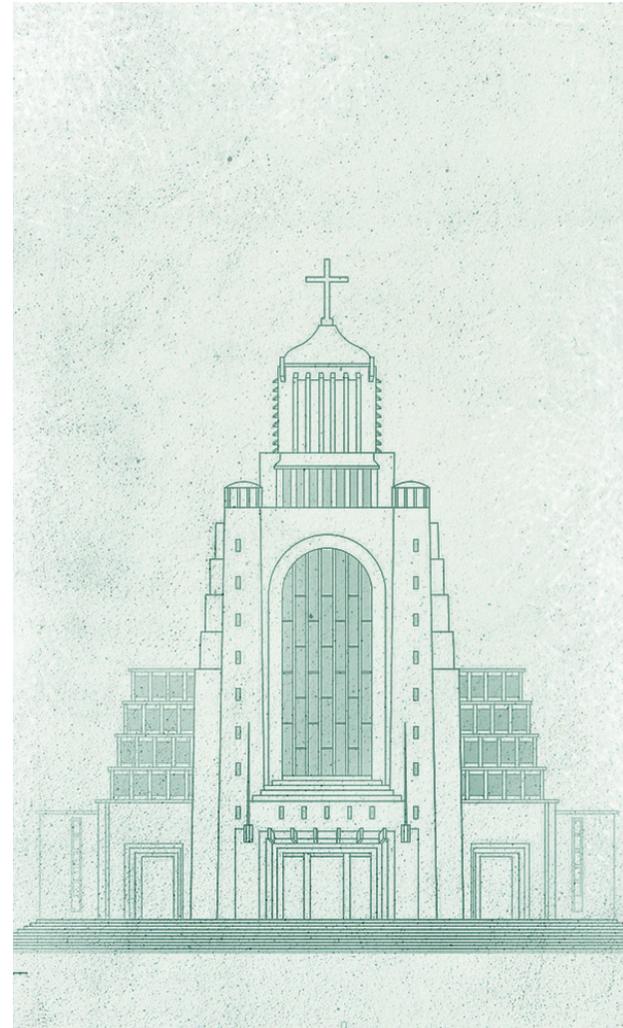
**2ª COMUNA MÁS
POBLADA DE CHILE.**

Maipú en Santiago. Fuente: Atlas comunal de Maipú 2015

Maipú significa “lugar arado”, es la segunda comuna más poblada de Chile y su crecimiento explosivo surge hace unas pocas décadas atrás. Sin embargo su historia posee más de 100 años y se remonta a la época colonial. Las tierras pertenecían al cacique Mapuche Loncomilla y durante el siglo XIX fueron explotadas como terreno agrícola de gran fertilidad. Su población no superaba los 5 mil habitantes.

En sus terrenos fue librada la batalla de Maipú el 5 de abril de 1818, importante hito independentista en donde el ejército chileno logra derrotar a las tropas realistas.

Luego de la independencia, se crea en 1891 la comuna como un municipio de carácter principalmente agrario, creciendo lentamente así por unos 80 años. Es así que durante su historia se reconocen tres etapas de crecimiento: período agrícola (hasta 1940), industrialización (1940 - 1970) y explosivo crecimiento (1982 - hoy) Alrededor de 1940 el desarrollo habitacional es de manera informal y de autoconstrucción pasando a ser cooperativas de viviendas ya hasta 1980 donde el ingreso de la industria a la comuna eleva los niveles de poblamiento sin poseer planos reguladores que ordenen su distribución adecuadamente.



Templo Votivo de Maipú en el sitio del triunfo sobre las tropas realistas. Arq. Juan Martínez Gutiérrez 1973.
Fuente: www.disenoarquitectura.cl

Las tasas de crecimiento llegaron hasta 8% anual por la década de los '90 y la infraestructura seguía deficitaria ante tal explosivo cambio.

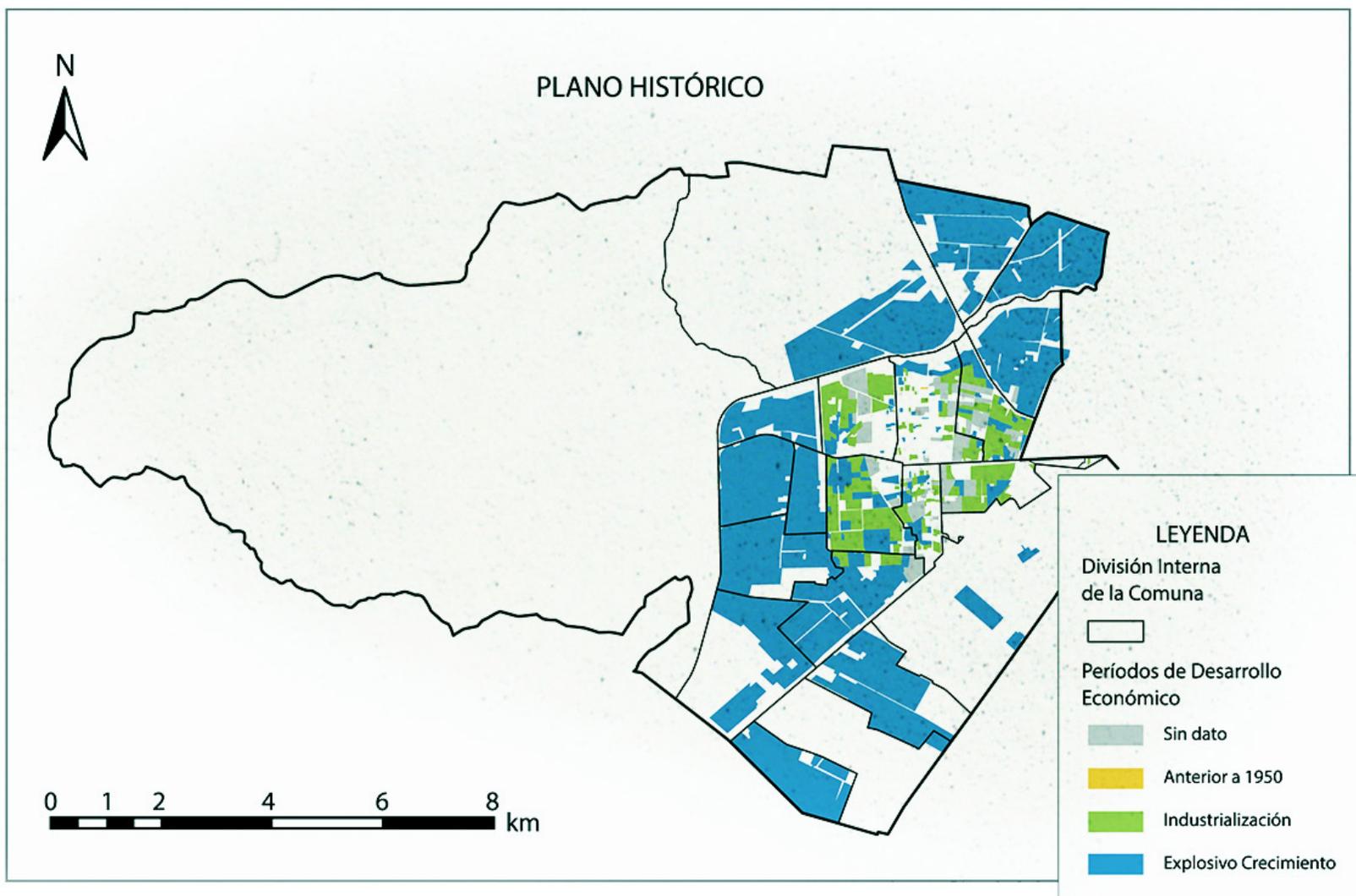
Fue así que en 1994 y 2001 las modificaciones al Plan regulador Metropolitano lograron equipar de mejor forma la comuna exigiendo mayor cantidad de espacios verdes, servicios de salud, de abastecimiento y educación, además de la vialidad para una de las comunas más pobladas del país.

En la actualidad el déficit de equipamiento cívico sigue presente y el crecimiento no se detiene. La escala de pueblo aún es perceptible en muchos de las construcciones municipales y la planificación de las áreas públicas. Se estima según las últimas cifras del INE que para el 2020 la comuna podría llegar a tener 1.2 millones de habitantes.

ESCENARIOS DE DESARROLLO	AÑOS	POBLACIÓN
Maipú Agrícola	1878	3.832
	1885	2.870
	1895	5.047
	1907	5.685
	1912	6.152
	1920	6.619
	1930	8.509
	1940	6.799
Industrialización e Incipiente Conformación Urbana	1952	13.788
	1960	24.080
	1970	49.075
Explosivo Crecimiento	1982	126.191
	1992	256.550
	2002	468.390

ESTIMACIÓN DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN
 ENTRE 2002 - 2020 UN 132.7% DE CRECIMIENTO CON UNA POBLACIÓN DE 1.2 MILLONES DE HAB. ESTIMADOS.

Tabla de crecimiento de la población Fuente: Atlas Municipal de Maipú 2015



Plano de crecimiento de la población. Fuente: Atlas Municipal de Maipú 2015

Escala Urbana

En el año 1970 se conforma el área urbana residencial de Maipú gracias a los proyectos inmobiliarios de la época centralizado en las zonas de proyectos industriales, expandiéndose posteriormente alrededor de las primeras villas.

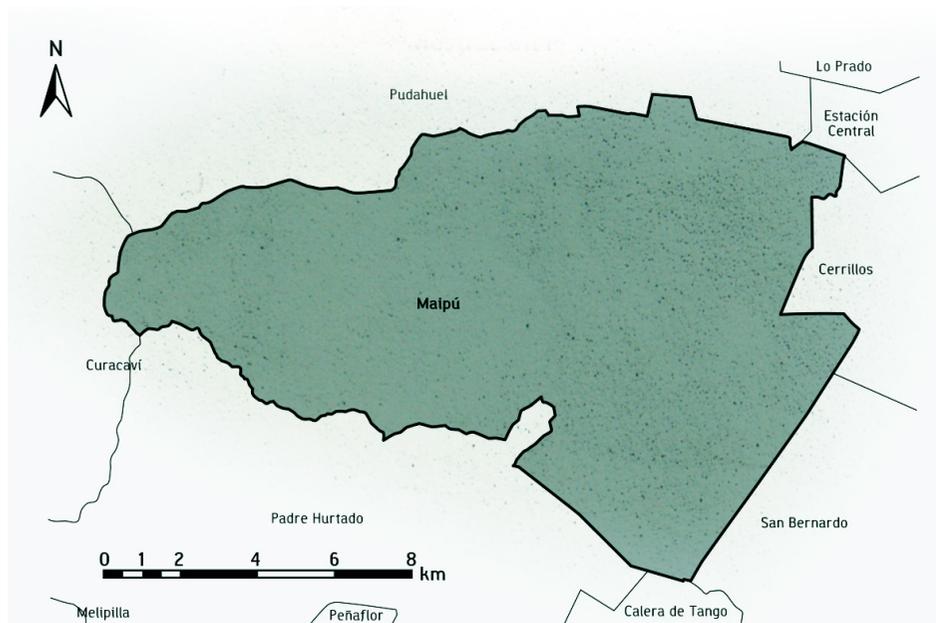
Con el tiempo, el barrio central de la comuna deja de tener una vocación habitacional para conformarse como un microcentro en la ciudad, ofreciendo diversos servicios municipales y comerciales principalmente.

En la figura, se muestra en tonos oscuros las zonas de mayor crecimiento en el tiempo. (Atlas Municipal de Maipú, 2015)



Crecimiento población por períodos. Fuente: Atlas Municipal de Maipú 2015

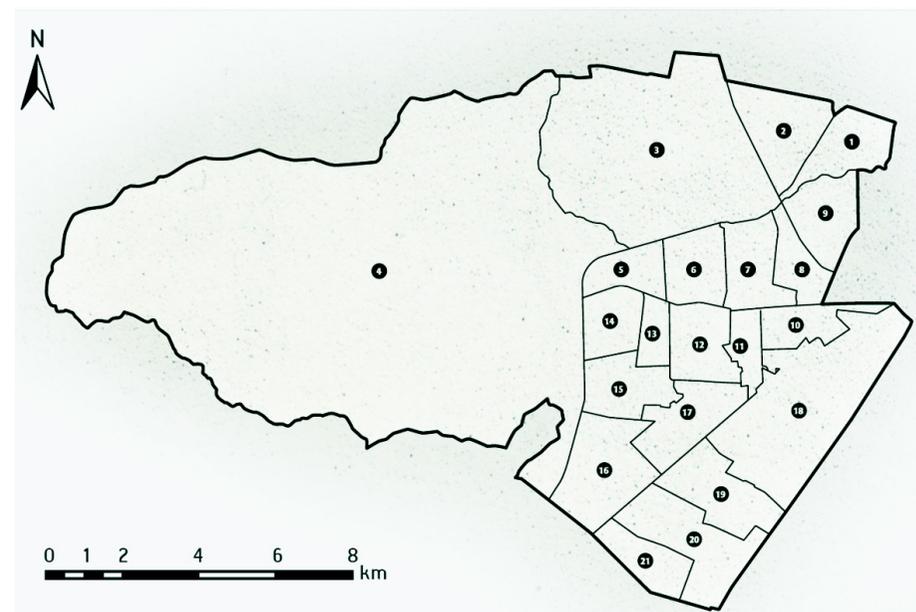
La comuna se encuentra ubicada a 15 km. al suroeste del centro de Santiago, con una altitud media de 470 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). Actualmente colinda con 7 comunas de Santiago y su **área urbana comprende el 40,6%** del total de su superficie.



Límites comunales. Fuente: Atlas Municipal de Maipú 2015

Barrios

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Lo Errázuriz | 11. Pajaritos Sur |
| 2. Longitudinal | 12. Templo Votivo |
| 3. La Farfana | 13. Parque Tres Poniente |
| 4. Rinconada Rural | 14. Sol Poniente |
| 5. Portal del Sol | 15. Pehuén |
| 6. Hospital - Campos de Batalla | 16. Los Bosquinos |
| 7. Maipú Centro | 17. Los Héroes |



Límites comunales. Fuente: Atlas Municipal de Maipú 2015

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| 8. Riesco - Central | 18. Industrial |
| 9. Clotario Blest | 19. El Abrazo de Maipú |
| 10. Esquina Blanca - Cuatro Álamos | 20. Santa Ana de Chena |
| | 21. Ciudad Satélite |

El Clima corresponde al tipo Mediterráneo con estación seca prolongada.

TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL

13.4°C

MÁXIMA EN VERANO

30°C

MÍNIMAS EXTREMAS

-6,8°C

HELADAS

de abril a octubre.

PROMEDIO ANUAL PRECIPITACIONES

300mm

VIENTOS PREDOMINANTES

Sur y Sur-oeste. 4m/s promedio

La **vegetación** de la zona muestra un amplio porcentaje de extensión que abarca la formación de bosque espinoso abierto. En sectores de la Cordillera de la Costa y en Cerros Islas, se presenta la formación de matorral espinoso de la Cordillera de la Costa, donde las condiciones microclimáticas y de suelo son características de dicha zonificación.

En cuanto a las **pendientes**, los terrenos del territorio comunal son mayoritariamente planos y ondulados suaves, con pequeñas zonas altas ubicadas en el extremo poniente y un sector al norte. (Atlas Municipal de Maipú 2015)

Según el documento municipal describe, el principal **atractivo turístico** del área urbana de interés histórico, asociado a los sitios de ocurrencia de eventos durante el período de Independencia de Chile (1818).

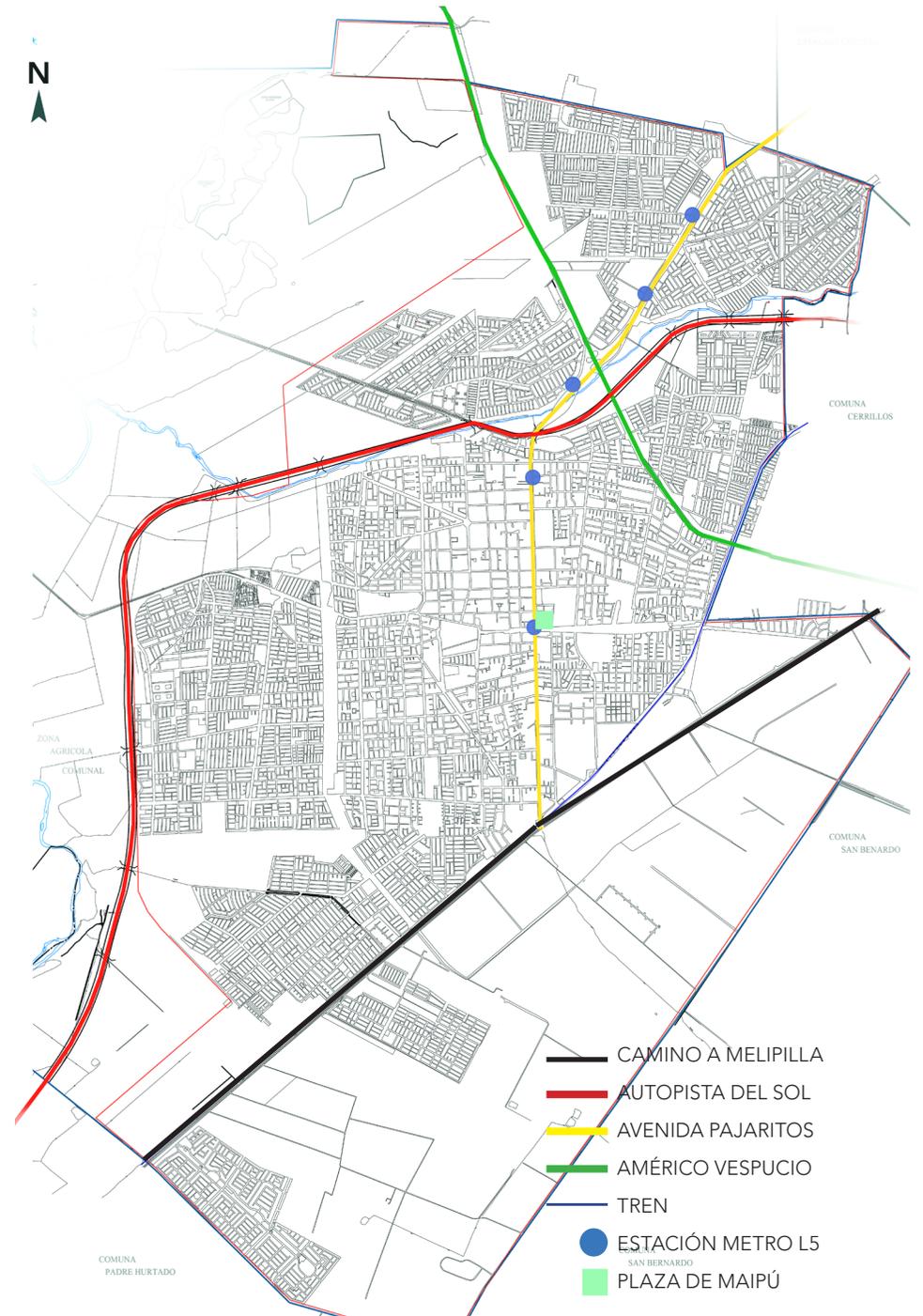
En **áreas verdes**, la comuna posee 2.311 sitios en la zona urbanizada, equivalentes a 3.354.405 m², cuidados por la DAOGA. El promedio por habitante alcanza los 6,1m² por habitante, es decir bajo el estándar internacional de la OMS (9m²/hab.) con 3m² de déficit.

Conectividad

La vialidad de la comuna se estructura en base a la histórica avenida Pajaritos que configura el acceso y vía principal desde el centro de Santiago por la avenida Alameda del General Bernardo O'Higgins. Por ella circulan 5 estaciones de metro (línea 5). Además es intersectada por la ruta 78 a la costa (Autopista del Sol) y por la circunvalación Américo Vespucio. Subdivide además la comuna las vías del ferrocarril de carga al litoral y algunos brazos del río Mapocho.

Las avenidas y calles se organizan en damero con algunas diagonales de conexión o que siguen la morfología de la geografía.

Debido a la gran cantidad de habitantes en la comuna que se trasladan diariamente hacia otros sectores de Santiago, es que las vías principales suelen presentar continuos y extensos atochamientos en horas punta. Sus causas primarias radican en el explosivo crecimiento de vehículos particulares en la última década y los deficientes espacios de circulación vehicular diseñados para menor afluencia. A esto se adiciona una importante movilidad de los residentes, puesto que sus lugares de trabajo y estudio se encuentran mayormente fuera de la comuna.



El Barrio

En el sector oriente se encuentra el barrio Maipú Centro, el cual contiene el eje de intersección principal de la comuna, la Plaza de Maipú. Su carácter de barrio central e histórico permite valorar los terrenos con alto interés inmobiliario y comercial.

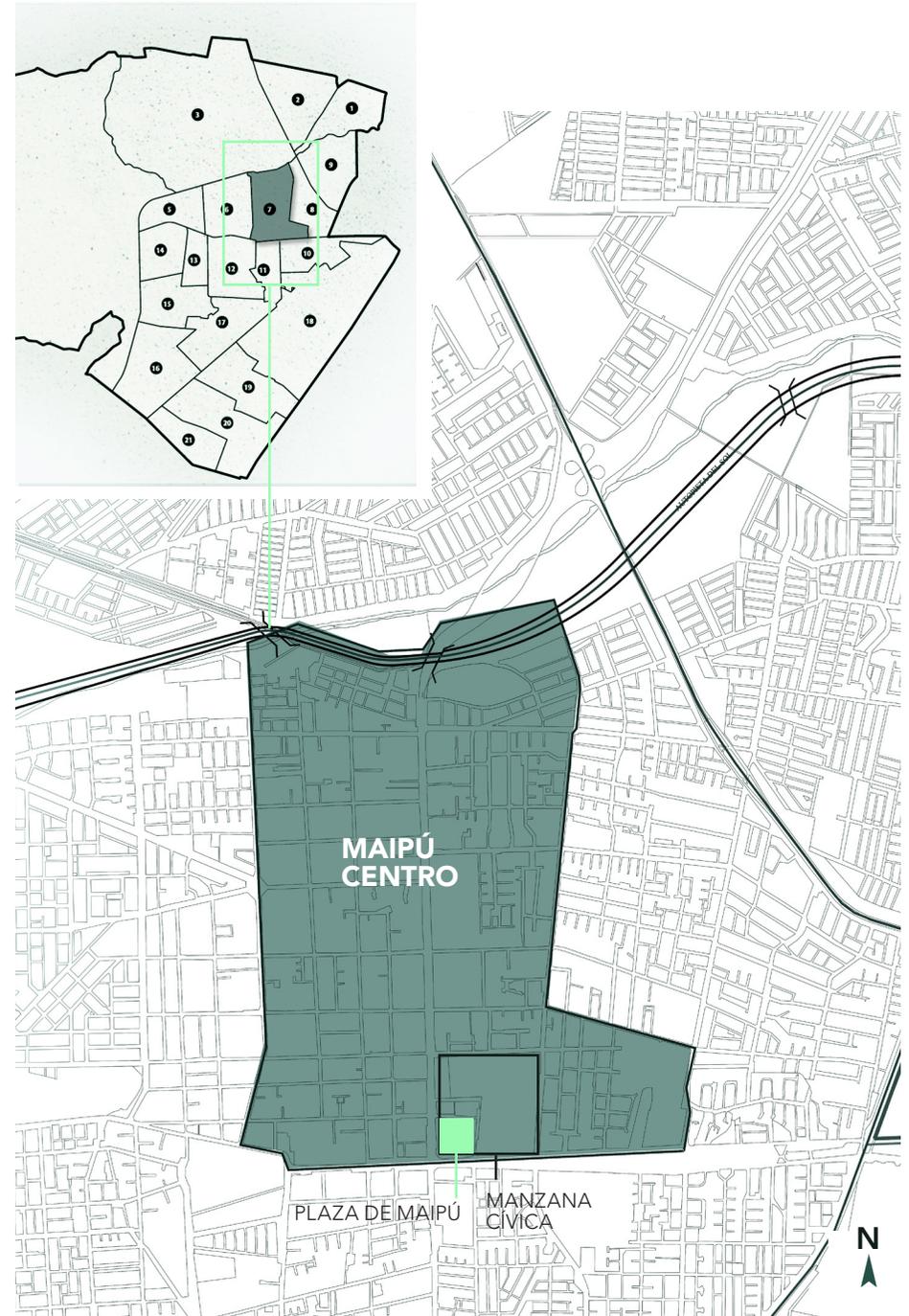
Posee una valiosa conectividad entre barrios y el centro de Santiago, gracias al cruce de la avenida Pajaritos y la línea 5 de metro, consolidándolo como núcleo urbano dentro de la comuna.

En este barrio además se encuentra gran parte de la infraestructura de servicios municipales como : edificio consistorial, municipalidad, teatro, piscina, gimnasio, biblioteca, entre otros.

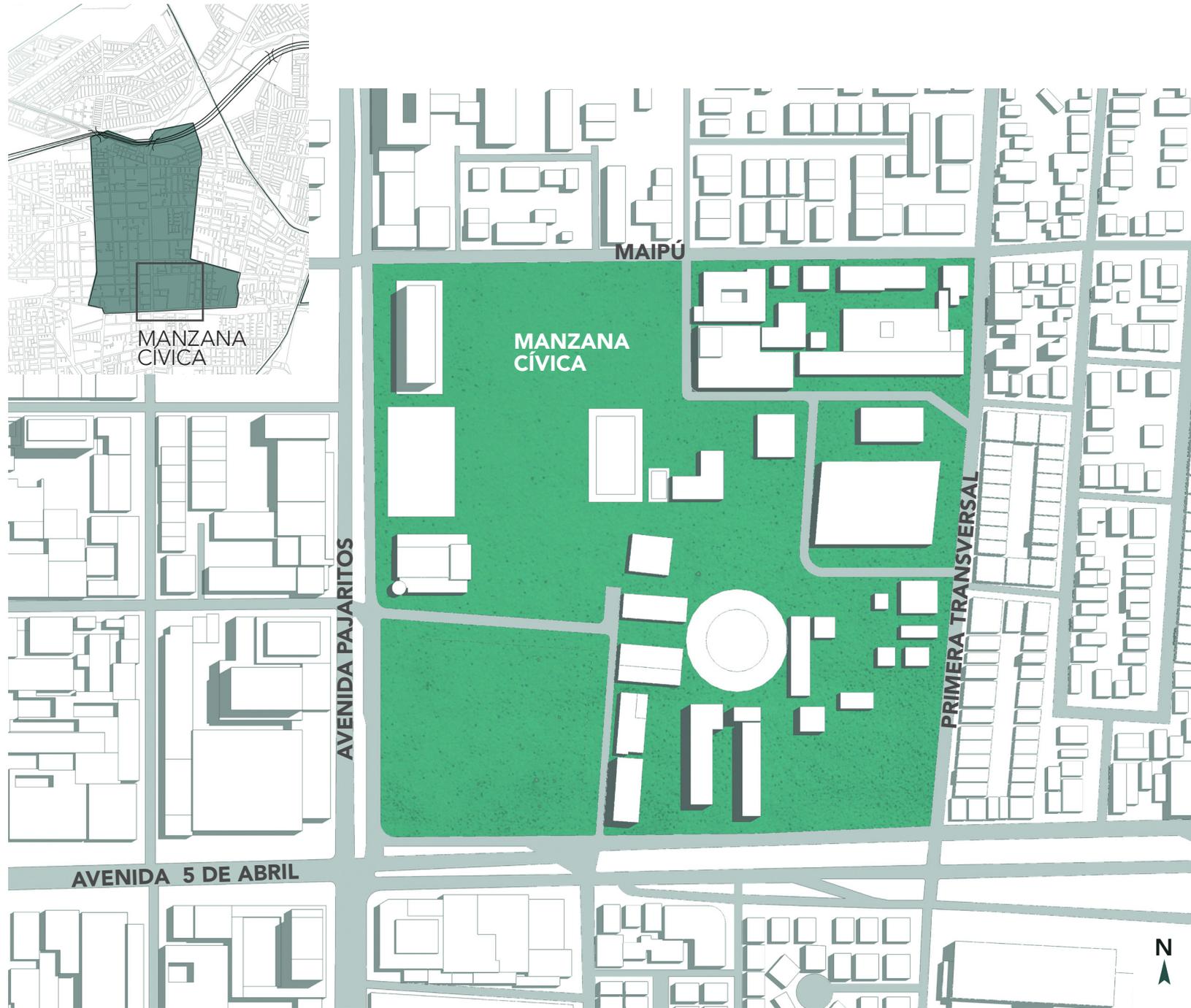
Cabe señalar el fenómeno paulatino de desdoblamiento desde los últimos 20 años de esta zona, debido a los cambios de uso de suelo , los cuales tienden a ser utilizados para comercio.

EQUIPAMIENTO DEL BARRIO

- 41 establecimientos educacionales
- 2 centros de salud
- 5 sedes sociales
- 1 multicancha
- Estadio Municipal Bueras
- Piscina municipal
- Cerro Primo de Rivera



Zona barrio nº7. Fuente: Elaboración propia.



Manzana Cívica. Fuente: Elaboración propia.



Zonificación Manzana Cívica. Fuente: Elaboración propia.

Zonificación Manzana Cívica

1	Biblioteca Municipal	11	Plaza de Maipú
2	Teatro Municipal	12	DAOGA (Direcc. de aseo y ornato.)
3	Edificio Consistorial	13	25° Comisaría de Carabineros
4	Piscina Municipal	14	1° y 2° Juzgado de policía Local de Maipú
5	Plaza del bombero Ramirez	15	Mercado Central de Maipú
6	Club de tenis	16	Plaza Monumento
7	Tesorería General de la República	17	Pista de patinaje (ex rodeo)
8	Edificios Municipales	18	Plazoleta rapa nui
9	SMAPA	19	Oficina Migrante
10	Baños Públicos	20	Canton de Reclutamiento
	Zona de carácter Residencial		Zona de carácter Comercial

La Manzana Cívica se caracteriza por contener gran parte del programa municipal en su interior rodeado por polos de manzanas con vocación residencial y comercial muy marcados, lo que provoca un mayor grado de apertura hacia las caras sur-poniente.



Zonificación según PRC Maipú de Manzana Cívica. Fuente: Elaboración propia.

<p> ICH Inmueble de conservación histórica.</p> <p> ZE2 Equipamiento recreacional y deportivo.</p> <p> ZE8 Áreas verdes comunales y vecinales.</p> <p> ZCH Zona de conservación histórica.</p> <p> ZC1 Centro Cívico. Concentra servicios públicos municipales y áreas verdes.</p> <p> ZC3 Zona Mixta. Usos preferentes comercio y servicios.</p> <p> ZH4 Habitacional con equipamiento básico y menor.</p> <p> ZE9 Plaza Mayor.</p> <p> ZC2 Centro Comercial. Subcentro de equipamiento metropolitano.</p>	<p>—</p>	<p>Excluye viviendas.</p> <p>Altura: Media - Alta. Máxima: 15m.</p> <p>Edificación: Aislada y Pareada.</p> <p>Superficie predial mínima: 1500m²</p> <p>Coef. de constructibilidad máximo: 2,5</p> <p>Coef. ocupación de suelo máximo: 0,4</p> <p>Coef. ocupación pisos sup máximo: 0,4</p> <p>Coef. de área libre mínimo: 0,4</p> <p>Distanciamiento a medianeros: 5m</p> <p>Adosamiento OGUC</p> <p>Antejardín mínimo 8m (No necesario frente a Plaza Mayor)</p>
---	----------	--

La zonificación según el Plan regulador Comunal promueve la ocupación del terreno cívico con equipamiento público. Su última modificación fue el Decreto N°6971 de Septiembre del 2017, donde se modifica el uso del suelo ampliándose a equipamiento educacional. Esto debido a la necesidad de instalación de una Sala Cuna para hijos de funcionarios municipales en la manzana central.

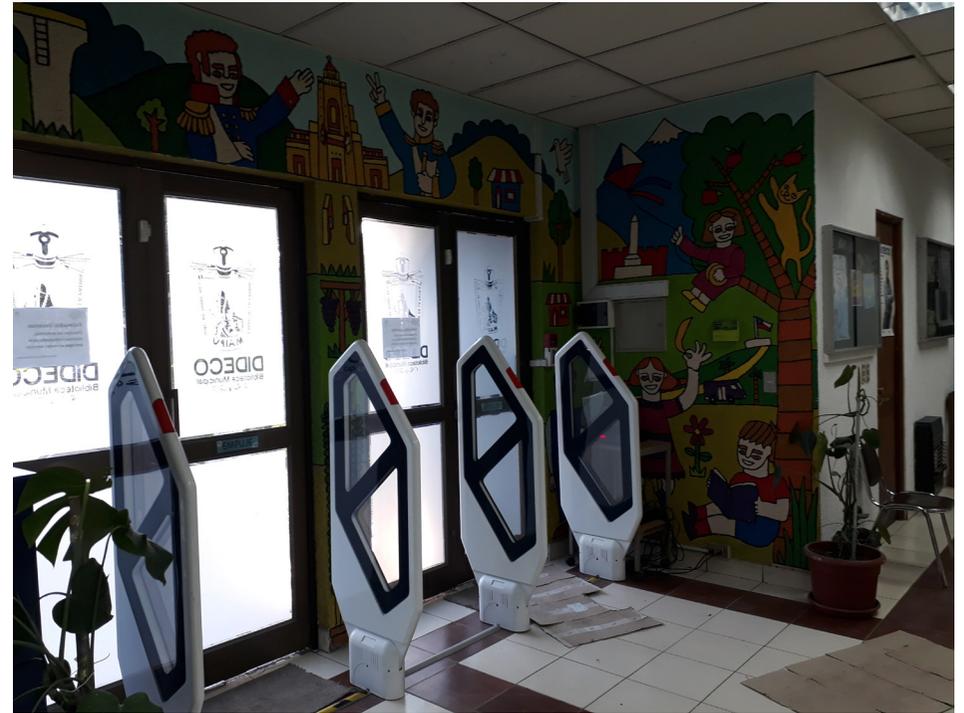
La Biblioteca actual

El interés de desarrollo del proyecto en la zona es debido a sus características de barrio central y protagónico en la comuna. Además es en este barrio donde se ubica la actual biblioteca. Una biblioteca municipal ubicada al nor-oriente de la plaza , con no más de 300m² de superficie, y acondicionada en el recinto que fue camarín del pasado estadio municipal de Maipú.

Dentro de las deficiencias que se observan y comentan sus funcionarios, es la necesidad de mayor espacio tanto para los funcionarios, el usuario y las colecciones; la infraestructura en continuo deterioro, la calidad ambiental interior por debajo de cualquier estándar aceptable y la nula visibilidad del recinto en su entorno, lo que produce un aislamiento de la interacción con el espacio público.



Fotografía biblioteca Municipal de Maipú. Fuente: Elaboración propia.



Fotografías Interior de biblioteca Municipal de Maipú.
Fuente: Elaboración propia.

LA ESCALA DE LOS RECINTOS NO RESPONDE A LOS ESPACIOS NECESARIOS PARA UNA BIBLIOTECA COMUNAL.



UNA NUEVA ORGANIZACIÓN

Valorización y Problemática

Maipú es un territorio extensamente poblado y en creciente aumento continuo, lo que provee un entorno de análisis arquitectónico interesante para proponer así respuestas adecuadas a tal clima urbano.

Esto supone el replanteo de la trama cívica de la comuna, a través de una propuesta de plan maestro y el desarrollo de un proyecto arquitectónico específico como ejemplo en parte de la renovación y adaptación de los servicios públicos.

Así es posible enfentar al desequilibrio de crecimiento en la comuna, donde la producción inmobiliaria no para, mientras que los servicios y equipamientos quedan fuera de la escala urbana necesaria, estáticos y sin proyección futura.

Análisis Manzana Cívica

El interés del desarrollo de una nueva programación cívica en la manzana central se fundamenta, en rasgos potenciales y problemáticas que inciden en la percepción y funcionamiento práctico de los servicios y equipamientos disponibles al habitante de la comuna.

Para identificar los rasgos tanto positivos como negativos se analizó la manzana en base a su uso, circulación, equipamiento, aprovechamiento del suelo, conexiones y escala. Esto permite modelar una propuesta de intervención que entrega respuestas a las carencias y oportunidades del barrio central.

ASPECTOS NEGATIVOS

- 1 SUBUTILIZACIÓN DEL PERÍMETRO DE LA PLAZA MAYOR.
- 2 EDIFICACIONES DE BAJA DENSIDAD Y ESCALA INADECUADA.
- 3 SERVICIOS PÚBLICOS SIN ORDEN APARENTE O JERARQUÍA DENTRO DE LA MANZANA.
- 4 CIRCULACIÓN INTERIOR ALEATORIA Y POCO FUNCIONAL, INCONEXA ENTRE SI.
- 5 ESCASA VISIBILIDAD DE LOS SERVICIOS Y DEFICIENTE ACCESIBILIDAD AL USUARIO.
- 6 DESAPROVECHAMIENTO DE LAS ÁREAS VERDES DISPONIBLES.

ASPECTOS POSITIVOS

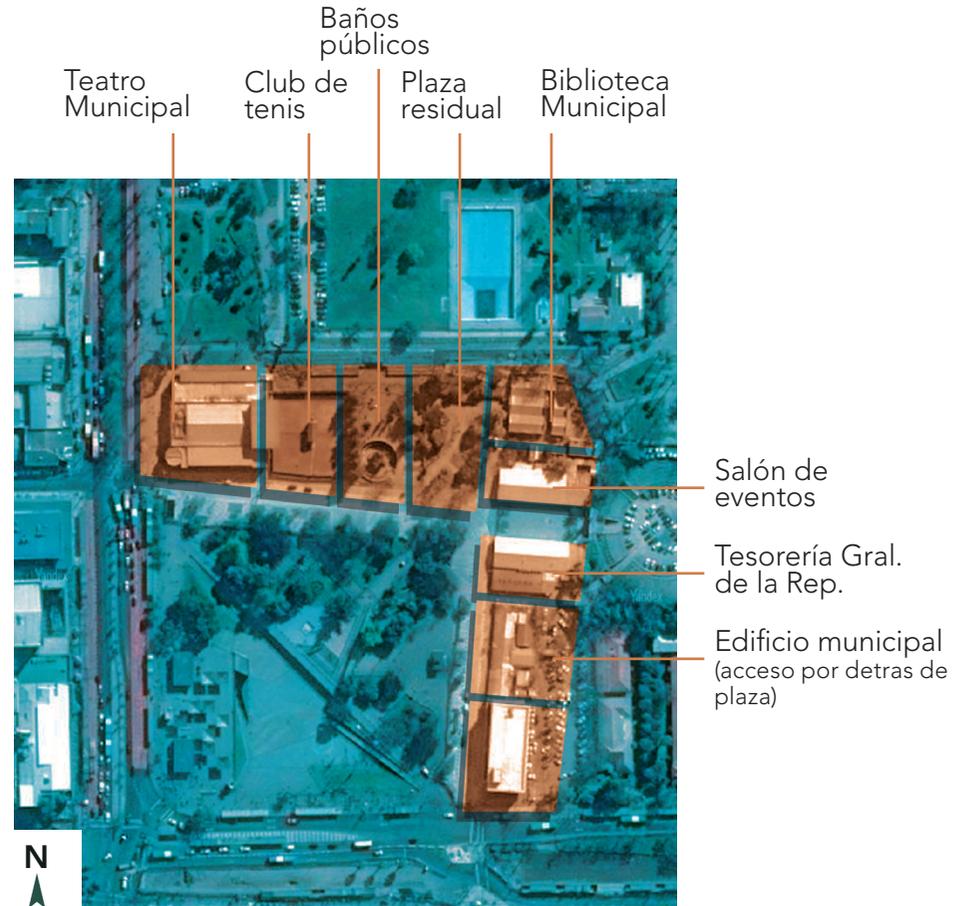
- 1 DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA EQUIPAMIENTO PÚBLICO.
- 2 DIVERSIDAD DE SERVICIOS: MUNICIPALES, COMERCIO, ESPARCIMIENTO, ÁREAS VERDES, ETC.
- 3 UBICACIÓN FAVORABLE Y DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTE Y CONECTIVIDAD VIAL.
- 4 MANZANA DE VALOR PATRIMONIAL E IDENTIDAD LOCAL DE INTERACCIÓN SOCIAL.
- 5 DISPONIBILIDAD DE ÁREAS VERDES FAVORABLE PARA EL ESPACIO PÚBLICO.

Aspectos Negativos

1

SUBUTILIZACIÓN DEL PERÍMETRO DE LA PLAZA MAYOR.

La plaza de Maipú es un referente dentro de la comuna, un punto de encuentro y de actividades comunitarias y de esparcimiento que a su vez se conecta con los servicios públicos y equipamiento. Sin embargo el tratamiento de sus bordes construidos no permite una conexión clara con el espacio abierto. El borde norte y oriente, los cuales son delimitados por edificios y equipamiento, actualmente no responden a un perímetro configurado de plaza mayor que potencie las actividades de esta o que cumpla un rol cívico. Se produce una fragmentación negativa entre los elementos componentes, sin proveer hacia la plaza central, de una escala clara ni coherente con sus pares.



Fotografía borde Oiente. SMAPA.
Fuente: Elaboraciónn propia.



Fotografía Esquina nor-oriente. Tesorería.
Fuente: Elaboraciónn propia.



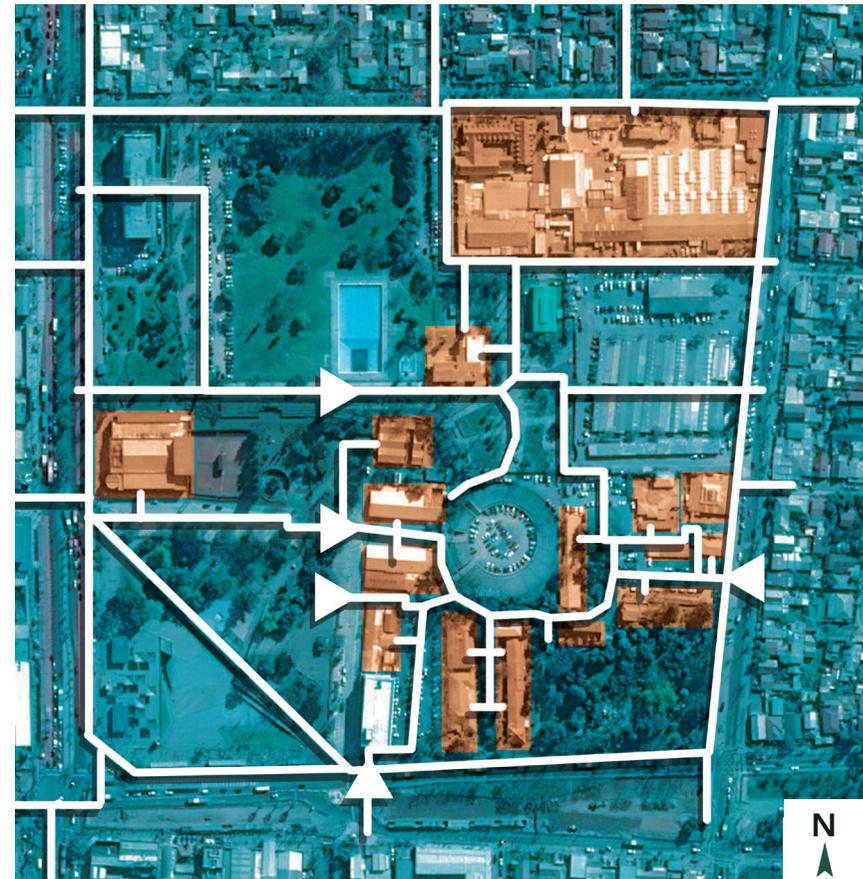
Fotografía borde Norte Club de Tenis.
Fuente: Elaboraciónn propia.

2 EDIFICACIONES DE BAJA DENSIDAD Y ESCALA INADECUADA.

El desarrollo de la comuna durante las últimas décadas exigió un crecimiento de los funcionarios en el municipio, lo que significa tener en la actualidad más de 4.000 de ellos. A pesar de dicho aumento de servicios y volúmen de personal, las dependencias siguen adaptándose a antiguas construcciones de no más de 2 niveles con características espaciales similares a una vivienda. Esto proyecta una visión estancada en el tiempo de la imagen del municipio y una escala no apta para mas de medio millón de habitantes.

3 SERVICIOS PÚBLICOS SIN ORDEN APARENTE O JERARQUÍA DENTRO DE LA MANZANA.

El ordenamiento de los servicios no responde a una lógica clara. Sus departamentos no interactúan de manera elocuente con el entorno ni entre ellos. Los accesos son poco evidentes y no hay jerarquías tanto espaciales como de circulación.



4 CIRCULACIÓN INTERIOR ALEATORIA Y POCO FUNCIONAL, INCONEXA ENTRE SI.

No hay un orden estructurante de las circulaciones, que permita transitar y direccionar al peatón por la manzana, generando además, espacios residuales o de estacionamientos que desintegran el programa.

5

ESCALA VISIBILIDAD DE LOS SERVICIOS Y DEFICIENTE ACCESIBILIDAD AL USUARIO.

Un ejemplo claro de dicho fenómeno es el de la biblioteca. Su ubicación detrás de una plaza menor en la esquina nor-oriental de la plaza central no permite una concurrencia mayor de usuarios, además de no contar con un acceso apropiado por sus dimensiones tan pequeñas.

Otros recintos (como la alcaldía) no cuentan con acceso público visible desde las áreas de circulación.

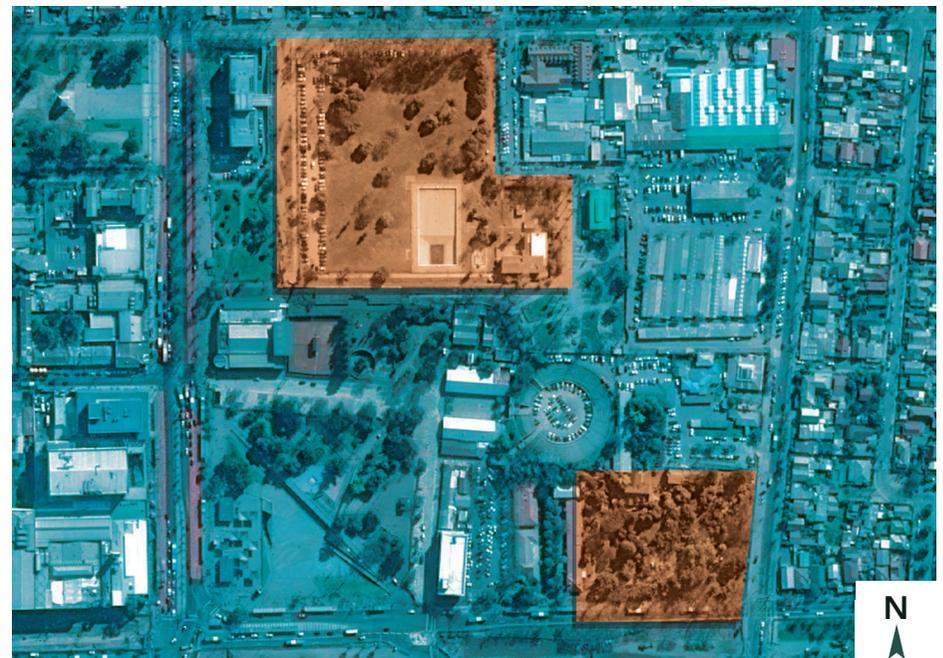


6

DESAPROVECHAMIENTO DE LAS ÁREAS VERDES DISPONIBLES.

Dentro de las áreas verdes destacadas se encuentra el parque de la piscina municipal con cerca de 28.000m², (sector nor-poniente de la manzana) el cual se encuentra cerrado la mayor parte del año, desaprovechando su potencial uso público.

Otro caso es la plaza de la alcaldía (7.200m²), ubicada al sur-oriental del paño central. Una zona de abundantes árboles ocupada actualmente como estacionamiento de vehículos de funcionarios municipales.



Fotografía superior: Biblioteca acceso. Fuente: Elaboraciónn propia.

Aspectos Positivos

1 **DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA EQUIPAMIENTO PÚBLICO.**

El plano Regulador comunal actualmente permite en gran parte de la manzana (ZC1) desarrollar equipamiento de carácter público municipal y áreas verdes; recreacional deportivo (ZE2) y áreas verdes comunales (ZE8), lo que facilita el diseño de una propuesta acorde al uso de suelo.

2 **DIVERSIDAD DE SERVICIOS: MUNICIPALES, COMERCIO, ESPARCIMIENTO, ÁREAS VERDES, ETC.**

También es favorable la diversidad de servicios disponibles, lo que amplía las actividades y permite una interacción valiosa con el entorno y el usuario. Ejemplo de ello son las actividades posibles en la plaza mayor, en comparativa con los servicios municipales, la biblioteca, la estación de bomberos o carabineros. La zona del mercado municipal, los colectiveros, el teatro, la pista de patinaje, etc.



Zonificación según PRC Maipú de Manzana Cívica. Elaboración propia.

3

UBICACIÓN FAVORABLE Y DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTE Y CONECTIVIDAD VIAL.

La plaza de Maipú cuenta con una importante intersección de avenidas, una estación de metro, paraderos de buses, colectivos y ciclovía. Esto permite una conectividad a nivel comunal como intercomunal que acerca y comunica al habitante con la plaza y el centro cívico.

4

MANZANA DE VALOR PATRIMONIAL E IDENTIDAD LOCAL DE INTERACCIÓN SOCIAL.

Dentro del polígono existen elementos de valor patrimonial y de importantes interacciones que refuerzan el valor identitario local. Lo es el ex rodeo, considerado un inmueble de conservación histórica. La plaza constituye un hito de reunión importante de la comuna, también lo son el teatro, el mercado y la propia municipalidad. Todos ellos articulan diferentes actividades que fortalecen y promueven la interacción e identidad de Maipú.

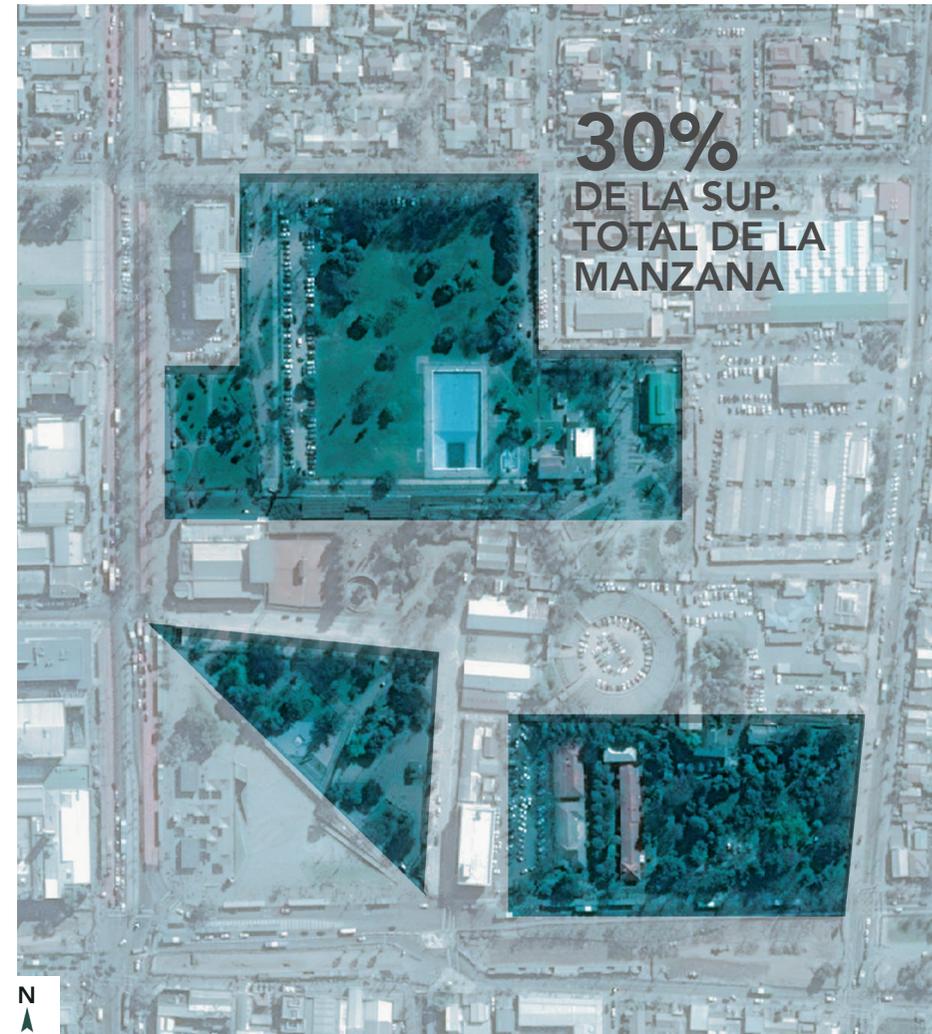


Conectividad y Espacios de interacción en Manzana Cívica. Elaboración propia.

5

DISPONIBILIDAD DE ÁREAS VERDES FAVORABLE PARA EL ESPACIO PÚBLICO

Uno de los factores positivos de la manzana cívica son sus áreas verdes disponibles, que a pesar de ser mal utilizadas, poseen un gran potencial como recurso de mejoramiento y desarrollo del espacio público, capaz de ofrecer espacios de esparcimiento de distintas características y funciones. Son cerca de 40.000m² de áreas verdes, un 30% aproximado del total de la manzana. Por lo que se constituye como un fragmento importante a considerar en las oportunidades del proyecto.



Polígonos de áreas verdes en Manzana Cívica. Elaboración propia.

Propuesta Plan Maestro

A partir del análisis realizado en la zona, se propone la modificación de la manzana cívica en un programa que articule los servicios existentes, la disponibilidad del terreno y sus potencialidades. Los objetivos de la propuesta buscan:

CONSOLIDAR LA MANZANA COMO UN CENTRO CÍVICO DE LA COMUNA A UNA ESCALA ADECUADA.

OFRECER AL HABITANTE UN NUEVO PROGRAMA DE CENTRO CÍVICO, APROVECHANDO AL MÁXIMO LA DISPONIBILIDAD DEL ESPACIO.

POTENCIAR EL PROGRAMA DEL POLÍGONO COMO UN LUGAR DE INTERACCIÓN PÚBLICA.

El desarrollo de estos objetivos es expuesto a través de la consolidación del programa perimetral de la plaza, eliminando actividades secundarias (club de tenis y baños públicos), rediseñando y visibilizando la biblioteca y el teatro; acercando de la misma forma el edificio de alcaldía a su borde oriente.

También recuperando las áreas verdes de la manzana completa como zonas de esparcimiento con cualidades propias según su sector (plaza central, parque norte, plaza de la alcaldía, etc), reubicando la piscina municipal en un paño semi-perimetral de la comuna con carácter público.

Se configura además un eje norte-sur con los servicios municipales (alcaldía y sus departamentos) y con un eje oriente-poniente que articula el programa cívico y comercial (teatro, biblioteca y mercado). A su vez se rediseña la circulación del polígono en base a los ejes del nuevo programa que se conectan con rutas diagonales interiores.

La zona nor-oriental reagrupa los servicios de bomberos, carabineros, cantón de reclutamiento, bodegas de vehículos municipales y de Aseo y Ornato (DAOGA), mientras que el edificio consistorial mantiene su emplazamiento actual.

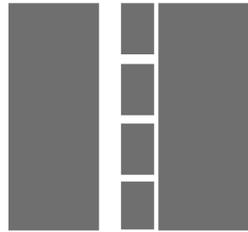
Todo ello considera la demolición de la infraestructura de baja altura y el diseño de un eje municipal de mayor densidad que libere el espacio de esta manzana cívica.

ESTRATEGIAS:

1 REORDENAMIENTO DEL PROGRAMA EN EL PERÍMETRO DE LA PLAZA CENTRAL.



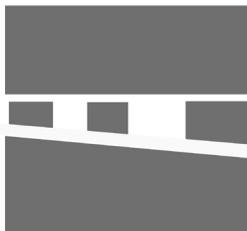
2 CREACIÓN DE UN EJE NORTE-SUR DE PROGRAMA MUNICIPAL y circulación.



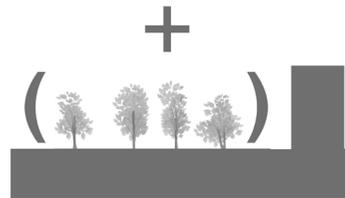
3 CAMBIO EN LA DENSIFICACIÓN DE LOS RECINTOS. AUMENTO DE LA DENSIDAD A 3 PISOS POR LO MENOS.



4 CREACIÓN DE EJE ORIENTE-PO-NIENTE CON PROGRAMA CÍVICO COMERCIAL Y CIRCULACIÓN.



5 RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ZONAS VERDES DE LA MANZANA.



6 SE MANTIENE EDIFICIO CONSISTORIAL Y PISTA DE PATINAJE (EX RODEO) Y SE REORGANIZA LA ESQUINA NOR-ORIENTE CON SERVICIOS PÚBLICOS.







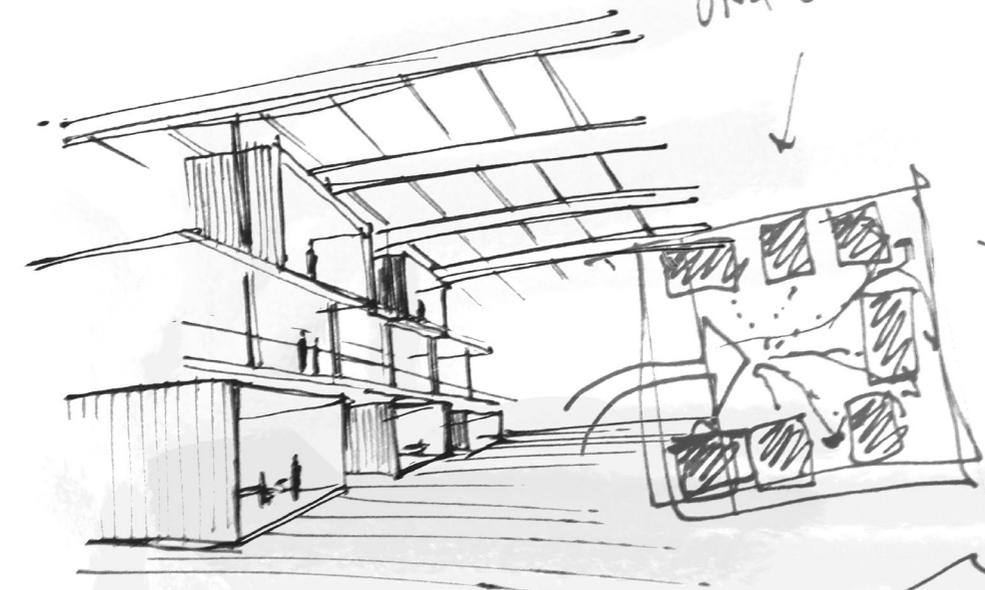
Zonificación Plan Maestro

- 1 Biblioteca Pública.
- 2 Teatro Municipal.
- 3 Alcaldía.
- 4 SMAPA.
- 5 Edificios departamentos Municipales.
- 6 Edificio Consistorial.
- 7 Bomberos.
- 8 Carabineros y cantón de reclutamiento.
- 9 Servicios Municipales y aparcadero municipal.
- 10 Mercado Municipal.

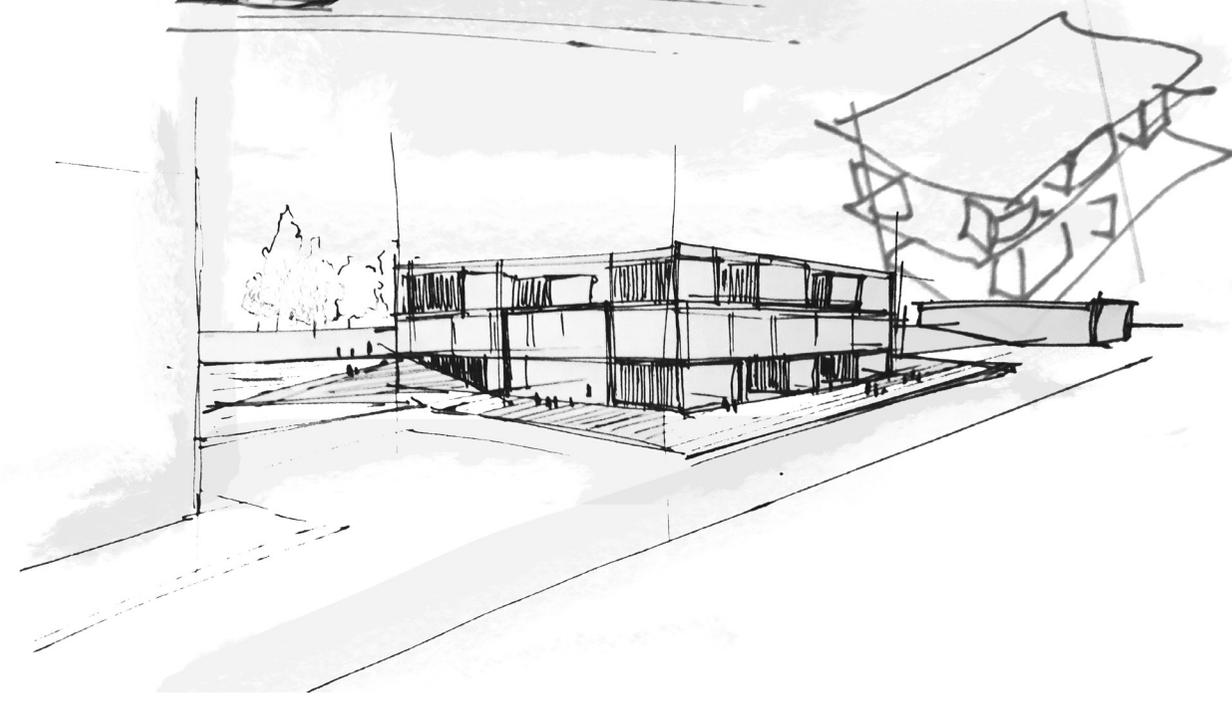
- 11 Pista de patinaje (ex rodeo).
- 12 Parque Norte.
- 13 Parque de Alcaldía.
- 14 Plaza de Maipú
- 15 Acceso estacionamientos subterráneos.
- 16 Acceso Metro.

Se propone desarrollar el nuevo plan maestro en varias etapas ordenadas según la misma operativa de las estrategias, vale decir: recuperación del borde de la Plaza mayor, luego la construcción del eje de servicios municipales, junto con la liberación de la manzana y la densificación respectiva, para luego modificar el mercado, los servicios perimetrales y las áreas verdes.

UNA CITA CON POSIBILIDADES.



- LIBERANDO LIBRE
- APERTURA
- MÚLTIPLES POSIBILIDADES..



EL PROYECTO

La Biblioteca Pública de Maipú

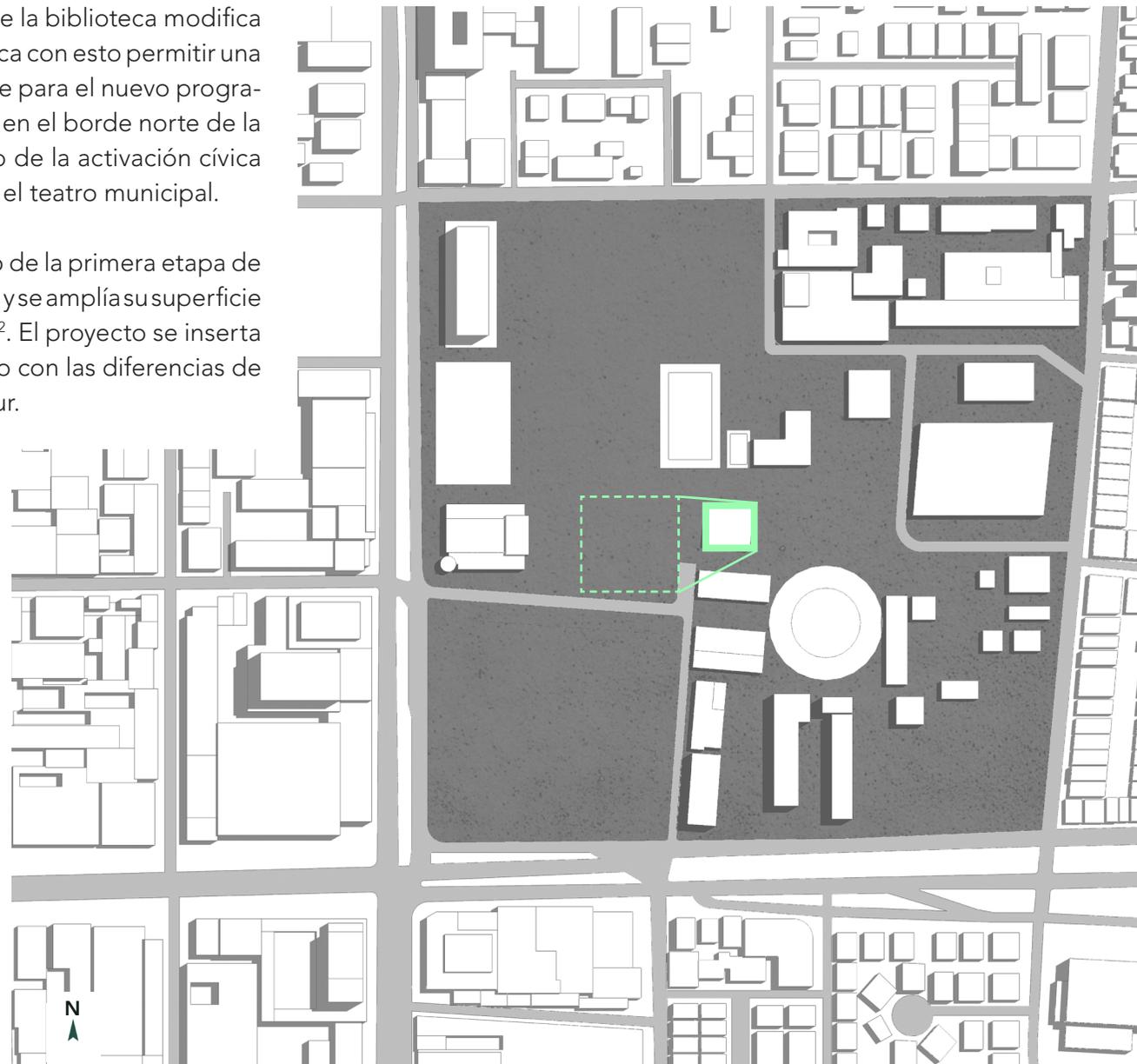
Al interior del nuevo Plan Maestro propuesto se desarrolla entonces un proyecto de renovación de la biblioteca pública de Maipú. Este proyecto pretende responder a la perspectiva adoptada desde el comienzo de esta investigación, la cual busca entregar a la comuna, espacios apropiados a la escala demográfica actual y futura cercana, junto con servicios y actividades que promuevan la cohesión y desarrollo de la comunidad.

Se proyecta de manera particular un proyecto de biblioteca que incorpore tanto las necesidades locales como las nuevas perspectivas de programas, recintos y actividades desde la biblioteconomía. Ello considera a esta tipología más como un servicio dinámico, integrador, comunicador, y transversal para la ciudadanía y provee de un variado programa cívico que enfatiza la activación de la manzana y la propia plaza.

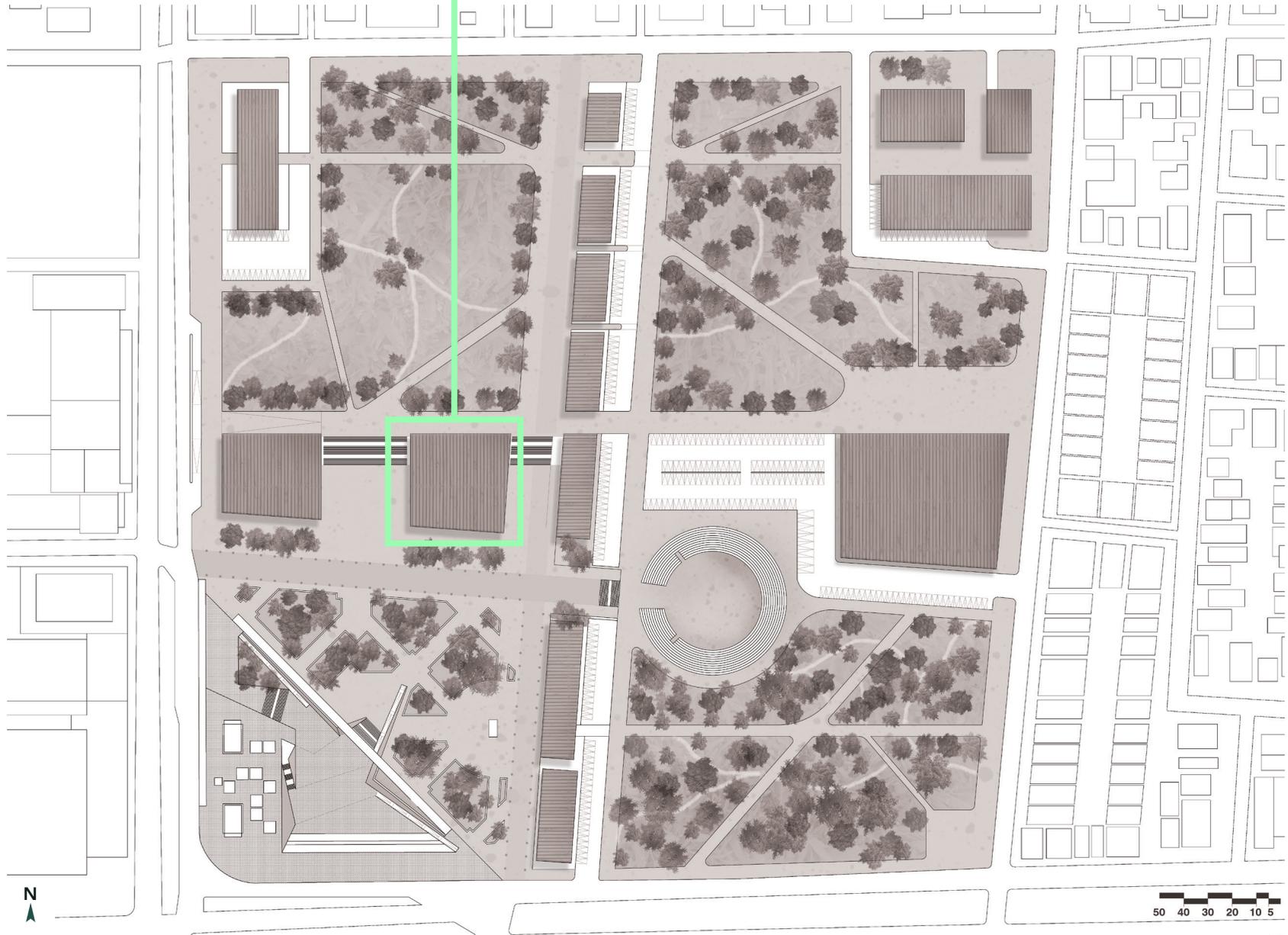
Emplazamiento

El nuevo emplazamiento de la biblioteca modifica su ubicación actual. Se busca con esto permitir una mayor superficie disponible para el nuevo programa, visibilizar su presencia en el borde norte de la plaza mayor como símbolo de la activación cívica y potenciar la relación con el teatro municipal.

Se realiza el traslado dentro de la primera etapa de ejecución del plan maestro, y se amplía su superficie de 300m² a más de 3000m². El proyecto se inserta en el terreno interactuando con las diferencias de niveles en sentido norte-sur.



NUEVA UBICACIÓN BIBLIOTECA

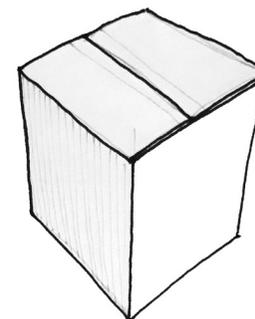


El Concepto

La aproximación hacia el proyecto surge desde el concepto de la propia biblioteca, la "Caja de libros". Desde la interrogante a cómo debe ser una biblioteca pública de hoy, da forma a la idea conceptual que articula el posterior diseño y programa.

La biblioteca actual, al considerar la redefinición del **concepto es: infinitas posibilidades de interacción del usuario con la información, el conocimiento, la investigación, el aprendizaje, el esparcimiento y la sociabilización. Deja de ser tan solo el centro del saber, o el templo del libro, ahora es mucho más.**

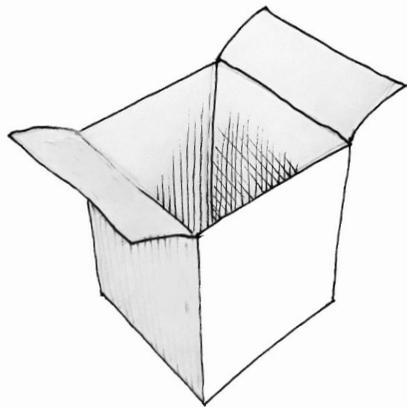
La biblioteca es entonces: intercambio, oportunidades, interacciones. **En síntesis, servicios de posibilidades.** Por ello su diseño debe orientarse a espacios flexibles, adaptativos y acogedores, con programas variados otorgando al usuario el protagonismo de las actividades.



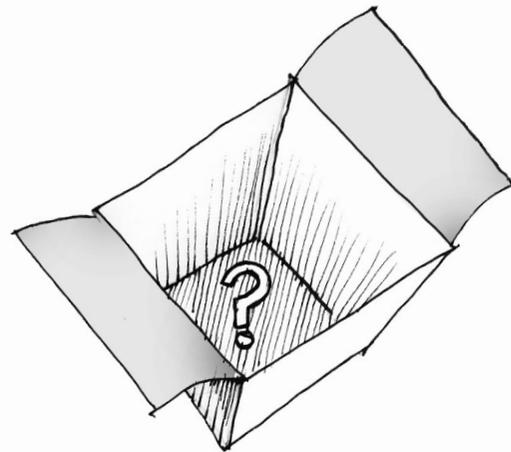
LA CAJA DE LOS LIBROS

La biblioteca únicamente como
contenedora de libros

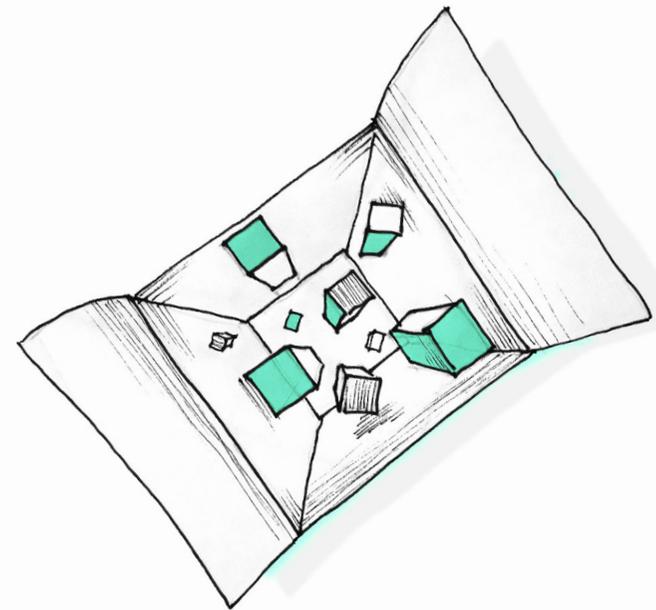




ABRIR LA CAJA
El cambio de visión



DESCUBRIR EL INTERIOR
Un acercamiento al nuevo relato



LA CAJA DE POSIBILIDADES
más que libros para el usuario

Programa

El programa toma como referencia las organización de César Martín Gavilán y se adapta a las necesidades locales de Maipú, en consideración de los recintos requeridos y mencionados por el propio personal de la biblioteca actual, incorporando el nuevo archivo histórico de la comuna, inexistente en la actualidad.

Usuario

La caracterización del programa mantiene una estrecha relación con el usuario de la biblioteca. Si bien es cierto que la biblioteca de Maipú recibe como usuario mayoritario al adulto mayor, el enfoque debe ser hacia cada grupo etéreo, promoviendo el acceso para todo tipo de usuario. Ello se refleja en el programa propuesto, el cual incorpora zonas enfocadas y adaptadas a las necesidades del abanico demográfico local.

1

ÁREA DE ACCESO

ZONA DE ACOGIDA Y PROMOCIÓN.
ESPACIOS DE ENTRADA.

2

ÁREA DE SERVICIO PÚBLICO

ZONA GENERAL.
ESPACIO DE CONSULTA-TRABAJO.
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.

3

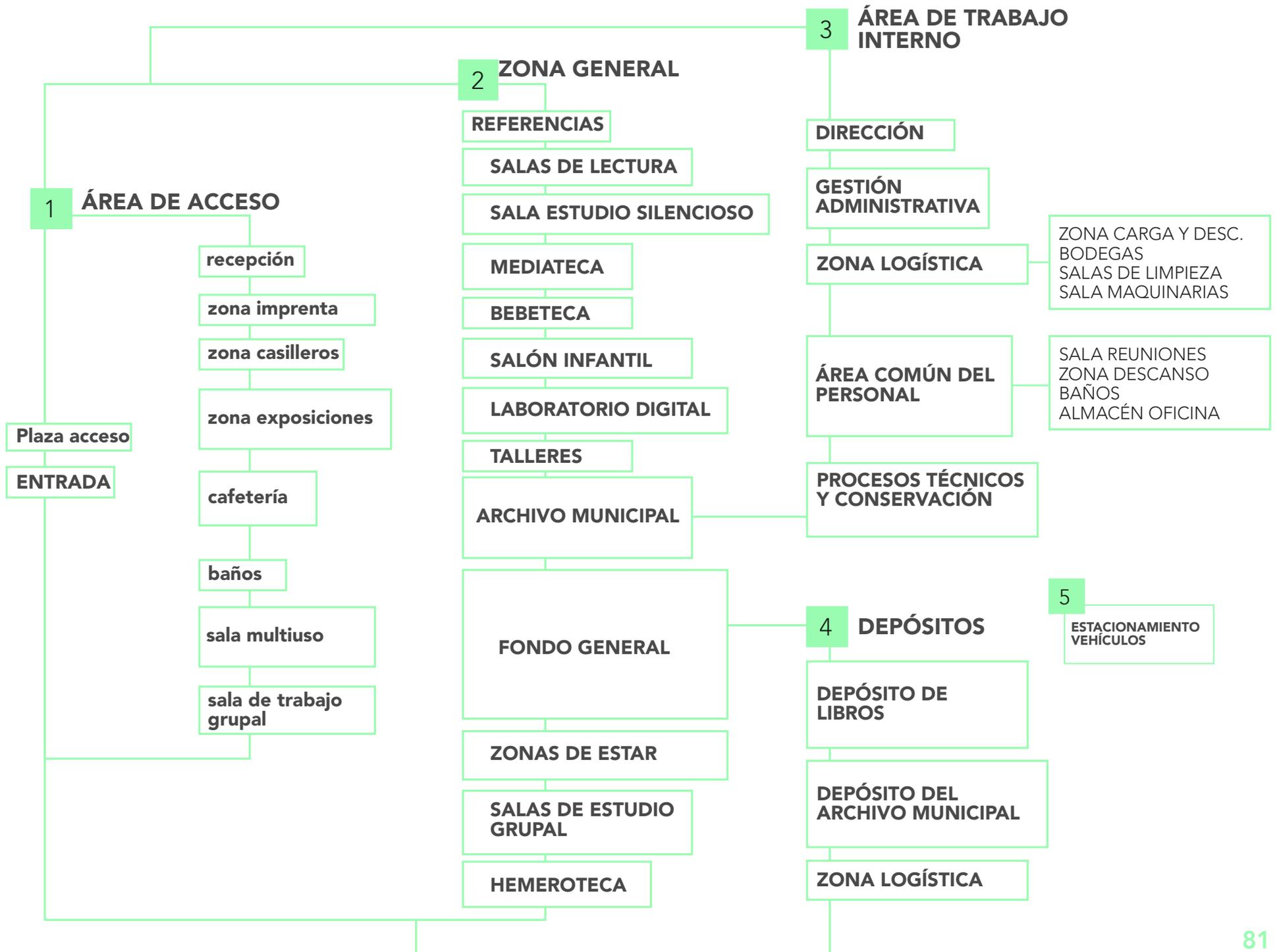
ÁREA DE TRABAJO INTERNO

ADMINISTRACIÓN.
ZONAS DE TRABAJO INTERNO.
ESPACIOS DE SERVICIOS INTERNOS.

4

DEPÓSITOS

ZONAS LOGÍSTICAS.
ALMACENES.
ESPACIO DE DEPÓSITO DE LIBROS.



1 ÁREA DE ACCESO

Recintos	m ²
Recepción	40
Cafetería	65
baños	60
sala multiuso	180
sala trabajo grupal	60
zona exposiciones	125
imprenta	40
espacio de casilleros	30
	600

2 ZONA GENERAL

Recintos	m ²
Referencias	40
zonas de estar	150
Sala de lectura	65
Sala estudio silencioso	120
Mediateca	150
Bebeteca	100
Salón infantil	50
Laboratorio digital	120
Archivo municipal	270
Fondo general	650
Salas de estudio grupal	150
Hemeroteca	75
Talleres	65
	1985

3 ÁREA DE TRABAJO INTERNO

Recintos	m ²
Dirección	65
Gestión administrativa	122
zona logística	110
Área común personal	60
Procesos téc. y conserv.	80
baño del personal	40
	477

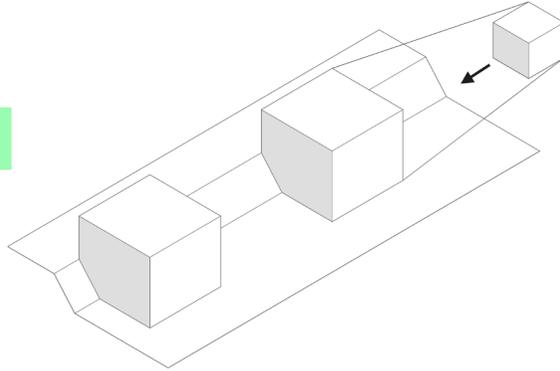
4 DEPÓSITOS

Recintos	m ²
Depósitos de libros	250
Depósito de archivo munic.	135
zona logística	200
	585

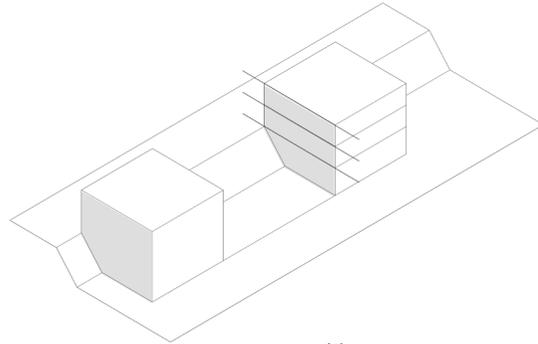
TOTAL RECINTOS	3647
-----------------------	-------------

Partido General

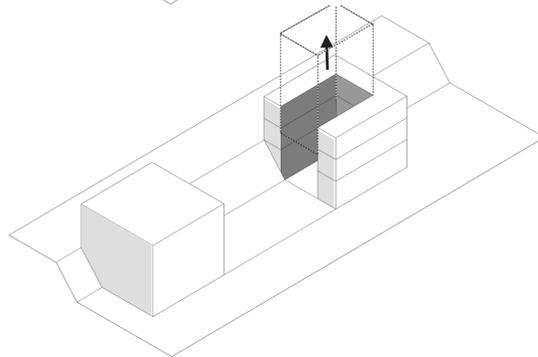
1



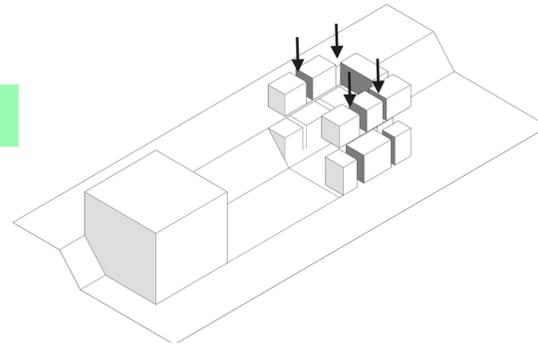
2



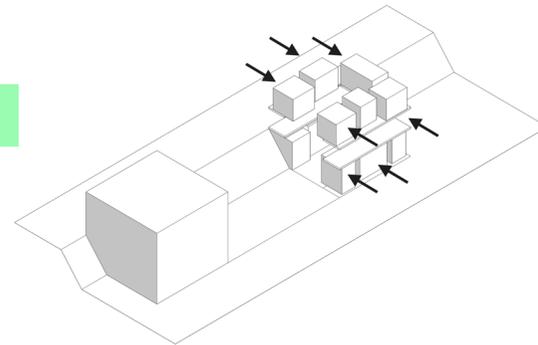
3



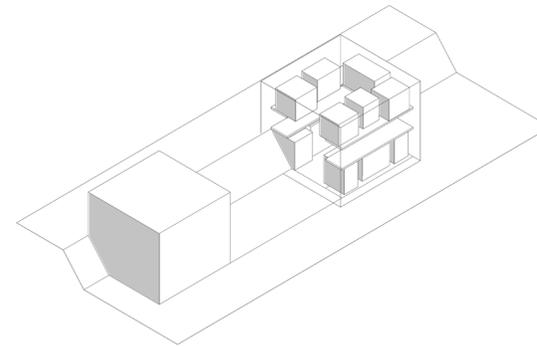
4



5



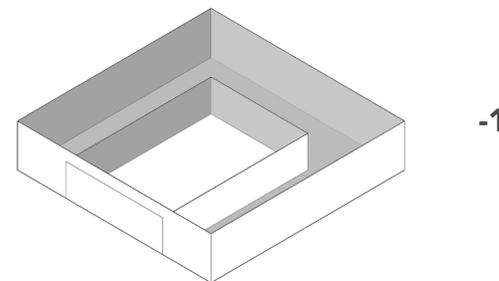
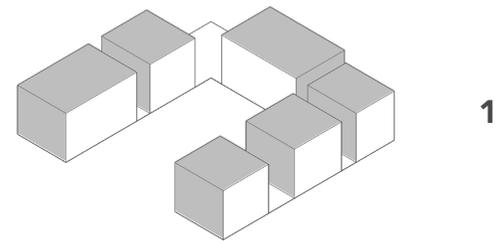
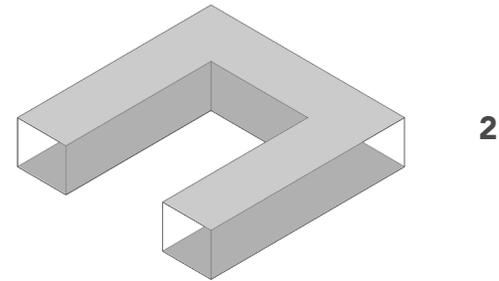
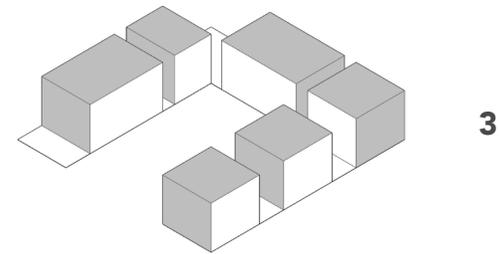
5



El partido general se articula en base al concepto principal, que expresa la multiplicidad de opciones y servicios ofrecidos al usuario. Se realizan 6 operaciones:

- 1 **REUBICACIÓN Y CAMBIO DE ESCALA.**
- 2 **PARTICIÓN DE NIVELES.**
- 3 **GENERACIÓN DE VACÍO PRINCIPAL.**
- 4 **SUBDIVISIÓN DEL PERÍMETRO.**
- 5 **DESPLAZAMIENTO DE SUB-VOLÚMENES.**
- 6 **ENVOLVENTE Y CUBIERTA**

El volumen se divide en 4 pisos, conectados por un vacío central que articula la circulación y permite observar la actividad interior. El primer y tercer nivel son subdivididos, mientras que el segundo se desarrolla en una planta libre que reparte las zonas de la colección general.

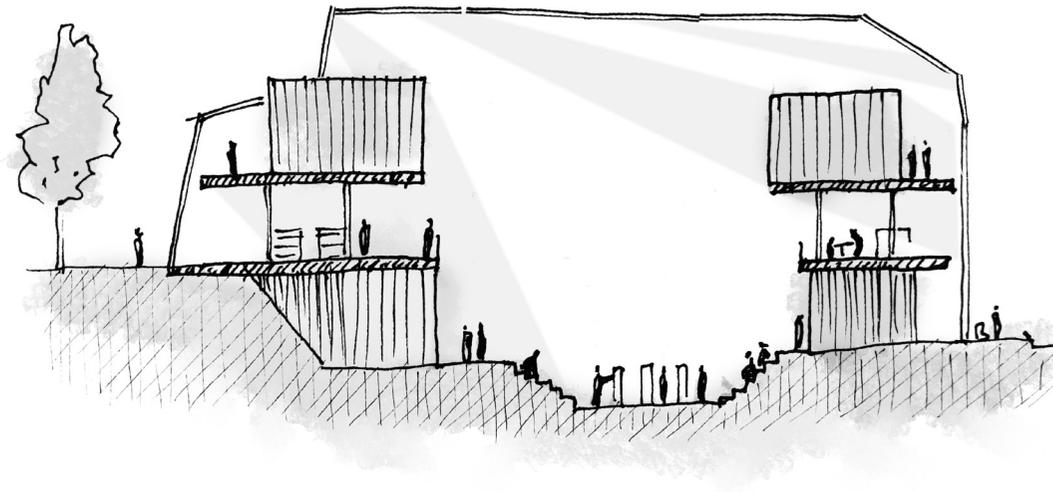


Estructura

En el diseño de la biblioteca se propone como espacio jerárquico un gran atrio de acceso y distribución del programa, rodeado por recintos menores en tres niveles. Esto implica el diseño de una estructura capaz de cubrir el área total salvando una luz de al menos 18 metros, que a su vez articula el perímetro del edificio. Junto con ello se alza la estructura interior que recibe los esfuerzos de aquellos recintos menores y que sustenta las losas de cada nivel. Se propone desarrollar dicha estructura en base a una estructura de trama metálica con diagonales para resistir cargas dinámicas.

Uso y mantención

En relación a la etapa de ocupación el proyecto requiere de monitoreo continuo de su estructura, terminaciones y buen uso de las instalaciones. Para ello se propone un plan de mantención y revisión continua encargada al administrador de la biblioteca, siendo un requisito principal contar con el apoyo de un equipo especializado para el control y la evaluación del edificio, considerando además la evaluación del programa de sustentabilidad para este.



Estrategias de Sustentabilidad

En el proceso de diseño de la biblioteca se evaluaron referencias de estrategias de sustentabilidad que abarcan los factores climáticos locales, metodologías de programación en el diseño, construcción y post ocupación, considerando una vida útil del edificio en 80 años. Como referente se aplican al proyecto algunos de los principios de sustentabilidad propuestos por "One Living Planet" (bioregional.com)

Reducción del carbono

Este ítem considera la disminución de los residuos tanto de la construcción, de los trabajadores, como desde el origen de los materiales y su huella de carbono, el transporte de estos, su instalación, y su reciclaje. La integración de sistemas pasivos y de bajo consumo, una envolvente térmica de alto estándar, sistemas de aislación y ventilación sustentables también como parte de este factor. Privilegiar una iluminación natural controlada y compensada con un sistema inteligente de control de la luz artificial. Por lo cual se propone en conjunto con especialistas de cada área realizar propuestas y programaciones enfocadas en el diseño pasivo con equipos de alta eficiencia energética y un monitoreo post-ocupación.

Desechos

Para el control y disminución de los desechos se comienza con la capacitación al personal involu-

crado para que cada uno aporte al objetivo. Se considerará en el uso de herramientas y materiales la menor pérdida posible, evitando el exceso de movimiento de tierra y polvo. Durante el período de ocupación se incentivará a los usuarios y personal a reducir los desechos que produzcan. Y para evitar en el final de la vida útil del edificio una producción masiva de escombros se considerarán materiales reciclables y de fácil desmontaje para reutilización si es conveniente.

Transporte

En este factor se hace referencia a privilegiar sistemas de transporte eficientes y sustentables por lo que en el período de construcción del proyecto se contará con obreros y profesionales preferentemente de la comuna para reducir los movimientos del personal y así su gasto, incentivando el uso del transporte público o biciletas. A su vez la ubicación del proyecto cuenta con una red vial pública favorable para evitar mayores consumos. También se adiciona el equipamiento para bicicletas, contando con estacionamientos, camarines y baños aptos para ello.

Materiales

Los materiales deberán ser de baja energía contenida, preferentemente locales y reciclados, para así reducir la huella de carbono del proyecto.

Uso del agua, el suelo y la biodiversidad

El consumo de agua será controlado por sistemas e instalaciones sanitarias de alta eficiencia energética, buscando recuperar las aguas grises para la reutilización en el sistema. Se propondrá utilizar captadores de agua lluvia para ser incorporada al uso del edificio.

En cuanto al suelo y biodiversidad se buscará con el proyecto potenciar y conectar los espacios verdes de la manzana utilizando la vegetación ya existente y adicionando si es necesario especies de flora local. Se incentivará el cuidado de las especies de fauna local a través de programas de sensibilización de la biodiversidad a los usuarios y personal del edificio.

Cultura y patrimonio

Este factor considerado dentro de las estrategias de sustentabilidad por su aporte e incidencia en la activación del entorno y el reconocimiento del usuario con el patrimonio permite al proyecto generar una cohesión y arraigo al contexto, lo que aumenta su vida útil y cuidado.

Se propone incorporar un programa de difusión y promoción de la cultura local , utilizando la biblioteca como un centro de promoción y producción de la cultura local.

Salud y felicidad

Este ítem de sustentabilidad hace referencia al mejoramiento de la calidad de vida del usuario, su confort, sociabilización, activación para su bienestar. Por lo que se considera un eje fundamental en el propio programa del edificio, el cual ofrece un acceso gratuito a una infinidad de posibilidades de acción que a su vez se complementan con un espacio acogedor y confortable.

Gestión

Las fuentes de financiación del proyecto de biblioteca serán directamente desde el municipio acompañado por patrocinadores privados que deseen colaborar y ser parte de la renovación del proyecto cívico. Su promoción buscará mostrarse como la Biblioteca de Maipú, siendo un nodo de futuras nuevas bibliotecas en Santiago (como parte de un programa pionero en bibliotecas de alto estándar). Parte de sus impulsores será la propia DIBAM y el SNBP como gestores de los recursos de servicios internos. Además se realizará una campaña de donación de material bibliográfico y de recolección de los archivos históricos de la comuna.

BIBLIOGRAFIA

Amat, N. (1982). La biblioteca: tratado general sobre su organización, técnicas y utilización.

Atienza, M. & Aroca, P. (2012). Concentración y crecimiento en Chile: una relación negativa ignorada. EURE (Santiago), 38(114), 257-277.

de Mattos, C. Fuentes, L. & Link, F. (2014). Tendencias recientes del crecimiento metropolitano en Santiago de Chile: ¿Hacia una nueva geografía urbana?. Revista INVI, 29(81), 193-219.

Escolar, H. (1990). Historia de las bibliotecas. Madrid, ES: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Figuerola, O. (2004). Infraestructura, servicios públicos y expansión urbana en Santiago. Santiago en la Globalización ¿una nueva ciudad? Santiago de Chile : Ediciones SUR, 2004.

Gallo-Leon, J.P. (2016) Los edificios para una nueva época de las bibliotecas: en el 2029 aún tendremos paredes.

Gimeno, J. (2005) El usuario de bibliotecas ante los nuevos soportes y los nuevos servicios: el usuario electrónico.

Hernández, B. (2016) Expansión urbana y movilidad en Maipú, 1970-2015. Seminario de Grado.

IFLA. UNESCO. (2001) Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas.

Lerner, F. (1999). Historia de las bibliotecas del mundo. Desde la invención de la escritura hasta la era de la computación.

Martín, C. (2009) Planificación de edificios de bibliotecas: instalaciones y equipamientos Preservación y conservación de materiales.

McDonald, A. (2006) The Ten Commandments revisited: the Qualities of Good Library Space.

MINEDUC-UNESCO (Código 916/CHI/10) (2000).Guía de Diseño de Espacios Educativos.

Municipio De Maipú (2015) Atlas Comunal de Maipú.

Ramos, E. (2012) Bibliotecas Públicas en Chile: antecedentes, buenas prácticas y proyecciones.

Romero, S (2003) La Arquitectura de la Biblioteca Recomendaciones para un proyecto integral.

SNBP. (2014) Boletín Estadístico SNBP - Programa BoblioRedes.

Universidades Chilenas, C. D. R. (CABID). (2003). Estándares para bibliotecas universitarias chilenas. 2ª Edición

Valdés, M. (2010) Las Bibliotecas Pública Chilenas: Breve historia y presente.

Wirth, C. (2008). La Biblioteca en la Era Digital. Capítulo 1.1 Historia de la Biblioteca.

www.arquitecturadebiblio.wordpress.com

www.disenoarquitectura.cl

www.dle.rae.es

www.dibam.cl

www.librarymap.ifla.org/map

www.plataformaarquitectura.cl

www.biblioteca.cchc.cl/datafiles/17542.pdf

<http://www.bibliotecaspublicas.cl>

ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

