

Universidad de Chile Facultad de Arquitectura y Urbanismo Memoria de Título Carrera de Arquitectura 2016

Biblioteca Pública en el sector de Las Compañías, La Serena

> Alumna: Francisca Plubins D. Prof. guía: Alberto Montealegre

## ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	1.1 Introducción	06
	1.2 Motivación	07
	1.3 Problemática	07
2. MARCO TEÓRICO	2.1 Generalidades de Bibliotecas Públicas	08
2. MARCO I EORICO	2.1.1 Manifiesto de la UNESCO a favor de las Bibliotecas Públicas	08
	2.1.2 Funciones de una biblioteca	08
	2.1.3 Configuración de bibliotecas	09
	2.1.3 Mobiliario y distancias	10
	2.2 Programa Nacional de Construcción de Bibliotecas Públicas	11
	2.3 Bibliotecas Públicas en La Serena	12
	2.3.1 Biblioteca Pública Municipal	12
	2.3.2 Proyecto Biblioteca Regional de Coquimbo	14
	2.4 Espacio Público	16
	2.4.1 Generalidades para el diseño de un buen espacio público	16
	2.4.2 Ciclovías	17
3. CONTEXTO	3.1 Presentación de datos generales	22
	3.2 Valores a desarrollar que justifiquen la elección del lugar	24
	3.2.1 Valor geográfico	25
	3.2.1.1 Geografía y elementos naturales	25
	3.2.1.2 Riesgo frente a Tsunami	31
	3.2.1.3 Condiciones Climáticas	31
	3.2.1.4 Vegetación	33

## ÍNDICE

4. PROPUESTA

3.2.2 Valor histórico	34
3.2.3 Valor Urbano	3
3.2.3.1 Evolución urbana La Serena-Coquimbo	3
3.2.3.2 Conformación de la manzana antigua	3
3.2.3.3 Tipología de viviendas	4
3.2.3.4 Vialidad y accesibilidad	4:
3.2.3.5 Áreas verdes	4.5
3.2.3.6 Equipamiento	40
3.2.3.7 Conclusiones valor urbano	50
3.2.4 Valor Cultural	50
3.2.4.1 Monumento histórico, casa Gabriela Mistral	50
3.2.4.2 Centro Mistraliano	52
3.2.4.3 Casa de la Cultura	53
3.2.4.4 Fundición Lambert	55
3.2.4.5 Yacimiento El Brillador	5.5
3.2.5 Valor Social	50
3.2.5.1 Sedes vecinales	56
3.2.5.2 Delegación Las Compañías	56
3.3 Síntesis de los Valores	57
4.1 Propuesta Urbana	58
4.1.1 Elementos urbanos del sector Las Compañías	58
4.1.2 Criterios para la elección del terreno	59
4.1.3 Conexiones urbanas	59
4.1.4 Canal Jaramillo	62
4.1.4.1 Referentes Canal	63

## ÍNDICE

4.2 Marco Normativo	64
4.2.1 Ley de Expropiación	64
4.2.2 Normativa Construcción	66
4.3 Definición del Usuario	69
4.4 Análisis de Capacidad	70
4.5 Propuesta Programática	71
4.6 Propuesta de Gestión	74
4.7 Propuesta Arquitectónica	75
4.7.1 Concepto	75
4.7.2 Estratégias de Diseño	76
4.7.3 Propuesta Volumetrica	77
4.7.4 Consideraciones Físico Ambiental y Sustentable	78
4.7.5 Propuesta Estructural	79
4.8 Referentes	80
5.1 Libros, Documentos y Artículos	82
5.1 Libros, Documentos y Articulos	02
5.2 Páginas web	82
5.3 Memorias consultadas	83
5.4 Entrevistas	83

## 5. BIBLIOGRAFÍA

"La universidad más grande de todas es una colección de libros"

**Thomas Carlyle** 

## 1.1 Introducción

PRESENTACIÓN

El tema de Biblioteca Pública para el sector de Las Compañías nace a partir de la falta de este tipo de equipamiento en la ciudad de La Serena. Como primera instancia, y creciendo en esta ciudad, noté la falta de bibliotecas de carácter público. Una de las primeras relaciones que hago con las bibliotecas es con la educación ya que estas como servicios principales ofrecen acceso a información y espacios de estudio adecuados. En mi caso, el establecimiento educacional al cual asistí durante mi formación académica básica y media, contaba con una buena infraestructura, buenos espacios de estudio y una amplia biblioteca; caso que no se da seguido. En La Serena existe una larga lista de establecimientos educacionales que tienen distintas características, recursos, capacidad e infraestructura. Muchos de estos cuentan con una biblioteca básica y acotada que las hace poco atractivas para los estudiantes. Como segunda instancia, Este tipo de equipamiento ofrece un programa más amplio relacionado a actividades culturales y recreacionales adquiriendo de esta forma un carácter de centro social para la comunidad, entregando posibilidades de entretención y aprendizaje dirigidas a personas de todas las edades ampliando el público objetivo. Y como tercera y última instancia, el acceso a este tipo de equipamientos contribuye al crecimiento personal de sus usuarios. Debido a estas razones es que personalmente considero que las bibliotecas públicas son un elemento importante dentro de la configuración de una ciudad ya que debido a la variedad de actividades, y amplitud del tipo de usuario, es que se vuelve un espacio seguro e integrador dentro de una sociedad, pudiendo generar cambios positivos para sus habitantes.

Ahora bien, el proyecto se basa en la falta de bibliotecas

públicas dentro de La Serena concentrándose en el sector de Las Compañías. Se escogió trabajar dentro de este sector debido a una serie de factores que dejan en evidencia la pertinencia de una construcción de este tipo dentro del sector, los cuales están demostrados en el desarrollo de memoria.

Como información adicional, debo de mencionar que la biblioteca a proponer está pensada y orientada a funcionar siguiendo la línea de las nuevas bibliotecas de "estantería abierta" debido a que estas mantienen una relación más cercana entre el personal de biblioteca y los usuarios, ofrece mayor variedad de medios de información, teniendo así no solo libros, sino también hemeroteca y mediateca, sumandose de esta forma las revistar y la tecnología como fuente de información. Este cambio de las bibliotecas tradicionales ya está siendo una constante a seguir dentro de las nuevas bibliotecas construidas debido a que hoy en día la tecnología se encuentra en todas partes y ofrece un sin fin de posibilidades de todo tipo. La sociedad se mueve en conjunto con la tecnología. Las actividades relacionadas a proyecciones, videos e Internet, captan la atención de los usuarios haciendo que la captación de información sea más lúdica y atractiva para los usuarios.

1: los libros están al alcance de los usuarios.

#### 1.2 Motivaciones

## 1.3 Problemática

Al momento de elegir un tema a elección propia para el proyecto de título, me resultó interesante volver a mi ciudad de origen y verla desde un lente arquitectónico. Lo que he aprendido de este lugar por vivencia propia y los conocimientos que he adquirido en la universidad, me entrega un punto de partida favorable permitiéndome detectar problemáticas y necesidades de forma rápida y con pleno conocimiento de todo lo que involucra. Mi ciudad de origen es La Serena, y una de las primeras cosas que me llama la atención de esta ciudad, y que noté comparándola con la capital Santiago donde actualmente vivo, es la falta de bibliotecas públicas.

Me interesa trabajar con este tipo de equipamiento ya que soy estudiante y entiendo la importancia de las bibliotecas dentro de la formación como estudiante, no solo por la información que se extrae de este lugar, sino también por la variedad de espacios que ofrece. Estos son espacios capaces de generar cambios socio-culturales dentro del entorno donde se emplace, siendo de esta manera un proyecto que me motiva aún más a desarrollar y llevarlo a cabo de la mejor manera posible.

Las bibliotecas de carácter públicas, a diferencia de las privadas insertas dentro de un establecimiento determinado, ofrecen mayor variedad de alternativas espaciales ya que además están abiertas a actividades culturales y recreacionales, las cuales fortalecen la labor educativa desde un punto de vista más lúdico. Esto las hace interesante de trabajar desde una mirada arquitectónica, buscando un equilibrio entre estos tres factores y ofreciendo una variedad de espacios atractivos para todo tipo de usuario.

En La Serena existe solo una biblioteca de uso público, siendo esta la biblioteca municipal localizada en el centro de la ciudad. En cuanto a esta, el edificio que la alberga es una construcción antigua que no fue diseñada para el programa de biblioteca por lo que el espacio que dispone es acotado, las condiciones espaciales no son las adecuadas y tiene una baja capacidad para actividades culturales asociadas por lo que son poco atractivas para los usuarios. Teniendo esto en cuenta, actualmente a mediados del año 2016, se comenzó la construcción de la Biblioteca Pública Regional de Coquimbo ubicada en el sector de La Serena, con el objetivo de ofrecer espacios tanto para el aprendizaje como para la cultura. Este mega proyecto de una capacidad para recibir a 15.500 personas, tiene una ubicación estratégica localizándose en un reciente sector universitario, haciendo crecer social y culturalmente el sector. Si bien, y de acuerdo a la envergadura de este proyecto regional, la ubicación es correcta, esto a su vez implica una mayor marginalidad de los sectores periféricos ya que los beneficios que esta construcción ofrece, son poco accesibles para los habitantes de los sectores más alejados. Estos sectores son: La Florida, Tierras Blancas y Las Compañías. Esta última mencionada tiene 117 mil habitantes correspondiendo al 60% de la población total serenense. Se encuentra segregada física y socialmente debido a que se localiza al lado norte del río Elqui, por albergar los proyectos de vivienda social de La Serena, y por disponer de una baja cantidad de servicios y equipamientos. Esta condición obliga a sus habitantes a tener que realizar viajes diarios hacia otros sectores de La Serena, mayoritariamente hacia el centro, para realizar las actividades cotidianas de trabajo, trámites, visitas médicas, actividades recreativas, etc., colapsando las tres vías conectoras disponibles.

La segregación y las malas condiciones de habitabilidad, en conjunto con el potencial de una futura expansión urbana en la periferia de Las Compañías, detonaron en un importante cambio dentro del Plan Regulador de La Serena (actualización 2014 en proceso de aprobación) el cual plantea disminuir la brecha que existe con respecto al resto de la ciudad, mejorando sus vías, aumentando las superficies de área verde e incorporando corredores zonificados para equipamiento.

## 2.1 Generalidades de Bibliotecas Públicas

## 2.1.1 Manifiesto de la UNESCO a favor de las Bibliotecas Públicas

La UNESCO, como entidad internacional que tiene por objetivos un desarrollo sostenible que suponga la observancia de los derechos humanos, el respeto mutuo y la reducción de la pobreza, y teniendo competencias en distintos ámbitos asociados como la educación y la cultura, contribuyendo a la consecución de dichos objetivos, realizó en el año 1994 un manifiesto sobre la biblioteca pública. Dicho manifiesto expresa la importancia del rol de la biblioteca pública en el acceso libre e ilimitado al conocimiento, el pensamiento, la cultura y la información, contribuyendo a la libertad, la prosperidad y el desarrollo de la sociedad y de las personas para ser ciudadanos bien informados que puedan ejercer sus derechos democráticos y desempeñar un papel activo en el seno de la sociedad.

Los objetivos que establece para la biblioteca pública son:

- 1. Crear y consolidar el hábito de la lectura en los niños
- Prestar apoyo a la autoeducación y la educación formal de todos los niveles
- 3. Brindar posibilidades para un desarrollo personal creativo
- 4. Estimular la imaginación y creatividad de niños y jóvenes
- 5. Sensibilizar respecto del patrimonio cultural y el aprecio de las artes y las innovaciones y logros científicos
- Facilitar el acceso a la expresión cultural de todas las artes del espectáculo
- 7. Favorecer la diversidad cultural
- 8. Prestar apoyo a la tradición oral
- Garantizar a todos los ciudadanos el acceso a la información comunitaria
- Prestar servicios adecuados de información a empresas, asociaciones y agrupaciones
- 11. Contribuir al mejoramiento de la capacidad de información

- y de las nociones básicas de informática
- Prestar apoyo a programas y actividades de alfabetización destinados a todos los grupos de edad, participar en ellos y, de ser necesario, iniciarlos

#### 2.1.2 Funciones de una biblioteca

#### Función Cultural y patrimonial

Las bibliotecas, ubicadas en el corazón de la comunidad, son lugares de encuentro, de comunicación y participación. Es el acceso libre y voluntario a la lectura, la investigación y la creatividad. Si bien está relacionada con las artes literarias, sus espacios son escenario de otras artes como la pintura, escultura, música, del folklore y artesanía. Al mismo tiempo sus colecciones contribuyen al conocimiento científico y técnico. Es también función de las bibliotecas contribuir a la recopilación, conservación y difusión del patrimonio cultural de la comunidad, conservando así su identidad.

#### **Función Social**

La biblioteca es un agente social dinámico en el proceso de afianzamiento de la democracia al proporcionar el libre acceso a la información publicada, sea esta impresa o digitalizada. El ejercicio del derecho a la información y el conocimiento desarrolla en los ciudadanos la capacidad intelectual para opinar y resolver críticamente sobre su entorno local y nacional. El acceso libre a Internet y a otros medios digitalizados, contribuye a cubrir la brecha entre

2

## MARCO TEÓRICO

los ricos y pobres en información y a una distribución más equitativa del poder que otorga el conocimiento.

Otra función social de la biblioteca es la de relacionar a diferentes grupos de la comunidad al concitar acciones conjuntas entre ellos.

#### Función Educadora

La biblioteca es un importante agente en el proceso de aprendizaje permanente. El constante desarrollo tecnológico y el cambio en los procesos de trabajo, requiere que las personas deban estar capacitándose en las diferentes etapas de la vida, sea a través de instituciones y/o por autoformación. Por esto, la biblioteca y su personal, además de ofrecer los conocimientos contenidos en sus colecciones bibliográficas y no bibliográficas, asume un nuevo rol: son educadores y facilitadores en el acceso y uso de las fuentes de información, contribuyen a desarrollar la lectura crítica y las destrezas en el uso de la computación.

#### Función Económica

La biblioteca pública, al poner la nueva tecnología a disposición de usuarios particulares, administración pública y empresas locales, puede potenciar actividades económicas. El acceso a una variedad de softwares y a redes globales y locales (Internet) facilita el acceso a la información, al intercambio de ésta y la facilitación de trámites.

El préstamo de libros y revistas técnicas es una contribución al proceso de educación permanente que mejora la productividad de los trabajadores locales,

fuente:http://www.bibliotecaspublicas.cl/

tanto en el desarrollo de sus habilidades y destrezas como en el mejoramiento de sus fuentes de trabajo, sean éstas la industria, los servicios, o las actividades agrícolas, madereras, pesqueras, o mineras. Además les otorga mejores posibilidades de empleo al mejorar la competitividad de las personas y las empresas.

## 2.1.3 Configuración de bibliotecas

Actualmente, la modalidad de operar que tienen las bibliotecas en estos días es de estantería abierta. Esto quiere decir que ya no se piden los libros en una mesa de atención, sino que los usuarios tienen libre acceso a los libros a la mayoría de los libros. Esto genera que el sistema sea más amigable para los usuarios y de esta manera, se incentive a la lectura.

Dentro de diversos libros sobre planificación me encontré con una lista denominada como "los 10 mandamientos de Faulkner-Brown" donde enumera características de cómo debe ser un edificio biblioteca. Estos son:

Flexible: el edificio de una biblioteca tiene que posibilitar el que su distribución, su estructura y sus servicios sean fáciles de ser cambiados y adaptados a nuevas circunstancias cuando estas circunstancias así lo requieran.

Compacto: las partes del edificio forman un todo, lo suficientemente coordinado y estructurado como para permitir un fácil movimiento, dentro de ella, de los

2 Conocido como el arquitecto de las bibliotecas del siglo XX por su trayectoria e influencia tanto a nivel teórico como en cuanto a la importancia de los edificios biblioteca que diseñó.

lectores, del personal y de los libros cuando estos tengan que ser trasladados de un lugar a otro.

Accesible: facilidad para llegar a la biblioteca (aparcamientos, adecuadas escaleras y rampas para minusválidos); dentro del edificio, la accesibilidad a los lugares y a los materiales ha de ser cómoda y rápido. Ampliable (Extensible): el edificio ha de estar diseñado de tal manera que pueda crecer (hacia los lados, si hay más suelo edificable; hacia arriba, si se pueden echar más pisos sobre los previamente construidos; hacia abajo, si hay posibilidad de ocupar nuevos sótanos).

Variado en su oferta de espacios: tener en cuenta la diversidad de espacios que idealmente debe tener cualquier biblioteca (sala de referencia y lectura, hemeroteca, préstamo domiciliario, sala de materiales especiales, colección local, salón de actos, etcétera).

Organizado: de modo que permita el acercamiento entre libros y lectores; preferiblemente de una biblioteca abierta, en la que los usuarios lleguen directamente a los materiales y puedan hojearlos antes de decidir si les interesa.

Confortable: cómoda, que invite a su uso, el entrar en la biblioteca y a volver a ella.

Seguro: seguridad para el personal, para los usuarios, para los materiales. Adecuados sistemas antirrobo y antifuego, cortafuegos.

Constante en las características de su entorno: las condiciones climáticas (frío, calor, humedad, luminosidad, etcétera) deben ser lo más constantes y adecuadas posibles, de modo que permitan unas condiciones de trabajo seguras, cómodas y eficaces tanto para el personal como

para los usuarios y para la colección de materiales.

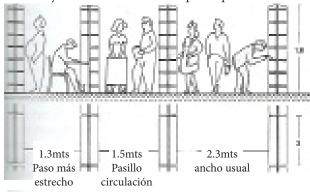
Indicativa: es esencial una buena señalización externa (que permita encontrar fácilmente el lugar, el más céntrico que se pueda) donde esté ubicada la biblioteca; no menos importante es una buena señalización interna que nos indique lo más claramente posible la localización de las diversas secciones de la biblioteca y de los múltiples materiales que un centro bibliotecario debe tener a disposición de quienes deseen utilizarlos.

fuente: Fuentes, J.(1995) p. 51

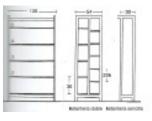
Estos "mandamientos" son una guía bastante útil para mantener en cuenta al momento de proyectar el edificio. Si bien, muchos de ellos son evidentes, no está de más un recordatorio de los parámetros a considerar.

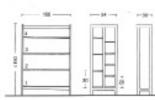
## 2.1.4 Mobiliario y distancias

A continuación se muetra una serie de mobiliario de biblioteca en conjunto con los distanciamientos mínimos requeridos para un funcionamiento cómodo para los usuarios y eficiente en cuanto al espacio que utiliza.

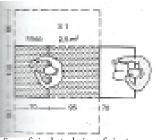


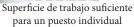


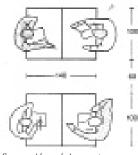




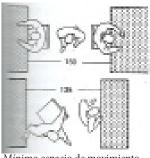
fuente: Neufert, 16ª edición, p.261







Separación mínima entre mesas



Mínimo espacio de movimiento en la zona de lectura



fuente: Neufert, 16ª edición, p.261

## 2.2 Programa Nacional de Construcción de Bibliotecas Públicas

La modernización de las bibliotecas públicas y la creación de nuevos espacios de este tipo es una de las iniciativas más sobresalientes que la Dibam ha puesto en marcha a través del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. Un programa no solamente integral, sino que tiene un extenso rango territorial de acción, pues beneficiará a todas las comunas del país, llevando cultura, libros, acceso a nuevas tecnologías y conectividad a todo Chile. Este importante compromiso -anunciado el 21 de mayo del 2006- fue adquirido por el gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet con la cultura, el fomento lector y la alfabetización digital, teniendo a la biblioteca pública como un puntal para cumplir esta meta, con miras al Bicentenario de la República.

A partir de esto se ha creado el Programa Nacional de Construcción de Bibliotecas, que tiene como objetivo principal garantizar un acceso igualitario al libro, y fomentar no solamente la lectura, sino la cultura en todo el país. Esto además se da en el marco de un proyecto que considera a las bibliotecas como proyectos integrales, donde se conjugan la concepción y diseño del espacio, hasta el mobiliario de estos centros culturales y que ha integrado las voces y opiniones de la comunidad mediante reuniones y mesas de trabajo, generando lazos entre las personas y las bibliotecas para entregar el mejor servicio.

#### **Bibliotecas Comunales**

Dentro del Programa de Construcción de Bibliotecas, un lugar destacado lo ocupan las Bibliotecas Públicas Comunales y Regionales. El Programa, puesto en marcha el año 2007, tiene por objetivo crear bibliotecas en las comunas que carecen de estas. Con una inversión cercana a los 10 mil millones de pesos, la Dibam transfiere recursos a los municipios para diseño, construcción, equipamiento y colecciones, coordinando cada una de estas etapas en los proyectos ejecutados para asegurar un alto estándar de calidad y de acuerdo al modelo de biblioteca pública actual, donde se promueve la participación de la comunidad en un espacio abierto a la lectura y las expresiones artísticas en general. De esta forma se inauguraron el año 2009 bibliotecas en las comunas de Licantén, Pinto, Pemuco, Alto Biobío, Marchigüe, Quinta Normal, Cerrillos y Tiltil; el 2010 Independencia; el 2011 Trehuaco, Lanco y Panquehue; durante abril de 2012, la Biblioteca Pública de El Carmen; y en junio de ese mismo año la de Palmilla. A partir de 2014 se considera la inauguración de las bibliotecas de Río Claro, Macul, Timaukel y San Pedro de La Paz.

Estas nuevas bibliotecas cuentan con infraestructura de primer nivel, acceso gratuito a Internet gracias al Programa BiblioRedes y colecciones bibliográficas totalmente automatizadas superiores a los cinco mil ejemplares, teniendo a la Biblioteca de Santiago, inaugurada en 2005, como su más poderoso antecedente, un hito del cambio en la forma de construir bibliotecas.

#### **Bibliotecas Regionales**

Un ejemplo de estas nuevas bibliotecas es la inaugurada en Coyhaique, en diciembre del 2008, en la que se invirtieron más de 1200 millones de pesos. Con 1240 m2 construidos, la biblioteca pone a disposición una amplia variedad de servicios para la comunidad de Coyhaique y la región de Aysén. Entre los servicios se destacan consulta de obras de referencia, información bibliográfica, hemeroteca, préstamo de libros a domicilio, sección de recursos audiovisuales y multimedia; sección y sala infantil, sección de publicaciones regionales, libros en braille y audiolibros para ciegos; laboratorio de capacitación en el uso de las TIC's, acceso libre y gratuito a Internet (mediante Wi-Fi inalámbrico), y actividades de extensión cultural.

En el mes de agosto de 2012 se realizó la inauguración de las nuevas dependencias de la Biblioteca Pública Regional de Los Lagos. Con una superficie de 660 metros cuadrados y una inversión de la Dibam superior a 50 millones de pesos, las instalaciones albergan tanto la Biblioteca como las oficinas de la Coordinación Regional de Bibliotecas Públicas de Los Lagos. El actual inmueble fue adaptado para brindar un mejor servicio a la comunidad tras el cierre de su anterior sede, en julio de 2011.

Para lograr la materialización de nuevos avances en infraestructura, la Dibam ha suscrito acuerdos y convenios con los gobiernos regionales para la construcción de las futuras bibliotecas. Así Los Lagos, Magallanes, Arica y Coquimbo contarán, dentro de los próximos años, con recintos modernos.

## 2.3 Bibliotecas Públicas en La Serena

## 2.3.1 Biblioteca Pública Municipal

La biblioteca abre sus puertas por primera vez en el año 1943 ubicada en la municipalidad de La Serena. Desde sus inicios se ha trasladado a distintos lugares del centro de la comuna, siendo este último cambio en 2011 donde se traslada a calle colón 495. En el año 1980 recibe el respaldo de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM).

#### Servicios que ofrece:

- 1.- Estantería de libros de enciclopedias, diccionarios, archivos verticales, revistas y el diario regional "El Día" y su archivo histórico desde el año 2000. Además de cubrir otras temáticas como filosofía, psicología, religión, ciencias sociales, lenguas, ciencias naturales, matemáticas, tecnología (ciencias aplicadas), las artes, literatura y retórica, historia, además de libros especiales de braille y geografía en relieves.
- 2.- Sala multiuso que se usa abitualmente como sala de lectura y esporádicamente para diversos talleres tales como el de mandalas, teatro infantil, lengua Aymara, poesía, y otros.
- 3.- Sala de computación que permite el uso libre de sus usuarios, además de impartir cursos de diferentes programas computacionales.

En cuanto a los espacios que ofrece la biblioteca, el espacio central tiene aproximadamente 100m2 donde alberga los estantes de libros, cuatro mesones para la lectura y el área de niños que cuenta con libros infantiles y asientos para

## Fachada Biblioteca Pública Municipal



foto: Francisca Plubins

niños. El reducido espacio disponible para la cantidad de actividades, hace que estos no funcionen cómodamente teniendo poco espacio disponible para la lectura en sala, además de reducidos pasillos de circulación, y posibles desordenes por tener el área de niños incorporada dentro del mismo espacio del fondo general. La sala multiuso ubicada a un costado también se usa diariamente como espacio de lectura teniendo un mesón central para ocho personas y tres escritorios.

Las condiciones espaciales que tiene la biblioteca hace que esta sea poco atractiva ya que no invita a su uso. No permite un flujo alto de usuarios permanente, sino que de tipo rotativo donde el público va solo a arrendar libros sin usar las salas de lectura.

Espacio interior central



Sala Computación



Sala Multiuso



foto: Francisca Plubins

## 2.3.2 Proyecto Biblioteca Regional de Coquimbo

#### **Encargados del Proyecto:**

Este proyecto fue realizado por la alianza conformada por la Dirección de Arquitectura del MOP y dibam (Dirección de bibliotecas, archivos y museos), teniendo además la participación de Coordinación de Infraestructura y la Coordinación Regional de Bibliotecas Públicas. Forma parte del plan de construcción de Bibliotecas Regionales anunciado por la presidenta Bachelet en 2014, y que ha impulsado la creación de Bibliotecas en las regiones que carecen de ellas.

#### Ubicación:

Con respecto a su ubicación dentro de la ciudad, esta se encuentra a 1km. de la costa marina a la altura del hito del faro, y a 900 mts. del límite poniente del centro. El transporte público pasa a 600 mts. de distancia lo que puede ocacionar un problema de accesibilidad para personas con movilidad reducida.

### Programa y Contenido:

En cuanto a la cantidad de libros, tendrá una disponibilidad de 33 mil libros. Entre sus espacios contará con salas de Literatura, infantil, juvenil, de adulto mayor, de discapacitados y de autores regionales. También contará con el Laboratorio Regional del Programa Biblioredes, un auditorio, sala de conferencias y de exposiciones.

### **Emplazamiento:**

Esta obra está al costado de la casa patrimonial: Casa de Las Palmeras, cuya dueña fue la poetisa premio Gabriela Mistral en el año 1925 y donde actualmente funciona el Departamento de Cultura de la Municipalidad. Esto refleja una búsqueda por revitalizar este espacio cultural que se ha dejado descuidado y que incluso no es conocido por muchos de los mismos habitantes de la ciudad. Teniendo esta construcción de un alto flujo de personas vecina a la casa de las palmeras, ayudará a que los locatarios valoren y

cuiden este bien patrimonial.



fuente: diarioeldia.cl

El Faro

Ubicación

Vías transporte público

centro

1 km. 0,6 km. fuente: elaboración propia



#### **Entorno:**

Dentro de su entorno próximo existen dos centros educacionales: el INACAP y la Universidad Central de Chile.

Bajo este criterio, se puede decir que la ubicación es acertada debido al flujo de personas especialmente estudiantes que frecuenta este sector, pero haciendo un análisis de estos establecimientos, y tomando en cuenta la alta calidad de la infraestructura de ambas instituciones educacionales, queda en duda si realmente su emplazamiento es el adecuado ya que ambas instituciones cuentan con bibliotecas de alta calidad, y porque su ubicación es poco centrica y accesible al público general. El resto de su entorno cercano está compuesto por viviendas, pequeños locales comerciales de comida, la terminal de buses de la compañía Pullman, alojamiento de hoteles y cabañas, y automotrices. Lo que antes era una calle peligrosa por las pocas construcciones, hoy en día es un espacio de mucha actividad. Las casas del entorno han visto una posibilidad de negocio transformándose en locales de comida debido al aumento de flujo peatonal debido a los establecimientos de educación superior cercanos. Junto con esto, también han llegado distintos servicios y equipamientos lo que ha activado la calle y la han convertido en un espacio cada vez más seguro para circular. Con la Biblioteca Regional ya funcionando, el aumento de servicios y equipamiento irá en aumento favoreciendo aún más el área comercial dentro de la zona.

## 2.4 Espacio Público

El motivo de incorporar un capítulo respecto al espacio público es debido a la repercución que genera un edificio dentro de su entorno. Un edificio, en este caso público, repercute en cuanto a lo que este ofrece como programa, y como este es percibido desde el exterior, ya sea por su forma, su altura, su relación con el contexto, etc.

Mi proyecto de biblioteca, se ubica contigüo a un canal que se encuentra actualmente entubado, y que propongo reactivarlo generando un corredor sustentable en torno a él. Por lo mismo, es que se hace aún más pertinente realizar una investigación tratando el tema de espacio público, además de ciclovía, programa que se pretende incorporar al corredor verde a proponer.

Para escribir este capítulo, me baso en en estudio del espacio público realizado por Jan Gehl en su libro La humanización del espacio urbano (2006).

## 2.4.1 Generalidades para el diseño de un buen espacio público

Jan Gehl señala que un espacio público es bueno cuando en él ocurren muchas activiades no indispensables, cuando la gente sale al espacio público como un fin en sí mismo, a disfrutarlo. Para que esto ocurra, en el entorno deben existir las condiciones físicas que influyan a que se realicen estas actividades.

Las actividades del entorno urbano se pueden clasificar en tres categorías. Las actividades necesarias, actividades opcionales y actividades sociales. De estas tres, la primera, al ser necesarias tales como ir a trabajar, ir a comprar, etc., son realizadas independientemente de las condiciones del entorno físico. No así las otras dos categorías las cuales pueden realizarse si el entorno físico lo permite, y dependiendo de la calidad de este, las actividades pueden aumentar o disminuir. Estas actividades pueden ser salir a dar un paseo, salir a jugar, etc. De las cuales, y como consecuencia directa de gente deambulando, es que surge de manera espontanea la actividad social.

Ahora bien, ¿qué se necesita para que el entorno físico invite a su uso? Uno de los factores más importantes es tener la presencia de otras personas. "La presencia de otras personas, de actividades y acontecimientos, de inspiración y estímulos, supone una de las cualidades más importantes de los espacios públicos"(p.21). Ya que "estar con otras personas, verlas y oírlas, y recibir estímulos de ellas contituyen experiencias positivas, alternativas a estar solo" (p.25). Para eso existen distintos grados de contacto. El de menor intensidad es el de ver y oír. Ser un observador pasivo involucra un cierto grado de participación. "La experiencia de estar con otras personas supone una

oportunidad particularmente animada y atractiva de recibir estímulos. Comparada con la experiencia de ver edificios y otros objetos inanimados, la de estar con gente ofrece abundantes variaciones sensoriales" (p.29).

En cuanto a las condiciones que hacen que una ciudad esté "viva", es que "los edificios estén poco separados unos de otros, con sitios para el tráfico peatonal, y buenas zonas para estar en la calle y en relación directa con las viviendas, los edificios públicos, los lugares de trabajo, etc." (p.39). Esto permite la utilización de los espacios de la calle y donde los espacios públicos tienen muchas más posibilidades de funcionar bien. "La función principal de los espacios comunitarios es proporcionar el escenario para la vida entre los edificios, para las actividades cotidianas imprevistas: la circulación peatonal, las estancias cortas, los juegos y esas actividades sociales sencillas a partir de las cuales se puede desarrollar una vida comunitaria adicional" (p.67). "Poder moverse fácilmente y con confianza, poder permanecer en las ciudades y las zonas residenciales, poder disfrutar de los espacios, los edificios y la vida en la calle, y poder encontrarse y reunirse con otras personas - de manera informal o más organizada-: todo ellos es fundamental para los proyectos de buenas ciudades y edificios actuales, como lo eran en el pasado" (p.59). En cuanto a esto, Gehl además indica que la incidencia de las mejoras cualitativas en las actividades cotidianas y sociales de las ciudades se puede observar allí donde se han establecido calles peatonales o zonas libres de tráfico rodado en áreas urbanas existentes.

Con relación a esto y extrapolándolo a mi proyecto de título es que se fundamenta la activación del canal

oportunidad particularmente animada y atractiva de recibir estímulos. Comparada con la experiencia de ver edificios y otros objetos inanimados, la de estar con gente ofrece abundantes variaciones sensoriales" (p.29).

En cuanto a las condiciones que hacen que una ciudad esté "viva", es que "los edificios estén poco separados unos de otros, con sitios para el tráfico peatonal, y buenas zonas para estar en la calle y en relación directa con las viviendas, los edificios públicos, los lugares de trabajo, etc." (p.39). Esto permite la utilización de los espacios de la calle y donde los espacios públicos tienen muchas más posibilidades de funcionar bien. "La función principal de los espacios comunitarios es proporcionar el escenario para la vida entre los edificios, para las actividades cotidianas imprevistas: la circulación peatonal, las estancias cortas, los juegos y esas actividades sociales sencillas a partir de las cuales se puede desarrollar una vida comunitaria adicional" (p.67). "Poder moverse fácilmente y con confianza, poder permanecer en las ciudades y las zonas residenciales, poder disfrutar de los espacios, los edificios y la vida en la calle, y poder encontrarse y reunirse con otras personas - de manera informal o más organizada-: todo ellos es fundamental para los proyectos de buenas ciudades y edificios actuales, como lo eran en el pasado" (p.59). En cuanto a esto, Gehl además indica que la incidencia de las mejoras cualitativas en las actividades cotidianas y sociales de las ciudades se puede observar allí donde se han establecido calles peatonales o zonas libres de tráfico rodado en áreas urbanas existentes.

Con relación a esto y extrapolándolo a mi proyecto de título es que se fundamenta la activación del canal

Jaramillo como elemento que potencie el flujo peatonal, y de esta manera que la biblioteca sea más accesible para un mayor número de personas. Para que el corredor verde Jaramillo sea llamativo, será necesario que "algo esté pasando" para llamar la atención de sus usuarios. La ciclovía funcionaría tanto como medio de transporte, como actividad recreacional y como elemento de paisaje para ser admirado desde afuera. Sumado a esto, es clave la incorporación de zonas de permanencia donde la gente pueda realizar alguna actividad, o simplemente para descansar y observar el entorno activo. Manteniendo estos tres elementos: actividades en movimiento como la ciclovía y paseo peatonal, actividad estática dentro de un espacio determinado como juegos para niños o máquinas de ejercicio, y actividad estática de menor grado como observar lo que está ocurriendo al rededor; son actividades que se complementan bien entre sí enrriqueciendo el entorno sobre todo si se encuentran activas paralelamente. La variedad de actividades a disposición permiten una amplia variedad de usuarios, y lo más importante de todo es que activa un espacio que actualmente no se está utilizando y que mejoraría notablemente la calidad de vida de las personas haciendo que la vida en la calle cresca sin necesidad de que la ciudad en sí cresca.

### 2.4.2 Ciclovía

Cada vez más personas en el mundo, también en las ciudades de Chile están volviendo a conectarse con los beneficios que la bicicleta entrega en la vida cotidiana. Es una herramienta de transporte que permite ahorro de dinero y tiempo, brinda comodidad e independencia, al mismo tiempo que permite el desarrollo de la cuota de actividad física diaria que el organismo humano necesita para evitar el sedentarismo y sus graves consecuencias, generado beneficios evidentes para quienes la adoptan como vehículo diario. La bicicleta se suma con fuerza a las opciones de transporte urbano y rural, teniendo como característica a favor, ser el medio de transporte más rápido en horario punta considerando un tramo de hasta 8 kilómetros. Mejora la experiencia urbana de todos los habitantes al ayudar a reducir el tráfico, la siniestralidad de tránsito, el ruido y la emisión de gases. Mientras mayor sea su uso, mejores son las condiciones de seguridad y calidad de vida de la ciudad, por lo tanto, es un medio de transporte que debe ser fomentado e impulsado, ya no solo por su contribución a la salud individual y calidad de vida de quienes la usan, sino en beneficio de todos los habitantes de las ciudades.

## Principios de diseño



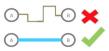
#### Conexa

Una infraestructura que no conecta nada o no responde a una demanda de viajes no sirve de nada.



#### Coherente

La coherencia es la claridad con que la ciclovía es indicada en su desarrollo y que la distinguen de otros usos del espacio público.



#### Directa

Todos los factores que influyen en el tiempo de viaje son parte del concepto de rutas directas; la infraestructura ciclista debe trazar una ruta lo más directa posible y las demoras en las intersecciones deben ser cortas.



#### Cómoda

Que el viaje en bicicleta sea una experiencia placentera y cómoda ayuda a alentar su uso. Por eso, pavimentos adecuados, geometría correcta, y la minimización de paradas y posibles conflictos con otros usuarios deben ser las acciones primordiales.



#### Segura

La clave está en evitar los encuentros con tránsito motorizado de alta velocidad, ya sea disminuyendo la velocidad de los autos o creando una separación física y/o espacial



#### Atractiva

En general, para que sea atractiva debe tener un ambiente seguro y amable, el cual se refiere a la estética de la arquitectura y a un entorno natural agradable

#### Criterios de diseño

Debe siempre diseñarse con posibilidad de adelantamiento

Evitar hacer una ciclovía que vaya alternando su emplazamiento del lado derecho al izquierdo o al centro en su trazado

No achicar vereda ni áreas peatonales

Para hacer lugar a una ciclovía se recomienda a recurrir a:

- 1.- Eliminar estacionamientos
- 2.- Achicar pista de autos
- 3.- Eliminar pista de autos
- 4.- Achivar bandejones y medianas
- 5.- Expropiar

fuente: 190 Kilómetros de Ciclovías: estandares y criterios para el diseño

#### Medidas mínimas

	BIDIRECCIONAL	UNIDIRECCIONAL	
VELOCIDAD DE DISEÑO (KM/H) (Pendiente long. entre 0 y 3%)	30	30	
VELOCIDAD DE DISEÑO (KM/H) (Pendiente long. entre 3,1 y 6%)	50	50	
PENDIENTE LONGITUDINAL MÁXIMA EN TRAMOS	6%	6%	
PENDIENTE TRANSVERSAL MÁXIMA	3%	4%	
RADIO DE GIRO MINIMO EN TRAMOS (M) (Pendiente long. entre 0 y 3%)	20m para Peralte de 8% 24m para Peralte de 2%	20m para Peralte de 8% 24m para Peralte de 2%	
RADIO DE GIRO MINIMO EN TRAMOS (M) (Pendiente long. entre 3,1 y 6%)	68m para Peralte de 8% 86m para Peralte de 2%	68m para Peralte de 8% 86m para Peralte de 2%	
RADIO DE GIRO MINIMO EN INTERSECCION (M)	5	5	
ANCHO MINIMO LIBRE (CM)	240	180	
ANCHO MINIMO LIBRE EN SINGULARIDAD *(CM)	200	100	
MONITOREO Y GESTIÓN DE LA DEMANDA	Debe monitorearse de manera permanente el flujo que pasa por la ciclovía. Por sobre 300 bicicletas/hora/sentido, estos anchos podrían ser insuficientes y habría que implementar alternativas para mejorar el estandar		
GALIBO VERTICAL MÍNIMO (CM)	250	250	

fuente: 190 Kilómetros de Ciclovías: estandares y criterios para el diseño

#### **Biciestacionamientos**

Existen tres categorías de biciestacionamientos, de acuerdo a la oferta que hace la ciudad para ellos:

Informal o espontáneo: El usuario se las ingenia para apoyar y asegurar su bicicleta en el mobiliario público existente en la ciudad. Abunda en la ciudad, su oferta es generosa, pero no siempre permiten asegurar correctamente la bici y rara vez son compatibles con los sistemas de anclaje más seguros. Además, las bicicletas pueden terminar entorpeciendo el flujo peatonal.

Como parte del Mobiliario público: Entregan mayor comodidad al usuario al momento de asegurar y retirar su bicicleta; están pensados para colocar dispositivos de seguridad; permiten planificar su ubicación; permiten unificación visual y actúan como elementos impulsores y promotores del uso de la bicicleta.

Como Servicio Custodiado: Idealmente como un servicio gratuito, una persona o entidad ofrece el cuidado y asume la responsabilidad de la bicicleta en un recinto público o privado. La bicicleta es custodiada por una persona o sistema de vigilancia. Permite largos tiempos de estadía, de forma segura, incluso de noche. Idealmente dispone de elementos específicamente diseñados para estacionar bicicletas. Puede proveer mecanismos de seguridad propios para el anclaje de la bicicleta. El usuario puede sumar su propio sistema de seguridad. No es necesario que el usuario retire accesorios de la bicicleta.

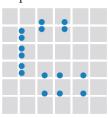




fuente: MINVU. Biciestacionamientos en el espacio público.

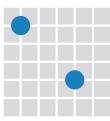
Dentro del esquema de biciestacionamientos como mobiliario público, existen dos criterios de distribución a aplicar para la instalación de las estructuras o bicicleteros.

#### Dispersión



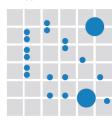
Unidades de estacionamiento de baja capacidad, colocados en distintos puntos, de tal forma que cubran un área importante del territorio.

#### Concentración



estacionamientos de alta capacidad, ubicados en un punto específico, que atienden una elevada demanda de ocupación simultánea, tales como teatros, cines, estadios, colegios, centros de servicios, etc.

#### Mixto



Distribución mixta. Ambos criterios combinados.

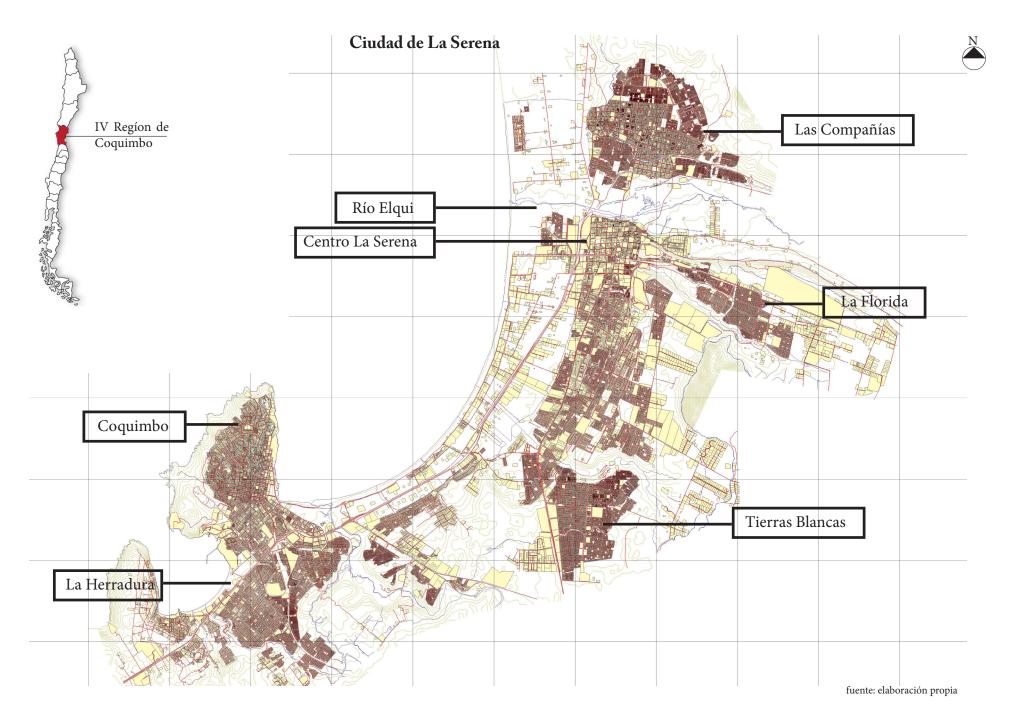
fuente: MINVU. Biciestacionamientos en el espacio público.

# 3 CONTEXTO

Ciudad de La Serena, vista aérea



fuente: diarioeldia.cl



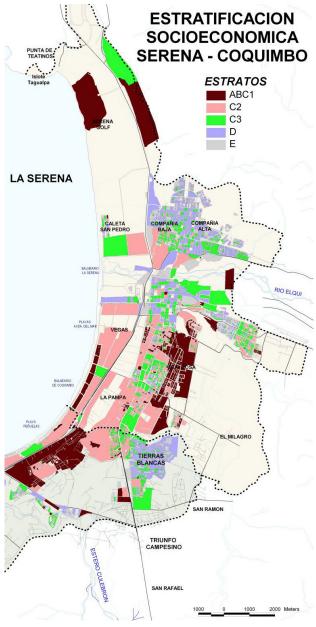
## 3.1. Presentación de datos generales

Su nombre viene de la Compañía de Jesús, congregación que se asentó en esta zona desde sus inicios. Como territorio tiene una superficie de 1008,9 há., corresponde al sector norte de la ciudad de La Serena y está subdividida en dos subsectores denominados Compañía Alta y Compañía Baja. Por el sur limita con el río Elqui, provocando una separación inherente con el resto de la ciudad. Dentro de La Serena, es la zona de mayor volumen demográfico con una población de 117 mil habitantes aproximadamente, siendo este el 60% de la población total serenense. Se caracteriza por ser un sector donde priman las viviendas ya que los servicios y equipamientos son escasos, con excepción de los establecimientos educacionales. Como consecuencia de esto, y por la escacez de trabajo a nivel de empresas dentro de este sector, un gran porcentaje de sus habitantes trabajan al lado sur del río Elqui lo que implica un alto flujo de vehículos entre los dos lados del río.

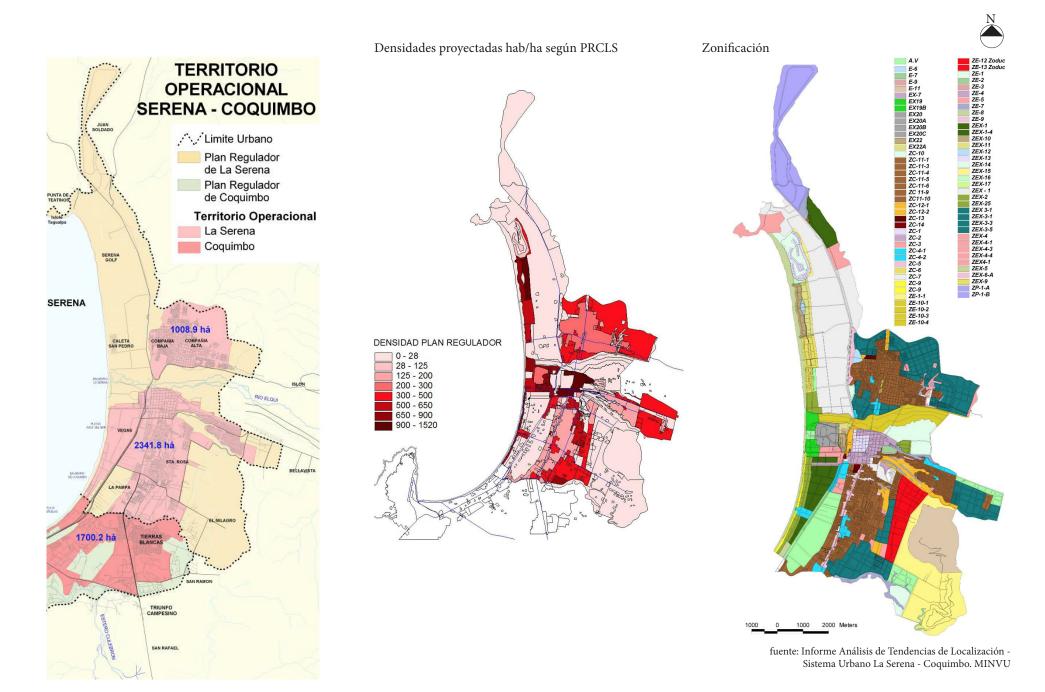
Generalmente dentro del contexto social, La Serena es considerada desde el río Elqui hasta calle Regimiento Arica por el sur (límite con Coquimbo), ya que la zona desde el Río Elqui hacia el norte (sector de Las Compañías), es vista con cierto desdén y con prejuicio por ser considerado el sector populista de la ciudad debido a que predomina la estratificación C3 y D. Este es un claro ejemplo de "segregación territorial, siendo esta entendida en un sentido geográfico como desigualdad en la distribución de los grupos sociales en el espacio físico." (Rodríguez, 2001, p.11 citado en Suárez, M. 2011, p.15)

Si bien la realidad socioeconómica del sector es diversa, se la ha caracterizado por un alto impacto de problemáticas psicosociales como consumo de alcohol y drogas, violencia intrafamiliar, niveles de escolaridad incompleta, adolescentes con compromiso delictual y consumo de drogas. A ello se le puede agregar la falta de espacios de participación para los niños y adolescentes en los espacios públicos. (Suárez, M. 2011, p.18)

En cuanto al crecimiento urbano de Las Compañías, la cantidad de casas y edificios nuevos siguen aumentando, sobre todo en la zona sur donde se ha concentrado la clase C2. En la imágen del Plan Regulador de La Serena en la siguiente página, indica un uso de suelo de ZC-11 correspondiente a distintos paños del área urbanizada predominantemente residencial, y ZEX-3 que comprende los sectores de crecimiento residencial a partir de las áreas consolidadas actuales, agrupan sectores de vivienda de alta densidad y atomización predial. Esto último, y debido a la cantidad de este, indica que la ciudad tiene posibilidades de crecimiento por el sector de Las Compañías, por lo que a nivel de planificación urbana, debiera potenciarse mejorando la vialidad y el equipamiento para poder ofrecer una mejor calidad de vida para sus habitantes.



fuente: Informe Análisis de Tendencias de Localización - Sistema Urbano La Serena - Coquimbo. MINVU



# 3.2 Valores a desarrollar que justifiquen la elección del lugar



3.2.1





3.2.3





3.2.5

## 3.2.1 Valor Geográfico

## 3.2.1.1 Geografía y Elementos Naturales

La ciudad de La Serena se ubica en el borde de la Cordillera de la Costa junto a la amplia bahía de Coquimbo. Esta ciudad dista unos 480km al norte de Santiago. El rasgo más notable desde el punto de vista morfológico lo constituye la amplia bahía de Coquimbo, que va desde Punta Teatinos por el norte, hasta la península de Coquimbo por el sur, con una faja de aproximadamente 20km de playa.

Inmediatamente al oriente de esta faja se extiende una ancha planicie conocida como las Vegas de La Serena, cuya altura según PASKOFF (1970) varía entre los 2 y 10m.s.n.m. A partir de esta última cota se desarrollan una serie de niveles aterrazados que alcanzan alturas de 130mts. sobre el nivel marino actual. La continuidad de las formas se ve obstaculizada por las quebradas y esteros que conforman la red de drenaje de la zona, siendo el cauce más importante el río Elqui. Este conforma un amplio valle cuyo ancho promedio es de 1km. (Serricolea, P. 2004, p. 3).

Geológicamente, destacan fuertemente los distintos niveles de plataformas marinas de origen glacioeustático y las terrazas fluviales encajonadas. Se pueden distinguir según PASKOFF (1970) cinco plataformas. Estas son:

- 1.- Plataforma Superior (margen inferior entre 80mts. a 100m.s.n.m.)
- 2.- Plataforma Alta (margen inferior de 54mts. a 77m.s.n.m.)
- 3.- Primera Terraza Media (sobre los 36m.s.n.m.)
- 4.- Segunda Terraza Media (sobre los 15m.s.n.m.)
- 5.- Terraza Baja (hasta los 7m.s.n.m.)

fuente: Sarricolea, P. 2004

Geografía en Las Compañías



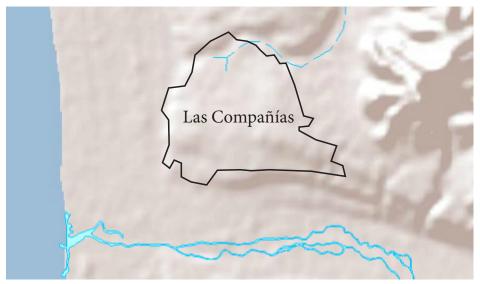
fuente: GoogleEarth

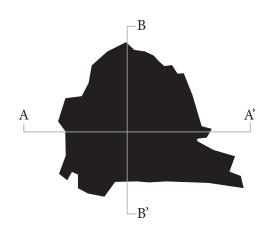
Las Compañías se emplaza sobre lo que correspondería ser Plataforma Alta. Esta va aumentado su altura hacia el nor-oriente. Gracias a esta diferenciación de niveles es que territorialmente el sector se divide en Compañía Baja por el poniente, y Compañía Alta por el oriente. La característica morfológica aterrazada que posee permite tener vista al mar y hacia la ciudad, desde distintos puntos del sector. En cuanto a su posición geográfica al lado norte del río Elqui, significa una segregación física de la ciudad de La Serena. Esto trae como consecuencia directa vulnerabilidad social. Chardon, (2002) indica que: la vulnerabilidad social se refiere al nivel de cohesión interna que posee una comunidad (como se cita en Sarricolea, P. 2004, p 14). A

mayor segregación socioespacial del conjunto mayor es la vulnerabilidad social.

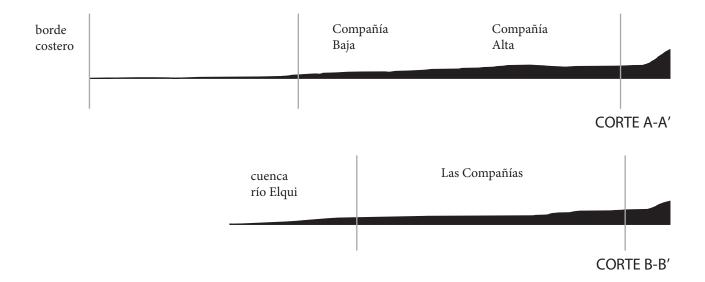
## Geografía en Las Compañías







fuente: IGM. Geo Web Instituto Geográfico Militar de Chile



## Río Elqui

Modelo 3D de Terrazas Fluviales al norte de río Elqui

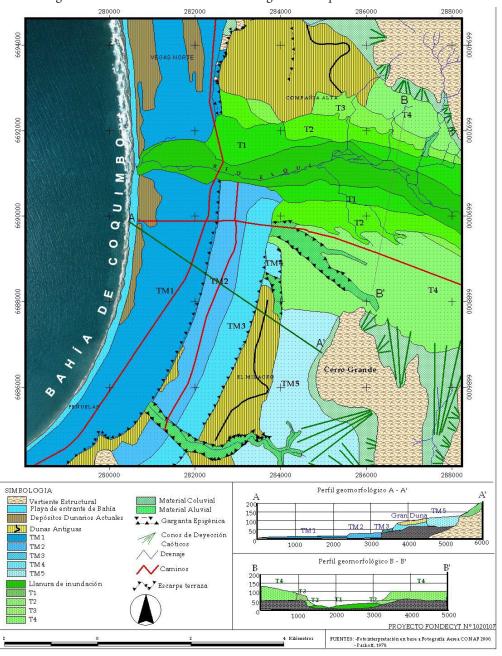


fuente: Sarricolea, P. 2004, p 35.

### **Terrazas Fluviales**

- (T4) Terraza Superior: es el nivel más antiguo y extenso del valle a 130 m.s.n.m.
- (T3) Primera Terraza Media: Se presenta como un rellano de un ancho entre 400 y 200 m, colgado entre los 50 y 80 m sobre el cauce actual. Se desarrolla en la ribera norte del valle, entre El Islón y Compañía Alta.
- (T2) Segunda Terraza Media: se sitúa entre los 20 y los 50 m sobre la terraza baja.
- (T1) Terraza Baja

Carta Geográfica de la ciudad de La Serena. IV Región de Coquimbo



Sobreposición trama urbana a carta geográfica, sector Las Compañías.



A modo grueso se puede apreciar en La Carta Geográfica la extensa influencia superficial que generan los ríos especialmente ríos importantes como lo es el río Elqui.

En cuanto a las terrazas de origen fluvial que origina el río Elqui, dentro de la zona urbana de Las Compañías, podemos distinguir parte del (T1) Terrraza baja en La Compañía Baja; y (T2) Segunda Terraza Media y (T3) Primera Terraza Media en La Compañía Alta. Por el lado sur, contiguo a la cuenca del río, se ve que la ciudad sigue el límite que proporciona la Segunda Terraza Media, lo que indica el uso de este tipo de herramientas en cuanto a la expansión urbana permitiendo mantener a la población

en zonas seguras en caso que alguna crecida importante del río. Además indica que la expansión a sido de manera planificada y no por toma de terreno o autoconstrucción, lo que generalmente sucede con las personas de los estrados socioeconómicos más bajos localizandose en áreas expuestas a amenazas naturales.

Zona inundable o potencialmente inundable por la proximidad de ríos, esteros, quebradas, cursos de agua no canalizados



fuente: Lámina riesgo síntesis PRCLS 2014

## Canal Jaramillo



El Canal Jaramillo es una vía de agua natural que nace a partir del río Elqui, y desemboca en el mar. Tiene un ancho de aproximadamente 3 metros y cruza transversalmente el sector de Las Compañías en dirección oriente-poniente.

Su trayectoria está caracterizada por tener una pendiente de entre 20% y 40% en sentido norte-sur siendo esta una pendiente bastante pronunciada. Este factor, sumado a las crecidas del agua sobre todo en los días de precipitaciones, ocacionaron que se tomara la de decisión de entubarlo a petición de organizaciones sociales del sector debido a que el desbordamiento del canal ocacionaba que el agua llegara a las viviendas de los vecinos.

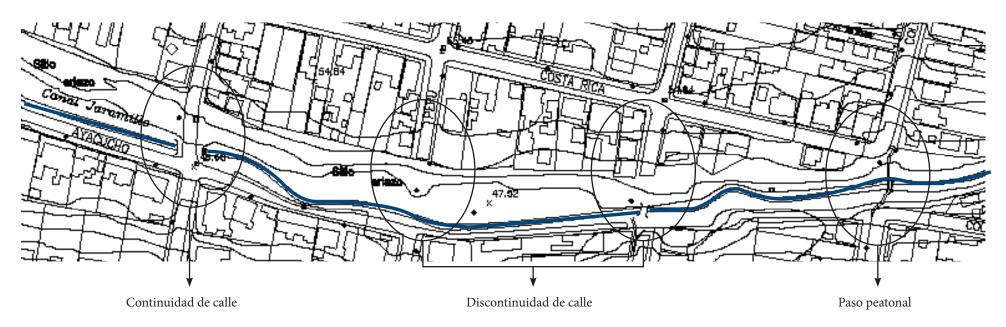
La huella de este canal, sumado el espacio libre colindante a este, suman un ancho variable teniendo tramos de entre 25 a 35 metros de ancho (ancho relativamente constante), y otros tramos angostos que pueden alcanzar los 5.5 metros. Se tienen únicamente tres puntos (dentro de su trayectoría al interior del sector de Las Compañías) de un ensanche mayor al indicado en donde se tiene una superficie de área mayor.

A partir de las relaciones urbanas que se generan con la trama urbana y la huella del canal, se concluye que este último no está siendo reconocido como elemento urbano dentro de la ciudad. Esto es debido a que la trama ortogonal de las calles contrasta fuertemente con la trama sinuosa y orgánica del canal, las conexiones entre estas dos tramas no están resueltas teniendo un gran numero de calles simplemente cortadas ante el enfrentamiento con el canal,

y no existe una planificación clara con respecto al entorno del canal, por lo que existen tramos en donde este pasa paralelo a una calle, tramos en donde pasa entre medio de dos predios, y tramos en donde pasa transversalmente por dentro de los mismos predios privados.

El estado actual en que se encuentra es prácticamente de abandono. Este tiene poco uso, siendo utilizado solo en cortos tramos para poder cruzar con el único objetivo de acortar camino. Por lo mismo es que se pueden encontrar micro basurales en torno a él, nulo mobiliario urbano, nula iluminación artificial, el entubamiento mismo se encuentra en mal estado teniendo perforaciones y enfierradura a la vista, y un nulo cuidado de la naturaleza, creciendo esta de manera libre. Todos estos indicadores limitan su uso debido a la baja seguridad en torno a él.

Distintas manera de relación entre la trama de calles, y la trama de la huella del canal Jaramillo



Estado Actual









fotografía: Francisca Plubins

## 3.2.1.2 Riesgo frente a Tsunami

### 3.2.1.3 Condiciones Climáticas

Zonificación de Tsunamis, La Serena y Coquimbo



fuente: Actualización diagnóstico STU de la conurbación Coquimbo-La

Frente a la situación de tsunami en la ciudad de La Serena, la zona demarcada como área de riesgo se localiza en todo lo largo de su costa con mayor superficie por el sector de El Faro. Las Compañías en su totalidad se encuentra fuera de esta zona de riesgo por lo que no existe una necesidad de un diseño especial que responda ante este tipo de amenaza natural.

La Serena posee características climáticas propias de una estepa templada árida o de un desierto transicional a marginal con nublados frecuentes. Los abundantes nublados matinales son debido a la presencia marítima, lo que a su vez permite una baja oscilación térmica teniendo temperaturas medias anuales, alrededor de los 15-18 °C en enero y 11,4 °C en julio, habitualmente los meses más caluroso y más frío del año, respectivamente.

La Serena es una ciudad donde llueve poco teniendo no más de cinco días aproximadamente de lluvia en total durante los meses de invierno. Las máximas precipitaciones son en el mes de junio con 20mm. y con una pluviosidad normal de 100 mm anuales.

To media anual

15-18 °C ENERO 11,4 °C JULIO

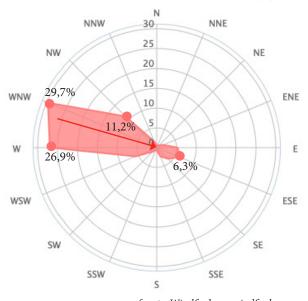


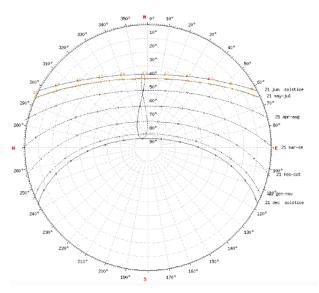


fuente: http://www.worldmeteo.info/es/america-del-sur/chile/la-serena/tiempo-104395/

## Distribución anual de la dirección del viento en (%)

## Asoleamiento



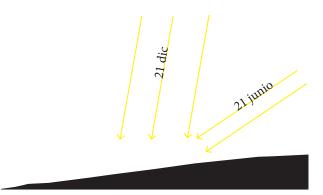


Los vientos son predominantemente en dirección nor-oeste teniendo algunos vientos sur-este en los meses de invierno. Al igual que en el caso de las neblinas, la dirección de los vientos se debe a la posición frente al mar lo que permite que el aire se mantenga limpio.

fuente: Windfinder es.windfinder.com

Neblina matinal en ciudad de La Serena. Vista desde cerro Juan Soldado





## 3.2.1.4 Vegetación

El principal uso de suelo en la Provincia del Elqui es Praderas y Matorrales (1.333.091,4 ha, equivalentes al 78% de la superficie provincial). Las áreas desprovistas de vegetación son 327.482,9 ha (19,2% de la provincia); sin embargo, este estudio sobreestima este valor, que considera sin vegetación cuando la cobertura vegetal es menor al 10%. Los terrenos agrícolas corresponden al 2,1% de la superficie provincial (35.309,5 ha). Dentro de la categoría Praderas y Matorrales, las subcategorías Matorral (i.e., formaciones dominadas por arbustos) y Matorral con suculentas son las más importantes: representan 48,4% y 22,1% de la superficie provincial, respectivamente. Según este catastro, el Bosque Nativo de la provincia posee sólo 30 ha (0,02% de la provincia), sin embargo, el valor podría ser levemente mayor si se consideran los pequeños bosquetes que quedan por debajo de la capacidad de discriminación del análisis. La categoría Humedales, también compuesta de vegetación nativa, representa 2.822,8 ha (0,17%), donde la vegetación de borde de río es la que contribuye con más superficie. (Francisco, S. 2008, p. 174)

La vegetación que presenta la región se conoce como estepa arbustiva abierta con predominio de la especie espino (acacia caven). Estas características varían por factores climáticos y topográficos. Es así como podemos observar en las planicies litorales un matorral arbustivo costero poco denso con especies como cactáceas, espinos, y un tapiz herbáceo.

"Esta provincia posee una alta biodiversidad nativa, pero cerca de un tercio de las especies de plantas presenta problemas de conservación" (Francisco, S. 2008, p.169)

## Vegetación utilizada en el espacio urbano





Flores de los matorrales de la zona



chilensis





brevifolium

fuente: Cuenca Río Elqui. Gob. Chile, p.19



lycioides





Vegetación propia de un clima de estepa templada árida



fuente: www.mantologia.com

Rayito de sol

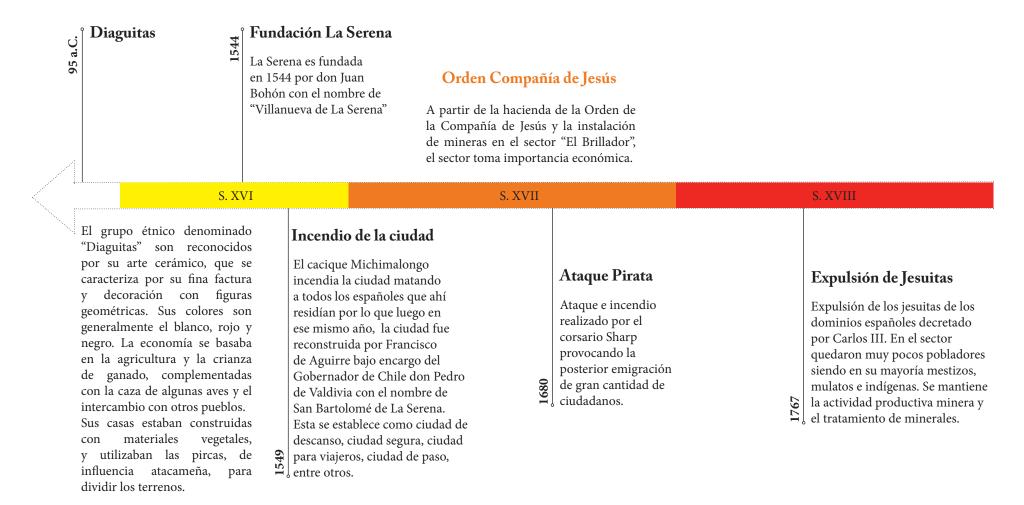


fotos: Francisca Plubins

### 3.2.2 Valor histórico

## 3.3.1 Línea de tiempo de la historia de Las Compañías

Para entender el origen de Las Compañías, y cómo esta última se ha desarrollado frente a la evolución histórica y urbana, a continuación se realizará una breve línea de tiempo indicando los acontecimientos más relevantes.<sup>2</sup>



<sup>2</sup> La Información de esta línea de tiempo se basa en el libro de Miguel Ángel Suárez ""Desde el otro lado del río, Las Compañías - La Serena. Operación de segregación territorial."

## Fortalezimiento Actividad Minera

Se ve fortalecida la actividad minera con la llegada de Charles Saint Lambert quien se hace de los yacimientos "El Brillador" y "El Solapar". "Plan Serena"

Formación del "Plan Serena" realizado por Gabriel González Videla, presidente e hijo ilustre de la ciudad, proyecto que aspiraba transformar urbanísticamente su ciudad natal y convertirla en un polo de desarrollo económico

**Puente Libertador** 

Construcción de puente el Libertador como resultado de la expansión urbana de la ciudad. Además se consolidan planes habitacionales de vivienda básicas con la creación del complejo habitacional del Olivar.

S. XIX S. XX

## Ocupación Obrera

se establecen grupos obreros en las actuales calles de Vicente Zorrilla y otros tantos en el pueb Lambert e Islón. tantos en el pueblo de

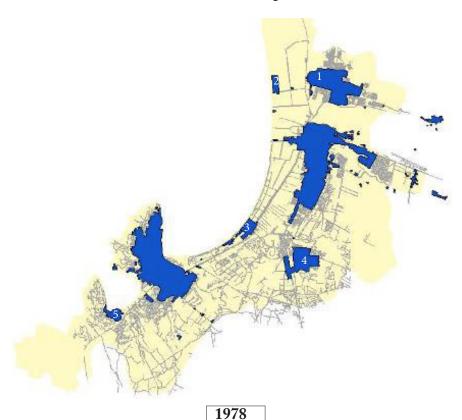
## Llegada de **Pampinos**

Fortalecimiento de la ocupación demográfica de La Compañía Alta donde se localizan pampinos, resultado del cierre de las salitreras grande. salitreras del norte

La Serena recuperó e instaló un estilo arquitectónico colonial y rescató su sello patrimonial (memoria chilena 2009) El Plan Serena promovió grandes transformaciones urbanísticas. Recuperándose y restaurando espacios públicos; rectificación de calles antiguas, proyección de nuevas calles, se formaron avenidas, se restauró el Casco Antiguo de la ciudad, se construveron establecimientos educacionales como el Liceo de niñas Gabriela Mistral y el de hombre Gregorio Cordovez. Se construyeron edificios públicos como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 5 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 6 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 6 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 6 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 6 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 6 como la interioria de cia, la estación de ferrocarriles, la 6 como la interioria de cia, la estación de cia, la estac

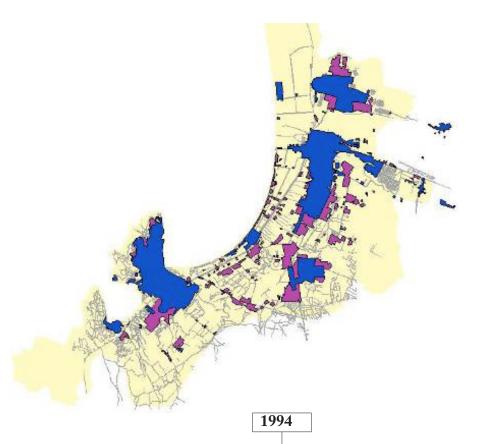
## 3.2.3 Valor Urbano

## 3.2.3.1 Evolución Urbana La Serena-Coquimbo

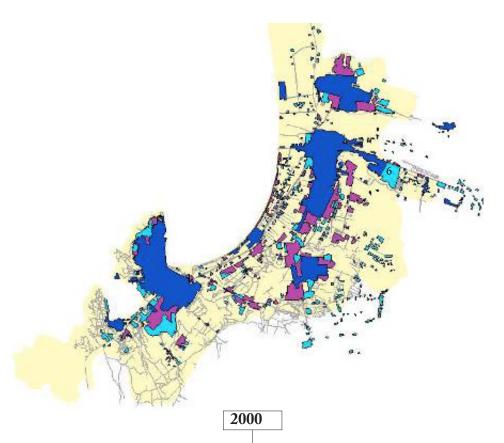


Era posible observar claramente diferenciados las poligonales urbanas de La Serena y Coquimbo, y 5 agrupaciones independientes que orbitan en su periferia, siendo estas:

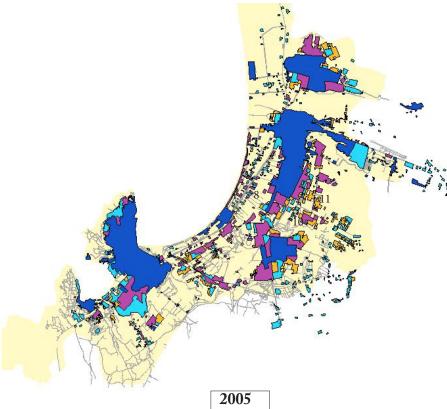
- 1.- Las Compañías
- 2.- Caleta San Pedro
- 3.- Peñuelas
- 4.- Tierra Blancas
- 5.- La Herradura



Comienza a consolidarse la vivienda económica con la expansión registrada por los programas de vivienda subsidiada en el sector Las Compañías y Tierras Blancas. Se va consolidando un polígono industrial en la Ruta D 43 a Ovalle en la interconexión con el eje Las Canteras que da continuación a la expansión de eje de desarrollo en Avenida Balmaceda, sector La Pampa. Se aprecia la ampliación de la oferta inmobiliaria de la zona de borde costero, con la aparición de edificios en altura en torno a Av. del Mar.



Se aprecia un crecimiento disperso en distintos sectores, con un fuerte incremento de la ocupación de áreas rurales. Destaca la consolidación de borde costero asociadas a proyectos inmobiliarios. Se amplia la poligonal del sector La Florida (6) hacia el oriente. En este periodo destaca la consolidación de los grandes proyectos comerciales al borde de la Ruta 5 (7).



Destaca por registrar una importante contracción del consumo de suelo, que puede ser explicada por las consecuencias de la crisis económica, a excepción de los distritos que cuentan con vivienda de interés social, como Las Compañías, La Pampa (8) y el sector Miramar (9). El Sector El Milagro (10) y Santa Rosa (11) incrementan su ocupación con parcelaciones y viviendas orientadas a estratos altos.

fuente: Informe Análisis de Tendencias de Localización - Sistema Urbano La Serena - Coquimbo. MINVU

Como antecedente adicional, en 1948 el "Plan Serena" implementado en el gobierno del Presidente Gabriel González Videla, dispuso la remodelación total de la ciudad. Esto requirió la apertura de nuevas calles y avenidas, y la formación de plazas, parques y áreas verdes, lo que dio origen a un grave problema social, por cuando hubo que erradicar a aproximadamente a 10.000 habitantes de poblaciones callampas, que fue preciso expropiar y demoler. Para los efectos se construyeron poblaciones ubicadas en dos sectores siendo una de estos La Compañía Alta, teniendo una ocupación masiva de viviendas de carácter social. Esto trajo como consecuencia posteriores un incremento paulatino de viviendas de tipo social pero ya no por acción del Estado, sino más bien como resultado de loteos irregulares. A partir del año 1982 todos los programas de vivienda social del Gobierno, correspondientes a la comuna de La Serena, se construyeron exclusivamente en el sector de Las Compañías construyéndose 6.778 viviendas entres los años 1982 y 1998.

Con el Plan Regulador de 1992 el cual sigue vigente hasta la fecha, promueve el nucleamiento autónomo de Las Compañías y la define como uno de los principales receptores de crecimiento de la ciudad, además de establecer un uso habitacional preferentemente de tipo social. Como consecuencia de esto, se ha generado una segregación social habitacional a gran escala concentrando los estratos sociales más bajos al norte del río Elqui.

# 3.2.3.2 Conformación de la manzana antigua

Como se mencionó anteriormente, en Las Compañías hubo un crecimiento paulatino de viviendas de tipo social pero que no fueron construidas por acción del Estado. Lyzette Gyorgy, urbanista de la Municipalidad de La Serena explica que este crecimiento se generó a base de que se tenía la trama urbana de forma de damero y manzana española en las cuales hubo una continua toma de terrenos, en donde sus propios habitantes definieron las dimensiones y límites de sus terrenos tomados. Ante tal masividad y avance de tomas, el municipio comenzó a realizar la tarea de regular, establecer roles a cada uno de estos terrenos, y a entregarlos a sus habitantes dandoles el título de propietario. Como concecuencia de esto, ocurrió que muchas de estas manzanas quedaron con un

Ejemplo terreno central intersticial en manzana antigua



fuente: googleearth

espacio residual en el centro, siendo estos conocidos como terrenos de nadie, en los que en su mayoría no se puede acceder desde la vía pública.

Con el sentido de darle un uso a estos espacio, SERVIU ha comenzado un plan de construcción de viviendas sociales, abriendo un pasaje hacia el interior de este y construyendo viviendas de caracter social.

A su vez, existen otros proyectos municipales de construcción de equipamiento tanto de caracter público como privado con el objetivo de poner en valor estos terrenos dandoles un uso distinto al habitacional debido a la ya alta demografía del sector.

El crecimiento, si bien ha sido dentro de un marco general de forma planificada, dentro de este marco también existe el crecimiento no planificado que se ha tenido que regularizar posteriormente y que aún permite posibilidades de modificación y crecimiento, generándose relaciones entre distintas tramas y ordenamientos territoriales.

La manzana española (100m x 100m aprox.) implementada desde los inicios de la planificación de la ciudad, tienen loteos irregulares de un frontis entre 10 y 20m. y profundidades que pueden alcanzar incluso los 50m. Al contemplar construcciones de vivienda social, estos tienen una baja ocupación constructiva, permitiendo una densidad entre 200 – 300 hab/ha, siendo menor a los 300 – 500 hab/ha de la periferia donde se concentran las construcciones de proyectos sociales posteriores a los 90'. Estos últimos se caracterizan por un ordenamiento

# Ejemplos proyectos SERVIU



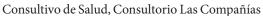
Iglesia Evangélica



territorial basado en la modificación de la manzana española subdividiéndola en tres tramos angostos y largos permitiendo que la ciudad sea más paseable, además de aprovechar de mejor manera el espacio disponible.

Debido a la antigüedad y densificación del sector, Las Compañías se caracteriza por ser un sector consolidado donde la disponibilidad de terreno es reducida. Es por esto y por la situación de tener terrenos baldíos al interior de las manzanas españolas, que estas se han comenzado a abrir con el objetivo de hacer uso de los pocos terrenos que se tienen disponibles. Esta iniciativa también pretende generar pasadas a través de ellas subdividiéndolas para permitir una mayor peatonabilidad y así contribuir con la sustentabilidad urbana.

Todos estos factores indican que, a pesar de la consolidación del sector, este ha visto posibilidades de crecimiento sin tener que hacer grandes modificaciones urbanas, los cuales están orientados a mejorar las condiciones actuales brindando una mejor calidad de vida para sus habitantes.





fuente: googleearth



fuente: googleearth

# 3.2.3.3 Tipología de viviendas













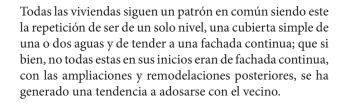


# Sector antiguo





1piso 2 aguas antejardín fachada continua



Otro tipo de ampliación frecuente es la construcción de un segundo nivel, manteniendo el resto de las características

de la tipología de la vivienda.





1piso 2 aguas antejardín fachada continua

En cuanto a la edificación en altura, esta es escasa y mantienen una altura de 3 a 4 pisos, lo que hace que se mantenga una homogeneidad con respecto a la altura dentro del sector.



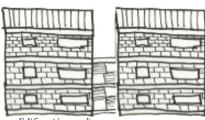


1 piso 1 agua antejardín fachada continua En cuanto a la materialidad, estas varían entre muros macizos de hormigón, albañilería de bloques de hormigón o de ladrillos, resvestimiento de hormigón y en algunos pocos casos de madera, y las cubiertas son en su gran mayoría de planchas de zinc, denotando una tipología constructiva tradicional la cual se condice con las tipologías arquitectó

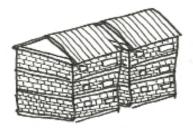
Modificaciones y nuevas construcciones







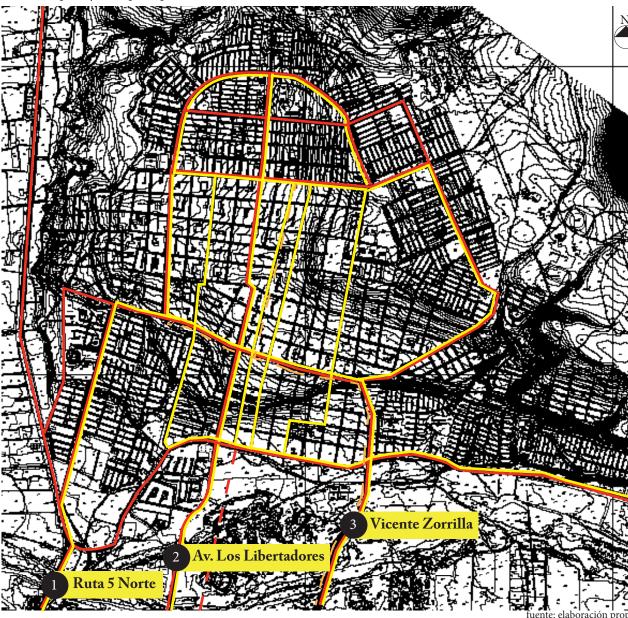
Ampliación de un segundo nivel Edificación en altura

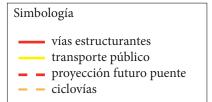


fuente: elaboración propia

# 3.2.3.4 Vialidad y Accesibilidad a Las Compañías

Vías Principales y Transporte público





# Transporte Público

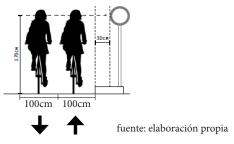
Este se caracteriza por predominar el sentido norte-sur y concentrarse en el eje central del sector, teniendo en este sentido 7 vías de transporte público, y 4 en el sentido oriente-poniente. Esto sucede debido a que el sistema está diseñado para conectar con el centro de la ciudad ubicado al lado sur del río Elqui. Para cruzar, se tienen tres alternativas siendo estas la Ruta 5 Norte, Av. Los Libertadores y Av. Vicente Zorrilla, en donde el transporte público desemboca principalmente en estos útimos dos, generandose un atochamiento vehicular en los horarios punta. Es por esto es que se tiene un proyecto a futuro de la construcción de un cuarto puente que disminuirá la carga vehicular y el grado de saturación.

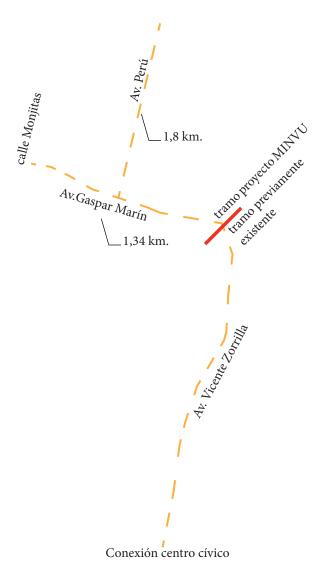
### Ciclovía

Con relación a la ciclovía, estas son una construción reciente como una de las medidas consideradas por la Presidenta Michelle Bachelet para el periodo gubernamental 2014-2018 que plantea la construcción de ciclovías en el país para fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte para así descongestionar vehicularmente las calles y también impulsar el deporte.

En Las Compañías,<sup>3</sup> el Gobierno, a través del MINVU, desarrolló la construcción de una red de ciclovías que abarca la avenida Gaspar Marín, desde calle Monjitas hasta conectar con Vicente Zorrilla, y la avenida Perú, desde calle Gaspar Marín hasta la avenida Viña del Mar. El proyecto tiene 3,14 kilómetros construidos que unan el sector de Las Compañías con el centro cívico a través del puente Zorrilla, mediante una inversión aproximada de 1.090 millones de pesos. Las obras fueron finalizadas en junio 2016.

El diseño de estas ciclovías abarca una banda de circulación a nivel de calzada de 2 metros de ancho, dos pistas de 1 metro, una pista por sentido y delimitación de la zona peatonal mediante marcación y soleras en toda su extensión.





"Las autoridades se reunieron con nosotros y la ciclovía es una necesidad porque hay mucha gente que se traslada a sus lugares de trabajo en bicicleta, hay muchos tacos por tanto vehículo y esto ayudará a descongestionar. Nosotros como vecinos estamos contentos porque es un beneficio importante y si bien en un inicio puede tener dificultades, tenemos que cuidar estos espacios que nos van a beneficiar a todos".

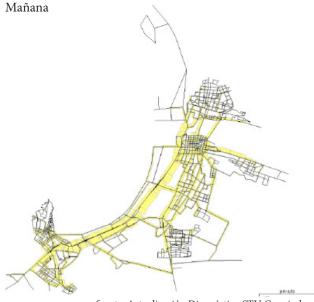
Rosa Olivares, Presidenta de la Junta de Vecinos

"en Las Compañías la gente utiliza la bicicleta para trasladarse y esta medida presidencial generará una red de ciclovías con el propósito de utilizar como transporte este medio masificado. Estamos cumpliendo un compromiso transmitido por la gente y que nos permitirá incorporar una nueva alternativa para el transporte en el sector de Las Compañías, aquí se realizará una gran inversión para beneficiar a la gente".

Intendente Américo Giovine

<sup>3</sup> En La Serena, este proyecto también abarca la avenida Gabriel Gonzalez Videla, y la reparación de la ciclovía de la constanera avenida del Mar. Ambos tramos conectan La Serena con Coquimbo.

Carga Vehicular Transporte Privado 2011 Periodo Punta

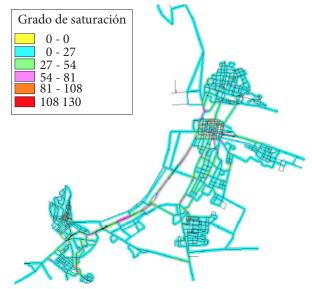


fuente: Actualización Diagnóstico STU Coquimbo-La Serena, Infrome final 2012.

En el informe de Actualización Diagnóstico STU Coquimbo-La Serena del 2012, se tiene un promedio de 1363 pasajeros por hora provenientes de Las Compañías dentro del horario punta de la mañana, disminuyendo a 494 pasajeros por hora fuera del horario punta.

En cuanto a la carga vehicular en periodo punta mañana, la mayor carga se concentra en la Ruta 5 desde el centro de La Serena, hasta el centro de Coquimbo. En el sector de Las Compañías no se tiene una carga significativa. Esta comienza a aumentar a medida que se aproxima a los tres cruces conectores con el centro de la ciudad implicando además un mayor grado de saturación.

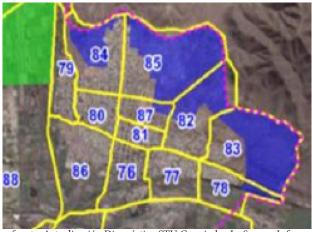
Grado de Saturación Periodo Punta Mañana



fuente: Actualización Diagnóstico STU Coquimbo-La Serena, Infrome final 2012.

En cuanto a los viajes que se realizan, la mayor cantidad de estos son hacia el centro de la La Serena, seguido de los viajes internos del sector y la pampa. Los viajes internos, según el Análisis realizado por SECTRA, corresponderían a los realizados por los estudiantes que se dirigen a sus establecimientos educacionales correspondientes. En cuanto a los viajes realizados al centro y la pampa, son en su mayoría por trabajo, ya que las posibilidades de trabajo dentro del sector de las Compañías son escasas lo que obliga a buscar oportunidades de tabajo al lado sur del río Elqui.

Zonificación área de estudio de viajes diarios, sector Las Compañías, La Serena.



fuente: Actualización Diagnóstico STU Coquimbo-La Serena, Infrome final 2012.

### Distribución zonal viajes intrazonal

-					
Zona	PM FP		Otro	Total	
84	2.399	1.451	3.246	7.096	
85	2.897	2.907	7.719	13.524	
80	699	843	3.004	4.545	
87	243	220	797	1.260	
82	216	134	1.070	1.420	
81	463	233	888	1.584	
83	1.292	230	1.981	3.503	
86	941	608	1.685	3.234	
76	676	552	489	1.717	
77	762	567	1.045	2.375	
78			90	90	
	10.588	7.745	22.014	40.048	

PM = Punta Mañana

FP = Fuera Punta

Aproximadamente la mitad de la población realiza viajes intrazonales. Esto se explica por la alta cantidad de establecimientos educacionales dentro del mismo sector.

# 3.2.3.5 Áreas verdes

La Serena es una de las tres ciudades de Chile con mayor área verde por habitante. Se establecer que la ciudad presenta un estándar de áreas verdes por sobre los óptimos presentando un total de 58,10 há definiendo un estándar de 11 m2/hab; muy por sobre los estándares óptimos a nivel nacional establecidos en alrededor de 6 m2/hab (planes verdes). En el detalle también se observa que el índice general para el grupo "Parques" arroja un valor de 8 m2/hab muy por sobre los 4 m2/hab establecido como óptimo y el grupo "Plazas" arroja un 3 m2/hab, aún sobre los 2 m2/hab recomendados por el estudio. Sin embargo, si se hace el ejercicio de desglosar los coeficientes por macrosectores, se tiene un contraste notorio entre el 18 m2/hab que exhibe el sector al sur del Río Elqui versus el 1,8 m2/hab que muestra el sector de Las Compañías. Esto nos muestra que los habitantes de los sectores de mayor nivel socio económico cuentan con diez veces más espacios para la recreación que aquellos que habitan en las poblaciones de menores ingresos de la comuna.

Plaza 1

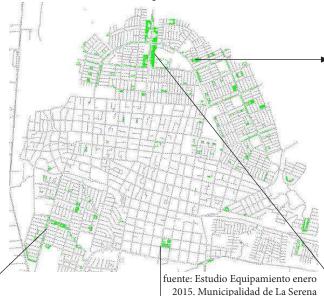


Vista Plaza 1



fuente: google street view

Área verde sector Las Compañías



Plaza San Bartolomé



Vista Plaza San Bartolomé



fuente: google street view

Plaza 2



Vista Plaza 2



fuente: google street view

Parque Espejo de Sol



fuente: googlemaps

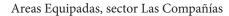
Acceso Parque Espejo del Sol

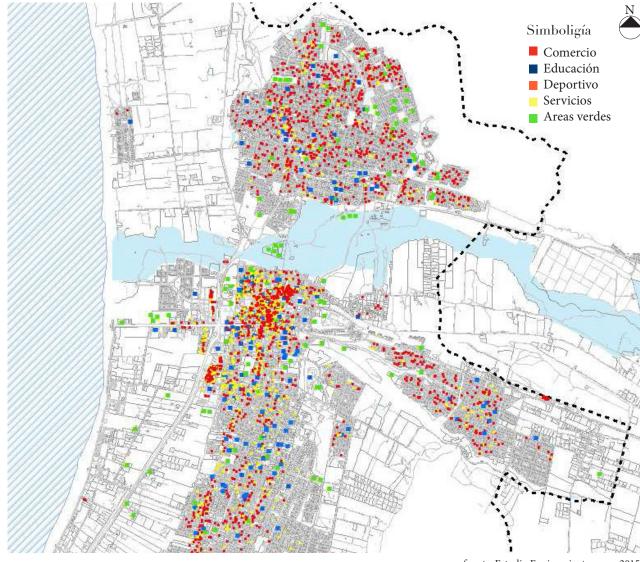


fuente: google street view

El esquema de imágenes de la página anterior es una selección arbitraria para dar a conocer el estado de las áreas verdes de Las Compañías. Dentro de las áreas verdes existen parques y plazas ubicadas mayoritariamente por los bordes del sector sobre todo por el norte y oriente. Esta situación se da debido a que estos sectores corresponden a zonas nuevas de expansión, por lo que se refleja una postura de mejorar la falta de espacios verdes correspondientes al lado norte del río Elqui. En cuanto a la calidad de estos espacios, las plazas tienen diseños simples donde se nota una falta de planificación en cuanto a su entorno, teniendo ausencia de remates, repetición de trama y falta de sombra. Estas falencias dentro del diseño, sumado a una nula o baja frecuencia de mantenimiento de las plazas, tienen como consecuencia que estas sean inseguras debido al poco uso que tienen. Por esto mismo es que también se encuentran con destrozos y rayados en las instalaciones, generándose un círculo vicioso de mal estado e inseguridad en la zona.

# 3.2.3.6 Equipamiento



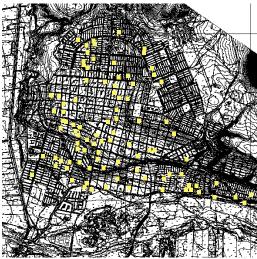


fuente: Estudio Equipamiento enero 2015. Municipalidad de La Serena

# Dentro de La Serena, el sector de Las Compañías es una de las tres grandes áreas de concentración de equipamiento en conjunto con el centro de La Serena y el sector de la conurbación Coquimbo-La Serena.

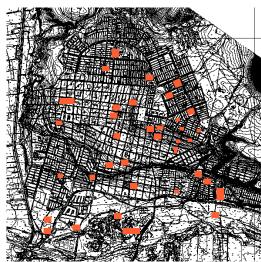
Los puntos equipados que se observan en el sector de Las Compañías corresponden a equipamientos de educación y deportivos, presentando también equipamientos de comercio de escala local. Si bien es posible observar una gran cantidad de equipamiento, éste no se concentra sino que se expande ocupando gran parte del territorio por lo que es accesible para la mayoría de la población del sector. A continuación se grafican los equipamientos por tipo existentes en sector de Las Compañías en donde es posible observar la concentración y ubicación de cada tipo.

# Equipamiento de Servicios



fuente: Estudio Equipamiento enero 2015. Municipalidad de La Serena

### Equipamiento de Deporte



fuente: Estudio Equipamiento enero 2015. Municipalidad de La Serena

### Equipamiento de Comercio

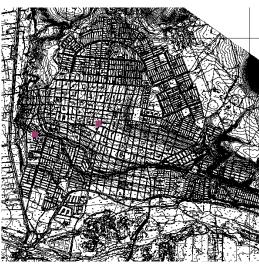


Equipamiento de Educación



fuente: Estudio Equipamiento enero 2015. Municipalidad de La Serena

### Equipamiento Cultural



fuente: Elaboración propia

Tabla Resumen y Comparativa Equipamiento Las					
Compañías con centro de La Serena (superficie predial)					
Tipo	Tipo Superficie hectárea				
	Las Compañías Centro La Serena				
Educación	17,61	26,21			
Deporte	12,38	11,7			
Salud	6,97	6,63			
Seguridad	1,4	0,76			
Comercio	2,2	36,4			
Cementerio 1,2 0,0					
Total (aprox)	Total (aprox) 41,71 88,45				

fuente: Municipalidad de La Serena y catastro Vuelo Aerofotogramétrico La Serena-Coquimbo SAF 2012.

En una primera vista a los planos del estudio de equipamiento, podría establecerse que el sector de Las Compañías contiene una cantidad de equipamiento suficiente para satisfacer sus necesidades diarias. Con respecto a las imágenes, resalta la cantidad de equipamiento de comercio en contraste con la cantidad de servicios. Si bien la cantidad de locales comerciales es abundante y distribuido de forma pareja, estos son de baja escala por lo que son limitados en cuanto a lo que estos ofrecen. El acceso a equipamientos de servicios y comercio de escala media y alta, y de especialidades en salud, se dan en el sector centro de La Serena demandando viajes diarios a este lugar, encontrándose con el problema vial cuya capacidad no logra absorber la demanda de viajes desde los tres puentes de conexión. Son estas las razones por el cual el principal cambio que se establece en el ordenamiento del uso de suelo para la actualización del PRCLS, es el fomento de áreas de equipamiento de nivel comunal e intercomunal en forma descentralizada respecto al casco histórico, asignando zonas de equipamiento exclusivo en diversos sectores siendo uno de estos el sectores de Las Compañías.

En cuanto a los equipamientos de educación y deporte, estos son abundantes y cubren la demanda del sector siendo esto un punto urbanístico a favor ya que los tiempos de viajes son mínimos.

El equipamiento que menor cubertura tiene es el cultural, estando este limitado a solo dos puntos culturales siendo estos: La casa de la cultura y el centro Mistraliano.

# Tipo de comercio local en Las Compañías

### Mini-market



foto: Francisca Plubins

## Tienda de ropa

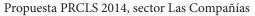


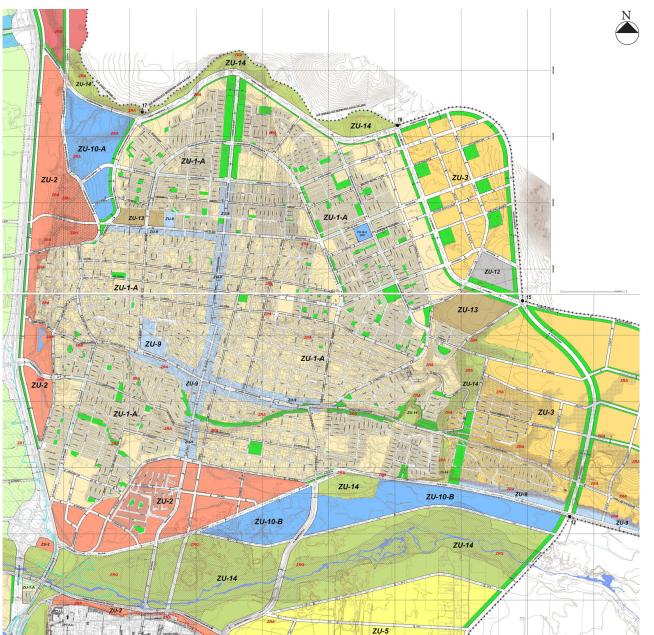
foto: Francisca Plubins

### Vulcanización



foto: Francisca Plubins





# Cartografía Temática



Propuesta de actualización del P.R.L.S. en donde se propone principalmente nuevas áreas verdes, y ejes centrales de preferencia equipamiento. La áreas verdes propuestas están defindas por la geografía del lugar, teniendo un gran parque en la cuenca del río Elqui, y otro de menor embergadura siguiendo la huella del canal entubado Jaramillo. La zonificación de equipamiento está distribuida de manera líneal en corredores centrales. De esta manera se distribuye de forma pareja de norte a sur, y de este a oeste, en las vías principales y centrales de Las Compañías permitiendo una mayor accesibilidad y evitando una concentración puntual de estos servicios urbanos.

### 3.2.3.6 Conclusiones Valor Urbano

### 3.2.4 Valor Cultural

Tomando en consideración todos los puntos tratados en el valor urbano, se llega a la conclusión de que Las Compañías se encuentra en un estado de transición urbana en donde se están mejorando las conectividades tanto internas (peatonal) como hacia el exterior (vehicular) y zonificando áreas que incentiven a tener una mayor cantidad de equipamientos y servicios, haciendo un cambio de la imagen de barrio residencial que ha tenido históricamente, permitiendo un desarrollo urbano que repercuta en el ámbito social como en el económico.

Estas transformaciones incrementan el valor del sector lo que permite tener una mejor calidad de vida para los habitantes y al mismo tiempo disminuye la segregación física-social en la cual se ha visto enfrentado. Los equipamientos y servicios ofrecen mayores posibilidades de trabajo internamente disminuyendo los viajes hacia el exterior y ofreciendo mayor variedad de actividades.

# 3.2.4.1 Monumento Histórico, casa Gabriela Mistral

En la Compañía Baja se encuentra la casa donde vivió entre 1904 y 1907 la poetisa chilena antes de tener el reconocimiento que tiene hoy en día. Acá ella vivió, creó y publicó sus primeras obras literarias y usó por primera vez su pseudónimo universal "Gabriela Mistral".

Lucila Godoy, siendo una adolescente empezó a trabajar como profesora de la escuela del sector enseñando a leer. Luego comenzó su carrera literaria escribiendo en los periódicos La Voz de Elqui y El Coquimbo. A comienzos del siglo XX se publican sus primeros textos de poesía y prosa.

La vivienda era acorde a su emplazamiento de zona rural. Su sistema constructivo es de albañilería de adobe reforzado, con elementos de madera en el segundo piso.

Actualmente pertenece a la "Ruta Patrimonial Camino a Gabriela Mistral" donde puede ser visitada por turistas



fuente: http://www.biografiasyvidas.com

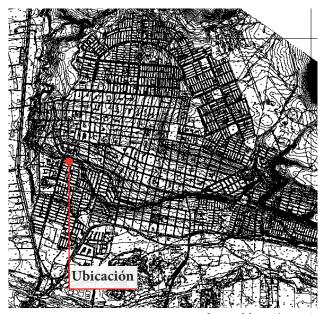


fuente: http://www.biografiasyvidas.com



fuente: http://www.userena.cl/centro-mistraliano.html

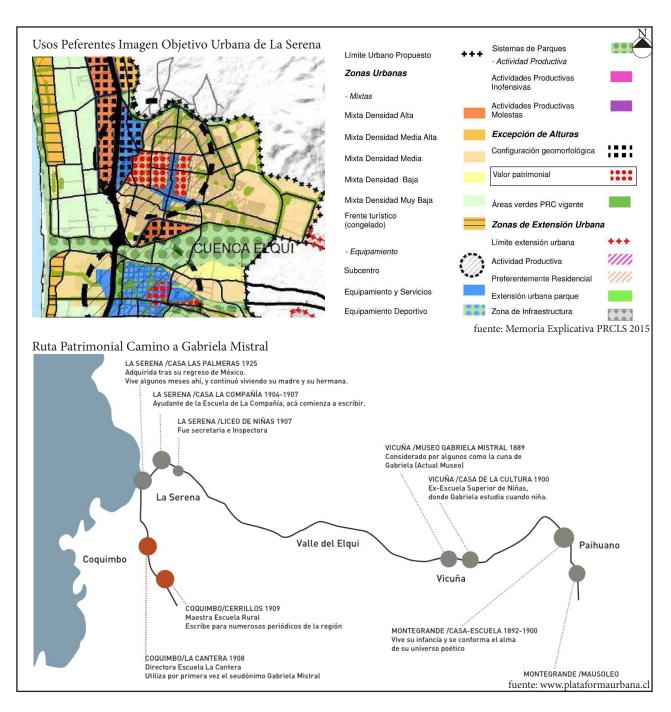
nacionales y extranjeros interesados en el legado de la poetisa. En cuanto a la repercución urbana, su entorno está clasificado como valor patrimonial con el objetivo de proteger la zona.



fuente: elaboración propia



fuente: http://www.panoramio.com/photo/10599380



### 3.2.4.2 Centro Mistraliano

El Centro Mistraliano corresponde a un centro que alberga el patrimonio escrito de Gabriela. Está abierto a la comunidad donde pueden acceder a charlas sobre la vida y obras de la poetisa, además de hacer uso de los espacios tales como el salón de exposicíon, las salas de reuniones y el kiosko de libros. Este proyecto nació a base de la casa de Gabriela Mistral en Compañía Baja como proyecto de puesta en valor del patrimonio local; es por esto que se emplaza contiguo a esta. Se planteó como conveniencia para dar accesibilidad a la cultura, en un lugar que no forma parte de los circuitos existentes y producir un efecto detonante en el sector, incorporando a la comunidad del lugar, carente de este tipo de equipamientos.

### **Encargados del Proyecto:**

El Centro Mistraliano forma parte de un sistema denominado Ruta patrimonial Camino a Gabriela Mistral, obra Bicentenario de la Región de Coquimbo, cuyo desarrollo se encomendó a la Dirección de Arquitectura del MOP por encargo del Gobierno Regional.

### Programa y Actividades:

El programa arquitectónico contempla una sala de uso colectivo para capacitación y actividades propias de la comunidad local, centro de documentación, sala de microfilmación y material digital, una sala de lectura y exposición.

Se trabaja activamente con la comunidad en distintos proyectos que reflejan el espíritu de la poetisa, con los niños, las mujeres, el emprendimiento, la igualdad de género y su acceso a una sociedad igualitaria con actividades de estudio y difusión del Legado de Gabriela Mistral. Además del resguardo, mantención y operación de la Casa de Gabriela Mistral en Las Compañías llevado a cabo por la Universidad de La Serena.

Como valor adicional, el hecho de trasladar física e intelectualmente la Universidad de La Serena a este sector, ha provocado un impacto positivo en la generación de conocimientos a partir de la interacción directa con la vida social de la comunidad.



foto: Francisca Plubins



foto: Francisca Plubins



fuente: Revista AUS 9

### 3.2.4.3 Casa de la Cultura

La Casa de la Cultura es una espacio cultural administrado por el departamento de Cultura de la Municipalidad de La Serena que tiene por misión "Ser un centro de convergencia e intercambio cultural". Este viene siendo una vivienda remodelada para funcionar al servicio de los habitantes ofreciendo distintos tipos de actividades. Esta tiene dos espacios principales, siendo el primero un microcine con capacidad para 20 personas, y el patio principal en donde se realizan exposiciones, presentaciones de teatro, charlas y donde se dictan distintos talleres. Los talleres son de caracter anual (9 meses de curso y 3 de vacaciones) y rotativos, teniendo horarios desde las 9 hasta las 14 horas, y de 15 a 18 horas. Algunos de los talleres realizados son: cestería, pintura en acrílico, cerámica, graffiti, rock diaguita, ciclo de cine chileno y teatro. Todas las actividades son gratuitas, teniendo que realizar una inscripción en el caso de los talleres, o una reserva anticipada en el caso de querer hacer uso de la sala de microcine.

Este espacio es una iniciativa valorable impulsada por a Municipalidad, pero que tiene varias limitantes en cuanto a su funcionalidad, su espacialidad y a su disposición de espacio. La gran mayoría de las actividades son realizadas en el patio abierto, siendo este frío durante la época de invierno, y donde el horario de acceso a la exposición en curso, se ve restringida por otras actividades que se puedan estar llevando a cabo como charlas o talleres. Por otra parte, el microcine se encuentra en un buen estado, es cómodo y funcional, estando solo limitado por su baja capacidad. Acá se realizan ciclos de cine, documentales y visitas de escuelas y jardines, lo que es un espacio activo durante el año.

### Fachada principal



fotografía: Francisca Plubins

### Patio principal donde se realizan distintas actividades



fotografía: Francisca Plubins

### 3.2.4.4 Fundición Lambert

La Ex-Fundición Lambert, construida en 1840 por el ingeniero y empresario minero Charles Saint Lambert, fue una fundición e industria de cobre en el sector de La Compañía Alta que se mantuvo activa hasta 1910 y que hoy forma parte del patrimonio histórico de La Serena.

Su importancia se debe a que fue el primer centro de fundición de importancia que trabajó a una escala industrial en el país, marcando un cambio generacional desde la minería colonial hacia la moderna, por esta razón se le considera como la "cuna" de la industria minera en Chile. Este cambio generacional lo obtuvo gracias a la utilización de nuevas tecnologías metalúrgicas, destacando entre ellas un nuevo tipo de horno desconocido hasta el momento en Chile llamado "de reverbero", el cual permitía extraer una mayor cantidad de cobre de los escombros, por lo que Lambert basó su modelo de negocios en comprar las escorias que eran desechadas por otras empresas mineras, y las refundía obteniendo así el cobre. Ante el éxito obtenido en la fundición, se comenzó la difusión del horno de reverbero revolucionando la industria minera en Chile, marcando el inicio de un gran auge en la minería chilena moderna. La producción se sextuplicó en treinta años llevando a Chile liderar la exportación de cobre en el mundo.

Charles Lambert durante 1825 y 1851 instaló varias fundiciones, sin embargo fue el "Establecimiento de la Compañía" el que más años se mantuvo en funcionamiento y se introdujeron mayores innovaciones. Fue así como en este lugar se lograron diferentes hitos que marcaron el desarrollo industrial de Chile a inicios de la república.

### Entre ellos se destaca:

- •Se le considera la primera empresa del proceso industrializador chileno en el siglo XIX, marcando un hito en la transición desde la época colonial a la moderna.
- •En ella se instaló la primera máquina laminadora de cobre con que se construyeron los primeros buques para la armada hechos íntegramente en Chile, generando un valor agregado al cobre producido en la Provincia de Coquimbo.
- •La fundición contó también con la primera planta de ácido sulfúrico del país.
- •En esta planta se instaló la primera máquina de trituración de metales.
- •Esta fundición dio origen al primer ferrocarril que tuvo la provincia de Coquimbo, el cual unía la "Fundición de la Compañía" con el puerto de Coquimbo.









fotografía: Cristian Campos G.

### 3.2.4.5 Yacimiento El Brillador

A 25 km. de La Serena, se encuentra la mina El Brillador, fundada en la época de la expansión de la actividad minera en el norte de Chile, teniendo su mayor auge desde 1830 hasta la década de 1870. Su nombre lo recibe por las fogatas que encendían los aborígenes en la época prehispánica, cuando ya se extraían algunos minerales. Los yacimientos de esta región fueron los primeros en exportar minerales fuera de Chile.

Actualmente es una Mina Escuela, un proyecto Innova Chile – Corfo ejecutado por la Universidad de La Serena, a través de su Departamento de Ingeniería de Minas, apoyado por el Gobierno Regional y la Secretaría Regional de Minería, y que apunta al fortalecimiento de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas mineras metálicas y de los proveedores de la industria regional. Funciona como sitio de práctica de los estudiantes de ingeniería en minas de distintas universidades, centros de formación técnica y trabajadores (capacitaciones de mineros) de la ciudad. Como uso adicional, se utiliza como lugar de prueba para los nuevos dispositivos del rubro de la minería que saldrán al mercado.

Esta nueva orientación que se le dio al yacimiento, pone en valor la actividad productiva minera mediante el aporte relevante que genera para el futuro de la minería del país, además de servir como una plataforma educativa importante siendo una mina-escuela única en Sudamérica.









fotografía: Cristian Campos G.

<sup>3</sup> Los descubrimientos arqueológicos en el desierto de Atacama y en el Norte Chico, indican, con toda claridad, que el cobre había sido utilizado por los aborígenes 2000 años antes de la conquista ( 500 a. C.).

### 3.2.5 Valor Social

La Municipalidad de La Serena promueve la participación de sus habitantes para hacer ciudad. Mantener un diálogo es uno de los factores fundamentales para poder detectar y resolver necesidades y problemáticas que puedan estar afectando a una determinada localidad. Es por esto que solo dentro del sector de Las Compañías existen 65 comités vecinales promoviendo de esta manera la integración, participación y desarrollo de los vecinos del sector.

La junta de vecinos puede:

Representar a los vecinos ante las autoridades para lograr convenios de desarrollo.

Gestionar la solución de problemas ante las autoridades.

Proponer y ejecutar proyectos que beneficien a los vecinos.

Determinar carencias de infraestructura (alcantarillado, iluminación, etc.), entre otros.

Postular a fondos concursables para ejecutar proyectos comunales que beneficien a todos los vecinos, como por ejemplo: crear un proyecto deportivo o hacer cursos de capacitación.

El agente intermediario entre el Municipio y los comité de vecinos es la Delegación Municipal. Esta trabaja activamente con los comité orientandolos en sus proyectos para poder llevarlos a cabo.

### 3.2.5.1 Sedes Vecinales

Las actividades que desarrollan las juntas de vecinos son de índole deportiva, medioambiental, educativa, de capacitación, recreación o culturales que involucren a los vecinos. Por ejemplo: remodelación de una plaza o un campeonato deportivo. Además colaboran con el municipio en temas de seguridad ciudadana, fiscalización de lugares de venta de alcohol o planes de empleo para la comuna, entre otros que aumenten el bienestar de los vecinos.

Cada junta tiene derecho a tener un local donde funcionar. Si no tiene uno propio, la municipalidad debe poner a disposición una sede comunitaria. Tomando en cuanta que existen 65 unidades vecinales, en donde la construcción de una sede vecinal significa una inversión de 30 millones de pesos, ha provocado que practicamente la totalidad de los fondos municipales vecinales se destinen a la construcción de estas sedes, dejando una baja cabida para poder desarrollar los proyectos que surgen a partir de estas juntas vecinales.

# 3.2.5.2 Delegación Las Compañías

La delegación de Las Compañías es la mayor de cinco delegaciones existentes dentro de la ciudad de La Serena. Esta está orientada a coordinar, canalizar y representar a la autoridad municipal en todas aquellas inquietudes, necesidades y cuestiones de competencia Municipal que afecten al territorio, además de formular programas de desarrollo.

Se ocupa de las siguientes materias:

- a- Asistencia social y jurídica de la población.
- b.- Protección del medio ambiente.
- c.- Deporte y la Recreación.
- d.- Vialidad y la Urbanización.
- e.- Prevención de riesgos y la Prestación de auxilios en situaciones de emergencia.
- f.- En general, la Promoción y Desarrollo de actividades de interés común en el ámbito local.

Se compone de 15 funcionarios, cuyo principal objetivo es el contacto directo con la comunidad residente. A través de su gestión, la Municipalidad de La Serena busca fortalecer los lazos con las personas, familias, organizaciones comunitarias, territoriales y de base, e integrarlas efectivamente al desarrollo económico y social presente en la Comuna. Para ello, la Delegación Municipal de Las Compañías se ha transformado no solo en un punto de encuentro de la comunidad, sino además, gestor de iniciativas de apoyo a las familias del sector en distintos ámbitos del desarrollo social.

## 3.3 Sintesis de los Valores

Las Compañías tiene una amplia variedad de atractivos principalmente heredados de su historia, que la convierte en un lugar importante dentro de la ciudad de La Serena. La importancia de este sector se ve opacada producto de su ubicación geográfica, la cual la mantiene marginada de la ciudad y por lo mismo, desde el exterior no se tiene mucho conocimiento de los valores que tiene este sector.

Al ser este un sector residencial consolidado en donde existen solo construcciones bajas, locales comerciales barriales, un alto número de establecimientos educacionales y de canchas deportivas (lugar de actividades sociales y de encuentro que suplen la falta de plazas); indica que en el sector los vecinos se conocen unos a otros, y sumado a esto las malas condiciones en cuanto a la planificación, seguridad, y mantenimiento del espacio urbano, es que el valor social cumple un rol imporante debido a que los mismos vecinos se organizan y participan activamente en distintas instancias de desarrollo para la comunidad para poder generar cambios dentro del sector en donde viven. Resulta un tanto irónico la alta cantidad de población que habita en este sector (117 mil habitantes), con relación a la cantidad y tipos de equipamientos existentes ya que claramente no se condice, demostrando una falta de desarrollo importante y una desigualdad mayor con respecto a los sectores más ricos. Afortunadamente, la actualización del plan regulador 2014 pretende equiparar esta situación, y como sector en vías de transición, es que resulta un buen escenario para la incorporación de una biblioteca pública. La construcción de un equipamiento de estas características, en términos generales, será un impacto positivo permitiendo un desarrollo socio-cultural de su población. El hecho de que el sector albergue al 60% de la población serenense y que cuenten con escasos y reducidos equipamientos culturales, (además de escaces de servicios) implica una preocupación ya que los estratos sociales C3 y D que predominan en el sector, requieren que el equipamiento cultural y espacios de esparcimiento sanos, sean accesibles a ellos debido a los problemas sociales asociados a esto como el alcoholismo, la drogadicción y la delincuencia.

# 4.1 Propuesta Urbana 4.1.1 Elementos Urbanos del sector Las Compañías Simbología Ubicación proyecto Mediateca Establecimientos educacionales Plaza/parque vías estructurantes transporte público proyección futuro puente

4 PROPUESTA

# 4.1.2 Criterios para la elección del terreno

Criterios principales para la elección del terreno:

1.- CÉNTRICO

2.- ACCESIBLE



El cono demarcado en la imagen establece el área posible de emplazamiento del proyecto determinado por la centralidad y la accesibilidad. La accesibilidad está determinada por los recorridos diarios de los habitantes, siendo estas vías principales, recorridos del transporte público, y conexiones con la ciudad, siendo estos los puentes. Por esto mismo, es que el cono tiene su punta superior en el centro y su base en el límite sur del sector.

Ya determinada esta área general, se realiza una búsqueda de un terreno disponible tomando criterios secundarios que favorezcan o pontencien al proyecto:

CERCANÍA A

1.- ESTABLECIMIENTOS
EDUCACIONALES
2.- EQUIPAMIENTO
3.- PLAZA/PARQUE

La razón de buscar una cercanía a estos equipamientos es debido al flujo de personas ya incorporando al peatón y solo el transporte vehicular.

### 4.1.3 Conexiones Urbanas

La ubicación del terreno se encuentra rodeado de vías donde existen recorridos de transporte público teniendo una alta conectividad vehicular, permitiendo conexiones tanto internar del sector, como externas.

Su accesibilidad en cuanto a lo peatonal, está determinada por tres factores. El primero es que se ubica dentro del corredor de equipamiento determinado por el PRCLS 2014, por lo que implica un flujo peatonal alto. Adicional a esto, y siendo estos el segundo y tercer factor, su ubicación permite establecer dos ejes importantes que pueden ser transitados tanto peatonalmente como por algún otro medio de transporte secundario como bicicleta. El primer eje es la cercanía, y por ende, vinculación a los equipamientos culturales ya existentes. Estos son: La Casa de la Cultura y el Centro Mistraliano. De esta manera, estos dos equipamientos ya existentes no se verían sustituidos por la biblioteca a proponer, sino que queda la posibilidad de realizar una ruta peatonal que involucre a estos tres centros públicos. El segundo eje es el corredor verde canal Jaramillo. La activación de este corredor significa la integración de la trama urbana beneficiando al sector. Este recorrido sustentable ofrece un área verde de calidad brindando una experiencia distinta al acto de transitar lo que potencia la accesibilidad a la biblioteca. Se hace énfasis en la conexión que se estable con los distintos establecimientos educacionales debido al enfoque educativo que vincula ambos equipamientos, y por la cantidad de usuarios que se pueden obtener al realizar una conexión amigable entre estos establecimientos y la biblioteca.

# Esquema conexiones urbanas



fuente: elaboración propia

Su ubicación está inmersa dentro de una zona de alta actividad y accesible a las redes de transporte urbano permitiendo que sea muy visible y de fácil acceso a pie, en transporte público o en vehículos privados.

El canal entubado tiene un gran potencial como parque lineal actuando como un gran eje de conexión donde se tiene como espacio de permanencia principal, la Biblioteca potenciando la accesibilidad a pie, u otro medio de transposte alternativo como la bicicleta.

# Revitalizar el canal tiene por objetivos:

Reconocer la falla natural integrandolal a la trama urbana

Crear ejes conectores con un escenario distinto a lo que se puede encontrar habitualmente dentro de un contexto urbano

Generar actividades recreacionales y sociales

Potenciar el uso de la biblioteca debido al aumento del flujo peatonal

### SIMBOLOGÍA

Ubicación proyecto Mediateca

Equipamiento cultural

Establecimientos educacionales

Plaza/parque

vías estructurantes transporte público

**₹** ► Ejes de conexión

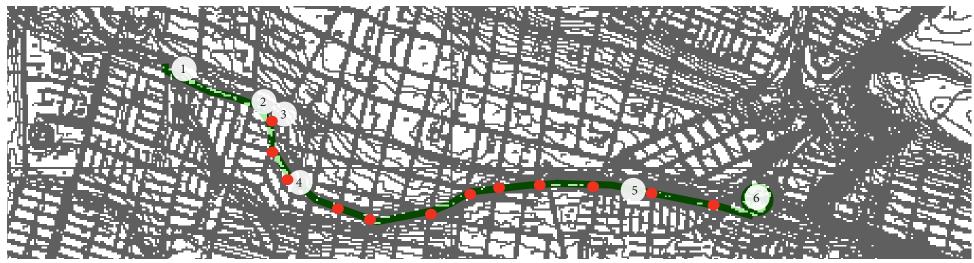
Zonificación equipamiento



Los límites del terreno son: por el norte la Av. Gaspar Marín, siendo este un eje de equipamiento dentro del sector; por el oriente construcciones vecinas de un nivel destinadas a viviendas y comercio menor; por el sur el parque Canal Jaramillo donde en este tramo tiene un ancho de 5.5mts y una pendiente de 12%, y calle La Conquista por el costado poniente, siendo esta una calle unidireccional con sentido hacia el norte. Estos marcados límites hacen de este terreno un desafío para trabajar ya que enmarcan un terreno acotado de 3.630m2 para desarrollar una propuesta de biblioteca pública. A su vez, dado las diversas características de estos mismos límites, es que se tiene una alta variedad de información, lenguajes y características de las cuales es posible incorporarlas dentro del desarrollo del proyecto de biblioteca.

Dentro de estos cuatro límites, los más relevantes vienen siendo la Av. Garpar Marín, y el parque Canal Jaramillo debido a la relevancia y repercución de estos dentro de Las Compañías. El parque, un espacio de área verde que permite un acercamiento al equipamiento de manera peatonal y además involucra actividades recreativas y sociales, las cuales se contraponen al caracter de suplir necesidades de servicio y abastecimiento de la Av. Gaspar Marín. a su vez, sus configuraciones y trama son fuertemente contrastantes. Este hecho significa que el proyecta debe responder ante ambas cualidades urbanisticas actuando como una obra vinculante. Sumado a esto, el parque actúa como barrera que separa una alta actividad comercial, con la zona habitacional ubicada al lado sur de este, siendo este un sector netamente residencial. Esto permite que se conserven las características de barrio residencial, además de tener accesibilidad a área verde, y a equipamiento sin tener el ruido y el alto flujo vehicular propio de estas zonas.

# 4.1.4 Canal Jaramillo



elaboración propia

Haciendo una lectura del corredor verde determinado por la huella del canal Jaramillo, el inicio de este (1) está determinado por iniciarse en este punto la trayectoria entre predios correspondiendo al espacio público ya que continunado su trayectoria hacia el poniente, este se encuentra inmerso dentro de terrenos privados. Además, y como característica a favor adicional, se cuenta con un ensanche mayor del espacio disponible, teniendo un área de 3000m2. de explanada, puediendo realizar un acceso principal al inicio de este corredor.

El límte oriente (6) está determinado por un gran espacio de remate de 11.500m2. el cual es utilizado para las ferias itinerantes.

La ubicación de la biblioteca a proponer corresponde al (2), siendo (1), (3) y (4) sectores dentro del corredor lineal que tienen una superficie mayor, pudiendo entregar mayor variedad de actividades. El punto (5) corresponde a equipamiento de cancha municipal.

Como propuesta de corredor verde, como primera medida a proponer, se plantea abrir el canal ya que el entubamiento del canal significó un deterioro del entorno. Entubar un canal no es una solución arquitectónica al problema de crecida de las aguas. por esto, se decide devolver la condición de canal e implementar otras medidas de diseño que actúen ante el eventual suceso de crecida. Este canal será el eje estructurante del corredor el cual estará complementado con una ciclovía, un paseo peatonal, y zonas de permanencia.

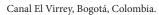
La ciclovía estará ubicada al lado sur de canal, manteniendo así un distanciamiento con respecto a las demás actividades que involucran una velocidad menor. Esta se implementa como una actividad de tipo recreativa y como medio de transporte alternativo. Por el lado norte del canal, se implementará un paseo peatonal contiguo a este, y se habilitarán puntos de permanencia en las uniones de las calles interrumpidas por el corredor que corten perpendicularmente a este (puntos rojos) pudiendo de

esta forma contar con conexiones peatonales entre ambos lados del corredor, mayor actividad en la trayectoria del corredor otorgando mayor seguridad, ofrecer actividades recreativas a los habitantes y generar instancias del encuentro social.

Estos puntos de permanencia estarán equipados con mobiliario de parque, siendo estos: bancas y sombreaderos, basureros, juegos infantiles, máquinas de ejercicio, y alumbrado público.

# 4.1.4.1 Referentes canal







Dourdan, Francia.



Brujas, Bélgica.



Cheonggyecheon en Seúl, Corea del Sur.



Cheonggyecheon en Seúl, Corea del Sur.

# 4.2 Marco Normativo

# 4.2.1 Ley de Expropiación

El terreno escogido, incluye dos propiedades privadas. Por este motivo, a continuación se expodrá la normativa de expropiación para determinar si el terreno escogido es viable de utilizar.

La Constitución Política de la República, artículo 19, N° 24 declara que nadie puede, en caso alguno, ser privado de su propiedad, del bien sobre que recae o de algunos de los atributos o facultades esenciales del dominio, sino en virtud de ley general o especial que autorice la expropiación por causa de utilidad pública o de interés nacional, calificada por el legislador. El expropiado podrá reclamar de la legalidad del acto expropiatorio ante los tribunales ordinarios y tendrá siempre derecho a indemnización por el daño patrimonial efectivamente causado, la que se fijará de común acuerdo o en sentencia dictada conforme a derecho por dichos tribunales. A falta de acuerdo, la indemnización deberá ser pagada en dinero efectivo al contado.

En el Decreto Ley Nº 2.186, de 1978, que aprueba la ley Orgánica de Procedimientos de Expropiaciones define una

serie de puntos a seguir, tales como:

1.- Que el precepto del artículo 1°, N° 16, del Acta Constitucional N° 3, asegura a todas las personas el derecho de propiedad en sus diversas especies sobre toda clase de bienes, corporales o incorporales, prescribiendo en su inciso tercero que "nadie puede, en caso alguno, ser privado de su propiedad, del bien sobre que recae, o de algunos de los atributos o facultades esenciales del dominio, sino en virtud de ley general o especial que autorice la expropiación por causa de utilidad pública o de interés social o nacional, calificada por el legislador".

2.- Que, con relación a lo anterior, la Comisión de Estudio de la Nueva Constitución Política de la República ha propuesto un anteproyecto de ley orgánica de procedimiento de expropiaciones, conforme a los preceptos contenidos en la referida Acta Constitucional N° 3, luego de oír a diversos Organismos Estatales.

Con respecto a los artículos del decreto ley orgánica de expropiación, se expondrán solo los que sean pertinentes para esta memoria. Estos son los siguientes:

Artículo 1°.- Toda expropiación por causa de utilidad pública o de interés social o nacional, cualquiera que sea la ley que la autorice o la institución que la decreta, se sujetará al procedimiento establecido en el presente texto.

### TITULO I

De los actos preparatorios y de la determinación provisional de la indemnización.

Artículo 2°- La entidad autorizada para expropiar, por ley general o especial, podrá ordenar el estudio de la expropiación de un bien determinado.

Artículo 4°.- Todo procedimiento expropiatorio se iniciará o continuará, según corresponda, con el nombramiento de una comisión de tres miembros encargada de determinar el monto provisional de la indemnización.

Artículo 5°.- El monto provisional de la indemnización a la fecha de la expropiación será, para todos los efectos legales, el que determine la comisión referida en el artículo



anterior.

### TITULO II

Del acto expropiatorio y de sus efectos inmediatos Artículo 6°.- El Presidente de la República dispondrá la expropiación por decreto supremo. Cuando corresponda a alguna entidad pública desconcentrada o descentralizada, se hará mediante resolución de ésta, previo acuerdo adoptado en conformidad a las normas legales por las que se rija. Para todos los efectos legales, tal decreto supremo o resolución constituirá el "acto expropiatorio". El acto expropiatorio contendrá su fecha, la individualización del bien objeto de la expropiación y su rol de avalúo para los efectos de la contribución territorial, si lo tuviere: la disposición legal que haga procedente la expropiación y, en caso de que ésta hubiere sido autorizada por ley general, la causa en que se funda; el nombre del o de los propietarios o de los que aparezcan como tales en el rol de avalúos o los datos que faciliten su determinación; el monto provisional de la indemnización, con señalamiento de la comisión que lo fijó y de la fecha de su informe, y la forma y plazos de pago de la indemnización que corresponda conforme a la

ley.

Artículo 9°- Dentro del plazo de treinta días, contados desde la publicación en el Diario Oficial del acto expropiatorio, el expropiado podrá reclamar ante el juez competente para solicitar:

- a) Que se deje sin efecto la expropiación por ser improcedente en razón de la inexpropiabilidad, aún temporal, del bien afectado, o fundado en la falta de ley que la autorice o en la no concurrencia de la causa legal invocada en el acto expropiatorio;
- b) Que se disponga la expropiación total del bien parcialmente expropiado cuando la parte no afectada del mismo careciere por sí sola de significación económica o se hiciere difícil o prácticamente imposible su explotación o aprovechamiento;
- c) Que se disponga la expropiación de otra porción del bien parcialmente expropiado, debidamente individualizada, cuando ésta, por efecto de la expropiación se encontrare en alguna de las circunstancias antes señaladas, y
- d) Que se modifique el acto expropiatorio cuando no se conforme a la ley en lo relativo a la forma y condiciones de

pago de la indemnización.

Si por resolución judicial se diere lugar a las reclamaciones de las letras b), c) o d), la entidad expropiante dictará el acto expropiatorio adicional o modificatorio que señale el Tribunal, dentro del plazo de noventa días contados desde que aquella quede ejecutoriada y, si no lo hiciere, caducará el acto expropiatorio reclamado.

### TITULO III

De la fijación definitiva de la indemnización

Artículo 10.- La indemnización definitiva se fijará de común acuerdo o por el Tribunal competente en su caso.

Artículo 11.- El expropiante y el expropiado podrán convenir el monto de la indemnización, su forma y plazo de pago, incluso la dación en pago de bienes determinados, y el acuerdo prevalecerá sobre cualquier otro procedimiento destinado a fijar la indemnización definitiva.

Artículo 12.- La entidad expropiante y el expropiado podrán reclamar judicialmente del monto provisional fijado para



### 4.2.2 Normativa Construcción

la indemnización y pedir su determinación definitiva, dentro del plazo que transcurra desde la notificación del acto expropiatorio hasta el trigésimo día siguiente a la toma de posesión material del bien expropiado.

En cuanto a las expropiaciones en general, siempre existe un riesgo de que el propietario no quiera vender su propiedad por lo que es una medida arriesgada. Tomando en consideración la importancia de estos terrenos debido a su zonificación de equipamiento, la salida directa a una de las calles principales del sector, y por contar con la superficie adicional que requiere el equipamiento a proyectar, medida relevante debido a la falta de un terrenos baldíos que se encuentre en una ubicación más bien central dentro del sector, son características importantes a considerar y por lo cual se consideró pertinente tomar ese riesgo.

En este caso, la expropiación sería por causa de utilidad pública por lo que califica para poder comenzar la expropiación. La institución que decrete la expropiación sería el MOP quien formaría parte de la gestión del proyecto. Tomando en cuenta las construcciones en estas propiedades, se ve que existen altas posibilidades de llegar a un acuerdo entre las partes ya que se trata de construcciones menores de un piso.

La única posibilidad de no poder llevar a cabo esta expropiación, sería por el reclamo realizado por el expropiado d) en la que el usuario no este de acuerdo con el monto de la indemnización a recibir y que no se conforme con la mediación debido a que no quiera vender su propiedad por motivos personales.

Según el artículo 29 del Plan Regulador de La Serena, sobre *clases y escalas o niveles del equipamiento* se clasifica la biblioteca como un equipamiento cultural menor. Esta admite una carga de ocupación de entre 250 hasta 1000 personas, y considerando los 3623m2 que tiene el terreno, y la ocupación máxima de suelo para uso de equipamiento cultural de 250 hab/ha, se puede tener un máximo de 905 personas.

### Art. 2.3.4 O.G.U.C.

Desplazamiento Tipo Via		Bidireccional	Unidireccional
Via expresa Via troncal Vehicular Via colectora Via de servicio Via local		50 m 30 m 20 m 15 m 11 m	20 m 15 m 15 m 11 m
Peatonal	Pasajes de 50 m o más Pasajes de menos de 50 m Pasajes en pendiente elevada		8 m 6 m 4 m

Estacionamientos: Según el capitulo 2, artículo 9 sobre las exigencias de estacionamientos de la ordenanza local, se establece que para los equipamientos se define 1 vehículo motorizado por cada 50m2 de superficie útil y 2 bicicletas cada 50m2 de superficie útil. A su vez, dentro de la O.G.U.C. en el capitulo 4, título 2 de la planificación, permite excepciones en cuanto a la cantidad de vehículos motorizados estableciendo que tratandose de proyectos que se emplacen al costado de paseos peatonales, el Director de Obras Municipales deberá autorizar excepciones a las disposiciones de el Capítulo 4, art.2 de la O.G.U.C., siempre que el interesado acompañe una solicitud fundada.

Artículo 4.2.4. de la O.G.U.C. sobre la carga de ocupación establece que las bibliotecas deben tener 5m2/persona. Por lo tanto se debe tener una superficie construida no menor a 1250m2 teniendo en cuenta que la ocupación máxima es de 250 personas.

### ZU-9 Equipamiento Corredores:

En cuanto a la normativa de subdivisión y edificación, el sistema de agrupamiento permite los tres tipos de agrupamientos de las edificaciones, por lo que las limitantes corresponderían a las determinadas por la O.G.U.C. en cuanto las condiciones de cada una de ellas siendo las principales: no se permite el adosamiento en el área de antejardín y a longitud del adosamiento no podrá exceder del 40% de la longitud total del deslinde común con el vecino. Esto permite una mayor flexibilidad en cuanto a la forma de la construcción y aprovechar los bordes según criterio del diseñador ya que las restricciones son menores. Además, al ser una zona que incentiva la concentración de equipamiento, permite alcanzar una mayor altura y una ocupación de suelo mayor que en las demás zonificaciones del sector.

### Normas de subdivisión y edificación: ZU-9

Superficie de subdivisión predial mínima	600 M2
Coeficiente de ocupación de suelo	0,8
Coeficiente de constructibilidad	3,2
Sistema de agrupamiento	aislado, pareado, continuo
	aislado sobre continuidad
Altura máxima de edificación	14m
Densidad máxima	250hab/ha
Antejardín	3m

 $<sup>2\,</sup>$  Por motivos de proceso de actualización del PRCLS, se tomó en consideración la propuesta formulada en el año 2014 y no la versión que actualmente está vigente.

Tomando en cuenta los datos de la normativa de edificación correspondiente al terreno se obtiene:

Sup total: 3630m2

Sup. máxima a construir en primer nivel:  $3630 \times 0.8 = 2.904$ m2

Sup. a construir total máx:  $3630 \times 3.2 = 11.616m2$ 

### Superficie construida:

Auditorio: 194m2 Sala multi uso: 78m2

Biblioteca:

Nivel 1: 450m2

Nivel -1: 612m2 Nivel -2: 759m2 1821m2

total: 2093m2

Con respecto a la carga de ocupación del Artículo 4.2.4. se tiene que para el caso de bibliotecas, se debe contar con 5m2 por persona. De acuerdo a este dato, la biblioteca admitirá una ocupación de 364 personas como máximo.

El Plan Regulador de La Serena indica que para las construcciones de equipamiento se debe de seguir la normativa estipulada en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción bajo la categoría que corresponda. Al no haber una clasificación para bibliotecas, se seguirá la normativa correspondiente al título 4 de La Arquitectura, capítulo 6 "Edificios destinados al culto y locales anexos" y capítulo 7 "Teatros y otros locales de reuniones", además de incluir las disposiciones generales

de la O.G.U.C., en especial las relativas a edificios de uso público y las señaladas en los Capítulos 1, 2 y 3 correspondiendo a las condiciones de habitabilidad, seguridad y seguridad contra incendio, respectivamente.

### Auditorio

La carga de ocupación para los auditorios es de 0,5m2 por persona. El auditorio a proponer tiene una capacidad para 99 personas. De acuerdo a estos datos, la superficie proyectada para el auditorio está dentro de lo admitido (194m2), además que se deben implementar 2 espacios para sillas de ruedas según lo que indica la tabla del Artículo 4.7.3. que se muestra a continuación.

Cantidad de Asientos	Cantidad de espacios libres horizontales para Personas con Discapacidad
Desde 1 hasta 50	1
Sobre 51 hasta 100	2
Sobre 101 hasta 150	3
Sobre 151 hasta 300	4
Sobre 301 hasta 500	5
Sobre 501 hasta 5.000	5 + 1 por cada 300 o fracción, entre 501 y 5000
Sobre 5.000	19 + 1 por cada 500 o fracción, sobre 5000

### **Biblioteca**

Dentro de las exigencias a cumplir, a continuación se expondrá un resumen de estas.

Según el Artículo 4.1.5. las bibliotecas están clasificadas dentro del grupo 1 según su condición acústica. Es por esto que se deberá someter a las exigencias establecidas en las Normas Oficiales sobre condiciones acústicas de los locales.

Artículo 4.1.7. Al ser este un edificio de uso público, deberán ser accesibles y utilizables en forma autovalente y sin dificultad por personas con discapacidad. Es por esto que se deben incluír señaléticas especiales como franjas podotáctiles al inicio de las escaleras, rampas con una pendiente igual o menor a 8%, elemento de resguardo bajo el área de escalera que tenga una altura menor a 2,10mts, rampas antideslizantes de 1,50 mts de ancho, En caso de contemplarse mesones de atención y/o de control de acceso, estos deberán tener al menos una parte de 1,2 m de ancho a una altura terminada máxima de 0,80 m, y con un área libre bajo ésta de 0,70 m de altura por 0,60 m de profundidad para la atención de una persona con discapacidad en silla de ruedas o movilidad reducida.

El capitulo 3 sobre Las Condiciones de Seguridad contra Incendios establece como objetivos:

Que se facilite el salvamento de los ocupantes de los edificios en caso de incendio.

- Que se reduzca al mínimo, en cada edificio, el riesgo de incendio.
- Que se evite la propagación del fuego, tanto al resto del edificio como desde un edificio a otro.
- Que se facilite la extinción de los incendios.

# RESISTENCIA AL FUEGO REQUERIDA PARA LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

	ELEMENTOS DE CONSTRUCCION								
TIPO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
a	F-180	F-120	F-120	F-120	F-120	F- 30	F- 60	F-120	F- 60
b	F-150	F-120	F- 90	F- 90	F- 90	F- 15	F- 30	F- 90	F- 60
С	F-120	F- 90	F- 60	F- 60	F- 60	-	F- 15	F- 60	F- 30
d	F-120	F- 60	F- 60	F-60	F- 30	-	-	F-30	F- 15

### SIMBOLOGIA:

### Elementos verticales:

- Muros cortafuego
   Wuros zona vertical de seguridad y caja de escalera
- (3) Muros caja ascensores (4) Muros divisorios entre unidades (hasta la cubierta)
- (5) Elementos soportantes verticales (6) Muros no soportantes y tabiques

#### Elementos verticales y horizontales: (7) Escaleras

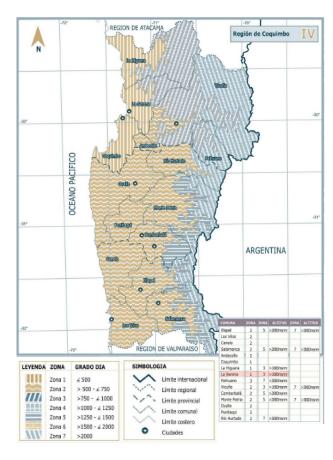
### Elementos horizontales:

- (8) Elementos soportantes horizontales
- (9) Techumbre incluido cielo falso

Destino del edificio	Superficie edificada (M2)	Numero de pisos 12 <mark>3</mark> 456 7 o más		
Bibliotecas	Sobre 1.500 Sobre 500 y hasta 1.500 Sobre 250 y hasta 500 Hasta 250	bb <mark>a</mark> aaa a bbbaaa a cbbbaa a dcbbaa a		

Según el Artículo 4.7.21. los teatros, locales de espectáculos públicos y de reuniones, deberán tener en cada piso servicios higiénicos para ambos sexos, en la siguiente proporción, de acuerdo con su capacidad. Esta biblioteca cae en en grupo 1 de hasta 1.000 personas. Siendo esto un inodoro por cada 125 personas y un urinario por cada 70 personas.

### Plano de Zonificación Térmica



Artículo 4.1.10. Todas las viviendas deberán cumplir con las exigencias de acondicionamiento térmico que se señalan a continuación:

TABLA 1

	TECHUMBRE		MUROS		PISOS VENTILADOS	
ZONA	U	Rt	U	Rt	U	Rt
	W/m²K	m <sup>2</sup> K/W	W/m <sup>2</sup> K	m <sup>2</sup> K/W	W/m²K	m <sup>2</sup> K/W
1	0,84	1,19	4,0	0,25	3,60	0,28
2	0,60	1,67	3,0	0,33	0,87	1,15
3	0,47	2,13	1,9	0,53	0,70	1,43
4	0,38	2,63	1,7	0,59	0,60	1,67
5	0,33	3,03	1,6	0,63	0,50	2,00
6	0,28	3,57	1,1	0,91	0,39	2,56
7	0,25	4,00	0,6	1,67	0,32	3,13

TABLA 3

	VENTANAS						
	% MÁXIMO DE SUPERFICIE VIDRIADA RESPECTO A PARAMENTOS VERTICALES DE LA ENVOLVENTE						
ZONA	VIDRIO MONOLÍ-	DVH DOBLE VIDRIADO HI	ERMÉTICO (c)				
	TICO (b)	3.6 W/m <sup>2</sup> K ≥ U > 2.4 W/m <sup>2</sup> K (a)	U ≤ 2.4 W/m <sup>2</sup> K				
1	50%	50% 60%					
2	40%	60%	80%				
3	25%	25% 60%					
4	21%	60%	75%				
5	18%	51%	70%				
6	14%	37%	55%				
7	12%	28%	37%				

### 4.3 Definición del usuario

Los grupos beneficiario a los que se dirige la biblioteca pública son:

### 1) Categoría por edad:

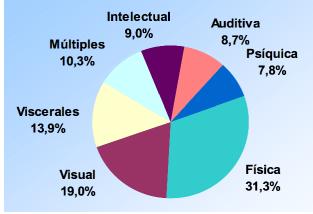


1 de cada 8 personas en Chile, tiene alguna discapacidad. No menos del 2% de la población tiene algún grado de discapacidad cognitiva, aunque esta cifra puede aumentar si se le suman otras discapacidades a fines. Las personas con discapacidades congnitivas indican que las áreas de su vida más afectadas por su condición son su participación y su recreación, además de sus oportunidades de estudio y trabajo.

# 2) Necesidades especiales:



Las deficiencias de las personas con discapacidad



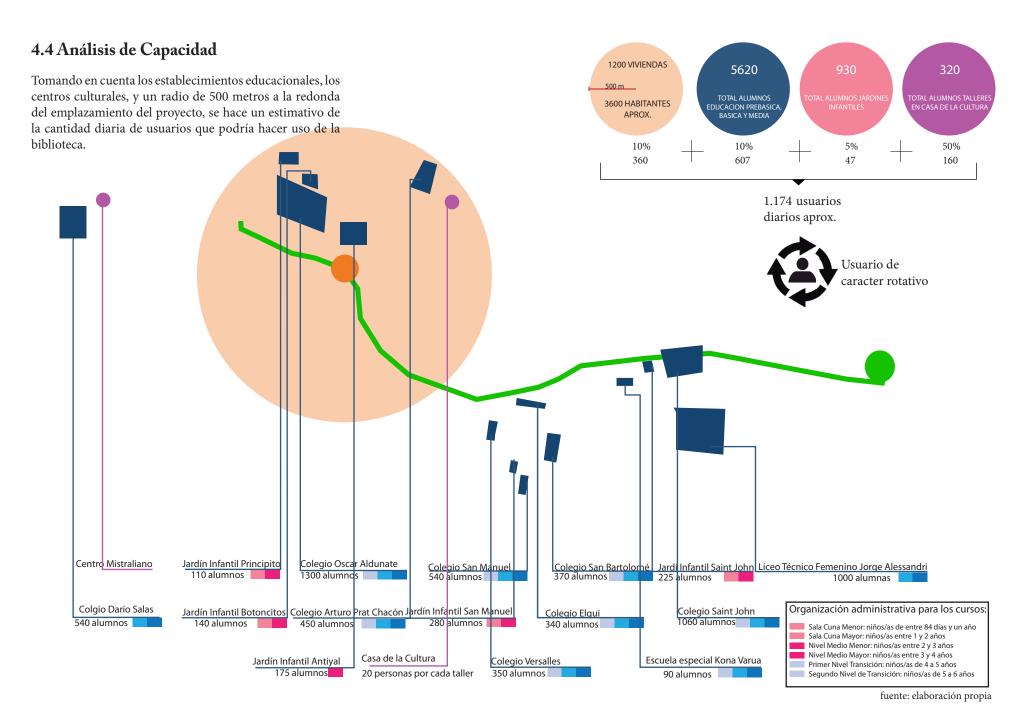
fuente: Endisc 2004. (Estudio Nacional de la Discapacidad)

3) Instituciones de la red comunitaria:



La biblioteca pública, mediante la organización de actividades y la explotación de sus recursos, debe alentar el enriquecimiento artístico y cultural de personas de cualquier edad y condición. Es además un centro social importante para reuniones tanto formales como informales de personas y grupos, pudiendo realizar actividades

transversales, como específicas para grupos determinados.



# 4.5 Propuesta Programática

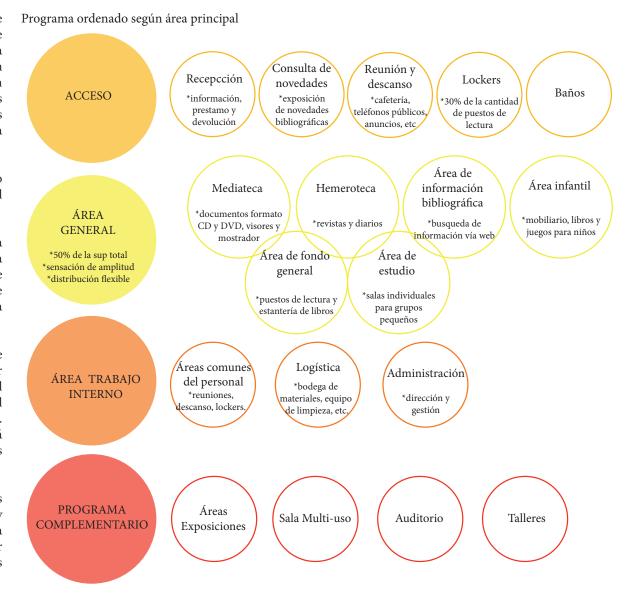
Para entender la propuesta programática, primero se estudiaron las necesidades de cada área principal que componen una biblioteca siendo estas: acceso, área general, y trabajo interno haciendo una descomposición de cada una de estas. Además se complementa con programa a favor de las actividades culturales y educativas del sector, y que se vincularan con los espacios culturales ya existentes, teniendo así un área adicional de programa complementario. Dentro de esta área se propone:

Área de exposiciones: Actividad socio cultural pudiendo desarrollarse tanto en el exterior como en el interior del edificio.

Sala multi-uso: Incorporada principalmente por la necesidad de construcciones de sedes vecinales. Esta sala multi-uso buscar remplazar la construcción de varias de estas sedes generandose las actividades vecinales en este mismo espacio. Además, queda libre para ser utilizada para multipes actividades grupales.

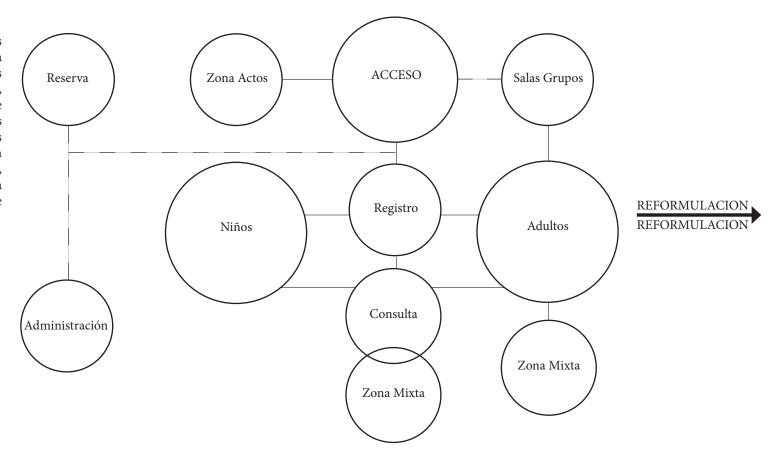
Auditorio: Programa incorporado debido a la busqueda de expansión de la Universidad de La Serena dentro del sector de Las Compañías. Ya el establecimiento educacional cuenta con la administración del Centro Mistraliano, el cual además cuenta con salas de reunión e investigación. La construcción de un auditorio en este sector permitirá ser utilizado tanto por la universidad, como por los distintos establecimientos educacionales del sector.

Talleres: Espacios adecuados para la realización de talleres que requieran de un espacio protegido con mesas y material de trabajo. Los talleres que se imparten en la casa de la cultura que requieran de estas condiciones para poder funcionar de manera adecuada, podrán ser trasladados hacia este edificio.



# Esquema funcional

Este diagrama corresponde a las conexiones internas del programa de biblioteca. Las áreas centrales vienden siendo las de acceso, registro y consulta. Esto se debe a que estas ofrecen servicios indispensables para las distintas áreas. De este modo, también actúan como espacios vinculantes, y se evita la repetición inecesaria de estos dentro de cada una de estas áreas.

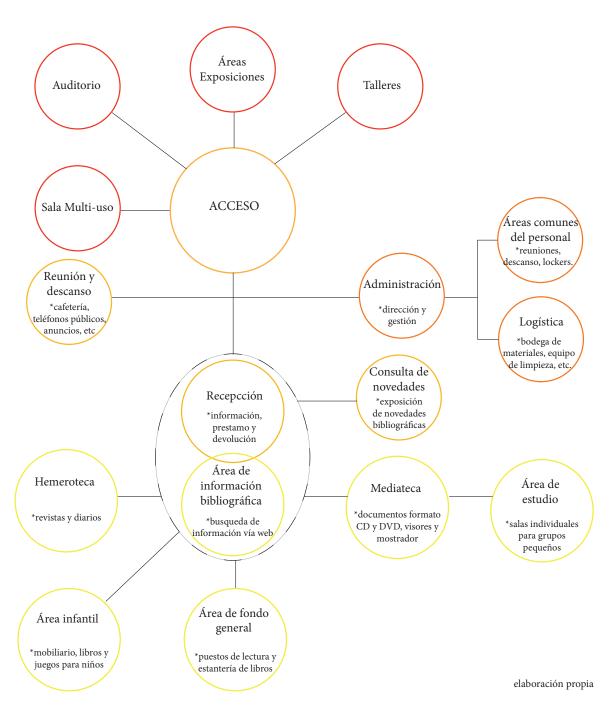


Fuente: Neufert, p.262.

Tomando en cuenta el programa a proponer y el esquema funcional señalada, la unión de ambos se expone en el siguiente diagrama.

Se deja en el eje central las áreas vinculantes mensionadas en el esquema anterior. En torno al acceso, se distribuyen las áreas correspondiente a la programación complementaria debido a que estas funcionan de manera independiente, teniendo muchas veces horarios de funcionamiento distintos a los de la propia biblioteca. Ente el acceso y la recepción, está la administración y área de descanso. Esto es debido a que el espacio de descanso es un complemento tanto para las distintas áreas de la biblioteca, como para los programas complementarios. La Administración tiene esta ubicación en la diagramación debido a que acá puede obtener una ubicación central, teniendo visión y por tanto control de las distintas áreas. Además su ubicación próxima al acceso se toma como una medida de comodidad para el personal de biblioteca. El resto de las áreas tienen programa específico que se clásifica según al medio informativo el cual ofrece, o según el rango de edad a la cual está dirigido. Todos estos vinculados al eje central de área de información y recepción.

De acuerdo a los colores determinados por las áreas principales (Acceso, Área general, Área trabajo interno y programa complementario), se puede observar como estas se agrupan según su categoría menteniendo un orden programático adecuado.



# 4.6 Propuesta de Gestión

Para poder financiar el proyecto se propone una sistema de gestión mixta con participación del sector público y privado, enfocado principalmente en la obtención de fondos que otorga cada entidad para la construcción del edificio público. Para el caso del mantenimiento de la biblioteca, esta estaría adjudicada a la municipalidad de La Serena y la la DIBAM; en el caso del parque, esta también correría por la Municipalidad y el fondo de parque del "Programa de Conservación de Parque Urbanos" el cual permitirá una correcta administración de parques. Para la obtención de este, puede postular tanto el municipio como el GORE.

Fondos para la construcción de la biblioteca:

Fondos de entidades públicas

MOP (Ministerio de Obras Públicas)

MUNICI-PALIDAD GORE (Gobierno Regional) Organismos Públicos

**DIBAM** (Dirección de bibliotecas, archivos y museos)

Fondos sociales concursables

**FSPR** (Fondo Social Presidente de la República)

SENAMA (Servicio Nacional del Adulto Mayor) FNDR (Fondo Nacional de Desarrollo Regional) FONAPI (Fondo Nacional de Proyectos Inclusivos)

Para la obtención de estos fondos pueden postular entidades tanto públicas como privadas.

# Fondos privados

Empresas privadas que aporten con capital para el financiamiento de la construcción de la biblioteca.

# 4.7 Propuesta Arquitectónica

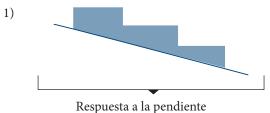
# 4.7.1 Concepto

# Entretejido contextual

Entretejido entendiendose como la actividad de relacionar dos o más cosas entre sí para formar un conjunto o una idea homogénea y coherente.

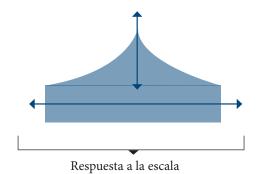
El concepto nace a partir de buscar una manera de generar una continuidad del espacio público para introducirlo en el edificio de biblioteca con el objetivo de que este se abra al exterior y poder invitar a su acceso. Esto se debe a que, como base preeliminar, este es un edificio de caracter público, el cual está inmerso dentro de un contexto de alto flujo y variado en cuanto a configuraciones y actividades. Es por esto que se busca reconocer y utilizar estos diversos elementos del contexto, vincularlos entre sí, y crear un edificio integrador.

# 4.7.2 Estratégias de Diseño

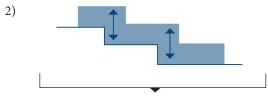


Respuesta a la pendiente

Construcción aterrazada que responde a la pendiente del terreno.

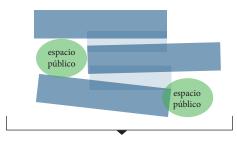


Se busca responder a la horizontalidad del parque marcando una roptura controlada en la vertical marcando así un hito en la trayectoria del parque e invitando a la permanencia.



Comunicación entre las partes

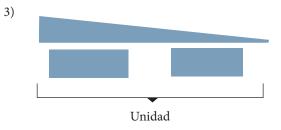
La conexión entre los distintos niveles se logra a través de la doble altura, menteniendo una comunicación entre las partes.



5)

Espacio público

Generar plazas de acceso que funcionen como espacios articuladores entre lo que es el espacio público, y los disntintos programas independientes que complementan al programa de biblioteca

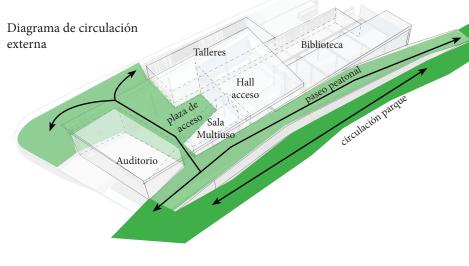


Uso del recurso de aleros para intensionar gestos espaciales y dar dinamismo y unidad al edificio

4)

#### 4.7.3 Propuesta Volumétrica

La propuesta volumétrica busca responder a las necesidades espaciales y funcionales del programa de biblioteca y marcar una relación con el espacio exterior mediante gestos que inviten al acceso, además de responder a los requerimientos ambientales para que de esta forma, funcione como un edificio integral y cómodo para el usuario.

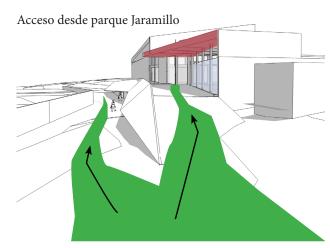




#### Acceso desde calle Gaspar Marín

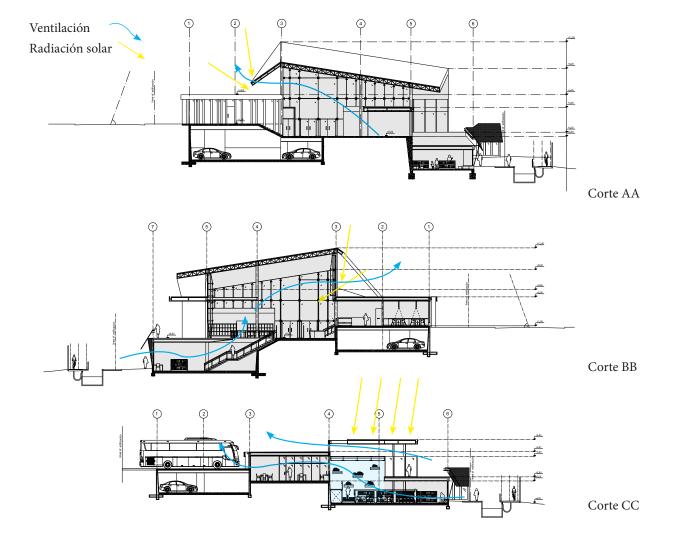


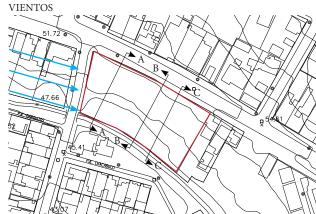
Alero que amarra los volúmenes generando una plaza de acceso protegida que resive al peatón y lo direcciona hacia el volumen principal del edificio (hall central)



El acceso desde el parque se conecta con este desde ambos costados generandose un paseo peatonal paralelo al parque que asciende en su parte media para llegar al nivel del hall general de acceso de la biblioteca (núcleo de distribución). De esta manera se genera un flujo continuo horizontal. Los aleros cumple la función de direccionar al peatón hacia el acceso, y a proteger de la radiación solar directa.

# 4.7.4 Consideraciones Físico Ambiental y Sustentable





Las conexiones interiores de doble altura generan que se produzca una ventilación cruzada al resivir la entrada de viento por la fachada sur poniente, y subiendo esta hasta salir por el extremo nor oriente que es donde se tiene una mayor altura.

En el corte CC, se ve el patio techado con doble vidrio en donde se protege de la radiación mediante un alero que se separa de la envolvente vidriada dando la sensación de estar en un interior-exterior. De esta manera, se relaciona con el parque dando la sensación de estar en un espacio abierto, y brindindo al mismo tiempo, un espacio protegido para la lectura.

#### 4.7.5 Propuesta Estructural

Sistema cosntructivo principal: Marcos Rígidos de acero

La estructura se basa en marcos rígidos de acero con placas y aislantes que conforman la tabiquería necesaria para proteger cada recinto. Los sectores enterrados serán de hormigón armado el cual actuará como muro de contención respondiendo ante el empuje del terreno.

La elección del sistema estructural se debe a varios factores, siendo estos por sus características y ventajas de uso, y otros relacionados con reconcer su valor histórico dentro de la región y el sector.

Dentro de sus características más llamativas está su alta resistencia en relación a su peso, lo que permite la elaboración de estructuras ligeras, las cuales sin acero aumentarían drásticamente sus dimensiones; y su rapidéz de montaje ya que permite que la construcción se realice en un menor tiempo, favoreciendo así en el costo económico dentro de la construcción.

La elección del acero también tiene por fundamento reconocer su valor como producto económico e histórico importante dentro de la región. Justamente en esta zona han ocurrido grande hitos históricos en la evolución de la fundición y obtención de este material, por lo que elegirlo como material estructural también significa reconocer los valores del territorio.

#### 4.8 Referentes







## Biblioteca Alejandría

Arquitecto: firma noruega Snøhetta Ubicación: Alejandría, Egipto Año Proyecto: 2002 Premio Calouste Gulbenkian 2013

El proyecto presenta una planta libre teniendo un gran espacio donde se dividen los programas por diferenciación de nivel de piso. Útil como referente para enfrentarme a la pendiente del terreno y estructuración del proyecto.

#### Mediateca Pumacahua

Arquitecto: Mauro Jurado, Mariana Nájar, Jorge Zúñiga Ubicación: Lima, Perú Año Proyecto: 2013 Primer Lugar Concurso Alacero Perú 2013. Mención Honrosa Internacional.

Proyecto ubicado dentro de un contexto de parque vinculandose a este mediante la forma y las circulaciones. Se toma como referente para resolver la llegada y la relación con el parque lineal Canal Jaramillo.

#### Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave

Arquitecto: Javier Vera Ubicación: San Juan, Medallín Año Proyecto: 2008

Referente de cómo enfrentar la pendiente del terreno.









Museo de Arte Lucerna

Arquitecto: Jean Nouvel Ubicación: Lucerna, Suiza Año Proyecto: 2000 Ampliación Centro de Arte Reina Sofía

Arquitecto: Jean Nouvel Ubicación: Madrid, España Año Proyecto: 2005 Darwish Villa

Arquitecto: Creato Arquitectos Ubicación: Amman, Jordania Año Proyecto: 2016

Se toma como referente para resolver la cubierta principal del proyecto.

Se toma como referente para resolver la cubierta principal del proyecto.

La geometría genera gestos intensionados que invitan al acceso tomandose como ejemplo para dar dinamismo a la cubierta.

## 5 Bibliografia

#### 5.1 Libros, Documentos y Artículos

Barahona, C. (2009) Las Compañías, IV región Coquimbo: Mirando al futuro, con los ojos del pasado.

Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (2001). Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas.

Gauillán, C. (2009) Planificación de edificios de bibliotecas.

Gehl, J. (2006) La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios. Barcelona: Reverté.

Gobierno de Chile. (2010) Manual de Accesibilidad Universal. Corporación Ciudad Accesible Boudeguer & Squella ARQ.

Suárez, M. (2001) "Desde el otro lado del río, Las Compañías - La Serena. Operación de segregación territorial." Editorial Universidad de La Serena. Credeuls.

Fuentes, J.(1995) El entorno físico de la lectura infantil y juvenil. Educación y biblioteca, Año 7, n. 58, p. 51-55.

Gili, R. (2004) Análisis del mercado inmobiliario urbano residencial de Serena-Coquimbo: El caso de Las Compañías. Artículo Revista INVI Nº 49 /volumen 18: 9 a 18.

Herrera, J. Pérez, M. (2006) Tema 8. El edificio: espacio y equipamientos. Introducción a la Biblioteconomía. *Manual del alumno universitario.* 1-17.

Méndez, S. (2006) La planificación de edificios bibliotecarios: análisis de los estándares relativos al espacio en España. Ministerio de Cultura. Subdirección General de Información y Publicaciones. 297- 308.

(2009). Cuestiones claves en el diseño del edificio, Cómo iniciarse en la planificación de un proyecto. Sección de Edificios y Equipamiento de Bibliotecas. *IFLA Library Buildings and Equipment*.

Romero, S., Martín C. (2009). La Arquitectura de la Biblioteca. Recomendaciones para un proyecto integral. Planificación de edificios de bibliotecas: instalaciones y equipamientos Preservación y conservación de materiales.

Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2001)

Municipalidad de La Serena (2015). Actualización Plan Regulador Comunal La Serena. Memoria explicativa.

Municipalidad de La Serena (2015). Actualización Plan Regulador Comunal La Serena. Estudio Equipamiento.

Cofré, A. (2015). Actualización Plan Regulador Comunal La Serena. Estudio de Capacidad Vial.

SECTRA (2015). Actualización Diagnóstico del STU de la Conurbación Coquimbo- La Serena. Etapa III, diseño.

Volumen III: informe ejecutivo. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

SECTRA (2015). Actualización Diagnóstico del STU de la Conurbación Coquimbo- La Serena. Etapa III, diseño. Volumen I: Análisis estratégico conurbación Coquimbo-La Serena. Tomo 1:Memoria.

SECTRA (2008). "Mediciones de Demanda de Pasajeros en Servicios de Buses y Taxibuses en las comunas de Coquimbo-La Serena: Operador Liserco y Lisanco".

#### 5.2 Páginas web

www.aia.org www.noticas.universia.cl www.designinglibraries.org.uk www.laserena.cl

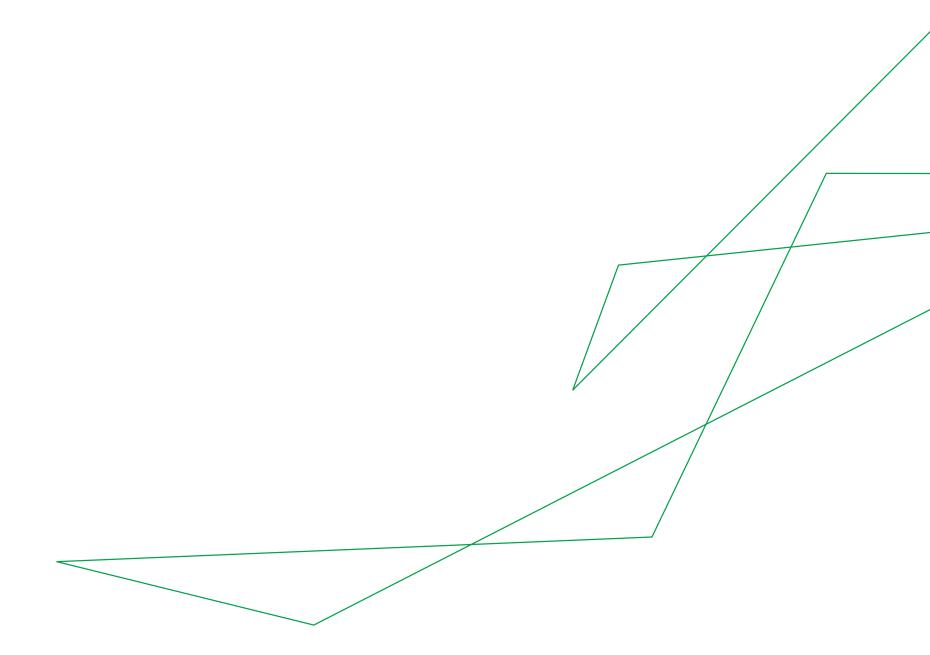
#### 5.3 Memorias consultadas

Sarricolea, P. (2004) "Niveles de vulnerabilidad a amenazas naturales en una ciudad intermedia y sus áreas de expansión. El caso de La Serena. IV región de Coquimbo". Memoria para optar al título de geógrafo. Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Departamento de Geografía.

Squeo, F. (2008) "Vegetación nativa y variación temporal de su productividad en la Provincia de Elqui". Departamento de Biología. Universidad de La Serena.

#### 5.4 Entrevistas

Alex Cortes. Administrador Delegación Las Compañías. Lyzette Gyorgy. Urbanista de la Municipalidad de La Serena.



# Agradecimientos A mi profesor guía Alberto Montealegre por la gran ayuda y orientación que me entregó durante este proceso. A mis amigos arquitectos por opinar e interesarse en el desarrollo

durante este proceso.

de mi proyecto. A mis amigos y familia por acompañarme