

Mercado Modelo de Temuco

Una oportunidad de intervención en el centro de Temuco



Universidad de Chile

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Proceso de Titulación 2017-2018

Carrera de Arquitectura

Memoria para optar al título de Arquitecta

ALUMNA

Valentina Ignacia Salinas Ávalos

PROFESOR GUÍA

Francis Pfenniger Bobsien

"La arquitectura es un componente más para producir cambios relevantes en la sociedad".

Michel Rojkind

Agradecimientos

A todos los que me acompañaron a lo largo de este proceso, familia, amigos y profesores. Pero en especial a mis padres por el apoyo incondicional y la dedicación de todos estos años, por creer firmemente que lo lograría, aun cuando el camino se hacía difícil y lleno de obstáculos.

A Fernando Aguilera y Gonzalo Burgos, funcionarios de la Ilustre Municipalidad de Temuco, quienes me atendieron con mucha amabilidad y me facilitaron información clave para mi proyecto de título.

Abstracto

Los Mercados siempre han sido lugares turísticos de visita obligada para los turistas, se dice que si no se ha visitado el mercado de una ciudad, no se le ha conocido del todo.

Pero además los mercados son polos de desarrollo local y económico, en ellos la actividad de abasto y turismo son potenciadas como un espacio de ocio y esparcimiento, lo cual ayuda a revitalizar el comercio de las ciudades. Esto hace que aun sigan vigentes en la actualidad.

En países Europeos más desarrollados han comprendido el valor que poseen los mercados, y los han revitalizado exitosamente, atrayendo a turistas y nuevos usuarios. Otro ejemplo es Estados Unidos, que ha potenciado los Farmer's Markets, mercados en los cuales la comercialización de productos se produce directamente entre el comprador y el productor.

Ya sea un mercado de granjeros, o un edificio antiguo reconvertido a mercado gastronómico en medio de la ciudad, el foco está en la oferta, que contempla productos locales, gastronomía local de calidad, e incluso mercancías provenientes de distintas partes del globo. Todas estas experiencias culturales juntas configuran el potencial económico de los mercados.

ÍNDICE

01 	Introducción	pág. 7
	1.1 Presentación del tema	pág. 8
	1.2 Motivaciones	pág. 9
	1.3 Objetivos	pág. 10
	1.4 Justificación	pág. 11
	1.5 Problema Arquitectónico	pág. 12
02 	Antecedentes	pág. 13
	2.1 Región de La Araucanía	pág. 14
	2.2 Temuco	pág. 16
03 	Mercado Modelo de Temuco	pág. 19
	3.1 Aproximación de Escalas	pág. 20
	a) Contexto Urbano	pág. 20
	b) Instrumentos de Planificación Vigentes	pág. 22
	c) Morfología Urbana	pág. 24
	d) Espacio Público	pág. 26
	3.2 Historia del Mercado Modelo	pág. 28
	3.3 Situación Previa al Siniestro	pág. 33
	3.4 Planimetría Original	pág. 34
	3.5 Configuración Morfológica y Funcionamiento	pág. 36
	3.6 Estado Actual del Mercado	pág. 38
	3.7 Levantamiento Crítico	pág. 40
	3.8 Propuesta Municipal	pág. 41

04 	Valoración	pág. 44
	4.1 Temáticas de Valoración	pág. 46
05 	Referentes	pág. 48
	5.1 Adjudicación del Proyecto	pág. 49
	5.2 Propuesta Undurraga – Devés Arquitectos	pág. 50
	5.3 Análisis del proyecto Undurraga – Devés Arquitectos	pág. 56
	5.4 Otros Referentes Virtuosos	pág. 58
06 	Propuesta de diseño	pág. 60
	6.1 Planteamiento del Proyecto	pág. 61
	6.2 Concepto Arquitectónico	pág. 62
	6.3 Estrategias de Puesta en Valor	pág. 63
	6.4 Propuesta de Diseño	pág. 65
	6.5 Propuesta Predial	pág. 68
	6.6 Estrategias de Diseño	pág. 70
	6.7 Criterio Constructivo Estructural	pág. 72
	6.8 Programa Propuesto	pág. 73
	6.9 Consideraciones Medio – Ambientales	pág. 74
	6.10 Gestión	pág. 76
07 	Conclusiones y Anexos	pág. 77
	7.1 Reflexiones Finales	pág. 78
	7.2 Docentes Consultados	pág. 79
	7.3 Bibliografía	pág. 80

01 | Introducción

“El Mercado Municipal de Temuco actuaba como articulador comercial en la zona central de la comuna donde existía un continuo e incesante tránsito de personas y turistas. La carga de identidad que posee este espacio es una de las principales razones para acelerar los procesos y tiempos de reposición de este inmueble. Aquí se pretende dar cabida nuevamente a los comerciantes afectados por el incendio”.

*Declaratoria en el documento “Perfil
Reposición Mercado Municipal”,
municipalidad de Temuco.*

1.1 Presentación del tema

Los mercados de abasto son un elemento fundamental en la vida urbana, surgen de las plazas públicas debido a la necesidad de tener una plataforma de comercialización diversa. Su función primaria es abastecer a la población de alimentos frescos, generando una conexión entre el campo y la ciudad. Pero además de esta función esencial de abastecimiento, los mercados son un lugar único en la urbe ya que tienen una condición mixta, diversa, heterogénea y por sobre todo intercultural. Es un espacio público donde todos conviven en un mismo sitio independiente de su situación económica o social, en el mercado no hay elitismos, todos tienen derecho a su lugar, todos pueden ingresar.

Por su puesto a pesar de que el mercado surge como el lugar de abasto existen distintos tipos de mercados actualmente: mercados de abasto, mercados de flores, mercados gastronómicos, mercados de antigüedades, entre otros. Cada mercado cumple un rol que puede ser general, donde se pueden encontrar distintos productos o mercados especializados, pero independiente del rubro de estos una cosa es innegable: el mercado es cultura y es identidad, es por ello que

muchos de ellos son puntos turísticos de las ciudades, como el caso del Mercado Modelo de Temuco.

El Mercado Modelo o Mercado Municipal de Temuco es hoy en día uno de los puntos turísticos de Temuco y de la región, forma parte de la ruta “Huellas de Neruda”, la cual incluye el Museo Ferroviario, la Estación de Trenes y el Cerro Ñielol, entre otros; lugares en los cuales un joven Neruda se inspiró para crear sus obras. De hecho, se dice que la Oda al caldillo de Congrio se basó en dicho plato que comió en una de las cocinerías del Mercado.

Es por ello que la importancia del Mercado Modelo trasciende el ámbito meramente urbano, para la comunidad logra posesionarse como un hito histórico, que fue creciendo y modificándose en sintonía al crecimiento de la ciudad misma. Asegurar su continuidad después del siniestro de abril del 2016, es asegurar la historia de Temuco, su desarrollo local y comercial.

1.2 Motivaciones

El tema presentado surge desde un interés propio que se presenta en el transcurso de los primeros años de la carrera y que se ha mantenido a lo largo de esta, asociado al interés por la arquitectura pública, y que durante los últimos años ha ido decantando particularmente en las edificaciones de uso público; más allá si su administración es pública o particular.

Este interés ha sido marcado por la función que en mi opinión cumplen estos edificios, ya que generan una verdadera infraestructura cultural para la ciudadanía, si bien dentro de esta categoría pueden encajar muchos proyectos, el que más ha llamado mi atención de todos son los mercados; un edificio público por excelencia, en el cual se genera una convivencia intercultural y etaria, que representa uno de los lugares más democráticos dentro de nuestras ciudades. En los mercados puede entrar cualquier persona si así lo desea, no existe la exclusión, esto es quizás la motivación más importante para desarrollar este proyecto, generar una arquitectura para todos.

Es por ello que debido a que el proyecto de título se presenta como la culminación de largos años de estudio de la carrera, he elegido el Mercado de Temuco como proyecto, debido a su importancia para la ciudad, su atractivo turístico, el carácter local y su continuidad a través del tiempo. Estos dos últimos factores son los que generan mayor interés debido a que aun en la actualidad es un modelo que no ha perdido su vigencia, se han modificado por supuesto, pero

como tipología han sobrevivido por siglos; coexistiendo incluso con el modelo comercial del mall, modelo predominante que ha sido replicado en la mayoría de las ciudades a lo largo del país. Me aventuraría a decir que su continuidad a lo largo del tiempo se debe a su autenticidad que no puede ser replicable en un centro comercial contemporáneo, por ello no se pueden comparar entre sí.

1.3 Objetivos

1. Revitalizar y consolidar el polo comercial y turístico más importante del centro de la ciudad de Temuco.
2. Otorgar un espacio público de calidad a la ciudad, que represente la identidad de su región.
3. Puesta en valor del edificio generando un proyecto integro, que ponga en valor el inmueble de conservación histórica y su contexto inmediato, reconociendo sus valores patrimoniales, rehabilitando su infraestructura perdida en el terremoto del 2010 y posterior siniestro del 2016, de modo tal que permita constituirse como hito patrimonial y turístico de la ciudad de Temuco y la Región de La Araucanía.

1.4 Justificación

Patrimonio Tangible e intangible

Luego del siniestro del 20 de abril del 2016, el mercado quedó reducido en gran parte a cenizas, las estructuras que sobrevivieron al incendio consisten en el anillo perimetral formado por las fachadas y los muros que componen los locales perimetrales del mercado. El interior fue consumido por las llamas y lo que logró quedar en pie, correspondiente a las estructuras de marcos rígidos que sostenían las naves del mercado, se encuentra con daño estructural severo (Informe IDIEM, 2016).

Con lo señalado anteriormente se infiere que la problemática se centra en la pérdida del inmueble, catalogado además como Inmueble de Conservación Histórica, por ende, también existe pérdida de sus valores patrimoniales y arquitectónicos.

La infraestructura de los mercados se considera un espacio público por excelencia dentro de las ciudades, ya que en ellos se plasma la identidad de la región y su gente, por lo tanto el lugar donde se sitúan está lleno de carácter, arraigo, simbolismos e historias. Todo esto constituye el patrimonio intangible de la ciudad de Temuco, el cual se aprovechaba como atractivo turístico y punto de visita obligado para viajeros y locales.

Lo social y lo económico

Pero además existe otra consecuencia que genera la pérdida del inmueble, la problemática social. Con la destrucción

de los 142 locales, se perdieron también 700 puestos de trabajos, los que constituían el único ingreso de algunas familias. Lo que no ha sido mencionado por parte del municipio ni los medios de comunicación (probablemente por no existir un catastro), es que existe un segundo grupo de afectados que no trabajaban directamente en el mercado, pero si eran proveedores de los productos que allí se comercializaban, me refiero a los artesanos y pequeños emprendedores que vendían sus productos a locatarios para ser revendidos en el mercado. Hoy en día parte de los locatarios se han organizado con sus propios medios para poder construir sus locales de manera provisoria en un predio destinado a estacionamientos ubicado frente del acceso principal del mercado por calle Aldunate, otra parte de ellos buscó establecerse en otros locales comerciales en los alrededores, y, los menos favorecidos se establecieron en el comercio ilegal en la vía pública, comercio muy presente en la mayoría de las esquinas del centro de la ciudad.

Este mercado no solo representaba ingresos para las familias que allí han trabajado por décadas siguiendo el legado de sus padres, si no que del mismo modo se transformó en un punto neurálgico de encuentro social y movimiento económico, un verdadero polo de desarrollo comercial personalizado que favorecía a comercios asociados. Es por ello que para la comunidad es imperativa la reconstrucción del mercado.

Deterioro Urbano

Debido a que el mercado ocupa gran parte de la manzana, su destrucción ha generado un deterioro urbano importante, en dicha manzana y en el contexto inmediato a este mercado, considerando que se encuentra a dos cuadras de distancia de la plaza de armas

Aníbal Pinto (rodeada por la municipalidad y edificios emblemáticos), generando una imagen e impacto negativo en pleno casco histórico de la ciudad.

1.5 Problema Arquitectónico

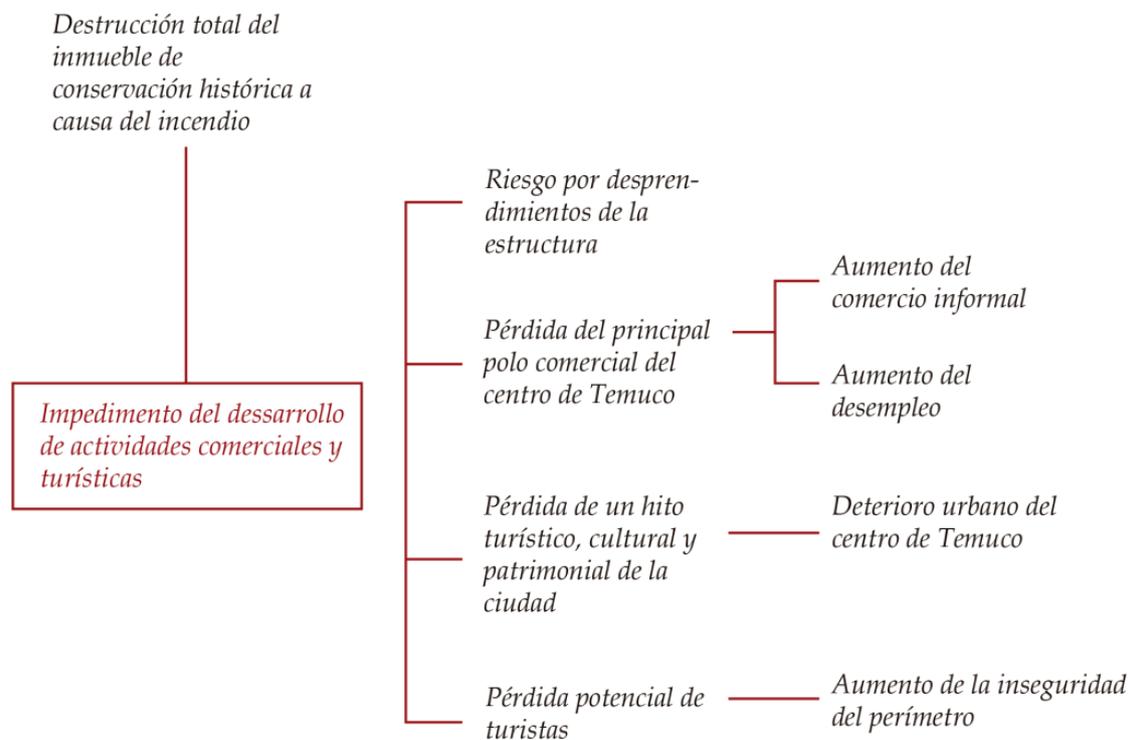


Figura 01: diagrama problema arquitectónico
Fuente: elaboración propia

¿Cómo generar un proyecto de mercado que cumpla con los requerimientos necesarios para su óptimo funcionamiento, y que al mismo tiempo sea una simbiosis entre una arquitectura histórica y una arquitectura

contemporánea en una ciudad profundamente arraigada al mercado y su historia?

2.1 Región de la Araucanía

Es una de las quince regiones que componen la República de Chile, ubicada en la zona sur del país entre las latitudes 37°35' y 39°37' latitud Sur, y desde 70°50' longitud oeste (límite con la República Argentina) hasta el océano pacífico. Su superficie es de 31.842,3 km² (SUBDERE)¹, representando el 4,2% del territorio nacional. A nivel regional limita al norte con la región del Biobío y al sur con la región de los Ríos.

Su capital regional es Temuco, una de las ciudades con mayor desarrollo en el país, compuesta a su vez por las comunas de Temuco y Padre Las Casas, ambas densamente pobladas. A nivel interno existe una división administrativa que cuenta con las provincias de Malleco y Cautín, dentro de las cuales se cuentan treinta y dos comunas, señaladas en el siguiente mapa.

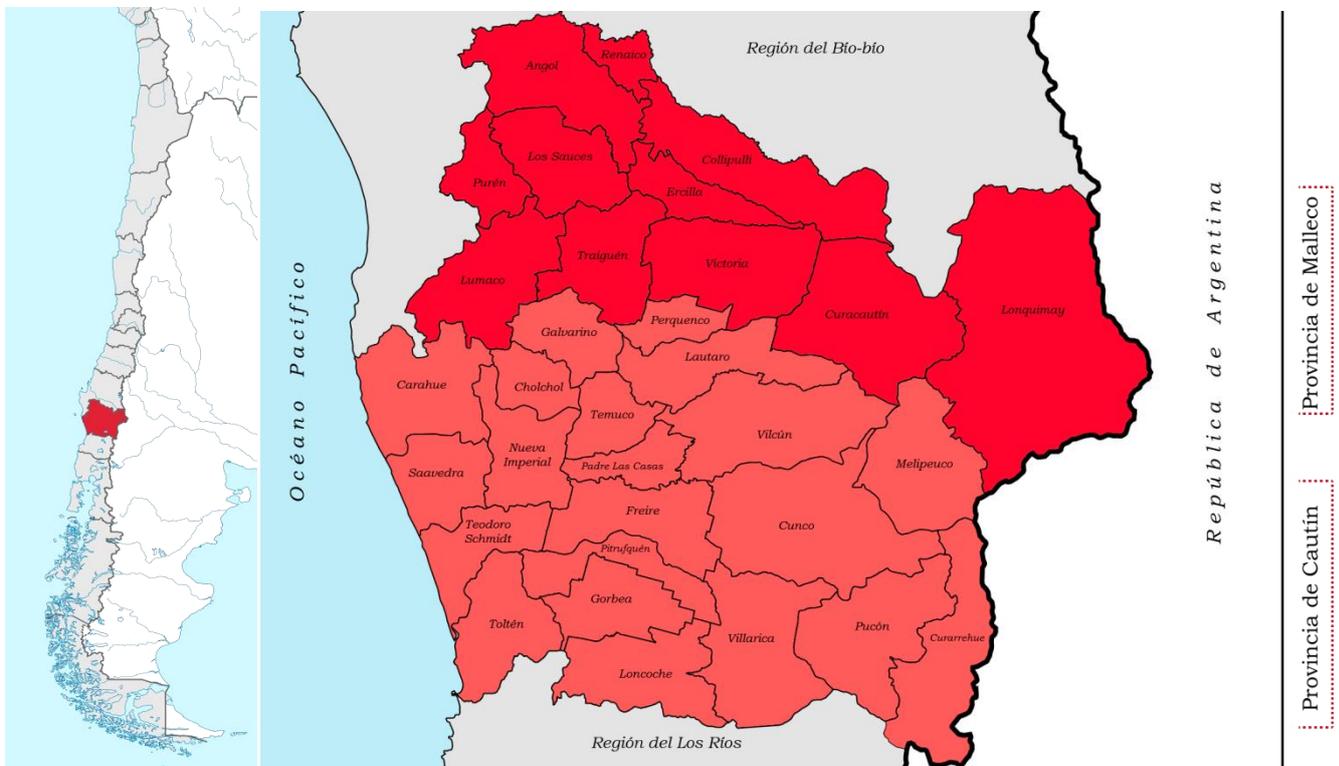


Figura 02: Mapa de ubicación de la Araucanía en Chile

Figura 03: Mapa de las comunas de la región de La Araucanía

Fuente: elaboración propia

¹ Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo

En cuanto a la población esta asciende a 869.535 coterráneos (SUBDERE)², con una cifra de crecimiento poblacional del 1,1%. Entre la población de la región existen dos idiomas utilizados: el español y el mapudungun.

Respecto a las características geográficas de la región, estas consisten en la continuación del cordón montañoso de la Cordillera de los Andes ,depresión intermedia, la Cordillera de la Costa y las planicies litorales, básicamente posee el mismo relieve que la región del Bío Bío.

A diferencia del relieve, el clima experimenta cambios de una región a otra, desde un clima templado mediterráneo hacia el lluvioso clima de la Región de la Araucanía, denominado como clima templado oceánico.

Sus privilegiadas condiciones climáticas y de suelos favorecen una vegetación boscosa, densa, fructífera y abundante con especies únicas en el mundo. Bosques nativos, volcanes, ríos y lagos son característicos de este territorio, regado abundantemente por la lluvia durante todo el periodo invernal (Biblioteca del Congreso Nacional).

Las principales actividades económicas se vinculan a la agricultura de cultivos tradicionales. Sin embargo, también han comenzado a aumentar su participación e importancia la actividad forestal y el turismo³.

² Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo

³ Información de La Biblioteca del Congreso Nacional (BCN)

2.2 Temuco (Área Metropolitana)

El área metropolitana de Temuco, es la capital de la provincia de Cautín y de la Región de la Araucanía fundada en 1881 por Manuel Recabarren, ubicada estratégicamente en el valle central de la región.

El también llamado Gran Temuco es una conurbación conformada por las comunas de Temuco y Padre Las Casas que incluye la localidad de Cajón (perteneciente a Vilcún) y el macro sector de Labranza. A pesar de que una conurbación no es la única unidad administrativa, se le considera una sola ciudad. A veces se considera a las comunas de Nueva Imperial y Lautaro pertenecientes a esta conurbación. Según el MINVU el Gran Temuco cuenta con una cantidad de habitantes que la clasifican como la quinta área urbana más grande de Chile, representando el 2,1% del total de la población del país, las cifras se muestran a continuación.

Cuadro cantidad de población según área metropolitana y sus comunas

	Censo 2002	Proyección 1990-2020 ⁴
Gran Temuco	304.142 habs.	397.424 habs.
Temuco (comuna)	245.347 habs.	298.974 habs.
Padre Las Casas	58.795 habs.	98.450 habs.

Respecto a la comuna de Temuco, su extensión territorial es pequeña, cuenta con una superficie total de 464 km², correspondiente al 1,5% de la superficie de la región. Es una comuna

⁴ Compendio Estadístico Región de La Araucanía 2017

predominantemente urbana, siendo su densidad en el 2002 de 528,8 personas por km², si bien es una densidad baja a nivel internacional, a nivel nacional está muy superior al promedio.

Evolución de la población a largo plazo

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de la población de Temuco entre los años 1960 y 2002, habiendo un incremento de 150.000 personas aproximadamente en dichos años. Se contraponen a este gráfico un segundo cuadro que muestra el incremento del promedio anual en tres escalas (país, región y comuna). De esto se observa que la dinámica de crecimiento demográfico de Temuco es superior a la de la región, siendo la región de La Araucanía una de las regiones con menor expansión en el largo plazo.

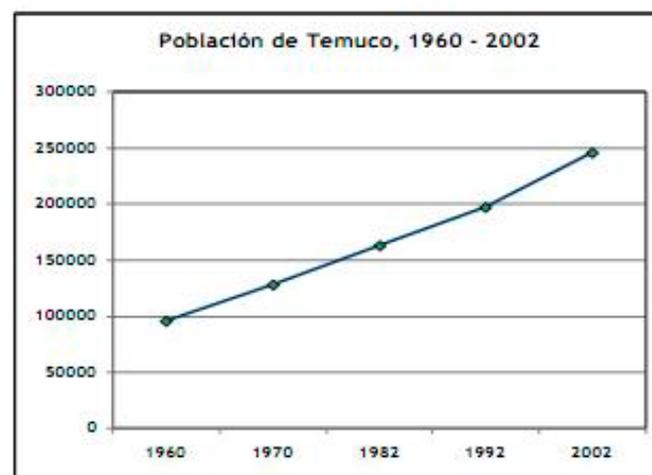


Figura 04: Gráfico población de Temuco 1960 - 2002
Fuente: Ilustre Municipalidad de Temuco⁵

TERRITORIOS	1961-1970	1971-1982	1983-1992	1993-2002	1961-2002
PAÍS	1,88	2,05	1,65	1,25	1,72
La Araucanía	0,53	1,26	1,13	1,08	1,01
Temuco	2,94	2,02	1,94	2,21	2,27

Figura 05: Cuadro incremento poblacional
Fuente: Ilustre Municipalidad de Temuco

⁵ Información contenida en documento municipal "Perfil Reposición Mercado Municipal

Esto fenómeno se explica a partir del proceso migratorio que se produce en La Araucanía, siendo la región del país con mayor salida neta de personas hacia otras regiones, es decir, son más los que se van que los que llegan a vivir en la región, mientras que en Temuco se produce una situación inversa debido al atractivo de la comuna, y los cambios de rubros laborales de su misma población (disminución de la actividad agrícola independiente).

Economía

“Las principales actividades económicas se vinculan a la agricultura de cultivos tradicionales. Sin embargo, también han comenzado a aumentar su participación e importancia la actividad forestal y el turismo...” (BCN)⁶

Según el INE los sectores económicos destacados corresponder a la rama de los servicios, industria y silvoagropecuaria. Otro sector importante es el área de comercio, considerando a Temuco como ciudad de paso y abastecimiento, en los últimos años en el centro de la ciudad se han renovado las galerías comerciales y construido otras, sin mencionar la llegada del gran centro comercial “Mall Portal Temuco” en la avenida Alemania.

Clima

Respecto al clima presente en Temuco, este se denominada clima templado lluvioso con influencia mediterránea, esto quiere decir que, las temperatura promedio es cercana a los 12°C y con precipitaciones de más de 1.000 mm al año. La mayor parte de estas lluvias se presentan en el periodo invernal, aunque durante los meses de verano se registran precipitaciones que superan los 50 mm, por lo tanto no se puede hablar de la existencia de estaciones secas.

Geografía

Temuco geográficamente se ubica entre las unidades físicas de la “Depresión de Chol-chol” y el “cono Aluvial del Cautín”, la mayor parte de la superficie de Temuco se encuentra en esta última, esto significa que se sitúa en la parte central de la baja del pie del monte precordillerano andino (punto donde nace la cordillera).

Dentro de los hitos naturales importantes están el monumento natural Cerro Nielol y el río Cautín, considerado el más importante, debido a la superficie que abarca, su caudal (152 m³/seg), y su función de modelador del paisaje de la ciudad. El Cautín es la división natural entre las comunas de Temuco y Padre Las Casas.

⁶ Información Territorial, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.



Figura 06: Esquema geográfico de Temuco
Fuente: Elaboración propia

3.1 Aproximación de Escalas

a) Contexto Urbano

Ubicación y emplazamiento

El edificio se sitúa en el área ubicada en el macro sector centro de la ciudad de Temuco, entre las calles Portales - Rodríguez - Aldunate - Bulnes, el edificio del mercado está orientado mayoritariamente hacia el oriente de la manzana, y es un espacio de propiedad municipal.

El área del macro sector centro se caracteriza como una zona que tiene un rol de servicios para la ciudad de Temuco, es decir, bancos, edificios municipales, comercio y oficinas. Hacia la plaza Aníbal Pinto se centra mayoritariamente las funciones de servicios públicos y financieros, precisamente allí se sitúa la Ilustre Municipalidad de Temuco. También encontramos en este sector establecimientos educacionales de grandes superficies, como el Liceo Gabriela Mistral fundado en el año 1905, entre otros.

A medida que se avanza hacia el norte de esta área, los usos comienzan a ser más heterogéneos, pudiendo encontrar la presencia de vivienda con comercio, principalmente. Y finalmente en la manzana 70 se encuentra ubicado el Mercado Modelo, rodeado por comercio de borde y galerías comerciales en su contexto inmediato.

1. Ilustre Municipalidad de Temuco
2. Plaza de Armas Aníbal Pinto
3. Feria Pinto
4. M : Mercado Modelo Temuco

Fuente: elaboración propia.

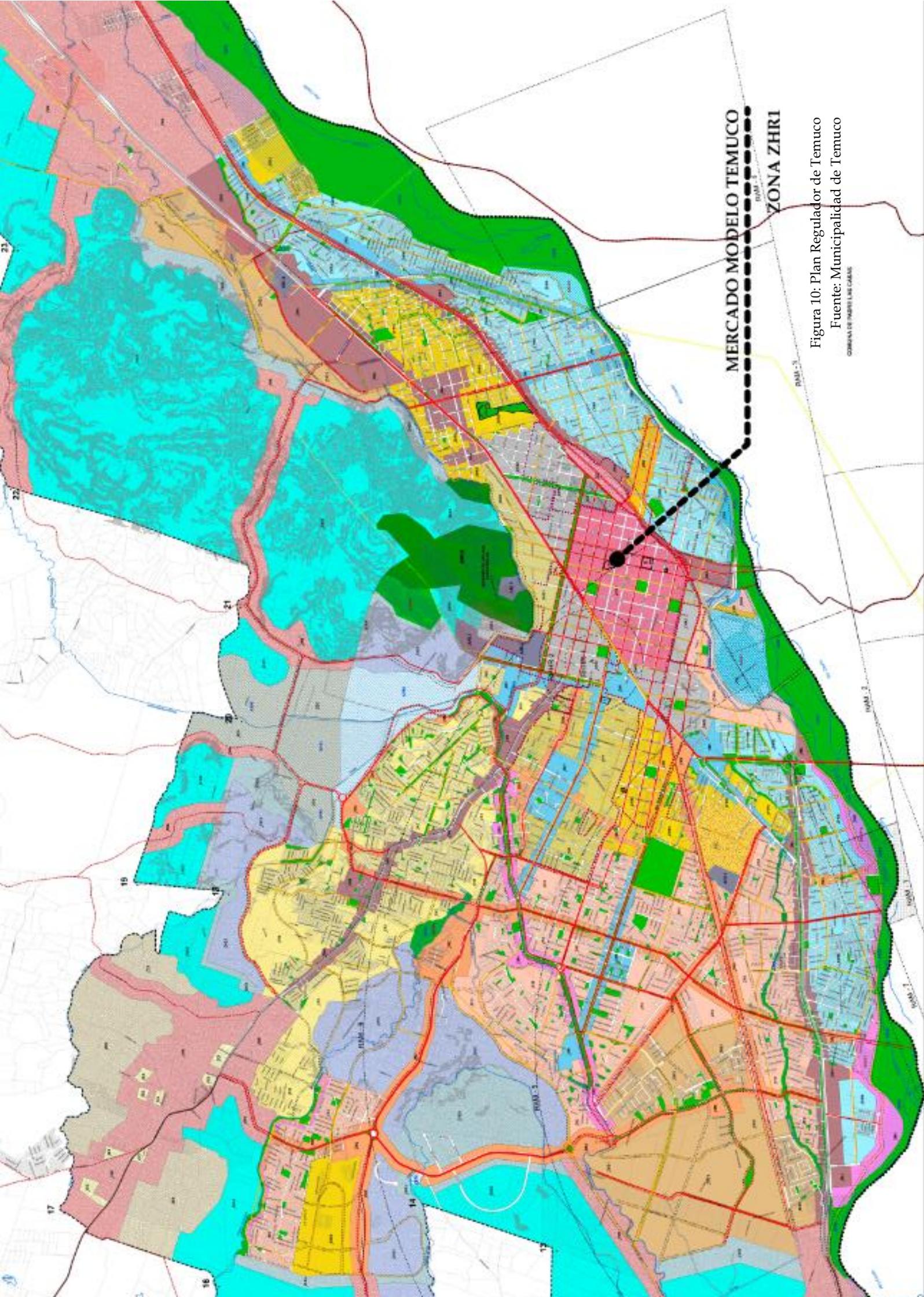
b) Instrumentos de Planificación Vigentes

PRC de Temuco

El área de estudio, se emplaza dentro de la zona ZHR1 Zona Centro Galerías, corresponde al casco fundacional, dentro de las Zonas Residenciales Urbanas, que establece la Ordenanza. Se permite la edificación en altura, con máximo de 21 m y respetando las rasantes que establece la OGUC.

Los usos actuales se respaldan, permitiendo usos mixtos, fachada continua en el sistema de agrupamiento, sin antejardín a excepción del eje Manuel Bulnes, entre Balmaceda y Claro Solar, con 5 metros costado poniente, como lo establece la ordenanza vigente, permitiendo una alta densidad, asociado a las zonas de Renovación Urbana.

De esta manera, el área del mercado, se emplaza en una zona que busca consolidarse conformando una identidad urbana en la ciudad.



MERCADO MODELO TEMUCO
ZONA ZHRI

Figura 10: Plan Regulador de Temuco
Fuente: Municipalidad de Temuco

COMUNA DE MADRE LAS CABALLAS

c) Morfología Urbana

Grano

El área de estudio, presenta un **grano heterogéneo**, concentrándose entre las plazas Teodoro Schmidt y Aníbal Pinto de norte a sur, y los ejes Aldunate y V. Mackenna de oriente a poniente, correspondientes al casco fundacional de la ciudad de Temuco. Esta pequeña área, concentra la mayor cantidad de actividad comercial y servicios, edificios de fachada continua y de altura 3 pisos en promedio, lo que ha generado la consolidación de manzanas más sólidas.

Se puede apreciar en el siguiente plano que, a medida que se avanza en los distintos ejes hacia la periferia, el grano urbano se va tornando disperso gradualmente, ya que en estas zonas el barrios generan una situación mista entre comercio - residencia.

Usos de suelo

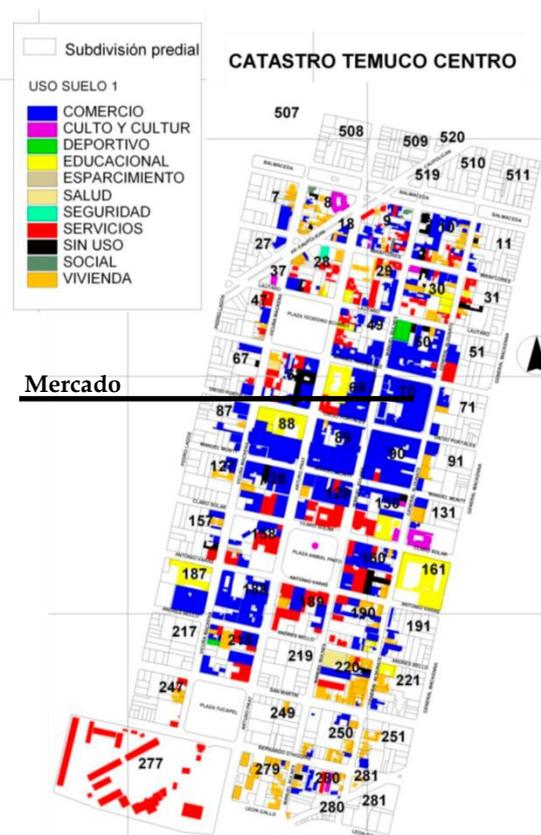
En cuanto al sector donde se emplaza el mercado (manzana 70), este corresponde a una zona mayoritariamente comercial, también se identifican zonas educacionales, correspondientes a colegios emblemáticos de Temuco (Colegio de La Salle y Liceo Gabriela Mistral), y, a universidades como La Universidad de la Frontera, U. del Aconcagua y U. Arturo Prat. Otro uso de suelo presente es el área de servicios asociadas a servicios públicos como El Mercado Modelo, La Ilustre Municipalidad, el Servicio de Impuestos Internos, Bancos, GORE⁷ Araucanía y SEREMI⁸ de la Araucanía.

⁷ Gobierno Regional de la Araucanía



Figura 11: Catastro del grano urbano, centro fundacional Temuco

Fuente: Municipalidad de Temuco



⁸ Secretaría Regional Ministerial de Tierras y Bienes Nacionales de la Araucanía

Figura 12: Catastro de usos de suelo centro fundacional Temuco
 Fuente: Municipalidad de Temuco

Altura

A nivel general se pueden definir tres sub-zonas:

Subzona 1: Altura homogénea de 2 pisos y presencia de elementos aislados de altura media.

Subzona 2: Altura relativamente homogénea, promedio de **3 a 5 pisos**, asociados a las edificaciones de mayor superficie, generando un anillo compacto entorno a la manzana central de esta zona siendo ésta la de mayor permeabilidad y concentración peatonal, ya que en esta manzana se sitúa la galería Massmann, una de las más grandes e importantes del centro de Temuco.

Subzona 3: Área comprendida entre la Plazas Anibal Pinto y Recabarren, corresponde a una altura homogénea de 2 pisos, asociado al barrio residencial de perímetro de la zona centro. Existen edificios en altura, que sobrepasan los 10 pisos, presentes de manera dispersa. Este sector se encuentra inserto dentro de la ZRU (zona de renovación urbana).



Figura 13: Catastro alturas centro fundacional Temuco
 Fuente: Municipalidad de Temuco

d) Espacio Público

Usos y actividades

Eje cívico: Eje Prat, presencia del Municipio y la Plaza Aníbal Pinto que sirve de articulador para los edificios emplazados en su entorno.

Eje Comercial: Eje Bulnes, presencia de actividades comerciales a lo largo del eje, tanto por locales comerciales y por el comercio ambulante presente prácticamente en cada esquina.

Plataformas de Acceso: Áreas determinadas por la presencia de los paraderos de transporte público.

Espacios de Pausa: Dado por la presencia de las Plazas Teodoro Schmidt, Aníbal Pinto y Recabarren de norte a sur.

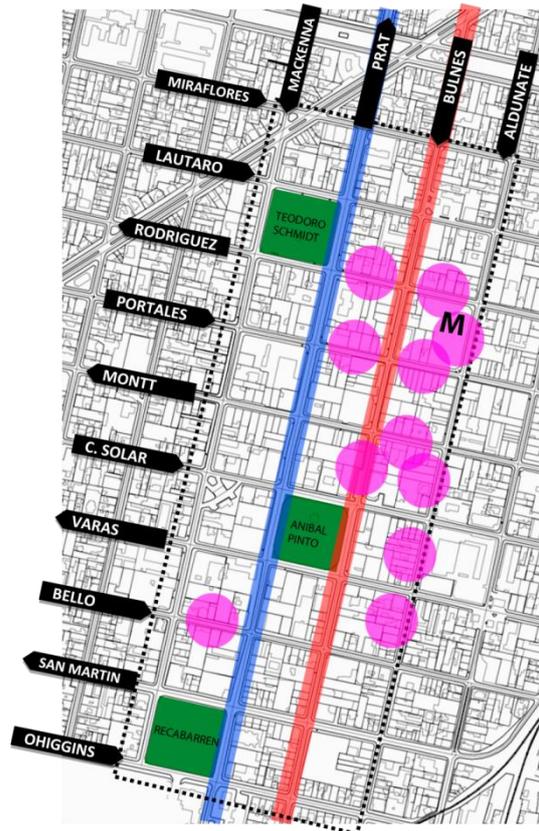


Figura 14: Catastro espacio público centro fundacional Temuco

Fuente: Municipalidad de Temuco

Eje Manuel Bulnes

Calle Bulnes es de carácter preferentemente comercial, posee bordes de mayor permeabilidad, especialmente referido a tiendas de comercio minorista y a puntos de acceso a galerías interiores.

Los bordes de menor permeabilidad corresponden a frentes ocupados por instituciones o servicios de mayor superficie.

Bordes de Menor Permeabilidad:

- Banco Estado (1)
- Tiendas Johnson (2)
- Farmacias (3)

Bordes de Mayor Permeabilidad:

- Frente Galerías Massmann, Ribera (4)
- Frente Mercado Modelo (M)



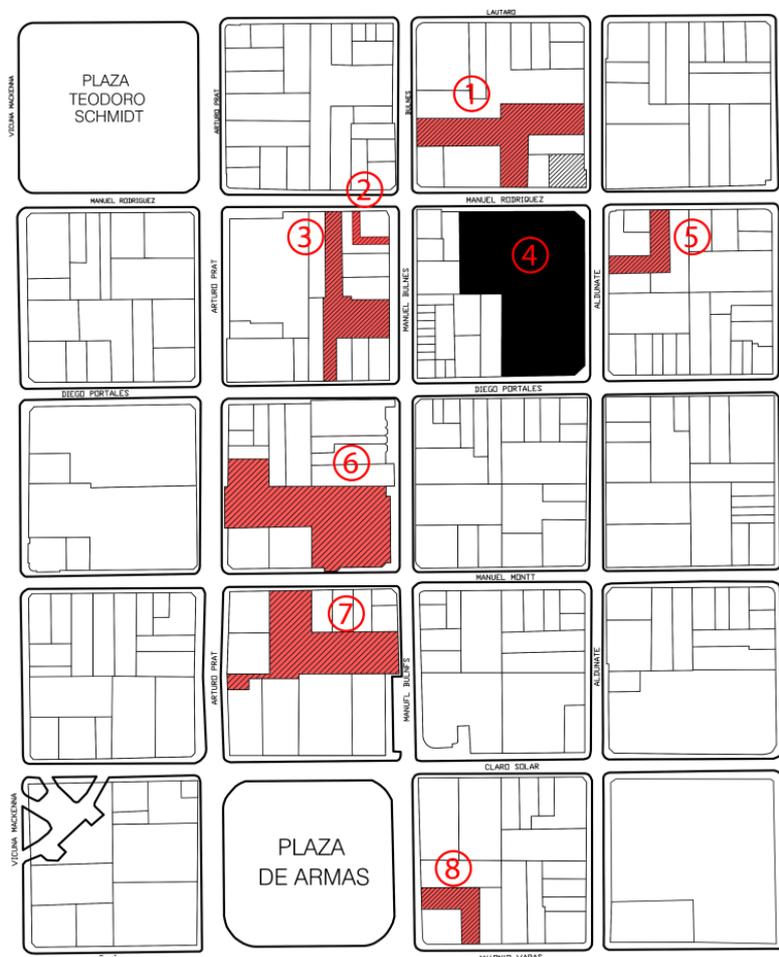
Figura 15: Catastro permeabilidad centro fundacional Temuco

Fuente: Elaboración propia

Red de galerías

Existe una serie de galerías comerciales en el centro de Temuco, las cuales permiten generar mayor área para el comercio, pero también, sirven como servidumbre de paso para quienes quieren cruzar de un lugar a otro tomando una ruta más rápida, o en su defecto para quienes buscan transitar bajo una cubierta en días de intensas lluvias.

Actualmente estas galerías se encuentran inconexas entre sí, es decir, se observa que no existe ninguna planificación por generar una red conectada que se despliegue por el centro de la ciudad, no obstante, el mercado de Temuco y sus múltiples accesos funcionaban bajo la lógica de las galerías, y de este modo formaba un articulador entre ellas.



1. Galería Ñielol
2. Galería Amancay
3. Galería Ribera
4. Mercado Modelo
5. Galería Siles
6. Galería Massmann
7. Galería Fourcade
8. Galería Diario Austral

Figura 16: Catastro de galerías centro de Temuco
Fuente: Elaboración propia

3.2 Historia del Mercado Modelo

El Mercado Modelo o Mercado Municipal de Temuco es inaugurado oficialmente el 17 de mayo de 1930 como Mercado de Abastos, pero funcionaba desde 1929.

Corresponde a un edificio de estilo neoclásico que ocupa 6300 m² de la manzana, situado en pleno centro de la ciudad de Temuco, a tres manzanas de la plaza principal Aníbal Pinto.

Albergaba ciento cuarenta y dos locales hasta el 2016, entre los que se contaban restaurantes, cafeterías, fuentes de soda, artesanías, carnicerías, pescaderías e incluso una botonería.

Poseía seis accesos, cinco de ellos ubicados en las calles General Aldunate, Portales y Rodríguez, el sexto ingreso correspondía a un acceso de servicio que tenía salida por calle Bulnes.

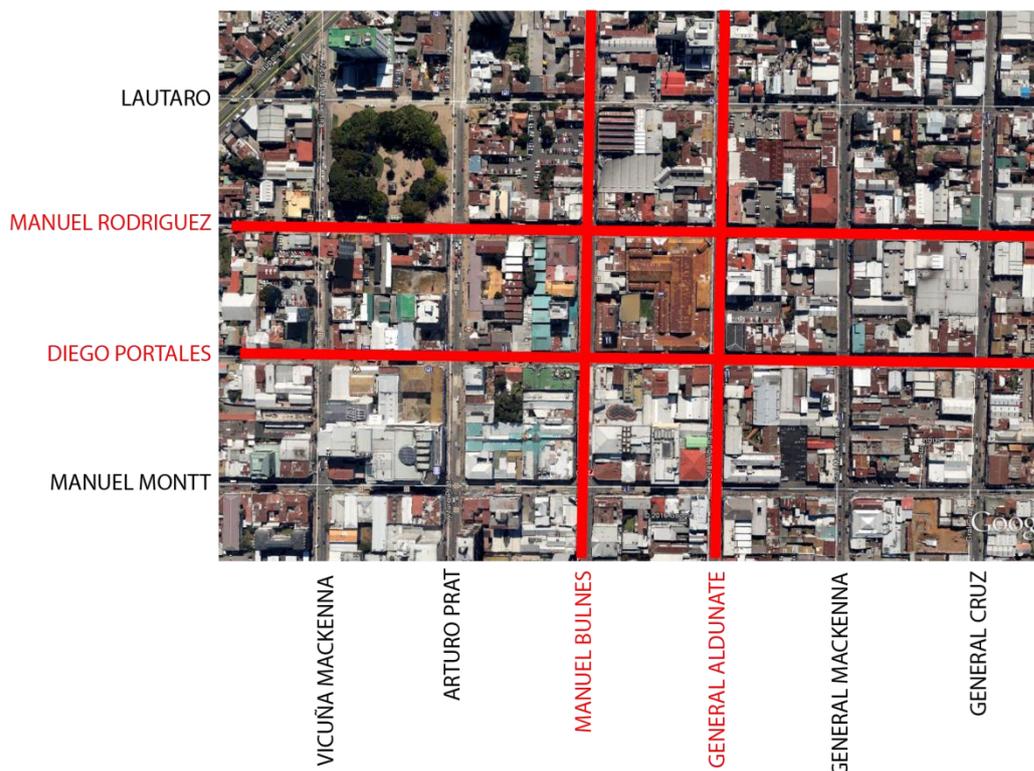


Figura 17: Mapa de emplazamiento Mercado Modelo
Fuente: Elaboración propia

El Mercado de Abasto, como se llamaba en sus comienzos, reemplazó la antigua Recova que se ubicaba frente a la plaza Recabarren y que hasta ese momento

fuera el lugar de compras de los temuquenses.

El mercado como se mencionó anteriormente ocupa gran porcentaje de

la manzana, se emplaza en forma de L invertida. Entre los accesos que poseía, la entrada por calle Bulnes, que como mencionamos era de servicio (pero se utilizaba tanto o más que los otros accesos) se generaba por debajo del edificio de la antigua municipalidad (Bulnes 345), tomaba vital importancia ya que permitía traspasar a través del interior la manzana conectando calle Bulnes y Aldunate. El edificio de la ex-

municipalidad hoy se encuentra desuso ya que fue afectado por el mismo incendio que destruyó el mercado, el uso que hoy pretende darle la municipalidad es sumar este predio al proyecto del nuevo mercado, si es demolido o no queda a libre disposición de quien diseñe el nuevo proyecto considerando que el edificio no posee ningún valor arquitectónico.



Figura 18: Emplazamiento en la manzana Mercado Modelo
Fuente: Elaboración propia

Posteriormente a su inauguración se hicieron necesarios trabajos de restauración con el fin de ampliar y modernizar el Mercado, la primera fue en el periodo de 1987-1988 que logro transformar el espacio interior en una estructura de patio central y circulaciones interiores; la segunda remodelación se realizó durante el 2002, consistió en una intervención ambientada en la cultura mapuche que no altero la estructura original del mercado, esta intervención consistió en murales y trabajo de pavimento con motivos mapuches (principalmente grecas), además se eliminaron las marquesinas de la fachada del mercado, ya que estas eran utilizadas

por vendedores ambulantes para montar su mercancía de manera ilegal.

Evolución espacial del mercado

1930 Gran patio abierto techado por una estructura compuesta con cerchas y pilares, al interior de esta estructura se organizaban los puestos sin un orden claro de localización, en ese entonces se comercializaban frutas y verduras.

1988 Locales en el patio central y circulaciones interiores.

2002 Remodelación







Fotografías: Mercado Modelo
Fuente: Cortesía Ilustre Municipalidad de Temuco

3.3 Situación previa al siniestro

El edificio del mercado es una construcción de estilo neoclásico de la primera mitad del siglo XX, aunque ha sido remodelado con los años aún conserva el 90% de su composición original. Construido en albañilería armada (con sistema de aparejo inglés) y acero. La edificación se compone de una gran nave con luz cenital en forma de L y un anillo de locales perimetrales que conforman en el centro una pequeña plazoleta, en la cual se situaba la característica fuente de agua. Destacaban en la fachada los arcos y la composición de llenos y vacíos, como detalles en cornisas y el frontón de acceso.

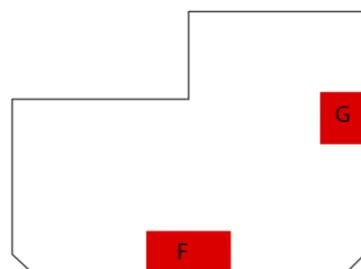
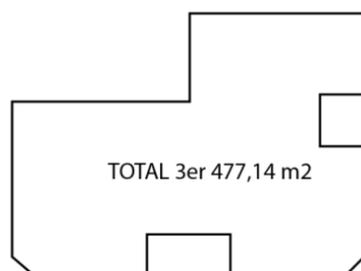
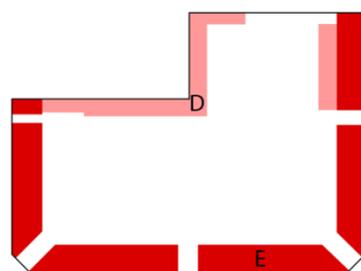
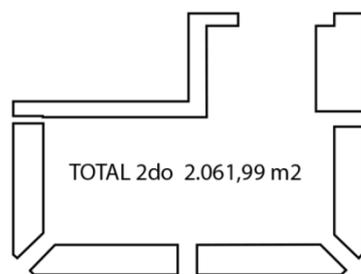
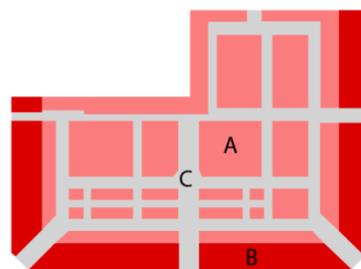
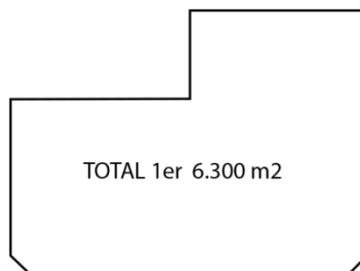
A continuación se muestran los distintos recintos, niveles y superficies del antiguo mercado:

Superficies totales		
A	Locales interiores y otros	2.847,20 m ²
B	Locales exteriores	1.546,12 m ²
C	Circulaciones	1.907,58 m ²
Total 1er piso		6.300,90 m ²

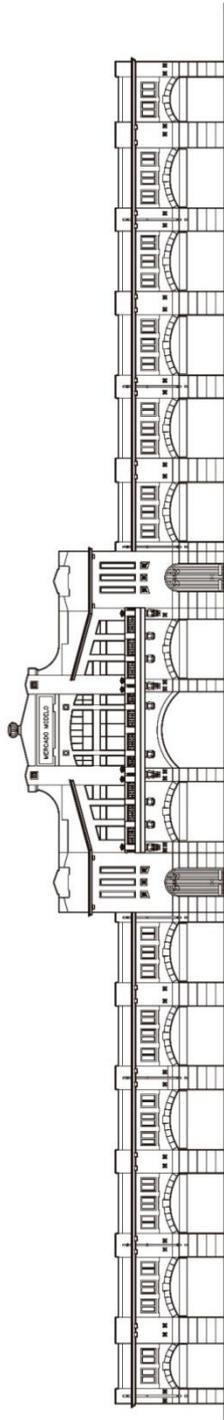
D	Locales interiores	515,87 m ²
E	Locales exteriores	1.546,12 m ²
Total 2do piso		2.061,99 m ²

F	Administración 1	284,65 m ²
G	Administración 2	192,49 m ²
Total 3er piso		477,14 m ²

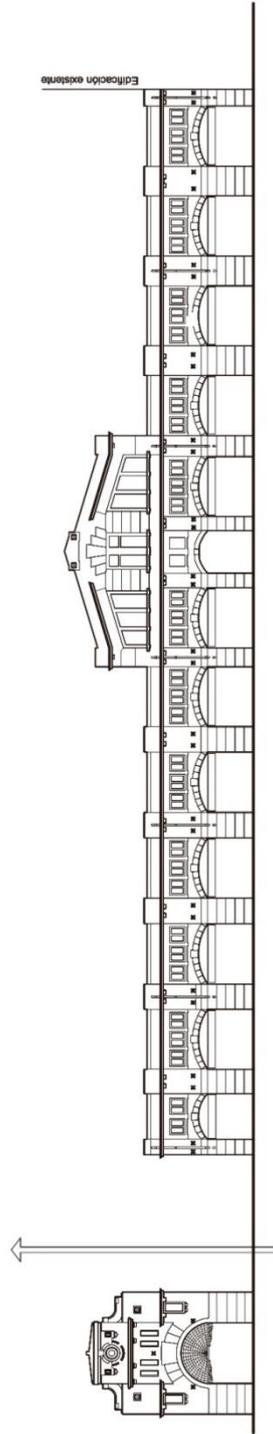
Total Mercado		8.840,03 m ²
---------------	--	-------------------------



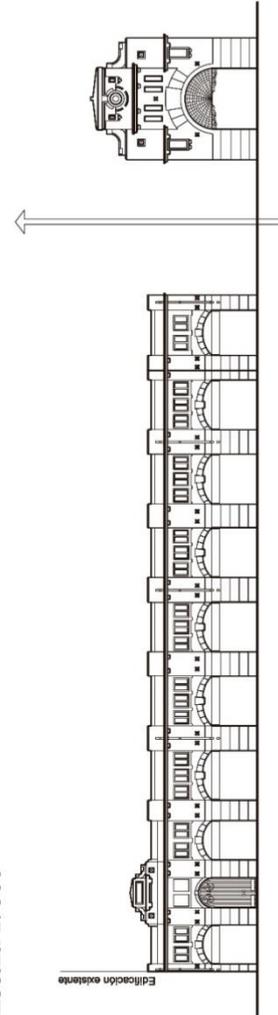
3.4 Planimetría Original



Elevación calle Aldunate
Escala 1: 500

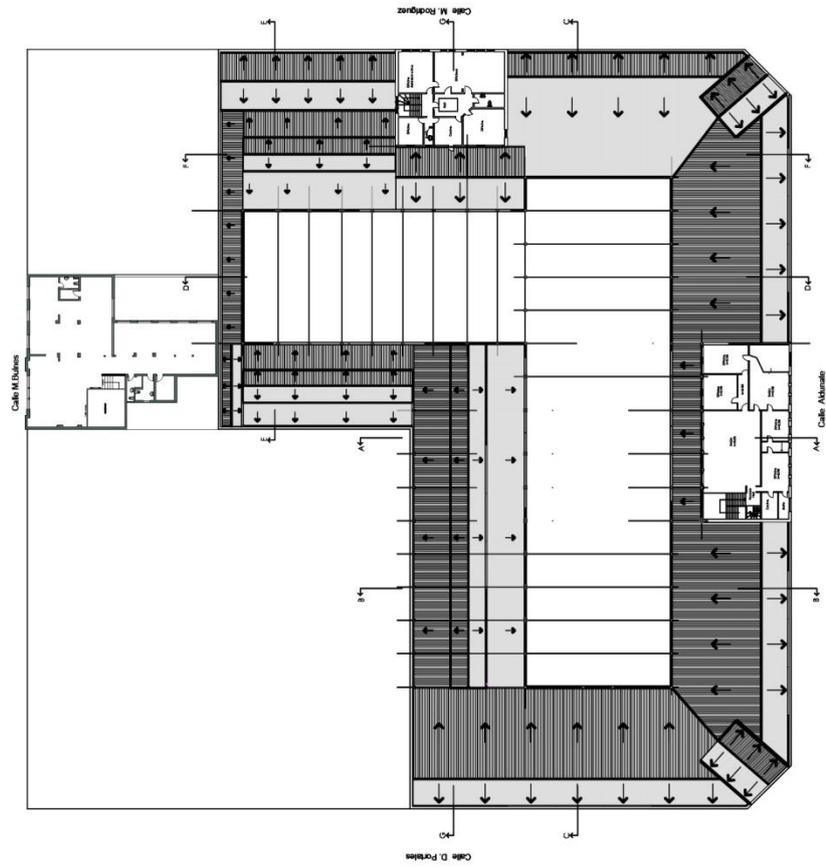


Elevación calle Rodríguez
Escala 1: 500

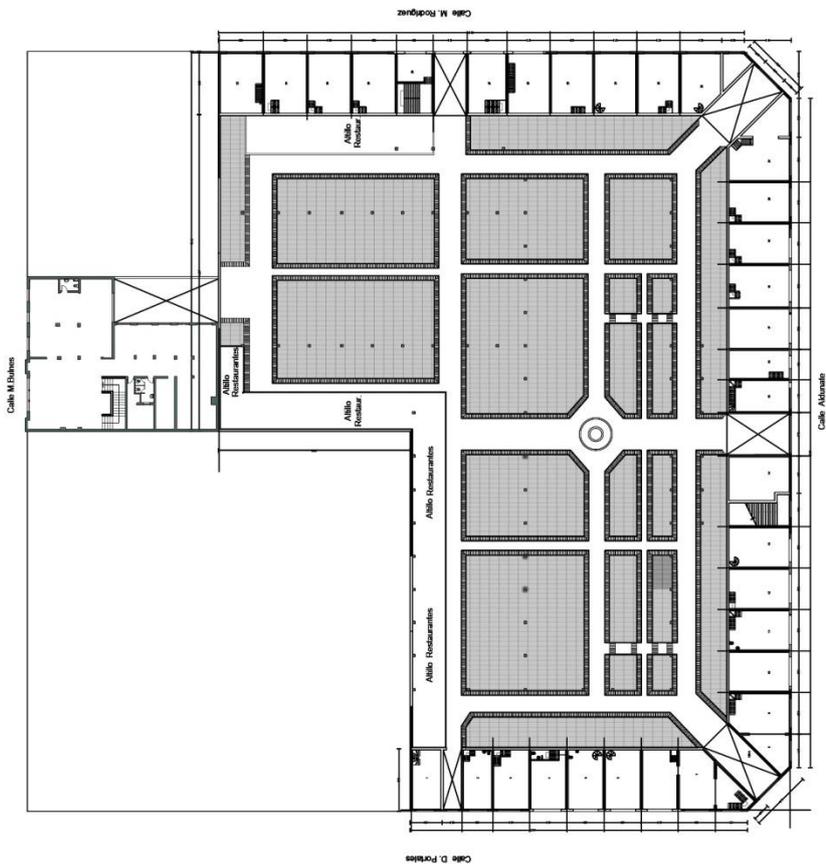


Elevación esquina Portales - Aldunate
Escala 1: 500

Elevación calle Portales
Escala 1: 500



Planta tercer piso
Escala 1 : 1000



Planta segundo piso
Escala 1 : 1000

3.5 Configuración morfológica y funcionamiento

A pesar de que el Mercado Modelo se construyó como un solo edificio, que se puede determinar como un sistema, este cuenta con diferentes elementos arquitectónicos que lo conforman,

partiendo de elementos y macizos que conforman el “cascarón”, hasta el espacio central. Estos elementos que se describen a continuación forman el relato de la transición desde un afuera hacia adentro.

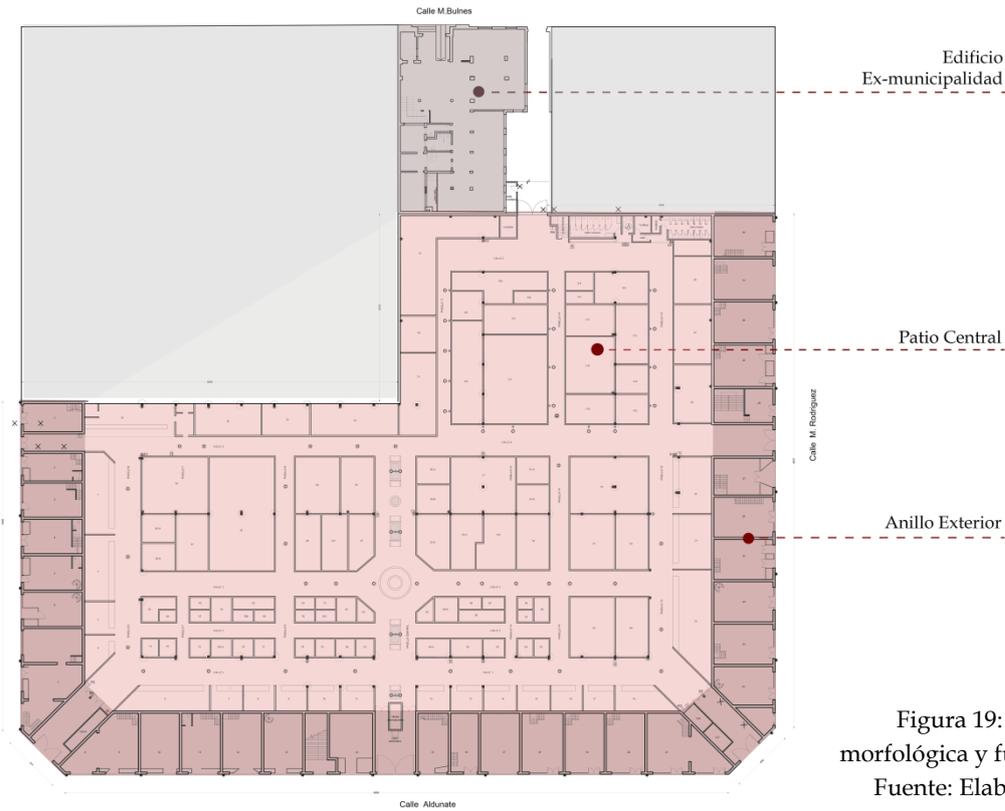
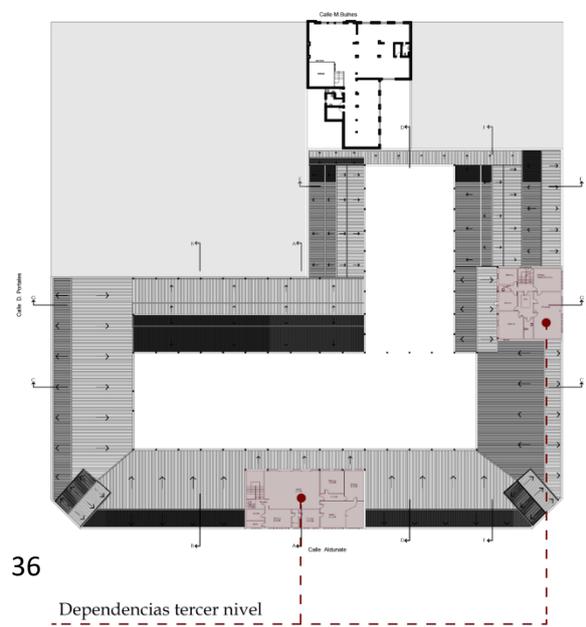
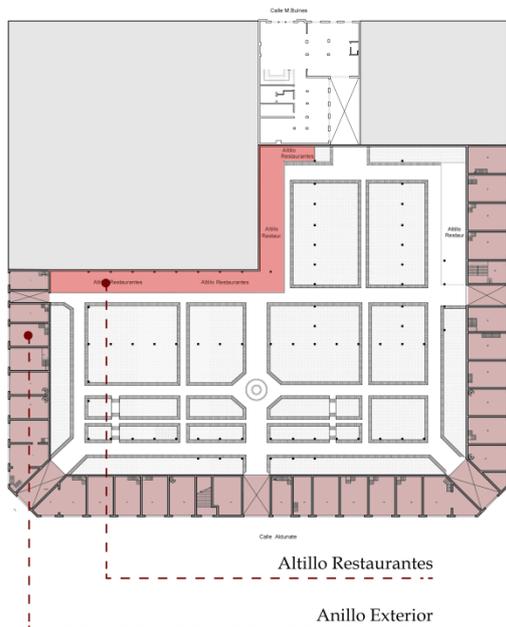


Figura 19: Configuración morfológica y funcionamiento
Fuente: Elaboración propia



Edificio ex-municipalidad: edificio de cuatro pisos donde funcionaba la antigua municipalidad de Temuco, y que se encuentra a disposición para ser incorporado en el nuevo proyecto.

Patio central: estructura de albañilería reforzada con pilares y vigas de hormigón que forman un sistema de marcos rígidos que soportan la cubierta.

Anillo exterior primer nivel: anillo perimetral compuesto por 33 locales, de estructura de albañilería reforzada, dañada estructuralmente en algunos puntos a causa del terremoto del 27 de febrero del 2010.

Attilo restaurantes: construido para generar un segundo nivel para algunos

restaurantes, no forma parte del proyecto original.

Anillo exterior segundo nivel: albergaba bodegas y cocinerías, consistía en entrepisos metálicos que constituían bodegas para los locales perimetrales del primer nivel. Algunos entrepisos habían sido convertidos en cocinerías para dar más cabida a los comensales en el primer nivel.

Dependencias tercer nivel: por calle Rodríguez se encontraban las oficinas de administración del mercado, y por calle Aldunate funcionaba la Asociación de Juntas de Vecinos comunal, estos recintos fueron clausurados luego de que el terremoto del 2010 la estructura del tercer nivel fuera gravemente dañada.

Distribución por rubros



Figura 20: Organización por rubros
Fuente: Elaboración propia

Circulaciones



Figura 21: Esquema de circulaciones
Fuente: Elaboración propia

3.6 Estado actual del Mercado

Luego del siniestro solo quedó el anillo exterior del mercado construido en albañilería trabada (sistema de aparejo inglés), esta estructura no sufrió grandes daños por el incendio, pero si sufrió el desprendimiento de parte de sus fachadas y daños estructurales causados

Fuente: www.quepasa.cl

Imagen 5: Vista aérea post incendio

Fuente: Austral de Temuco

por el terremoto del 2010. Aún así, la fachadas se conservarán, primero debido a la condición de inmueble de conservación histórica; y segundo, porque las fachadas son perfectamente



factibles de recuperar (IDIEM, 2016)



Imagen 1: Incendio Mercado

Fuente: www.soychile.cl

Imagen 2: Vista aérea post incendio

Fuente: Municipalidad de Temuco

Imagen 3: Fachada Aldunate actualmente

Fuente: Elaboración propia

Imagen 4: Vista interior post incendio

⁹ Extraído del Estudio Post Incendio Mercado Municipal de Temuco. Desarrollado por el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales (IDIEM).



6



7



8

Imagen 6 y 8: Estado actual
Fuente: Elaboración propia

Imagen 7: Acceso por Bulnes
Fuente: Elaboración propia

Posterior al incendio la Municipalidad de Temuco contrató al Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales, Idiem de la Universidad de Chile, para realizar un estudio estructural de la fachada que quedó en pie después del incendio y que

proponga además medidas de reforzamiento de la estructura, siendo este un insumo que se deberá contar en la consultoría de diseño, dicho estudio fue entregado a la Municipalidad en agosto del 2016.

3.7 Levantamiento Crítico

Resumen conclusiones de daños estructurales tomados del estudio realizado por el IDIEM.¹⁰

Luego de un completo levantamiento geométrico de la estructura existente mediante un escaneo láser y tomas de muestras en muros y pilares, se concluye del informe que:

1. Los muros del Mercado están estructurados en albañilería simple, mientras que los marcos rígidos de la estructura interior corresponden a elementos de hormigón armado.
2. El incendio afectó la estructura de madera de la techumbre y de entrepiso de parte de los locales comerciales, generando su carbonización y desplome.
3. El incendio no produjo daños significativos en las estructuras de hormigón armado ni albañilería, ni se observan desplomes relevantes o

deformaciones asociados al incendio, así como tampoco daños locales como spalling, exposición de la armadura, u otros.

4. Sí se constataron daños locales preexistentes: grietas diagonales de espesor mayor a 0.5 mm, en los muros del acceso Sur del Mercado, muro Poniente, muros del sector de Servicios y algunos muros de los locales comerciales cercanos al acceso Oriente. También se constataron daños locales asociados a corrosión en muros de albañilería confinada En ciertos sectores del Mercado.

Sin embargo, la mayoría de los daños que constató el estudio del IDIEM son reparables en cuanto a la fachada. Con respecto a la estructura de marcos rígidos que conformaban las naves, esta será demolida debido a que presenta deformación estructural no reparable.

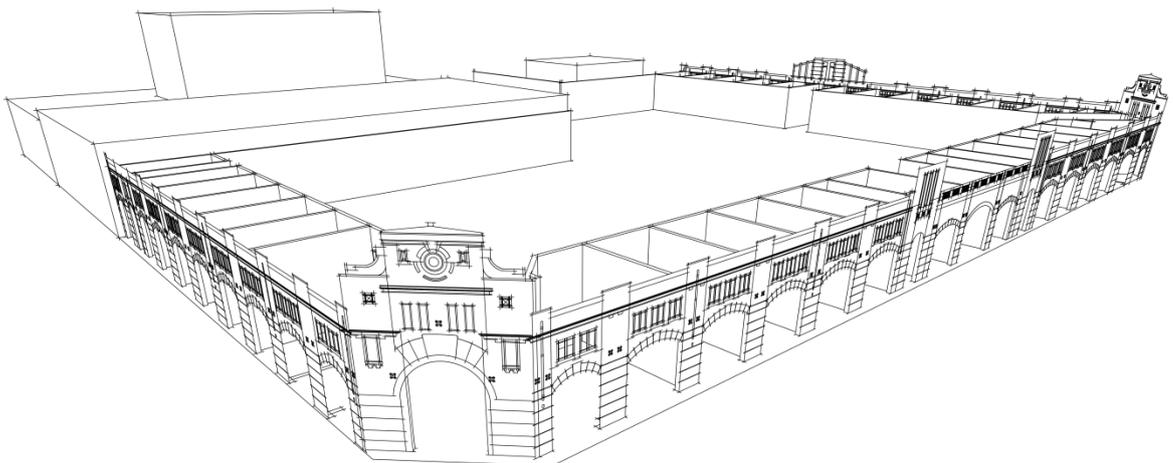


Figura 22: Dibujo del estado actual del Mercado
Fuente: Elaboración propia

¹⁰ Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales, Universidad de Chile.

3.8 Propuesta Municipal

Proyecto de reposición y programa

*“Con el desarrollo de esta obra denominada “**Reposición Mercado Municipal de Temuco**”, se plantea potenciar su característica de concentrar la permuta comercial de los productos regionales, entre lo rural y lo urbano destacando y potenciando el intercambio minorista y por otro lado, **rescatar su origen como plaza cubierta** que albergue variada actividad social y por supuesto potenciar el valor como articulador espacial urbano que posee, siendo el corazón del sector comercial del centro de Temuco”.*

Declaración sobre el proyecto, Ilustre Municipalidad de Temuco (2016).

La propuesta realizada por la Municipalidad de Temuco busca principalmente restaurar el Mercado dentro de los límites que ya se mencionaron, adhiriendo por supuesto el predio de la ex municipalidad. De este modo se espera cumplir con una serie de objetivos puntuales expuestos a continuación, que darán cabida a los locatarios del anterior mercado y a los nuevos.

Lo detallado a continuación es información entregada por la Municipalidad en los “Términos de Referencia” del proyecto del Mercado, documento que, como todo proyecto realizado con recursos del Estado contiene intenciones, requerimientos y expectativas de lo que espera el mandante, en este caso la Municipalidad de Temuco del proyecto del Mercado.

A. Restauración de fachadas

- Proyecto de refuerzo, reparación y/o consolidación estructural, según corresponda, a partir del diagnóstico y evaluación del edificio, de acuerdo al informe de IDIEM.

- Proyecto de reconstrucción o reinterpretación de las partes pérdidas o desmontadas considerando sus distintos periodos constructivos.
- Conservación integral y sus elementos, mediante restauración, reintegración, reconstrucción, sustitución, desarme total o parcial de elementos, etc.
- Propuesta fundamentada en relación a la recuperación de la espacialidad, volumetría y materialidad original.

B. Reposición, habilitación y puesta en valor

- Estudio de optimización y habilitación programática, considerando como situación de partida los requerimientos establecidos en el programa arquitectónico, lo anterior deberá supeditarse al carácter patrimonial del inmueble y a su vocación de uso público y comercial.
- Estudio de aumento de la capacidad de los recintos, de acuerdo a las

acciones de reposición y habilitación propuestas.

- Evaluación, habilitación y optimización de los espacios subutilizados (circulaciones).

C. Revitalización del contexto

- Estudio de acciones que conlleven a la revitalización del entorno inmediato al bien patrimonial, hoy degradado, descubriendo su potencial contribución al desarrollo social económico y cultural.

D. Adecuación normativa

- Normalización de instalaciones según normativas vigentes con capacidad propositiva en energías renovables.
- Dar solución integral a la accesibilidad universal para personas con discapacidad y eliminación de barreras arquitectónicas, acogiendo toda la normativa actual, generando un edificio inclusivo.

E. sostenibilidad del proyecto

- Un proyecto patrimonial posee potencial como herramienta de

desarrollo económico, siendo necesario entender el diseño en relación a una gestión sostenible. ambas partes deben interrelacionarse y potenciarse en la búsqueda de redefiniciones, mejoras y generación de un modelo de gestión actual acorde a las nuevas características que tendrá el mercado. Este se deberá realizar de acuerdo al anexo para realizar el modelo de gestión.

De estos ítems se puede inferir que la apuesta municipal opta por un proyecto conservador que mejore el mercado pero que sea lo más fiel posible al mercado anterior, en cuanto a su espacialidad e imagen proyectada.

Además de estos puntos mencionados, la Municipalidad como mandante de proyecto detallo un programa para la consultoría a cargo de desarrollar este proyecto, dicha información está contenida dentro de los términos de referencia del proyecto se detalla a continuación:

Tipología	Recinto	Número de recintos	Superficie recintos (m ²)	Total (m ²)
Administración	Archivo	1		226
	Kitchenette + comedor	1		
	Baño Administración	2		
	Secretaría + sala espera	1		
	Oficina Gerencia + baño	1		
	Oficina Asesoría	1		
	Oficina Mantenición	1		
	Oficina Vigilancia y Aseo	1		
	Oficina de Finanzas y Contabilidad	1		
	Oficina de Gestión Inmobiliaria	1		
	Sala de Reuniones	1		
	Camarines y duchas (Guardias)	2		
	Primeros auxilios	1		
	Oficina de Turismo	1		
Baños	Baños públicos Varones	2		176
	Baños públicos Damas	2		
	Caseta cobro	2		
	Custodia	1		
Trastienda	Recepción	1		2.500
	Área de carga y descarga	1		
	Bodegas locales (locales exteriores y restaurantes)	52		
	Área de procesos (carnicerías y pescaderías)	25		
	Cámaras de frío (carnicerías, pescaderías y restaurantes)	56		
	Bodega central	1		
	Montacargas y ascensor	2		
	Baños damas	1		
	Baños varones	1		
	Camarines damas	1		
	Camarines varones	1		
	Sala de calderas	1		
	Sala de bombas	1		
	Sala de basuras 1er nivel	1		
	Sala de basuras 2do nivel	1		
	Sala de basuras subterráneo	1		
	Sala de medidores eléctricos	1		
Sala de medidores de agua	1			
Artesanías y otros	Módulos de locales	Mínimo 52		653
Restaurantes 2do nivel	Módulos de locales	Mínimo 22		1.826
Pescaderías y otros	Módulos de locales	Mínimo 6		107
Carnicerías	Módulos de locales	Mínimo 19		475
Rotiserías	Módulos de locales	Mínimo 4		89
Fruterías	Módulos de locales	1		65
Locales Exteriores	Locales perimetrales	32		
	Área de estar	1	530 m ²	530
Patio de tradiciones	Escenario	1	50 m ²	50
	Pileta	1	15 m ²	15

Total útil	7.692 m ²
11% muros aprox.	846 m ²
45% circulaciones	3.462 m ²
Total proyectado	12.000 m ²

Entender cuáles son los valores del edificio, no solo como un objeto, si no como un símbolo de identidad capaz de generar memoria, intercambio cultural, redes e historia, es esencial para tomar las mejores decisiones de intervención a la hora de diseñar el proyecto del Mercado.

¿Cuáles son estos valores que se identifican y de donde provienen?

¿Cuáles son los criterios de intervención y en que sustento se basan?

4.1 Temáticas de Valoración

Valor Urbano

Hito urbano de suma importancia para la ciudad, y punto de referencia en el centro histórico de Temuco. Configura la manzana situada entre Aldunate, M. Bulnes, D. Portales y M. Rodríguez, una de las manzanas céntricas de la ciudad, ubicada a tres manzanas de la plaza principal y que se conecta directamente a ella a través de M. Bulnes, futuro paseo peatonal.



Valor Histórico

Nace como mercado de Abastos desde 1930, hoy es el mercado de artesanías y gastronomía más importante de la ciudad, el cual en conjunto con la Feria Pinto son los nodos de abastecimiento más relevantes para los ciudadanos de Temuco.



Recibe posteriormente el nombre de Mercado Modelo debido a que este sería el primer mercado cuyo modelo sería replicado en distintas ciudades.



También es parte del circuito llamado "Huellas de Pablo Neruda".

Valor Económico

Situado en un sector de alta rentabilidad económica, en una zona altamente transitada, lo cual es esencial para el comercio. Se proyecta que será el nuevo polo de desarrollo económico del centro de Temuco.



Valor Social

Es un mercado sumamente valorado por la comunidad, gracias a ellos se ha acelerado el proceso de licitación y construcción del nuevo mercado. Es uno de los puntos más relevantes para el Turismo de la ciudad.

Funciona como una plataforma cultural de acceso a los productos producidos en la región. En donde además se crean lazos entre trabajadores del mercado, pero también entre vendedor y comprador.



Valor Arquitectónico

Edificación de estilo neoclásico de la primera mitad del siglo XX, ha sufrido remodelaciones post-terremoto pero mantiene su composición original en gran parte. Se compone de una gran nave con luz cenital y locales perimetrales que conforman al centro una pequeña plazoleta. Destacan en la fachada elementos como sus arcos y la composición de llenos y vacíos, detalles en cornisas y frontones de acceso. Estos elementos se distinguen a continuación:

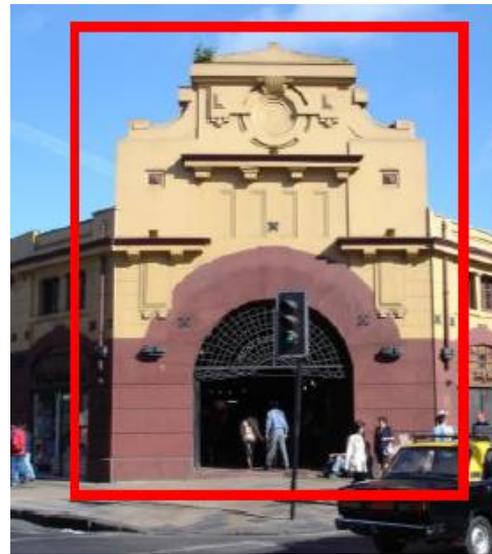
1. Gran nave de luz central: la actual cubierta está dividida en muchas techumbres pequeñas que generan problemas de iluminación y ventilación, además se pierde esta percepción de un “gran manto” que envuelve el mercado”.

2. Ritmo de modulación de llenos y vacíos

3. Arcos de accesos

4. Cornisas y salientes en frontones de acceso

5. Plazoleta central y pileta, que evocaba el proceso de lavado de vegetales y frutas por parte de comerciantes.



5.1 Adjudicación del proyecto

Debido a la urgencia por la reposición del Mercado Modelo, la Municipalidad de Temuco estableció que el nuevo proyecto estaría construido para el año 2019, fecha en la cual empezaría a funcionar nuevamente. Es por ello que el proceso de licitación fue bastante rápido, lo cual es inusual en un proyecto público de este tipo, ya que normalmente el proceso entre el inicio de la licitación y su construcción final tarda entre 5 a 7 años. Cabe destacar que el costo total del diseño es de 405 millones de pesos, de los cuales la Municipalidad de Temuco financiará \$205 millones y los restantes \$200 millones serán aportados por Corfo, a través del Programa Estratégico Mesoregional “Industria de la Madera de Alto Valor”, que busca impulsar el uso de la madera para la construcción en Chile.¹¹

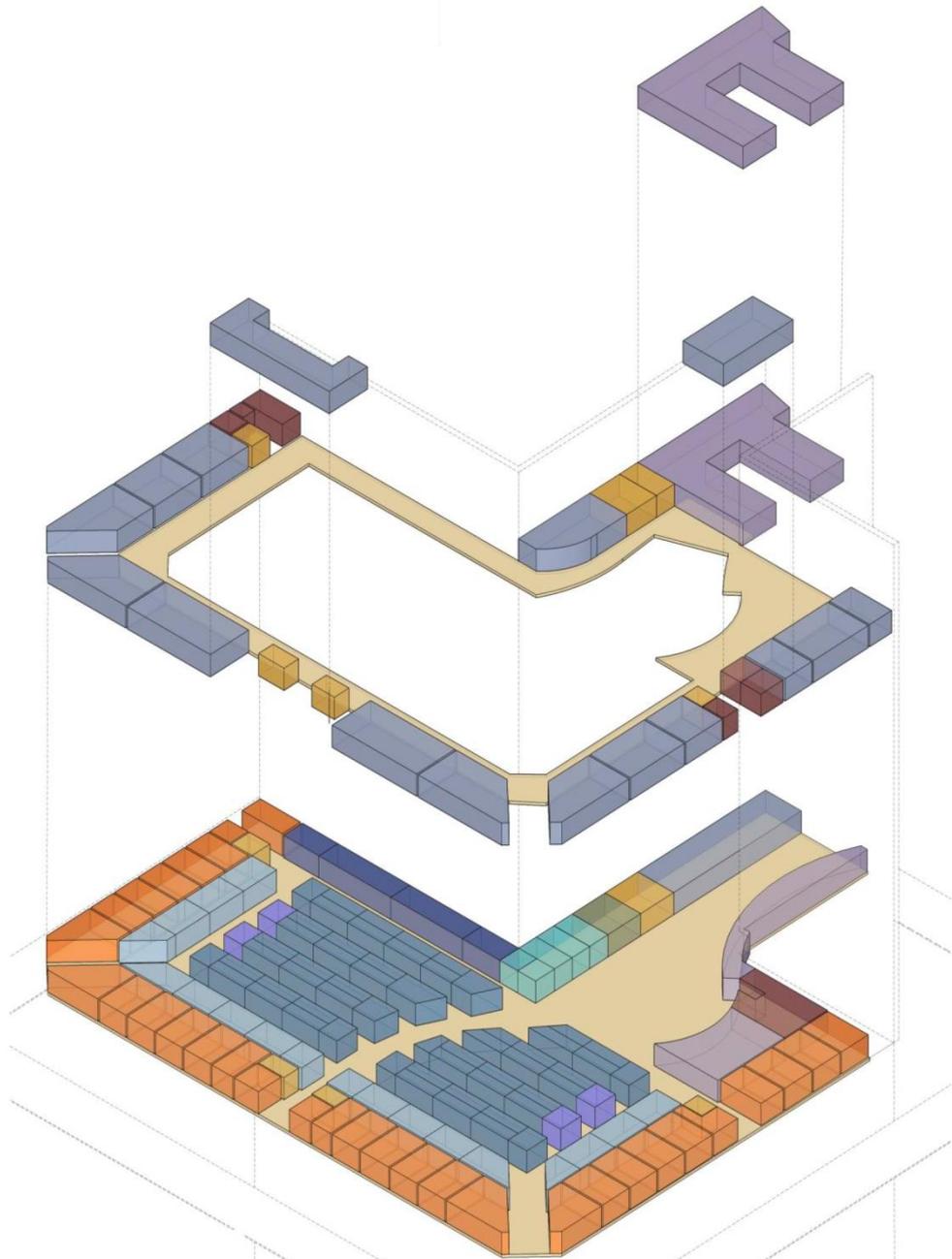
La licitación se inició en enero del 2017, siendo adjudicado por la consultora Undurraga – Devés Arquitectos Limitada a finales del mes de marzo de ese mismo año. Los motivos por los cuales se escogió a esta oficina como la ganadora del diseño del proyecto son simples, debido a la urgencia por comenzar con el diseño la licitación no se adjudicó a través de un concurso de anteproyectos (que suele ser lo habitual en estos casos), si no que consistió en un llamado a que se presentaran todas las consultorías que cumplieran los requisitos establecidos por la Municipalidad de Temuco. Entre estos requisitos se solicitaba ciertos años de experiencia, cantidad de metros cuadrados construidos, premios ganados por la oficina, entre otros. Finalmente se presentaron aproximadamente cinco oficinas que cumplían con dichos requisitos, la decisión recayó en la

cantidad de premios de arquitectura ganados por la consultora, que en este caso fue Undurraga – Devés Arquitectos.

Si bien es cierto que la adjudicación se realizó a través de concurso, también se puede diferir que hay una intención de la Municipalidad por crear una identidad arquitectónica contemporánea que siga una línea coherente, es decir, actualmente se encuentra en funcionamiento del nuevo centro cultural de Temuco, edificio diseñado por Cristian Undurraga (Undurraga – Devés) que se presentó como el pabellón de Chile en la Expo Milán 2015, y que fue trasladado a Temuco para ser reinstalado como “centro de encuentro y difusión cultural de los pueblos originarios y la gastronomía del país”.

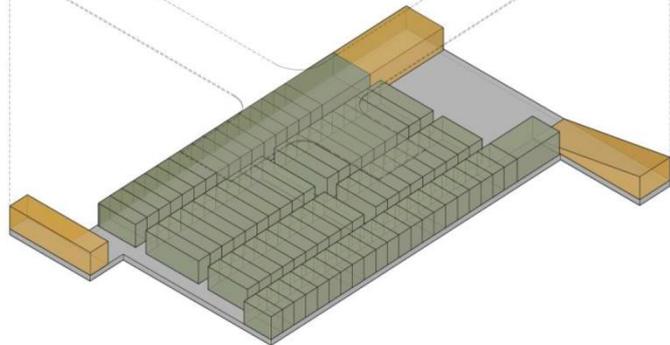
En octubre del 2017 la oficina a cargo del proyecto realiza la primera presentación del diseño del Mercado Municipal de Temuco a las autoridades del Municipio, por su puesto este no será el diseño definitivo, pero si es el primer esbozo de cómo se verá el proyecto.

¹¹ Publicado por COPEVAL desarrolla, 2017.

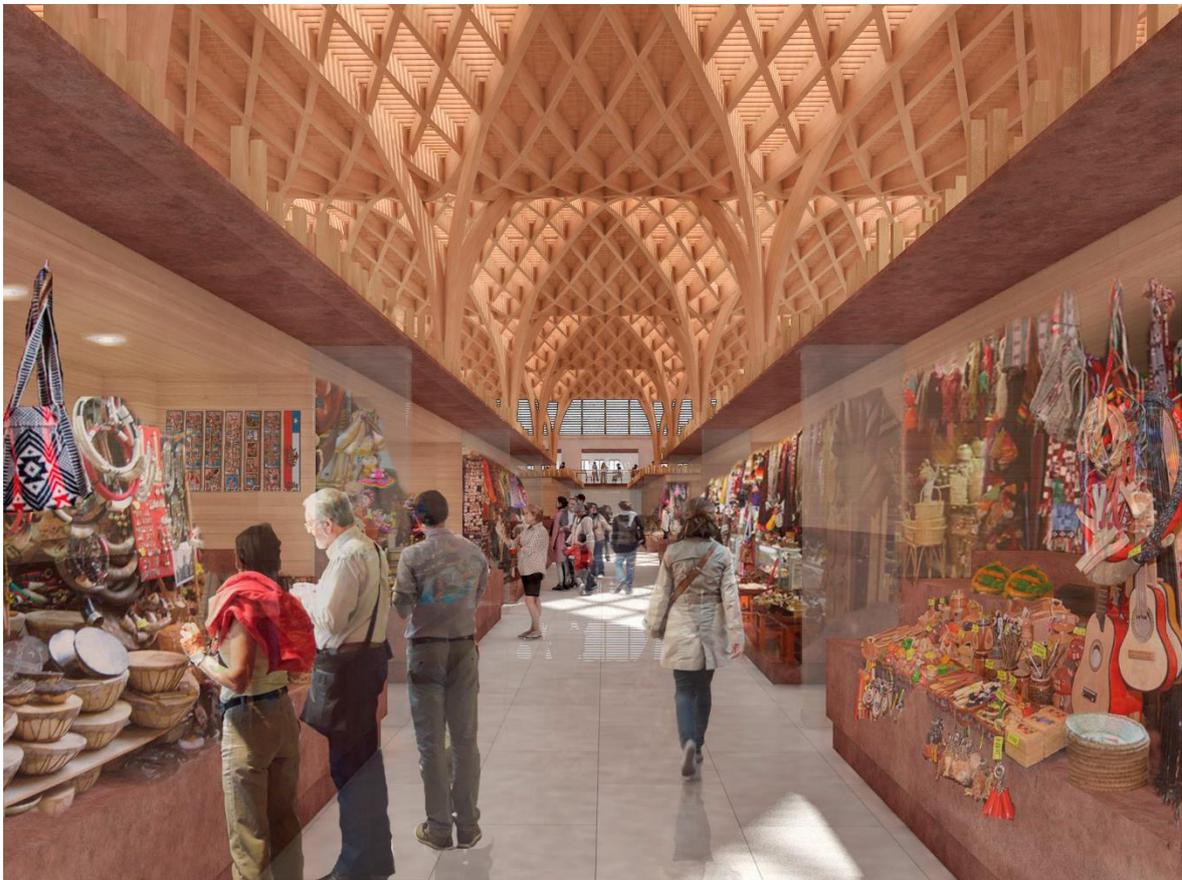


NOMENCLATURA

- TRASTIENDA
- CIRCULACIONES
- BAÑOS
- LOCALES EXTERIORES
- CARNICERIAS
- ARTESANIAS Y OTROS
- ROTISERIAS
- PESCADERIAS
- FRUTERIAS
- ADMINISTRACION
- PATIO TRADICIONES









Planimetrías Mercado Modelo Temuco
Diagrama de recintos
Renders del proyecto
Fuente: Cortesía Municipalidad de Temuco

5.3 Análisis del proyecto de Undurraga - Devés Arquitectos

Crítica por parte del Municipio

La propuesta de la oficina Undurraga - Devés, en general tuvo una buena recepción por parte del Municipio y los representantes del Mercado, el proyecto se presentó como una propuesta más tradicional y bastante apegada a la organización del antiguo Mercado, cumplió con el uso de la madera como elemento principal, que era un requisito fundamental para el proyecto, debido a que este se enmarca como Obra Icónica del Programa Estratégico Mesoregional "Industria de la Madera de Alto Valor". Sin embargo no estuvo exento de críticas, las cuales se enfocaron principalmente en la estructura de la cubierta, que se presentó como una estructura regular que no otorgó énfasis a ningún espacio que pudiese ser jerárquico, y que además, no hizo distinción alguna con respecto al nuevo edificio de calle Bulnes, considerando todo el proyecto con un único manto.

Análisis personal del proyecto

A nivel personal me aventuro a decir que el proyecto en general representa una respuesta "correcta" al encargo, con esto me refiero a que es lo que se esperaba que fuese, fiel a una materialidad local y una organización a nivel de planimetría que busca restituir el antiguo orden que se rompe en un punto con un elemento curvilíneo que se yuxtapone a la geometría ortogonal y rígida, que otorga un carácter más orgánico a pesar de ser muy direccionado. Este recorrido curvo desemboca en el nuevo espacio central, que ha sido reubicado por motivos

racionales que bajo mi perspectiva se justifican (con la nueva superficie resultante resulta natural el desplazamiento de la centralidad).

En lo personal, en la primera etapa de mi proyecto de título cuando consideraba como área de intervención solo el predio municipal, el esquema resultante en cuanto a circulaciones, entradas y salidas resultaba similar, ya que debido a la forma del terreno era difícil visualizar una multiplicidad de partidos generales que fueran eficientes para situar el programa sugerido.

No obstante, existen aspectos que se detectan en este diseño además de la cubierta (comentario con el cual estoy de acuerdo), que desde mi perspectiva no se condicen con los valores patrimoniales que se declaran, en estos aspectos detectados se argumentarán a continuación:

a) Trama de pilares

La trama se configura a partir de un módulo de doce por seis metros, a pesar de que es una distancia considerable entre pilares, se percibe en las imágenes que el espacio interior del mercado se encuentra saturado por estos elementos, lo cual puede entorpecer la percepción de la escala de la cubierta. Además estos pilares se ubican justo en el medio de los tres pasillos transversales del mercado, dividiendo la circulación a la mitad, evidenciándose más aún en el pasillo central que es curvo, interrumpiendo el tránsito de usuarios que debiese ser fluido.

b) *Espacios residuales*

Presentes en el segundo nivel en el área de comidas donde la losa sigue la forma sinuosa de "apéndice" del espacio del primer nivel. Estas formas replicadas hacia el nivel superior resultan en espacios puntuales con geometrías irregulares, en los cuales es difícil hacer un uso óptimo del espacio, quedando finalmente rincones no utilizados.

c) *Pileta*

El proyecto reincorpora la idea de la pileta como elemento simbólico del mercado, pero de una manera contemporánea. Si bien es cierto que la incorporación un elemento histórico como la pileta es valorado, la intervención de estas tres piletas a modo de espejos de agua no parece ser la más indicada. Es probable que estos elementos funcionen mejor en espacios de contemplación, pero en un mercado sumamente transitado parece un elemento forzado que no encaja demasiado con la dinámica del lugar.

d) *Restaurantes en segundo nivel*

Dentro de los términos de referencia entregados por el Municipio, se estipula que los restaurantes y cocinerías serán reubicados en los segundo nivel del anillo perimetral del mercado, con el fin de que los comensales puedan observar los flujos y actividades que se producen en el primer nivel. Pero en la realidad es probable la mayoría de estos comensales tenga vista hacia las cubiertas de los locales del primer nivel, más que a las actividades que se están desarrollando en

espacio central que es el más atractivo de observar. Además se proyecta una exo-estructura que irrumpe en los ochavos de acceso al mercado (observado en la segunda imagen).

e) *Imagen proyectada*

Una de las principales intenciones para el nuevo mercado, era que este fuese una representación de la identidad local de la ciudad y la región, sin embargo, lo que se puede observar es que el proyecto se parece más bien a un centro comercial más que a un mercado local, la materialidad es lo único que parece ser más local. Otro aspecto que causa confusión son las intervenciones en las cubiertas de los locales de artesanías, no queda muy claro si se proyecta como un espacio de exposición o es mera decoración.

5.5 Otros referentes virtuosos

Tipología mercado + programa mixto



Imagen xx: Exterior Market Hall
Fuente: www.boonedam.com



Imagen xx: Interior Market Hall
Fuente: www.boonedam.com

MARKTHAL ROTTERDAM

Rotterdam, Holanda

MVRDV Arquitectos

Año : 2014

Su programa consta de un gran mercado cubierto (el más grande de Holanda), tiendas de comida, restauración, un supermercado, viviendas y un parking subterráneo.



Imagen xx: Exterior del Mercado Público de Boston
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

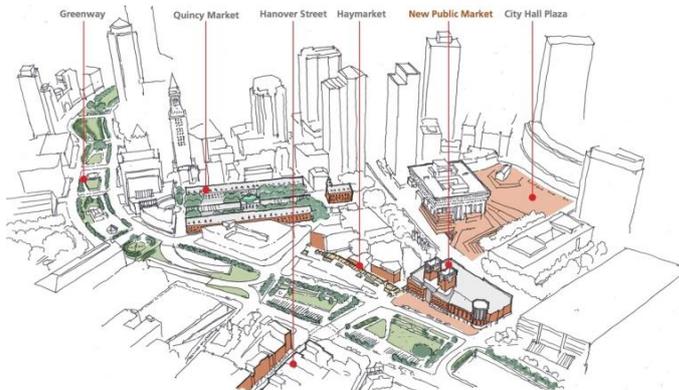


Imagen xx: Axonometría del mercado y su contexto
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

BOSTON PUBLIC MARKET

Boston, Massachusetts, Estados Unidos

Architerra Arquitectos

Año : 2015

El mercado se transforma en la piedra angular del emergente distrito. El mercado se ofrece comida local y sostenible, el edificio se plantea como una plataforma para la educación pública asociada al cuidado del medio ambiente, logrando compatibilizar en un mismo edificio el mercado, ductos de ventilación, la estación de metro Haymarket, garajes de estacionamientos y el nuevo registro de vehículos motorizados (con complejos requisitos de infraestructura).

Tipología mercado + intervención al patrimonio

MERCADO DE SANTA CATERINA

Barcelona, España

Enric Miralles + Benedetta Tagliabue, Arquitectos

Año : 2005

“La comprensión del lugar en distintas épocas desde el punto de vista del flujo de la gente nos permite concluir en que el Mercado es un espacio público más de las personas de este barrio, prácticamente una plaza de la ciudad que contiene distintas actividades”.



Exterior Mercado de Santa Caterina

Fuente: www.plataformaarquitectura.cl



Imagen xx: Interior Mercado de Santa Caterina

Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

MERCADO DE LA BOQUERÍA

Barcelona, España

Carme Pinós Arquitectos

Año : 1914

2015 fachada posterior

El mercado de San José, popularmente conocido como La Boquería es un mercado municipal situado en la rambla de Barcelona, además de encontrar en él una amplia oferta de productos y gastronomía, es un punto de atracción turística ya que es uno de los mercados más famosos del mundo.



Imagen xx: Acceso principal de La Boquería

Fuente: www.losapuntedelviajero.com



Imagen xx: Fachada posterior de La Boquería

Fuente: www.cpinos.com

06 Propuesta de diseño

“Se tiende a pensar que la vida de los edificios concluye con su construcción y que la integridad de un edificio consistirá en mantenerlo exactamente como lo dejaron sus constructores. Esto reduciría dicha vida a la realidad consolidada de un preciso instante. En ocasiones se puede insistir en la conservación estricta de un edificio: sin embargo, eso significa, de algún modo, que el edificio ha muerto, que su vida –tal vez por razones justas e inteligibles– ha sido interrumpida violentamente...”

6.1 Planteamiento del proyecto

La intervención se enfoca en entregar a la ciudad de Temuco un espacio de intercambio cultural y comercial que posibilite el encuentro de sus usuarios. Debido a que el mercado es una experiencia que no solo se basa la transacción netamente comercial y existe una retroalimentación más amplia que no siempre es tan evidente, el proyecto se plantea como una plataforma de exhibición de la región y en especial de Temuco, en la que se pueda conocer los productos de la región, la gastronomía autóctona de la Araucanía y, en ocasiones parte del proceso de producción.

6.2 Concepto Arquitectónico

El bosque urbano

La ciudad de Temuco se emplaza en un entorno natural boscoso. La humedad y las constantes lluvias propiciaron el nacimiento de los antiguos bosques australes que alguna vez existieron, en donde crecieron araucarias, robles y coligues, entre otras especies nativas. Pero debido a la acción del hombre han retrocedido cada vez más. Estos son los rasgos que distinguen a este territorio, y por ende la identidad del lugar.

Resulta paradójico pensar que hoy en día, en lugares que fueron densamente poblados en vegetación nos encontremos un con centro histórico donde las manzanas se configuran a través de espacios totalmente abiertos como son las plazas y otros espacios de volúmenes totalmente herméticos como lo son las manzanas construidas. Es una trama de contraste, de un todo o nada, en donde la mayoría de los espacios públicos se encuentran a la intemperie; al habitante

y al visitante no le queda más remedio que encontrar refugio en los espacios comerciales que gozan en su interior de una temperatura confortable cuando los días son demasiado fríos.

Es en este contexto que, se reconoce que el desafío del proyecto es plantear el mercado como un espacio comercial; y que por otra parte potencie la vocación de espacio público del mercado, propiciando el encuentro entre personas y el intercambio cultural que se genera a raíz de lo mismo. El proyecto se entiende como una consecución de espacios públicos de distinto carácter, es un avance gradual desde un exterior hacia un interior, que se logra generando una sintaxis entre la trama urbana y el concepto del bosque, que aporta a través de las distintas densidades de sus elementos un lenguaje común entre lo público que es abierto, y lo público que por necesidad debe ser contenido.



6.3 Estrategias de Puesta en Valor

Hoy en día el mercado se encuentra en total desuso, si bien es verdad que desde el incendio el inmueble quedó deshabitado, algunos de los daños que presenta provienen en parte de sucesos anteriores. Es por ello que previo al desarrollo del diseño se deben tener claras cuáles serán las formas de intervención que se aplicaran al mercado.

Formas de restauración aplicadas al proyecto

1. Consolidación:

Otorgar al inmueble la resistencia y durabilidad reducidas en mayor o menor grado por daños y disgregaciones.

- Confinar muros para otorgar mayor resistencia a la estructura
- Restitución de estuco por desgaste o pérdida de este.

2. Reconstrucción:

Corresponde a la reproducción de las partes del edificio que han sido parcialmente destruidas, empleando materiales nuevos para la reconstrucción de dichas partes pero procurando que estas sean iguales a las antiguas.

- Fachadas del tercer piso por calle Aldunate y Rodríguez
- Frontones de acceso de las esquinas

3. Restitución:

Restitución de espacios y elementos presentes y consolidados en la memoria colectiva.

- Cubierta a dos aguas del anillo perimetral
- Espacio central

4. Innovación:

Intervención que se realiza al edificio para adaptarlo a una nueva función, con el objeto de dar nuevas condiciones de habitabilidad conservando la condición de reversibilidad.

- Ampliación del área del mercado
- Nueva cubierta y mayor diversidad programática

5. Remodelación:

Desnudar a los edificios de su apariencia primitiva y otorgarles una nueva, no solo a sus exteriores, sino también a sus interiores.

- Intervención basada en un lenguaje arquitectónico contemporáneo
- Trabajo de la sutura entre lo antiguo y lo nuevo.

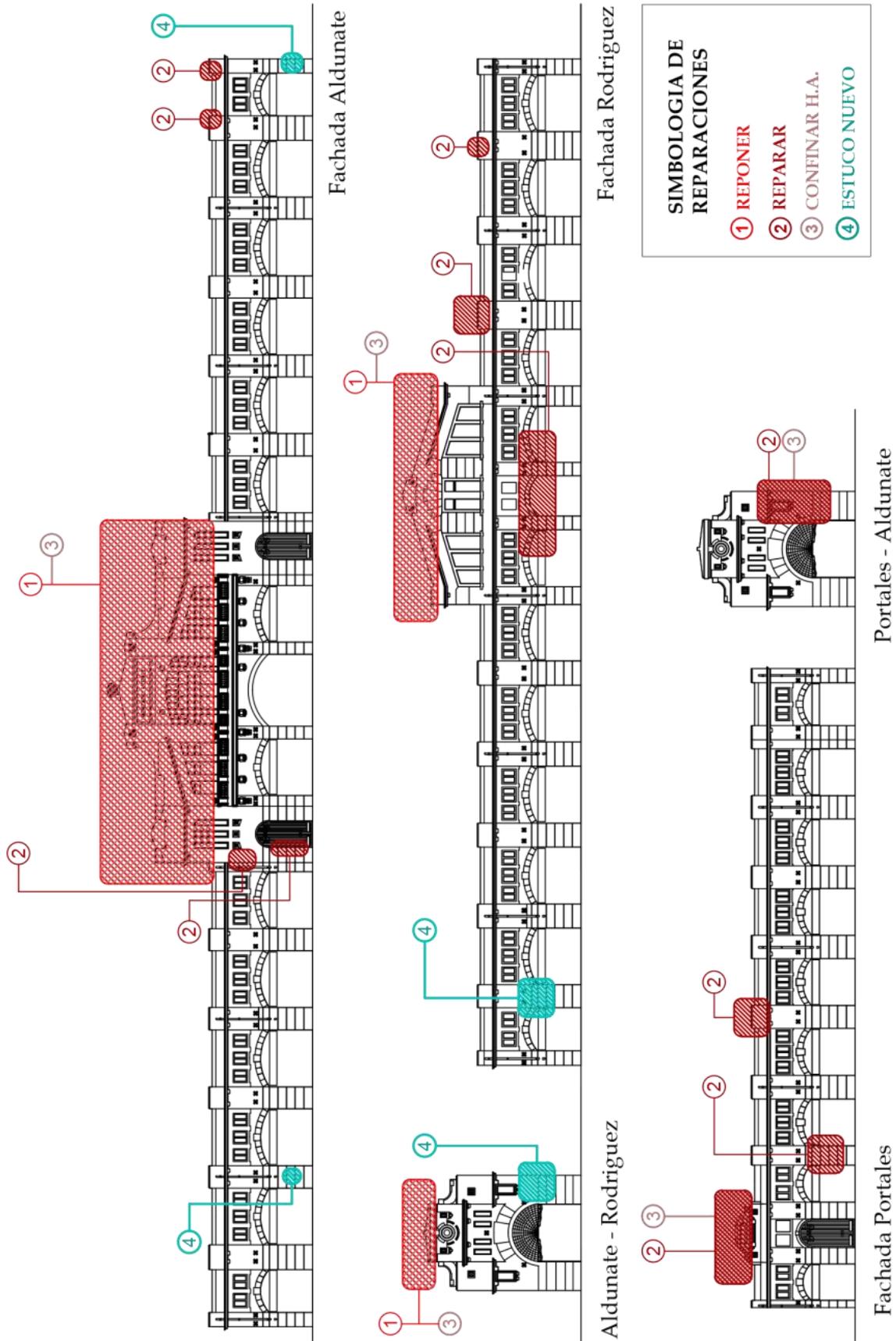


Figura 23: Esquema de reparaciones en las fachadas
Fuente: Elaboración propia

6.4 Propuesta de Diseño

Escala urbana

Consolidar la red de espacios públicos del centro de Temuco, identificando que la futura peatonal Bulnes es parte de esta red, que a su vez genera un circuito de tres espacios públicos de distinto carácter interconectados. Estos espacios son la plaza Aníbal Pinto, el Mercado Modelo y el Centro Cultural, es por ello que la propuesta es que a través del lenguaje arquitectónico se logre identificar que el nuevo mercado forma parte de este espacio público peatonal, que no es una edificación ajena a esta vía, sino más bien, un “ensanche” de esta misma.

Escala Meso o Intermedia

Conectar a través del mercado las galerías colindantes existentes, conformando el Mercado Modelo el “origen” del sistema de galerías del centro, una red peatonal cubierta a través de las manzanas del centro, que además de ser comercial sirve de servidumbre de paso.

Escala micro (proyecto)

Se propone en el predio del mercado una plaza cubierta para la ciudad de Temuco, en las problemáticas detectadas de la ciudad de Temuco se describe la ausencia de espacios públicos cubiertos, y la importancia de estos en un clima lluvioso y frío. Por lo tanto esta plaza cubierta se configura como un espacio público abierto que complementa al espacio público contenido del mercado.

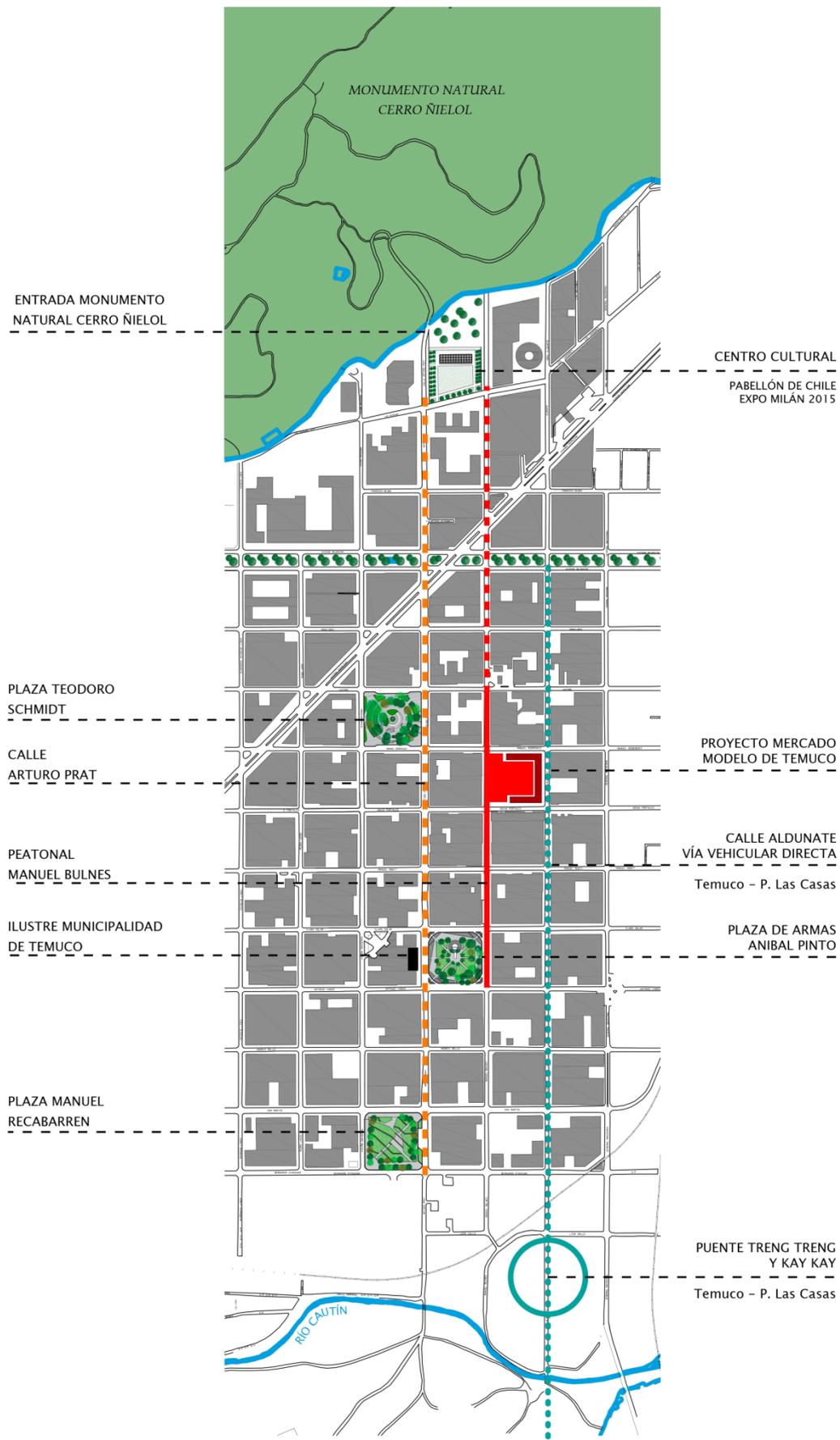


Figura 24: Esquema de estrategias urbanas
Fuente: Elaboración propia

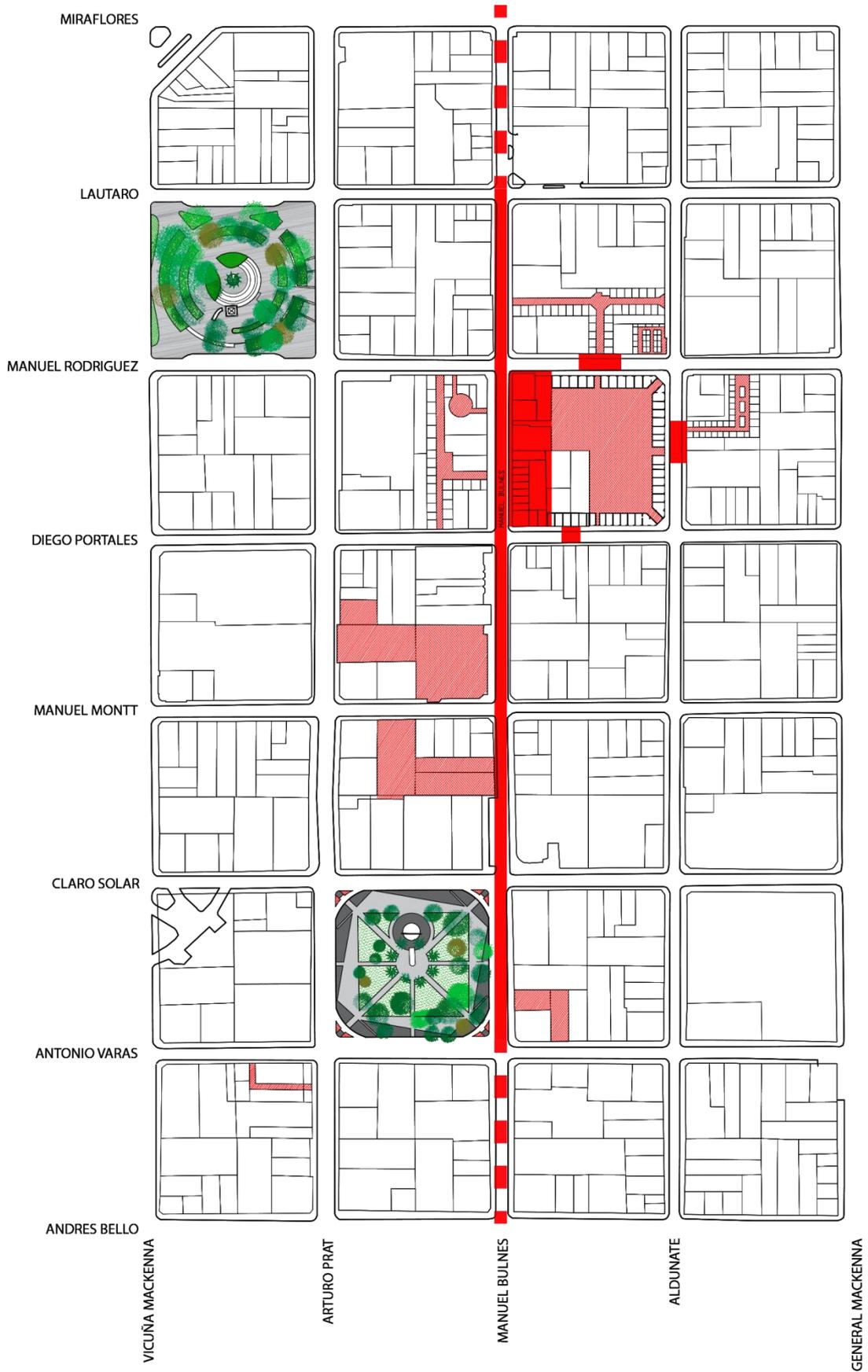


Figura 25: Esquema de estrategias meso
Fuente: Elaboración propia

6.5 Propuesta Predial

Considerando la importancia del Mercado Modelo de Temuco y su potencial, se decide ampliar el predio utilizando la totalidad de la manzana.

Los nuevos lotes adquiridos corresponden a edificaciones de uno hasta 7 pisos, destinadas a comercios, oficinas y un edificio de estacionamientos de tres pisos. Si bien la propuesta puede parecer un poco extremista, su justificación radica en las siguientes razones:

1. Los lotes adquiridos pertenecientes a privados corresponden a edificaciones con escaso valor patrimonial y arquitectónico, por lo tanto es factible demolerlos.

El otro predio que se adjunta al proyecto es el perteneciente a la edificación de la ex municipalidad, terreno que la municipalidad de Temuco decide incluir, autorizando la demolición del edificio con el fin de generar una nueva y espaciosa entrada al mercado, como se observó en el proyecto presentado por Undurraga - Devés Arq.

El único la única edificación no demolida corresponde al predio marcado en la figura 26 (*), correspondiente a una fachada estilo art decó.

2. Gracias a la peatonal Bulnes el acceso principal del Mercado

será por calle Bulnes, es por ello que el objetivo de sumar estos predios al proyecto radica en no solo ampliar el Mercado, sino también en generar una nueva fachada del Mercado, que sea reflejo de su importancia como hito urbano y de su conexión con el eje peatonal - cívico de su contexto cercano.

3. El programa de estos edificios (comercio, oficinas y estacionamientos), serán re ubicados en el nuevo proyecto del mercado, se destinará parte del área del nuevo edificio al programa existente de estos predios.

Si bien esto implica una gestión y costos extras al Proyecto del Mercado, estas acciones generan un valor urbano y patrimonial adicional al Mercado y a Temuco, que revitalizan los bordes de la manzana y que otorgan un lugar de mayor calidad espacial en el centro de Temuco.

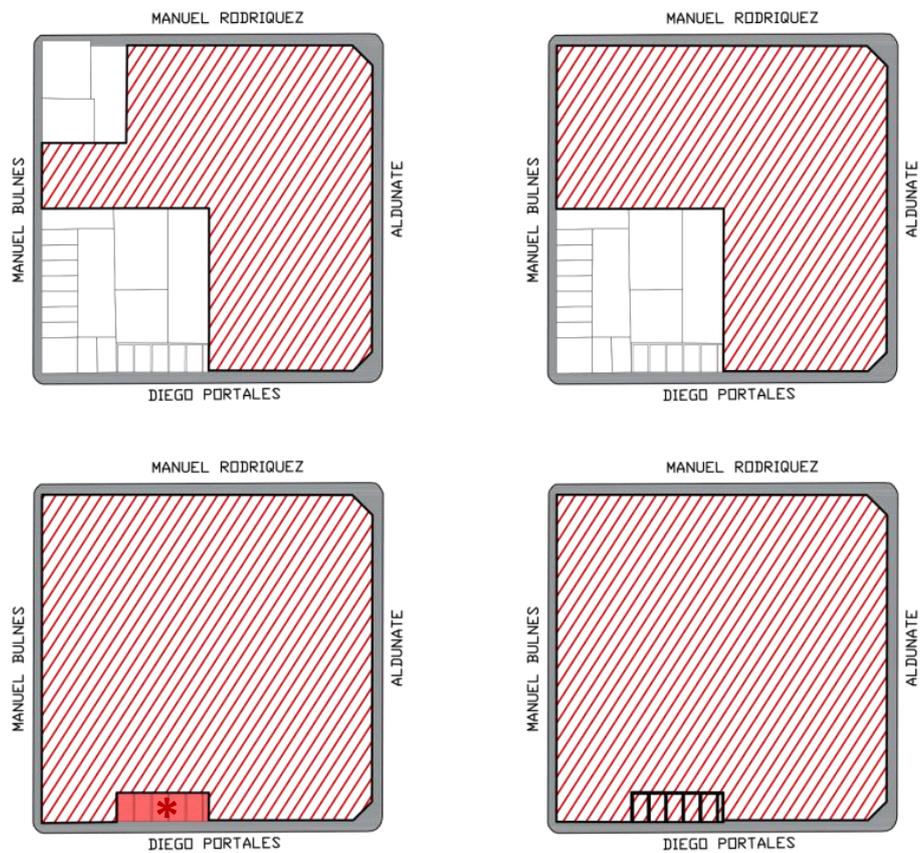
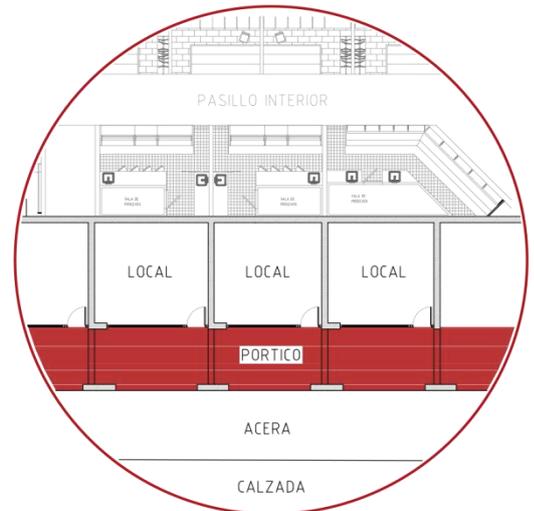
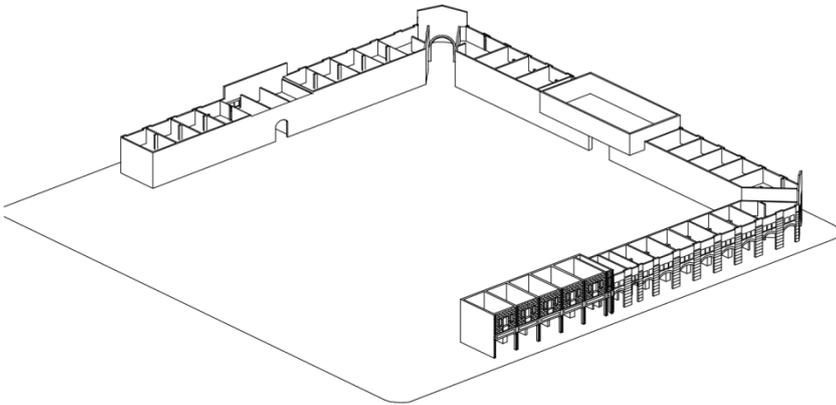


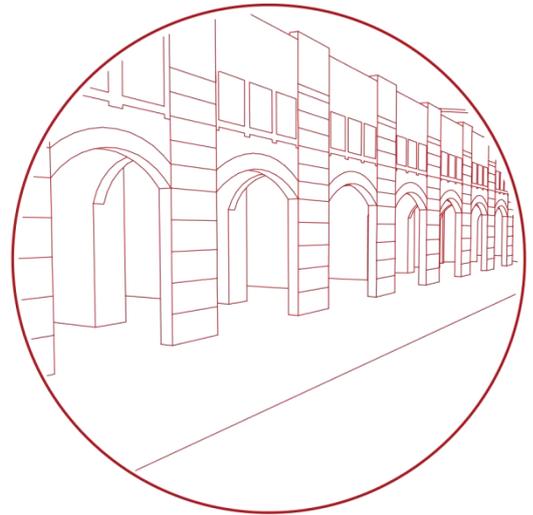
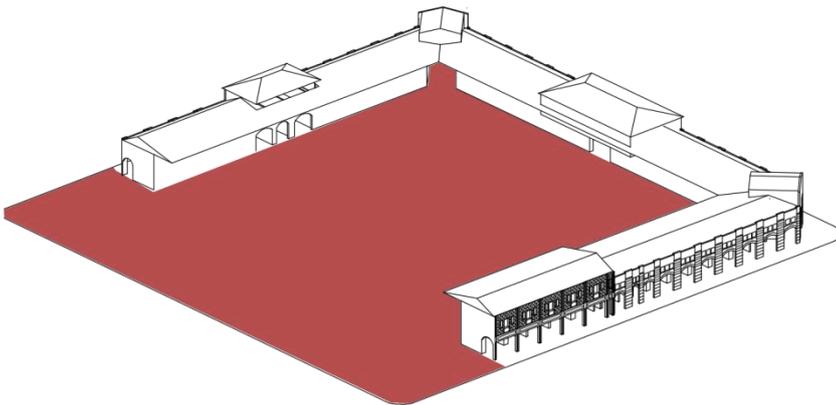
Figura 26: Esquema de ampliación predial
Fuente: Elaboración propia

6.6 Estrategias de Diseño

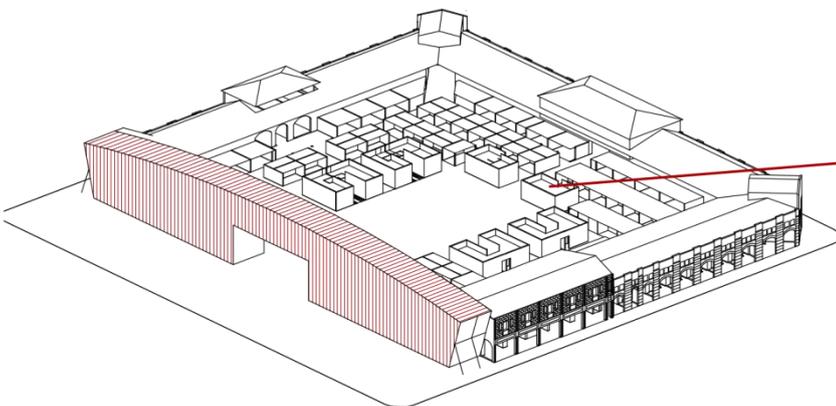
O *Situación Inicial*
nuevo predio rodeado por el anillo perimetral



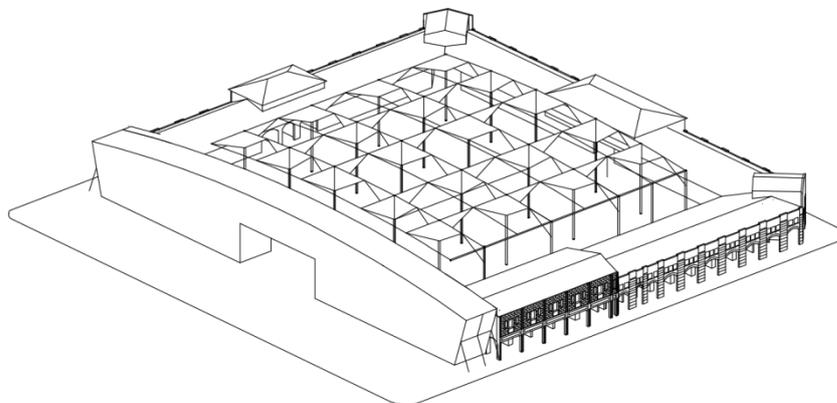
A *Conformar el Portal*
retranqueo y perforación de la antigua estructura



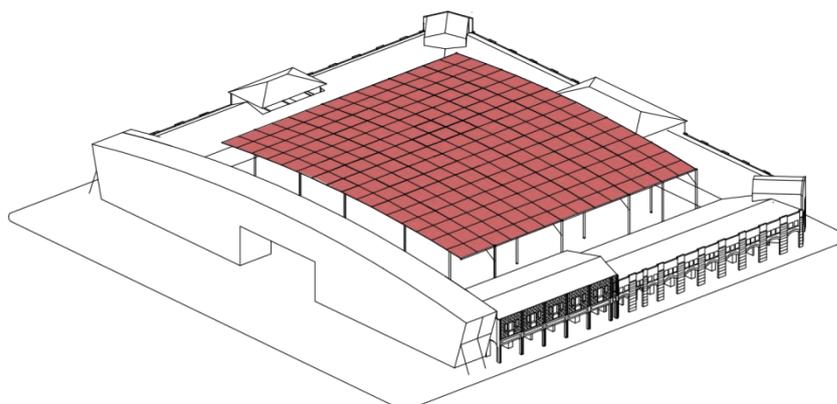
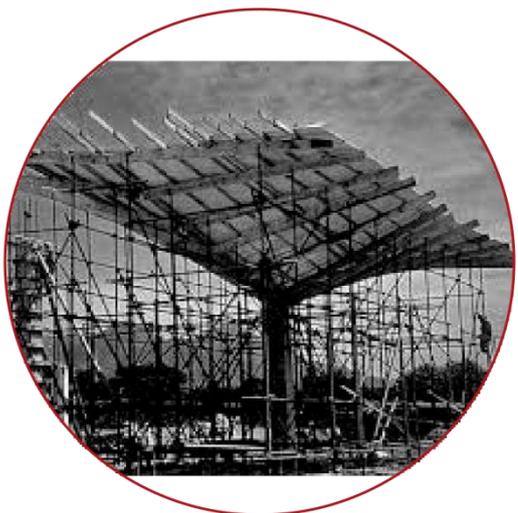
B *Distribución + Nueva Fachada*
organización en torno a patio central y edificio placa



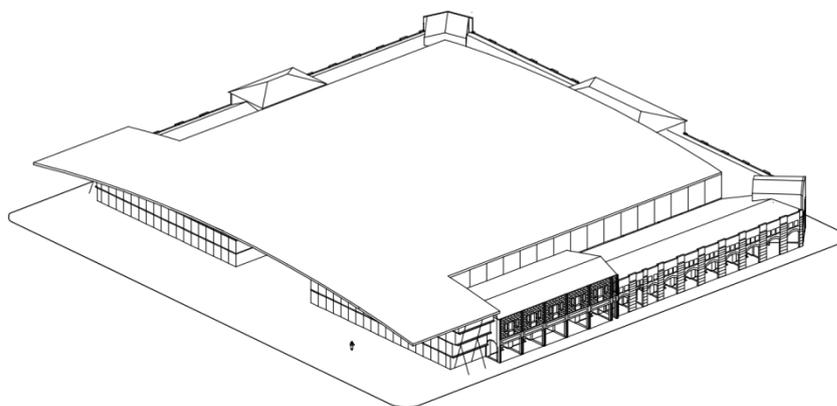
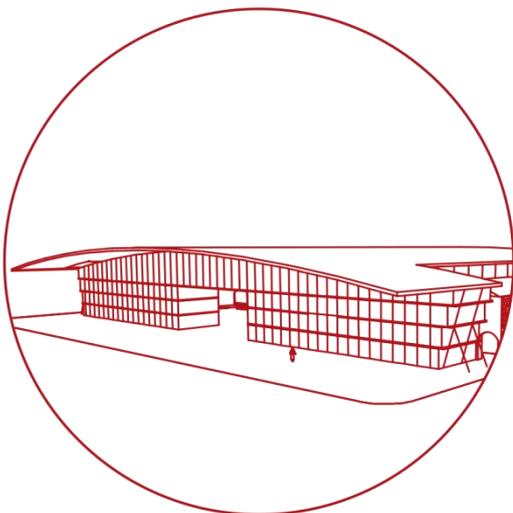
C Cubierta trama modular en la cual se posan pilares tipo árbol



D Manto membrana translúcida monocapa de material ETFE.



E Plaza cubierta espacio público conectado a la peatonal Bulnes



6.7 Criterio Constructivo - Estructural

Anillo perimetral

El criterio estructural que se propone para el proyecto es el reconocimiento del anillo perimetral existente, cuyos muros serán reforzados y estucados respectivamente según lo expuesto anteriormente, además se reconstruirá la antigua cubierta a dos aguas, en estructura de cerchas de madera, similar a la anterior (con algunas variaciones) a modo de no alterar la imagen colectiva del mercado tradicional por calle Aldunate (frontis del antiguo edificio).

Para la perforación y retranqueo de los locales perimetrales se propone que genera el pórtico propuesto, se reforzarán dichos muros y nuevos arcos con sistema FRP (material polimérico fibro reforzado) de fibra de vidrio.

Nuevo edificio

Respecto al nuevo edificio se propone una cubierta de estructura de acero, constituida por pilares y sistema de tenso estructuras que alberga la actividad interior del mercado y que configura también la cubierta de la nueva plaza cubierta que se plantea por calle Bulnes. La trama de pilares se inserta en una grilla modular que se proyecta a partir de la estructura del anillo perimetral existente, la ubicación de los pilares se determinará a partir de las circulaciones, espacios de estancia del proyecto y de los estacionamientos

del subterráneo, que se deben organizar en una grilla óptima de 8,0 x 8,0 metros-

Subterráneo

Para el subterráneo se plantea un socializado encofrado de hormigón armado, con sistema de entibaciones que evite que el derrumbe del antiguo edificio. Este subterráneo será destinado a estacionamientos de vehículos particulares y al funcionamiento de la trastienda del mercado: patio de carga - descarga, montacargas, patio de maniobras y manejo de basuras. La nueva losa del primer nivel del mercado se apoyara en pilares de hormigón armado en una trama de 8,0 x 8,0 metros aproximadamente.

6.8 Programa Propuesto

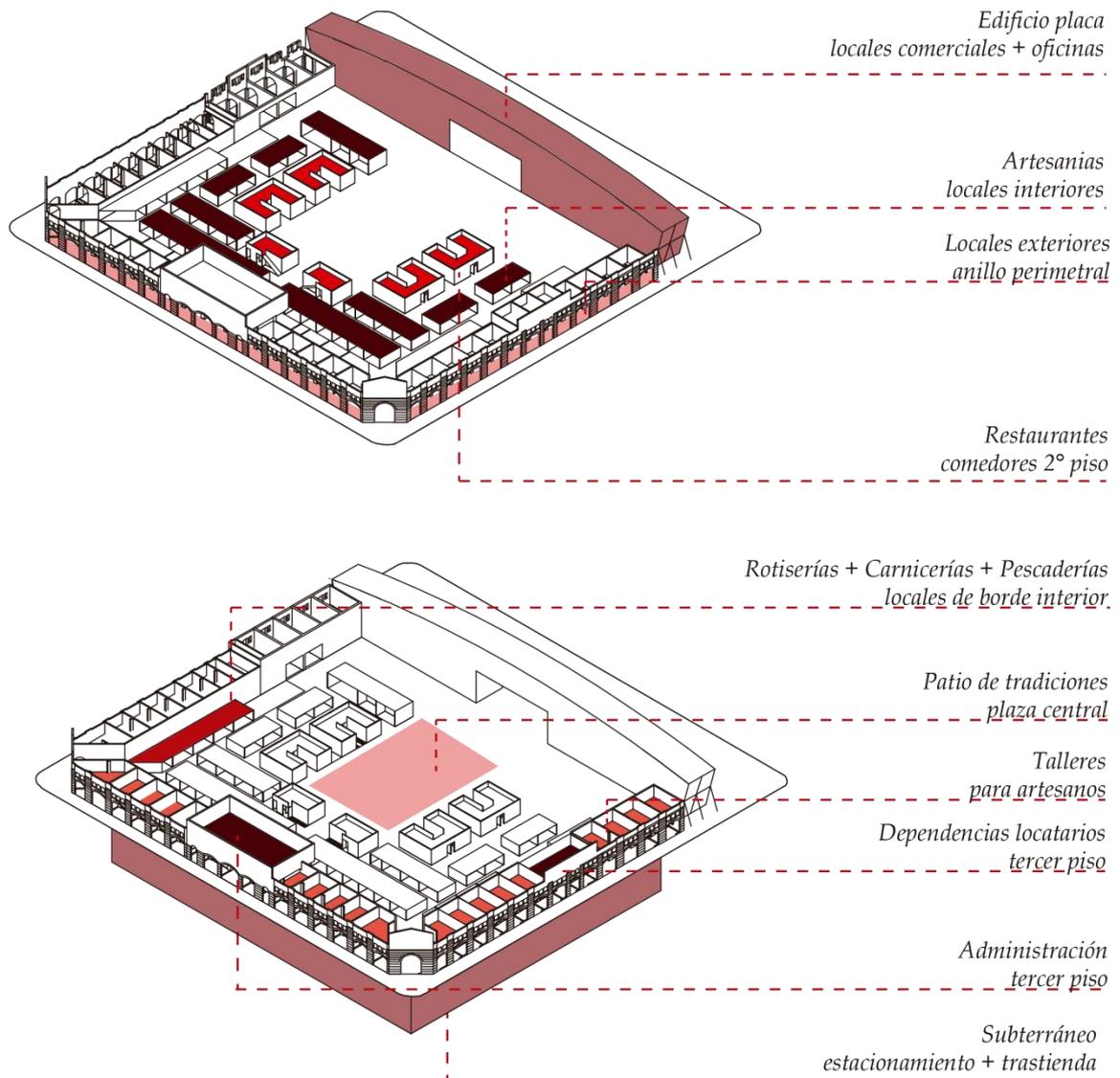


Figura 27: Esquema programa
Fuente: Elaboración propia

6.9 Consideraciones Medio- Ambientales

Cero Carbono

Debido a que el edificio goza de luz natural la mayor parte del día, se propone que la cubierta sea una envolvente de cojín doble capa ETFE¹² transparente que aproveche al máximo la luz natural, de este modo la luminaria artificial que será de bajo consumo (LED) se utilizará solo cuando sea necesaria.

Además para el control solar de radiación y calor del interior del edificio se incorporará a la cubierta ETFE, otra membrana arquitectónica, llamada tela Soltis¹³, esta tela se situará en el exterior y sobre la cubierta ETFE, regulando así la iluminación natural y el sobrecalentamiento del edificio en verano (las telas Soltis bloquean hasta el 97% del calor). Esto reducirá el uso de los equipos de climatización.

Se ventilará la edificación de manera natural a través de la cubierta, la cual contará con aperturas pasivas y/o mecánicas que posibiliten abrir o cerrar dichas aperturas según sea necesario, minimizando el uso de extractores de aire y limitando su uso solo a los lugares que se necesario.

Cero Basura

Existencia de sala de basuras con contenedores diferenciados, que permitirán la correcta separación de desechos que posteriormente puedan ser reciclados y llevados a los puntos limpios de la ciudad dispuestos por el consorcio "Waste to Energy Araucanía". Se estima que en tres años más estará operativa la primera planta en Chile que procesará

los residuos de la ciudad convirtiéndolos en energía, se encontrará a 27 km de la ciudad de Temuco, por lo que los residuos del Mercado podrán ser trasladados allí para su procesamiento reduciendo la basura que se envía a los vertederos.

A esto se sumarán contenedores de desecho materiales de los talleres del segundo nivel, facilitando la reutilización de materiales entre artesanos.

Transporte sustentable

Debido a que el Mercado se encuentra en el centro neurálgico de

Temuco y considerando que Temuco es una ciudad bastante "caminable", se fomenta el acceso peatonal gracias a su ubicación. Además por calle Portales y Aldunate circula transporte público; y por calle Rodríguez se encuentra una de las paradas de los buses Interurbanos para aquellos usuarios que residen en las afueras de la ciudad. Todos estos factores disminuyen el uso del automóvil como medio de transporte para llegar al mercado.

También se incorporarán estacionamientos para bicicletas para fomentar su uso, ampliando así las opciones de transporte.

Materiales Sustentables

Se busca trabajar con la utilización de materiales de la región disminuyendo así las distancias de traslado.

Respecto a las membranas arquitectónicas, estas cuentan con certificaciones medio ambientales como

¹² Material polimérico compuesto, etileno - tetrafluoretileno.

¹³ Membrana arquitectónica de material compuesto, fabricada por Serge Ferrari.

BREEAM, LEED Y HQE (alta calidad ambiental). Además son membranas altamente durables y reciclables.

Alimentos locales y sustentables

A través del Mercado se fomenta la producción local, ya que la mayor parte de los productos que allí se venden se producen en la zona, fomentando la producción local y además comercializando productos artesanales, frescos y orgánicos. Cabe mencionar que una parte de los locatarios trabaja con la organización “manos campesinas”, sello que garantiza que el producto comercializado fue elaborado de manera artesanal por pequeños productores de la región.

Agua sustentable

Uso de aparatos y grifería eficiente en todo el edificio.

Se propone la incorporación de un sistema de recolección de aguas lluvias a través de la cubierta.

Considerando que el nivel de pluviometría anual en la ciudad de Temuco es de 1.246 mm, se pueden recuperar a través de la nueva cubierta 8.635 m³ de agua anualmente, que será conducida a un sistema de depósito y filtrado, para posteriormente ser utilizada en los baños del edificio, particularmente en WC. Reduciendo de este modo el consumo de agua proveniente de la red de suministro de agua potable de la ciudad.

Cultura y Patrimonio

El proyecto nace desde la idea de recuperar y reutilizar el edificio Mercado Modelo perdido durante el siniestro del 2016, que además de ser un inmueble de interés patrimonial es significativo para la ciudad, su historia y sus habitantes. De

este modo se busca recuperar lo perdido tras el incendio pero otorgando una nueva connotación e importancia al mercado.

Equidad y Economía Local

El proyecto busca ser una plataforma de exposición de los productos de la Araucanía, en este sentido se fomenta el comercio local y la producción en menor escala, perdida en gran medida los últimos años debido a la presencia de grandes agrícolas en la zona. Previo al incendio, el mercado otorgaba más de 600 puestos de trabajo, con el nuevo proyecto aumentaran la cantidad de trabajadores y la de productores, ya que la carga ocupacional será mayor.

Salud y Habitabilidad

Se busca cumplir con los estándares básicos de confort térmico, visual y acústico. Tomando en consideración el clima de Temuco se utilizarán termo paneles en las los paños vidriados que aislarán al edificio de las inclemencias climáticas y de la contaminación acústica de la ciudad.

Se trabajará con la fachada principal (Bulnes) acristalada, ofreciendo de este modo confort visual a los usuarios.

6.10 Gestión

Gestión monetaria del proyecto

Como se mencionó en el ítem de adjudicación del proyecto el mercado será financiado por recursos municipales y recursos que aportara la CORFO (Corporación de fomento de la construcción) para su diseño. Por otra parte el costo total del proyecto es de 16 mil millones de pesos, el costo será financiado por la el GORE de La Araucanía (Gobierno Regional), por la Municipalidad de Temuco y CORFO. Esta última entidad aportara el 40% del costo total (fuente: Biobio chile).

En cuanto al costo monetario por la compra de los edificios y predios colindantes - considerando que el valor comercial actual por metro cuadrado en el sector centro de Temuco es de 45 UF aproximadamente - se estima que correspondería a 383.580 UF¹⁴ aprox. Esto solo incluye el valor de compra, que en pesos chilenos es de \$111.170.344.720 mil millones de pesos¹⁵.

Gestión interna del mercado

En cuanto al funcionamiento interno, la Municipalidad dictaminó que se contratará a una empresa externa a través de una licitación, que se ocupe de la gestión del Mercado. Sin embargo, se propone además la inclusión de la junta de locatarios que participe en conjunto con la gestión privada, para ello se incluye dentro del proyecto un espacio destinado para la junta de locatarios que incluye oficinas y salas de reuniones.

El horario de funcionamiento del mercado será continuado desde las 08:00 am hasta las 20:00 pm.

El abastecimiento del mercado se organizará por días, dependiendo de la necesidad de abasto de cada rubro; este se realizará en horarios previos a la apertura del mercado, con el fin de no entorpecer el tráfico de la ciudad.

El aseo, mantenimiento y manejo de residuos del inmueble será responsabilidad de la administración privada del mercado en conjunto con los locatarios y el personal contratado para ello. El manejo de residuos y desechos serán recolectados por horarios definidos por la Ordenanza Municipal

¹⁴ Unidad de Fomento = \$28.982,3 (pesos chilenos)

¹⁵ Valor calculado a partir del valor comercial del 1m² promedio. Para ello se promedió el valor del m² de dos oficinas que se encuentran actualmente en venta, ubicadas a dos cuadras del Mercado Modelo.

7.1 Reflexiones Finales

Primero es importante señalar que al momento en que se entrega la memoria de proyecto, este aún se encuentra en etapa de diseño y, por lo tanto, sujeto a modificaciones.

El proyecto de título se plantea como un proceso de culminación de la carrera, es una instancia única donde se nos otorga la libertad de elegir las temáticas y lugares con los cuales queremos elaborar un proyecto académico. Para mí este proyecto surge de experiencias, anhelos, ideas e inquietudes personales. Es por ello que, creo que el proyecto de título logra plasmar nuestras ideas -propias y adquiridas- acerca de lo que creemos que es ciudad y de cómo pensamos que podría ser en el futuro, sean estas ideas acertadas o erróneas. Y en ese péndulo de dudas y certezas el proyecto se transforma constantemente, se nutre, retrocede y avanza.

En lo personal mi proceso ha consistido en la confrontación de ideas polarizadas, pasando de un extremo a otro, sin embargo hoy, que me encuentro en una etapa más avanzada, creo que la tendencia es más céntrica entre las ideas planteadas en un principio. Este es quizás el modo que he encontrado para aprender arquitectura, cuestionarlo todo, porque después de reflexionar sobre las distintas alternativas se encuentra aquella que tiene sentido, y de este modo surge el diseño.

Si bien este proyecto es académico y no se compara a enfrentar un proyecto real, se intenta abordar de la manera más fidedigna posible, entendiendo que el objetivo es lograr un anteproyecto integral, en cuanto a materialidad, cálculo, impacto ambiental, social y económico. Siendo conscientes que a pesar de ser este un proyecto académico,

las decisiones que se toman en una obra de arquitectura generan impacto sobre sus usuarios.

7.2 Docentes consultados

- Claudia Torres G.
- Gonzalo Arze A.
- Ernesto López M.
- María Eugenia Pallarés T.

Comisiones de Pase de Título

- Lorenzo Berg C.
- Mario Terán P.
- Fernando Dowling L.

Comisiones de Pre-entrega de Título

- Jorge Insulza C.
- Mario Marchant L.

7.3 Bibliografía

- Innovacion* . (23 de marzo de 2017). Recuperado el mayo de 2018, de <http://www.innovacion.cl/2017/03/oficina-undurraga-deves-arquitectos-limitada-se-adjudica-diseno-para-nuevo-mercado-municipal-de-temuco/>
- Chile, G. d. (s.f.). *subdere*. Recuperado el mayo de 2018, de Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo : <http://www.subdere.cl/divisi%C3%B3n-administrativa-de-chile/gobierno-regional-de-la-araucan%C3%ADa>
- G., C. T. (2014). La Rehabilitación Arquitectónica Planificada . *ARQ*, 30-35.
- ICOMOS. (1994). Documento de Nara . *Conferencia de Nara sobre Autenticidad* . Japón .
- ICOMOS. (2011). Criterios de Conservación del Patrimonio Arquitectónico del Siglo XX. Madrid .
- IDIEM. (2016). *Estudio Post Incendio Mercado Municipal de Temuco* . Santiago .
- INE. (2017). *Compendio Estadístico Región de la Araucanía* .
- Koolhaas, R. (2014). *Preservation is Overtaking us* . GSAPP Transcripts.
- Moneo, R. (2017). *La Vida de los Edificios : la mezquita de Córdoba, la lonja de Sevilla y un carmen en Granada*. Barcelona : Acanalado .
- Nacional, B. d. (2018). *Biblioteca del Congreso Nacional* . Recuperado el junio de 2018, de <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region9>
- Temuco, I. M. (2016). *Perfil Reposición Mercado Municipal de Temuco* . Temuco .
- Temuco, I. M. (2016). *Términos Técnicos de Referencia Proyecto de Arquitectura; Ingeniería y Especialidades Reposición Mercado Municipal de Temuco* . Temuco .
- Temuco, I. M. (s.f.). *Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Temuco* . Temuco .

