

MEMORIA DE TÍTULO  
2017

BARRIO COLLICO | CIUDAD DE VALDIVIA

# MUSEO CURTIDURÍA STOLZENBACH

REVITALIZACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN SU AGONÍA PRODUCTIVA

Pablo Silva Garrido

Profesor Guía: Constantino Mawromatis

Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad de Chile



## Agradecimientos

A mi familia y amigos, en especial a Camila por su apoyo incondicional.

# INDICE

---



# INDICE

1. PRESENTACIÓN.....	7
2. DESCRIPCIÓN DEL TEMA Y PROBLEMÁTICA.....	9
2.1. Patrimonio Industrial.....	9
2.2. Reseña del Desarrollo Industrial en Valdivia.....	11
2.3. Reseña del Desarrollo Industrial del Barrio Collico.....	12
2.4. Consecuencias del Terremoto de 1960.....	13
2.4. Situación Actual de la Industria Curtidera.....	14
2.5. Problemática.....	15
3. LA INDUSTRIA Y SU CONTEXTO.....	16
3.1. Medio Construido.....	18
3.1.1. Localización.....	18
3.2.1. Accesibilidad y Conectividad.....	19
3.2.2. Contexto Industrial.....	20
3.2.3. Contexto Patrimonial.....	22
3.2.4. Equipamiento e Infraestructura.....	24
3.2. Medio Natural.....	26
4. ANÁLISIS DEL CONJUNTO INDUSTRIAL.....	28
4.1. Curtiduría Stolzenbach.....	29
4.1.1. Reseña Histórica.....	29
4.1.2. Valores Asociados.....	29
4.2. Conjunto Industrial.....	32
4.2.1. Conjunto.....	32
4.2.2. Edificaciones.....	33
4.2.3. Funcionamiento y Maquinarias.....	40
4.3. Estado de Construcción.....	42
4.4. Levantamiento Planimétrico.....	44
4.4.1. Plantas.....	44
4.4.2. Elevaciones y Cortes.....	46
5. MARCO CONCEPTUAL.....	48
5.1. Musealización del Patrimonio como Recurso Sostenible.....	49
5.2. Río Calle Calle como Medio de Integración Turístico-Cultural.....	51
5.3. Optimización de la Producción.....	52
5.4. Revalorización como Concepto de Intervención.....	53
5.5. Criterios de Intervención.....	54
5.6. Variables de Intervención.....	55
6. PROYECTO DE INTERVENCIÓN.....	56
6.1. Estrategias de Intervención Patrimonial.....	57
6.1.1. Urbanas.....	57
6.1.2. Arquitectónicas.....	59
6.2. Estrategias Programáticas.....	61
6.2.1. Urbanas.....	61
6.2.2. Arquitectónicas.....	62
6.3. Estrategias de Diseño.....	64
6.4. Plantas.....	65
6.5. Estrategias de Reducción Contaminante.....	68
6.6. Estrategias de Gestión.....	69
7. BIBLIOGRAFÍA.....	70

# 1. PRESENTACIÓN

---

# 1. PRESENTACIÓN

La ciudad de Valdivia cuenta con una vasta historia y un reconocido pasado industrial que la hizo destacar entre las ciudades más importantes del país desde mediados del siglo XIX. Su desarrollo, crecimiento y consolidación se vieron determinados por la relación inherente entre la dinámica productiva industrial y el entorno natural único en que se emplaza.

En este escenario, en el Barrio Collico se instaló una determinada tipología urbana que entrelaza fuertemente la forma de ocupación del territorio, el modelo productivo y su paisaje, consolidándose desde sus inicios como un barrio independiente de carácter industrial retroalimentado por su hábitat residencial.

Tras el decaimiento del área industrial, nuevos modelos político-económicos y reiterados desastres naturales, el barrio sufre una reestructuración funcional que amenaza sus atributos locales, en particular a aquellos inmuebles que significan el motor identitario y articulador de su surgimiento y desarrollo: su Patrimonio Industrial.

La Curtiduría Stolzenbach destaca entre las pocas industrias fundacionales que siguen existiendo en el barrio Collico por ser el último vestigio activo de la principal actividad productiva del apogeo industrial valdiviano. A pesar de haber sido destruida gran parte de su infraestructura tras el terremoto de 1960 y haberse visto fuertemente afectada por diversos cambios económicos, la industria mantiene su funcionamiento, sin embargo, los últimos años ha presentado un decaimiento productivo exponencial que vaticina su inminente clausura.

El proyecto de intervención pretende revitalizar la exigua ocupación que posee dicho inmueble por medio de una activación turístico-cultural que fomente el reconocimiento y entendimiento tanto de los espacios, procesos y maquinarias involucradas en el sistema productivo curtidor como la importancia del Patrimonio Industrial para el desarrollo del barrio Collico. Junto con esto, se propone una re-activación del actual sistema de producción, permitiendo su adecuación a las necesidades contemporáneas del mercado.

El Patrimonio Industrial es una materia de preocupación reciente a nivel internacional y por supuesto nacional. Es imperante la necesidad de generar instancias de discusión y reflexión sobre su significado, la importancia de su resguardo y las oportunidades que ofrece su intervención.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL TEMA Y PROBLEMÁTICA

---

## 2. DESCRIPCIÓN DE TEMA Y PROBLEMÁTICA

### 2.1. PATRIMONIO INDUSTRIAL

El proceso global de industrialización ocurrido durante los dos últimos siglos, constituye una etapa importante en la historia de la humanidad. La Revolución Industrial, caracterizada por una producción especializada, procesos y tecnologías de transporte, generación de energía, aumento del trabajo, e interacciones mercantiles y comerciales, permitió el desarrollo de nuevos modelos de vida que subyacen en la actualidad, transformándose en un fenómeno histórico que ha afectado a una parte cada vez mayor de la población mundial. En base a esta premisa, el Patrimonio Industrial es una pieza clave para el entendimiento de las relaciones que albergaron y se desarrollaron en torno a determinado sistema productivo, su destrucción física está directamente relacionada con la pérdida de identidad de determinada sociedad.

En la actualidad, el Patrimonio Industrial se encuentra en estado de vulnerabilidad o se ha perdido debido a la falta de documentación, de reconocimiento o de protección, aunque también a causa de las tendencias de una economía en transformación, de percepciones negativas, de cuestiones ambientales o de su propio tamaño y complejidad. No se tiene conciencia que la conservación y rehabilitación del patrimonio industrial construido puede contribuir a alcanzar objetivos de desarrollo sostenible a nivel local, nacional e internacional, implicando aspectos sociales, físicos y ambientales. (Principios de Dublín, 2011).

Si bien la Carta de Atenas de 1931, da cuenta de un primer reconocimiento mundial acerca de la necesidad de preservar el patrimonio arquitectónico, los edificios de carácter industrial no son considerados dentro de esta categoría. Recién para el año 1972, con la declaración de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) en la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, son incorporados algunos casos puntuales, destacando entre ellos las Minas de Sal de Wieliczka en Polonia, reconocido como el primer caso mundial de Patrimonio Industrial protegido. No es hasta el año 2003, con la firma de la Carta de Nizhny Tagil, en Moscú, aprobado por la Asamblea Nacional del TICCIH (Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial), organización consejera de ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios), que se establece el primer documento internacional que otorga tal reconocimiento, a fin de orientar su protección y conservación.

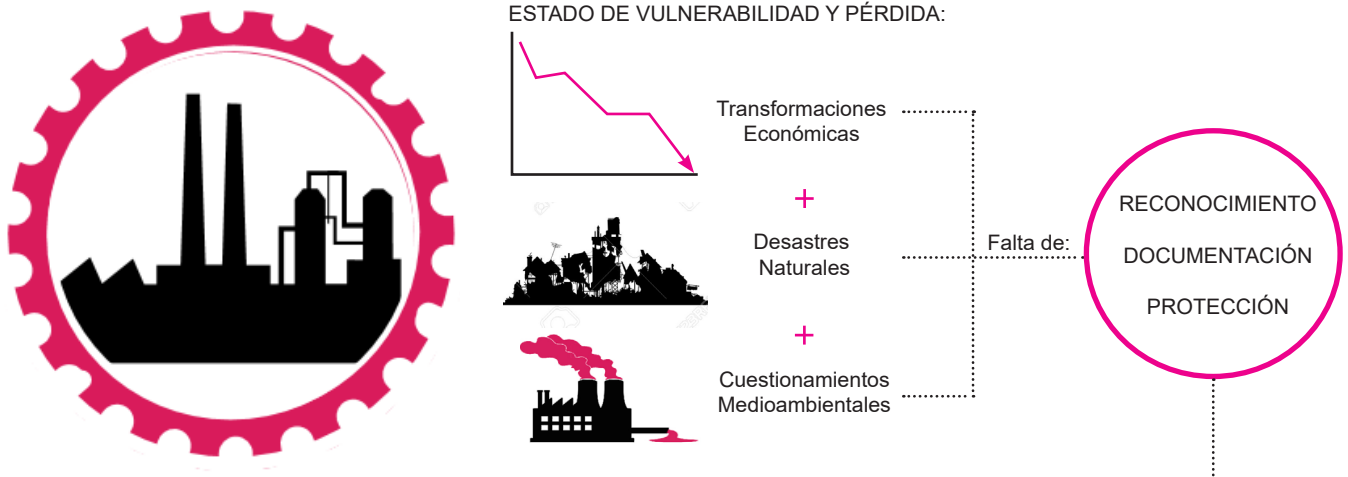
La Carta de Nizhy plantea una definición de Patrimonio Industrial, dando a entender que este se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos consisten en edificios y maquinaria, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como la vivienda, el culto religioso o la educación. (Carta de Nizhy, 2003)

Estos inmuebles poseen diferentes particularidades arquitectónicas enfocadas a la maximización de la eficiencia del trabajo, reconociéndose características generalmente comunes como un diseño racional enfocado a la actividad productiva, aprovechamiento de recursos naturales y utilización de plantas libres. Por otro lado es importante destacar la influencia de su presencia en la conformación y consolidación de nuevos sectores urbanos (poblaciones obreras), ya que muchas se emplazaron en zonas alejadas de las ciudades, formando nuevas comunidades.

En Chile, el instrumento que protege el patrimonio arquitectónico y cultural es la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales (1970), cuerpo legal que no reconoce expresamente la existencia de un patrimonio diverso y particular como lo es el industrial, pero ha permitido proteger algunas estructuras de este orden y que a través de la gestión del Consejo de Monumentos Nacionales y organizaciones privadas, ha logrado incorporar a la lista del Patrimonio Mundial de UNESCO el caso de las salitreras de Humberstone y Santa Laura en el norte o el Campamento Minero de Sewell (Pizzi, M. y Valenzuela, M.P, 2008). Sin embargo, esto no tiene incidencia en la legislación chilena, no asegurando un respaldo económico por parte del Estado para la mantención de estos monumentos.

En la actualidad (junio de 2017), el listado del Consejo de Monumentos Nacionales cuenta con 1565 inscripciones, de los cuales solo 38 de ellos corresponden a la comuna de Valdivia, que si se suman con los reconocidos por el municipio en el Plan Regulador Comunal hacen un total de 92 inscripciones. El caso de estudio (Curtiduría Stolzenbach), no cuenta con ningún tipo de protección legal. Si bien esto no es un hecho positivo, pues demuestra la poca valorización de sus atributos, debe ser visto como una oportunidad para ser intervenido sin las limitaciones y perjuicios que implica su protección, teniendo en cuenta que estas entran en contradicción en relación a sus objetivos, pues se obliga a mantener el bien a costo, se impiden obtener rentas de él y se limita el nivel de acción necesario para poder desarrollar una propuesta que signifique una efectiva rehabilitación.

# Esquema de la situación actual del Patrimonio Industrial:



## HITOS EN EL MUNDO:



## EN CHILE:

**LEY DE MONUMENTOS NACIONALES (MH, ZT, SN)**  
Consejo de Monumentos Nacionales

Fuente: Nómina de monumentos nacionales (junio 2017)

Inscripciones

1565

+

**LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES (ICH, ZCH)**  
Municipio (PRC)

Mencionados como de carácter industrial

74

## REGIÓN DE LOS RÍOS :

(Diagnóstico Patrimonial Cultural de Los Ríos, 2010)

Inmuebles Patrimoniales:

Reconocidos

975

Fuente: [www.patrimoniourbano.cl](http://www.patrimoniourbano.cl) (junio 2017)

Protegidos por ley

92

37 MH

5 ZT

1 SN

49 ICH

0 ZCH

industriales reconocidos

81

industriales protegidos por ley

1

\* Ruinas de la carbonífera de Pupunahue (MH), Comuna de Máfil.

La región de Los Ríos, a pesar de su reconocido y destacado pasado productivo, solo cuenta con un inmueble reconocido como industrial que forma parte del listado del Consejo de Monumentos Nacionales, las ruinas de la carbonífera Pupunahue (Monumento Histórico). Sin embargo un estudio implementado el año 2010 a través del Programa Puesta en Valor del Patrimonio de la región de los Ríos (Diagnóstico Patrimonial Cultural de los Ríos), ha determinado que la región cuenta con un total de 81 inmuebles industriales de carácter patrimonial, correspondiendo a un 8,3% de un total de 975 inmuebles patrimoniales reconocidos. Esta cifra se vuelve más relevante si se considera que el estudio solo reconoce aquellos edificios que albergan y/o albergaron alguna actividad productiva, sin tomar en cuenta todos aquellos inmuebles que tienen alguna relación directa con los mismos, como viviendas o sus servicios.



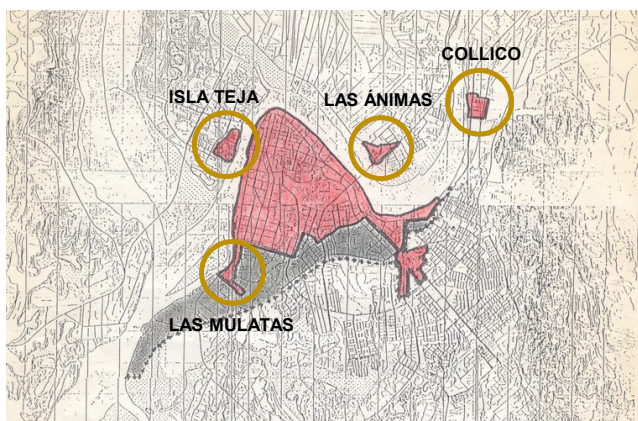
## 2.2. RESEÑA DEL DESARROLLO INDUSTRIAL EN VALDIVIA

Los primeros indicios de un desarrollo industrial en la ciudad de Valdivia se asocian a la colonización alemana producida a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Hecho que se vio favorecido por la promulgación la Ley de Colonización el año 1845, (en el gobierno del Presidente Manuel Bulnes), que autorizaba el establecimiento selectivo de colonias extranjeras al norte de Copiapó y al sur del Bío-Bío.

El éxito obtenido en esta floreciente etapa industrial, responde a un correcto sincretismo entre la actividad económica y su inserción con el medio natural. Las industrias estructuraron su actividad en torno a las principales vías fluviales de la ciudad, facilitando tanto la obtención de la energía hidráulica para su funcionamiento como la conectividad para el traslado de materias primas y productos manufacturados. Muchas de ellas utilizaron esta vía para trasladar sus productos hacía el puerto de Corral, donde más tarde eran exportados directamente hacia Europa.

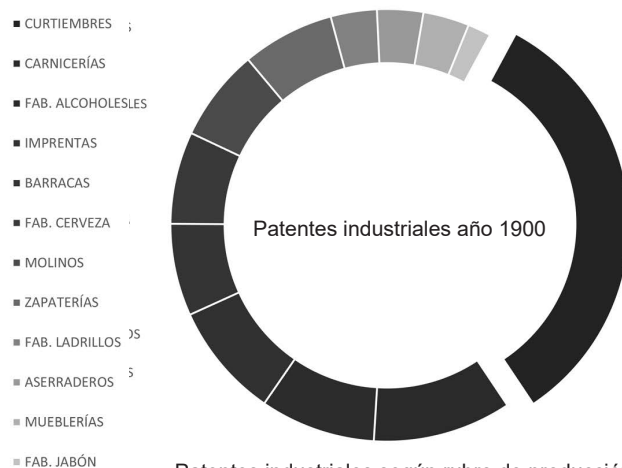
El desarrollo de la ciudad de Valdivia va de la mano con el crecimiento exponencial del sector industrial. El río Calle Calle se convierte en eje del transporte y la vía estructurante de la ciudad. Las imponentes industrias conquistan el borde río. En la zona urbana se genera una continua fachada fluvial, donde las instancias de encuentro social se vuelcan en él.

Para finales del siglo XIX, la ciudad se consolida como la principal potencia industrial de Chile. El constante crecimiento de la industria y la adopción de procesos productivos cada vez más especializados, generan una importante demanda de mano de obra, que en general, ofrece una mejor la calidad de vida de los trabajadores. Este hecho marca el nacimiento de suburbios en las inmediaciones de las industrias, que poco a poco enriquecen su identidad social al incorporar equipamientos básicos para el crecimiento, haciendo del borde periférico del río, polos subcentros de desarrollo (Cofré y Flores, 2013). Se conforman de esta manera los denominados Barrios Industriales de la ciudad, entre los que se reconocen los sectores de Las Animas, Las Mulatas, Isla Teja y Collico.



Ubicación de barrios industriales. Plano del area consolidada de la ciudad de 1942.

La industria valdiviana vive su apogeo entre los años 1870 y 1914 (Almonacid, 2013). Periodo en la cual podemos apreciar un masiva presencia de establecimientos industriales. A continuación se presenta la cantidad de patentes industriales asociadas a los diferentes rubros existentes en su esplendor económico.



Patentes industriales según rubro de producción Fuente: La industria Valdiviana en su Apogeo, Fabián Almonacid.

Como se observa, las curtidorías fueron las industrias de mayor presencia en el escenario económico. Éstas proliferaron producto del incentivo hacia la gran demanda de los mercados europeos, siendo la suela, el producto mayormente exportado en las dos últimas décadas del siglo XIX y primera del XX.

El decaimiento de la industria valdiviana está asociada a la fuerte contracción que sufrieron los rubros de mayor relevancia debido a los cambios experimentados por la economía regional en el cambio de siglo, produciendo una disminución del aprovechamiento de los recursos naturales y el aumento de los costos de producción.

En las décadas posteriores, existió un incremento de los vínculos entre la región y el resto del país, logrado por la producción de bienes que tenían gran demanda en el centro y norte del país (maderas y harinas, por ejemplo), por el aumento del transporte ferroviario y marítimo y por el cierre paulatino del mercado europeo para Valdivia (Almonacid, 2003).



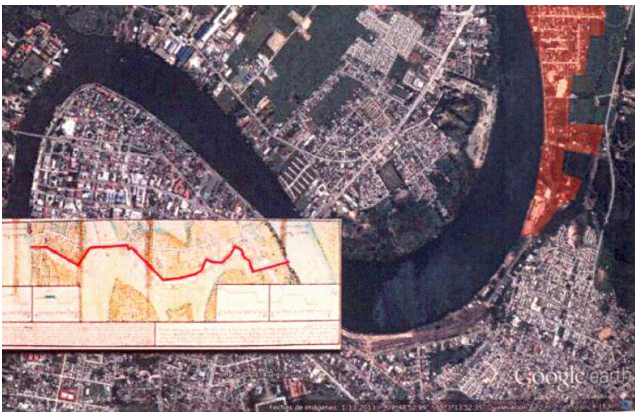
Sincretismo de la actividad económica y el medio natural. Ciudad de Valdivia 2017.



## 2.3. RESEÑA DEL DESARROLLO INDUSTRIAL EN COLLICO

Collico, en mapudungún “Aguas Rojas”, es un antiguo barrio Valdiviano. Su emplazamiento fluvial, lo hace indisoluble al río Calle Calle, frente al barrio Las Ánimas, otro reconocido barrio de la ciudad. Se ubica al nororiente de Valdivia, colinda con el barrio Estación por el sur y con Chumpullo por el norte.

A pesar de existir antecedentes de una ocupación exigua anterior del siglo XIX, en calidad de chacra circundante al núcleo amurallado de la ciudad (Cofré y Flores, 2014), es producto de la llegada de familias alemanas durante un periodo comprendido entre fines del siglo XIX hasta avanzada la primera mitad del siglo XX, que el barrio comienza a configurarse en lo que es actualmente.



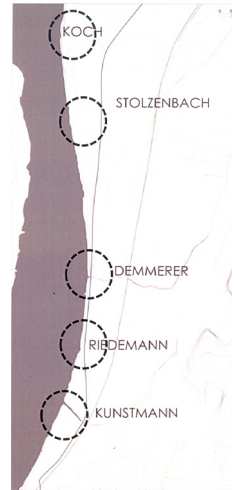
Superposición del muro de Duce sobre la trama actual de la ciudad. Al nororiente, Collico.

En medio de una época en la que suceden masivos procesos de migración rural a las grandes ciudades, en Collico, a pesar de no ser considerado dentro del radio urbano hasta avanzado el siglo XX, la oferta de empleo generada por las incipientes industrias del sector, además de posibilitar empleos asociados a la manutención de los campos agrícolas y ganaderos de mediana escala, generan factores decisivos para la llegada de nuevos pobladores a la zona, debido a la disponibilidad de terrenos y la posibilidad de auto subsistencia por su carácter rural.

La población trabajadora se instaló en todas labores asociadas a los ajetreos industriales y su logística, que por lo general no requieren calificación, como servicios de transporte de mercancías y materias primas, mantenimiento de maquinarias e infraestructura, mano de obra para limpieza y aseo de instalaciones, faenas agropecuarias y forestales, y otros servicios.

A principios de siglo XX, el concepto de paternalismo industrial permeaba a la sociedad entera (Cordero et al, 2008), hecho que se hizo notar fuertemente en Collico, donde empresas contribuyen con la adquisición de viviendas para sus trabajadores. La mayoría se instala en el sector céntrico del barrio, mientras que las industrias Kuntsman y Stolzenbach crean poblaciones exclusivas que llevaron sus nombres.

El nacimiento de diversos conjuntos residenciales asociados a las industrias marcaría la estructura del barrio, conformándose como núcleos correlacionados y dependientes entre sí (Cofré y Flores, 2014). Es así como el barrio se transforma en uno de los polos industriales más reconocidos de la ciudad, donde la convivencia de colonos extranjeros, especialmente alemanes, y chilenos dispone un nuevo y rico escenario cultural.



La desvinculación futura de la industria local con la población, es un hecho paulatino que se debe a la falta de especialización de estos últimos, ya que la industria tecnifica paulatinamente sus procesos, requiriendo servicios calificados, oficios de mayor especialización y se reduce considerablemente la mano de obra necesaria. Si a mediados de siglo ya era un hecho que se venía gestando, la catástrofe ocurrida el año 1960 terminaría por dismantlar la estructura existente.



Limites del barrio Collico

Fuente: Programa Quiero mi Barrio Collico



## 2.4. CONSECUENCIAS DEL TERREMOTO DE 1960.

El 22 de mayo de 1960, ocurre en la región de los Ríos el terremoto más grande de la historia (9.5° Richter). Si esto ya significaba en una primera instancia la destrucción parcial o completa de gran parte de las instalaciones industriales de Valdivia, lo peor estaba por venir. Tan solo un par de horas posterior a este suceso, los derrumbes de cuatro cerros hacia el norte de la ciudad ven obstruido el cause del río San Pedro impidiendo el desagüe del lago Riñihue. El colapso del sistema natural produce un aluvión de proporciones mayores, conocido popularmente como "riñihuazo", arrasando e inundando gran parte de los poblados ubicados a orillas del cause, afectando fuertemente al barrio Collico. Gran parte de los inmuebles ubicados entre el río Calle Calle y Avenida Balmaceda son destruidos por el embate del agua y sedimentos, mientras que todo el barrio es inundado. Dicho suceso produjo un cambio en la morfología del barrio, impidiendo la reconstrucción costera de toda la zona en la que se ubica actualmente su costanera y formulando nuevos elementos naturales como su playa.



Curtiduría Stolzenbach  
Colección Personal Hernesto Stolzenbach



Cervecería Andwandter. Isla Teja  
[www.mingaonline.uach.cl](http://www.mingaonline.uach.cl)

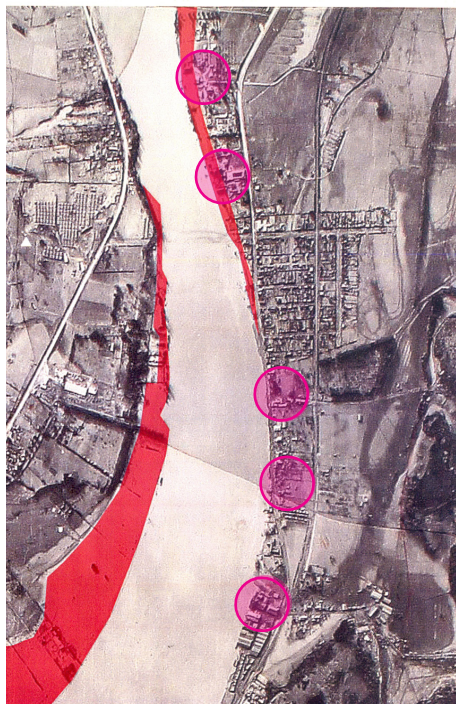
+FA  
+FA



Avenida Balmaceda, Barrio Collico  
Colección Personal Hernesto Stolzenbach



Fábrica de Calzados Weiss  
Colección Personal K. Steinbrugge



Principales áreas de inundación permanente post terremoto 1960 en base al Vuelo OEA 1961. Una Reconstrucción Social y Urbana: Fusión de Trazos y Memorias.



Mueblería Weber  
Colección Personal Rodolfo Schild



Siderúrgica Altos Hornos, Corral.

## 2.5. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA CURTIDERA

En el país, la industria curtidera tuvo una fuerte presencia entre mediados y finales del XIX, debido a la importancia de la economía agrícola y ganadera establecida en la zona centro y sur del país. El curtido de pieles es una actividad estrechamente ligada a dos importantes sectores productivos del país, la industria del calzado y el faenamiento de animales, especialmente bovinos. Para el primero constituye su principal proveedor de materia prima, en cambio para el segundo, es un importante cliente para su subproducto cuero.

En los últimos años, la producción del rubro ha disminuido debido a la menor actividad que ha venido presentando la industria del calzado en el país, como consecuencia de la fuerte competencia externa. Esto ha provocado que muchas industrias hayan priorizado la manufactura del cuero ante la suela, debiendo buscar cabida en su exportación al mercado extranjero. Es conveniente mencionar que no tan solo la menor actividad o desarrollo del sector curtidería se debe a factores externos al rubro, sino también, influyen algunos internos. Entre ellos se encuentra la mala calidad de la materia prima nacional como consecuencia de las siguientes razones:

\_El ganado es mayoritariamente de raza lechera, la que no presenta pieles de características adecuadas para el curtido.

\_En los mataderos no se clasifica las pieles, lo que obliga a los curtidores a la compra "al barrer", donde se adquiere buenos y malos cueros.

\_La matanza se realiza en forma inadecuada, con un mal desuello, obteniéndose una materia prima de baja calidad.

\_La crianza en potrero, el uso indiscriminado de la picana y los roces de los animales con los cercos de alambre púa, son prácticas que perjudican las pieles de los animales (Guía para el control de la contaminación industrial curtiderías, 1999)

Actualmente, en el país existen cerca de 30 curtiderías, de las cuales aproximadamente el 50% se ubica en la Región Metropolitana. Si bien estas últimas representan la mitad de las curtiderías del país, su producción constituye el 75 y 60% de todo el cuero curtido producido de bovino y caprino-ovino, respectivamente.

En Valdivia, gran parte de los inmuebles industriales curtidores que marcaron presencia en su apogeo, han desaparecido para dar pie a una nueva construcción en su sitio. Si bien se reconocen casos puntuales de subsistencia, las características de cada uno de ellos difieren en cuanto a uso y estado de construcción. Por un lado existen casos donde el abandono ha marcado su presencia transformando sus construcciones en ruinas, mientras que en otros sus edificaciones han sido intervenidas, permitido la transformación de su uso original. Como caso excepcional, se reconoce la Curtidería Stolzenbach, siendo la única que ha conservado a través del tiempo tanto sus edificaciones como su uso.



## 2.6. PROBLEMÁTICA

El Barrio Collico es un caso ilustrativo del auge productivo de una época de fuerte industrialización. En el sector se instaló una tipología urbana independiente del área consolidada de la ciudad, que se identificó por la marcada presencia de una infraestructura industrial retroalimentada por su hábitat residencial, en relación directa con su sistema natural, una red hídrica conformada por el río Calle Calle, y esteros de alto valor ecológico.

Collico, al igual que otras zonas protegidas de Valdivia, cuenta con un alto valor patrimonial, sin embargo, ninguna edificación está legalmente protegida ni forma parte del listado del Consejo de Monumentos Nacionales. La comunidad vive en conocimiento del valor asociado a las construcciones que habitan, pero no cuentan con la capacidad de invertir recursos en la conservación de elementos o inmuebles valorados.

El Patrimonio Industrial es uno de los componentes de mayor significancia en la memoria colectiva de Collico, siendo el articulador de su surgimiento, desarrollo y consolidación. La interacción directa que mantuvo con los diferentes atributos del barrio, lo transforman en un elemento indisoluble a los mismos. Es por esto, que una intervención que ponga en valor esta cualidad, no solo significa la protección y resguardo de un inmueble puntual, sino la concientización sobre un entorno de riqueza cultural.

Posterior al decaimiento del área industrial, diversas transformaciones político-económicas y reiterados desastres naturales, se ha perdido parte importante de su Patrimonio Industrial. Esta situación se ha agudizado en la última década debido a las presiones que implican la expansión de la ciudad, amenazando no solo la existencia de los últimos vestigios que albergaron esta peculiar relación productiva, sino también la conservación de la escala barrial y su entramado social.

La curtiembre Stolzenbach, no es un elemento reconocido popularmente, puesto que se encuentra fuera del radio de afluencia turística del barrio conformado por la costanera y su playa. Sin embargo, posee un alto valor patrimonial, destacando por ser la única curtiduría sobreviviente en Valdivia y una de las pocas industrias fundacionales del barrio que mantiene vigente tanto su actividad como sus condiciones físicas.

La industria se encuentra en un periodo de decaimiento económico que amenaza paulatinamente su actividad productiva. Esto se debe en gran medida a la desvalorización de la industria nacional, hecho que se materializa con la llegada del producto extranjero, que muchas veces es preferido en el mercado por su relación calidad-precio. Esta condición ha generado una creciente subutilización de los recintos.

## 3. LA INDUSTRIA Y SU CONTEXTO



Curtiduría Stolzenbach desde barrio Las Animas  
Elaboración Propia.



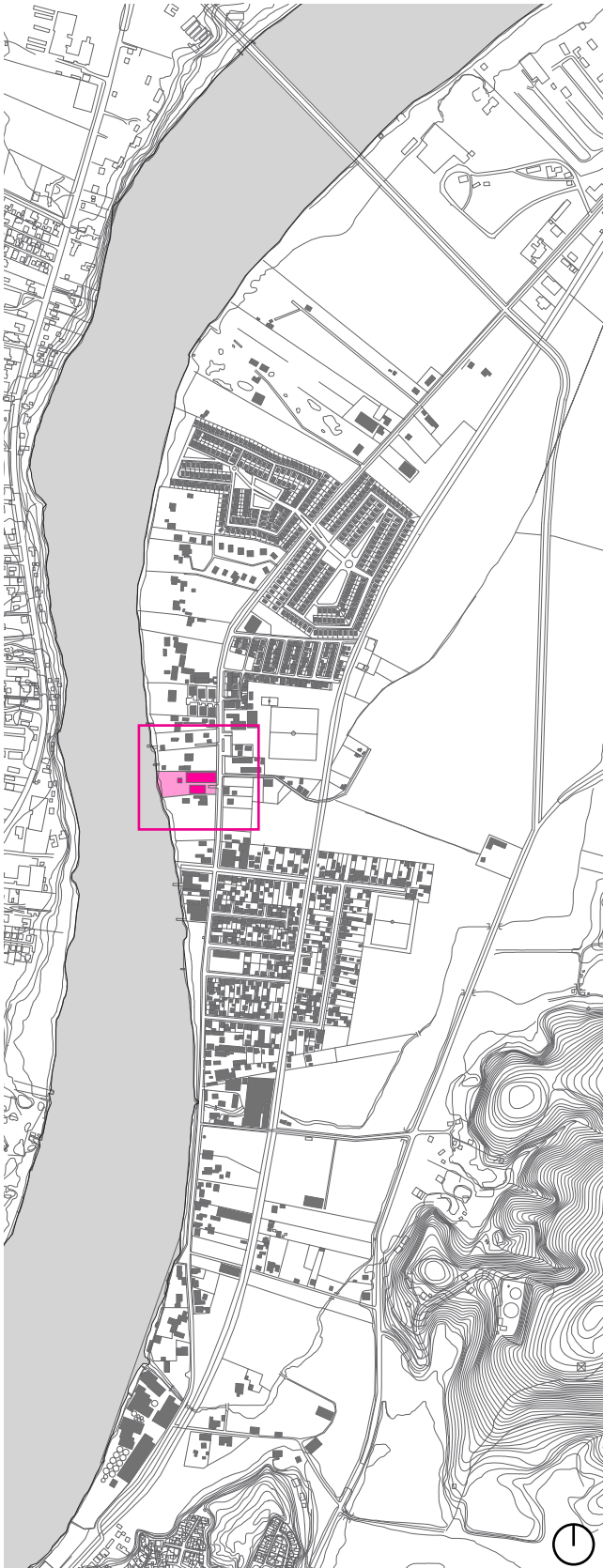
Curtiduría Stolzenbach desde Avenida Balmaceda.  
Elaboración Propia.



## 3.1. MEDIO CONSTRUIDO

### 3.1.1 LOCALIZACIÓN

La Curtiduría Stolzenbach se emplaza en el barrio Collico, ubicado al nororiente del centro de la ciudad de Valdivia, frente al barrio Las Ánimas. El sitio industrial limita al poniente con el rio Calle Calle, al oriente con Avenida Balmaceda y al norte y sur con terrenos de carácter privados de uso residencial.



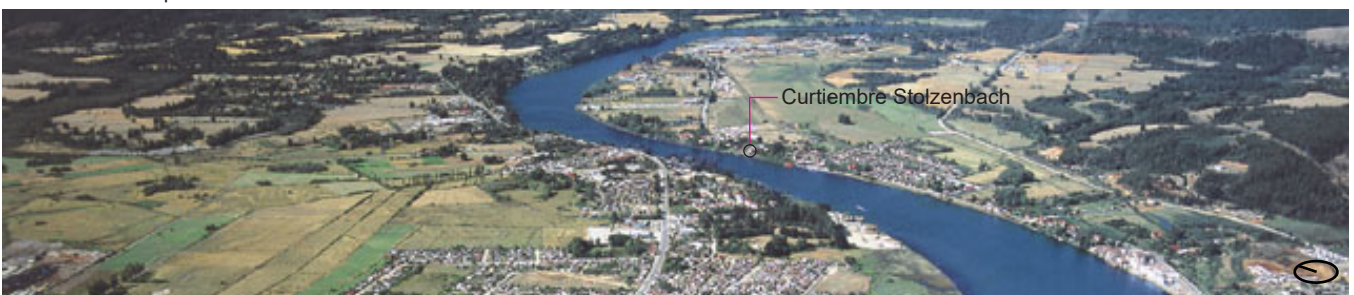
Emplazamiento del sitio industrial en el barrio Collico.



Ubicación del barrio Collico en la ciudad de Valdivia.

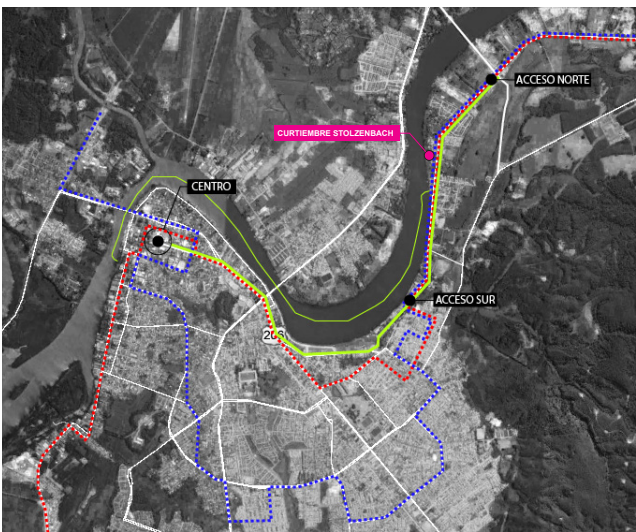


Curtiduría Stolzenbach y entorno inmediato.



Vista aérea barrio Las Ánimas y Collico, señalando a ubicación de la

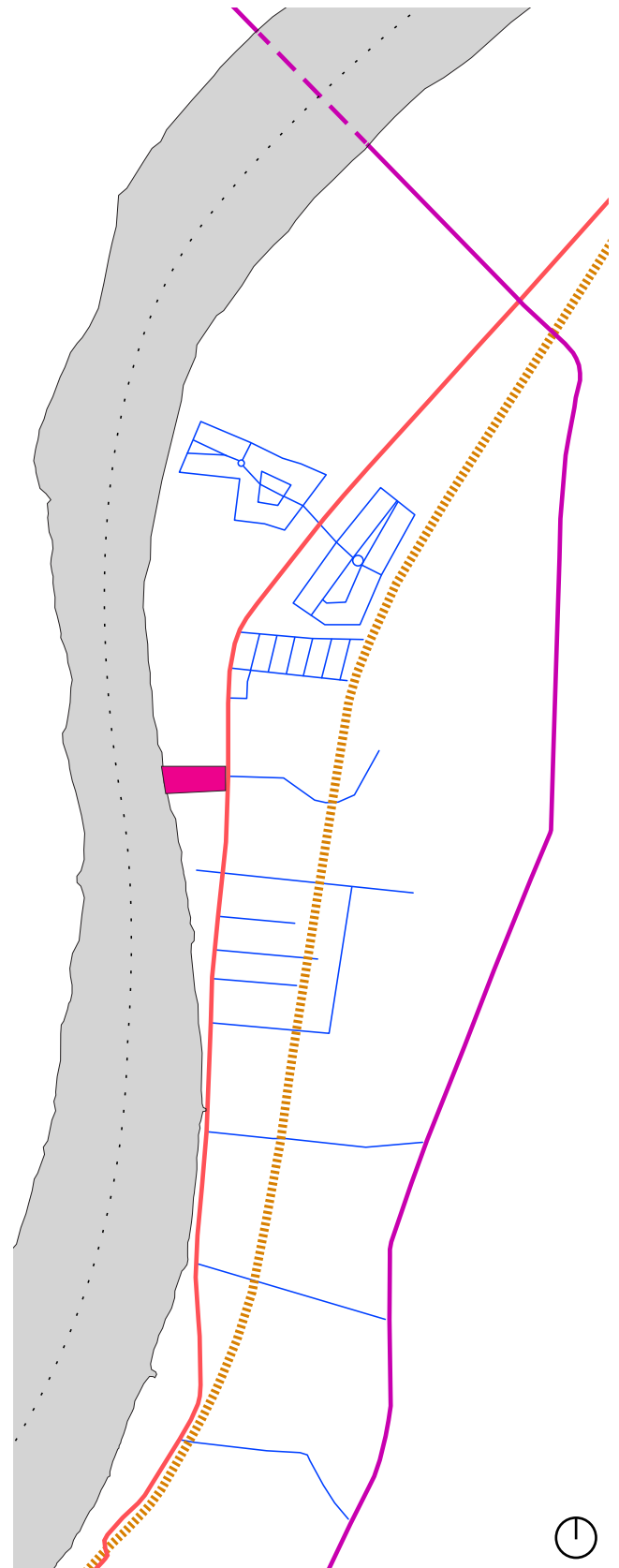
### 3.1.2 ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD



La ubicación del barrio Collico en relación a la ciudad de Valdivia lo posiciona como una de las dos rutas de acceso y salida más utilizadas para conectar con el norte del país. Esto es posible gracias a la reciente inauguración del puente Santa Elvira y Avenida Circunvalación, como propuesta de descongestión de tránsito en el acceso y salida de la ciudad a través del puente Calle Calle.

Debido al emplazamiento geográfico del barrio Collico, limitado hacia el poniente por el río Calle Calle y hacia el oriente por el Cerro Collico y el borde rígido de Av. Circunvalación, se configura una morfología urbana confinada. Esta situación solo permite la circulación transversal por el interior del barrio a través de Av. Balmaceda.

La Curtiduría Stolzenbach se encuentra a 5 km. del centro de la ciudad (Plaza de la República). El tiempo estimado para recorrer esta distancia varía según el medio de movilización. En vehículo particular puede recorrerse entre 15 y 20 minutos, dependiendo del tráfico y vía escogida. Por medio de locomoción colectiva, entre 30 y 55 minutos dependiendo del uso de la línea 1 y 5 respectivamente. En bicicleta entre 35 y 45 minutos, y a pie al rededor de 80 minutos. También existe la posibilidad de recorrer esta distancia a través de la navegación por el río Calle Calle, sin embargo,



SIMBOLOGÍA:

- Emplazamiento ■
- Río Calle Calle —
- Avenida Balmaceda —
- Calles locales —
- Línea tren abandonada - - -
- Avenida Circunvalación —
- Puente Santa Elvira - - -

los únicos embarcaderos existentes en el barrio son de uso privado, pudiendo demorar alrededor de 25 a 30 minutos.



### 3.1.3. CONTEXTO INDUSTRIAL

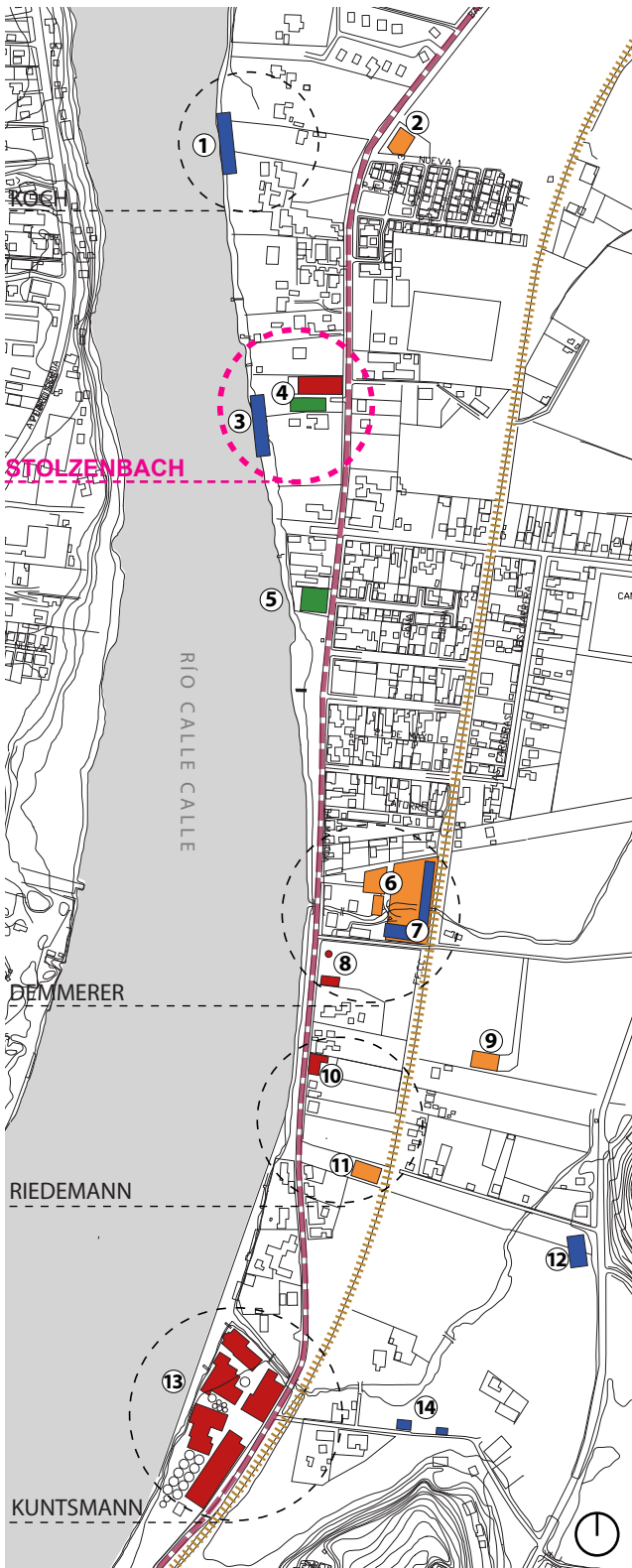
Entendiendo que el valor patrimonial del barrio Collico está asociado a las instalaciones de las familias industriales que forjaron su identidad, se vuelve trascendental reconocer el estado de su subsistencia. Para esto se ha realizado un levantamiento de los inmuebles industriales existentes a la fecha (junio de 2016), diferenciando entre ellos a los que datan de antes de mediados del siglo XX (color rojo), los construidos en la segunda mitad del siglo XX (color verde) y aquellos incorporados en lo que va de siglo XIX (color naranja). A esta diferenciación se suman los edificios industriales construidos hasta mitad de siglo XX que fueron destruidos por diferentes motivos, formando solo parte de la memoria de Collico (color azul). Se plantean como parte del Patrimonio Industrial a los categorizados por mayor data de construcción (tanto existentes como inexistentes), sin desmerecer el valor e importancia de los edificios construidos en la segunda mitad de siglo.

Los círculos punteados albergan la ubicación de las instalaciones industriales que pertenecieron a las familias fundacionales, identificándose en ellos una importante desaparición de edificios, como también casos puntuales de subsistencia y transformación.

En el caso de la familia Stolzenbach, se reconoce la desaparición de un gran edificio posicionado al borde río Calle Calle, la subsistencia de otro edificio hacia Avenida Balmaceda y la posterior incorporación de uno aledaño. Las cualidades y condiciones de cada uno de ellos se profundizará más adelante.

A continuación se georeferencian los edificios industriales que poseen alguna de las características anteriormente mencionadas:

1. Fábrica de Jabones Koch.
2. Industria de alimentos.
3. Edificio borde río Curtiduría Stolzenbach.
4. Conjunto actual Curtiduría Stolzenbach.
5. Metalúrgica SERVINDUS Ltda.
6. Fábrica de muebles (Nombre pendiente).
7. Molino y aserradero Demmerer.
8. Silo y bodega Demmerer.
9. (Pendiente).
10. Ex emporio Neuman-Riedemann / hoy Centro deportivo.
11. Aserradero Riedemann
12. Maderas Collico.
13. Molino Riedemann
14. Conjunto instalaciones Kuntsmann.



SIMBOLOGÍA:

- Edificios industriales hasta 1960
- Edificios industriales entre 1960 y 2000
- Edificios industriales desde año 2000
- Patrimonio Industrial de la Memoria (inexistentes).
- - - Avenida Balmaceda.
- ||||| Línea de tren abandonada.



## Patrimonio Industrial Destruído

Como es sabido, las familias fundacionales aprovecharon los recursos hídricos del medio natural como herramienta de soporte para la actividad industrial. Es por esto que las instalaciones Koch, Stolzenbach, Demmerer, Riedemann y Kuntsmann se emplazaron en el borde costero, mientras que las tres últimas también lo hicieron junto a alguno de los dos esteros que atraviesan el barrio (Balmaceda y Leña Seca).

El primer motivo de desaparición de algunos inmuebles pertenecientes a estas familias se debe al terremoto y la posterior subida del río Calle Calle producidos el año 1960. Las edificaciones más afectadas fueron las construidas en madera y principalmente aquellas emplazadas en el borde costero, ejemplo de ello es la destrucción total de las instalaciones Koch y parcial de las Stolzenbach (véase imágenes a la derecha). El segundo motivo, más paulatino que el anterior, se debe a la transformación económica de la industria, imposibilitando la continuidad de muchos de los rubros existentes, ejemplo de ello es la subdivisión y desmantelamiento del conjunto Demmerer posterior a su venta.

## Patrimonio Industrial Existente

De los inmuebles industriales construidos entre finales de siglo XIX y primera mitad del siglo XX, sobreviven solo algunos pertenecientes a la familia Stolzenbach, Demmerer y Kuntsmann. Del conjunto Stolzenbach solo sobrevive un edificio de hormigón de tres niveles que en la actualidad funciona como principal volumen de producción. De las instalaciones Demmerer solo subsisten un silo y una bodega, las cuales se encuentran en estado de deterioro y abandono. La fábrica Kuntsmann se reconoce como un caso particular en todo el barrio, ésta conserva sus volúmenes principales, presentando solo modificaciones e incorporaciones producto de la optimización de sus recursos.

## Nuevas Industrias.

Las nuevas industrias que han poblado el barrio tienen un lenguaje común pero no por esto positivo. Estas se han desvinculado de su contexto de forma hermética, sin presentar ningún tipo de relación entre el interior y exterior de sus recintos. Esto da cuenta de una nueva tipología industrial, más efímera, menos trascendental. Se reconoce la utilización de materiales ligeros para su construcción, como también la sustracción de ventanas. A pesar del diálogo inconexo con el barrio, su marcada presencia permite que sea aun reconocido por su carácter industrial.



Fábrica de Jabones Koch. Fotografía año 1920.



Instalaciones demolidas de la Curtiduría Stolzenbach. Fotografía año 1920.



Molino y Acerradero Demmerer. Fotografía año 1987.



Molino Riedemann. Fotografía año 1945.



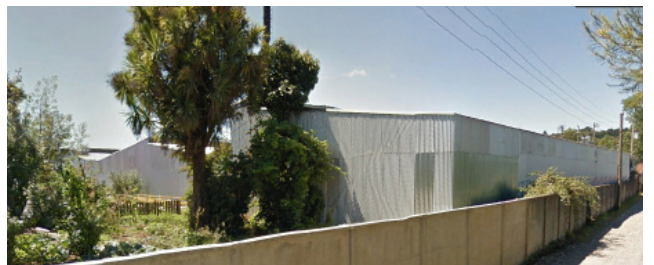
Curtiduría Solzenbach. Fotografía año 1941.



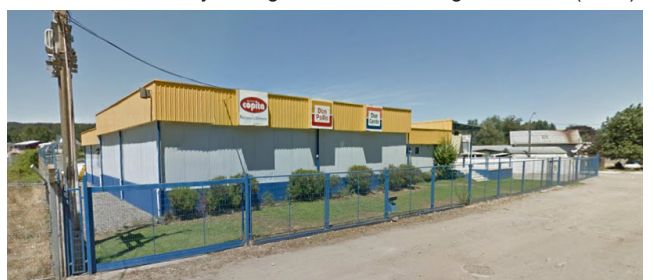
Fábrica Kuntsmann. Fotografía Actual (2017).



Silo y Bodega Demmerer. Fotografía actual (2017).



Silo y Bodega Demmerer. Fotografía actual (2017).



Industria de Alimentos. Fotografía actual (2017).

### 3.1.4. CONTEXTO PATRIMONIAL

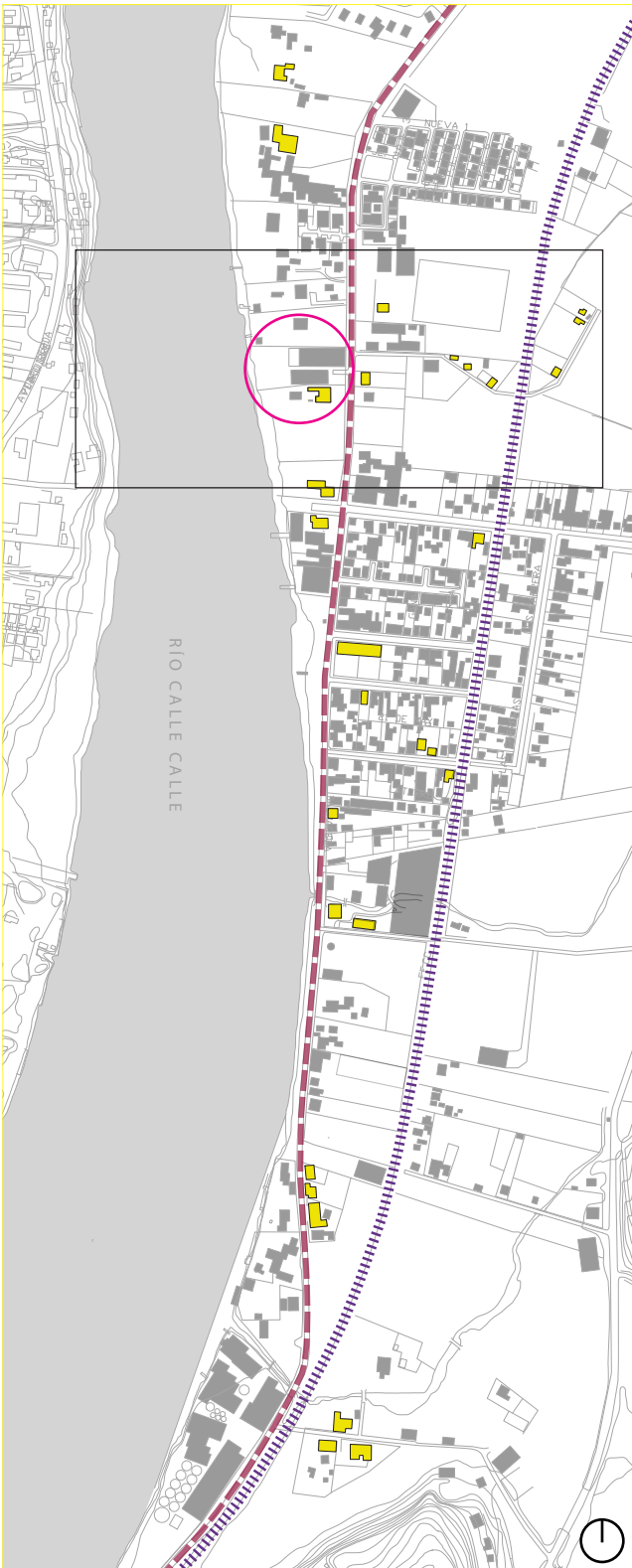
Para entender el contexto patrimonial en que se encuentra inmersa la Curtiduría Stolzenbach, se han recopilado todos los inmuebles catalogados como de "interés patrimonial" (salvo los industriales) planteados por los documentos; Barrio Collico: Guía del Patrimonio Material, del Imaginario y la Memoria (2014), Diagnóstico Patrimonio Cultural Región de los Ríos (2011), y Diagnóstico Quiero mi Barrio Collico (2016). Cabe destacar, que solo existe un Inmueble de Conservación Histórica en todo el barrio (Casa Sagner), dejando en evidencia su escasez de protección legal.

La totalidad de estos inmuebles están relacionados al surgimiento y desarrollo de la actividad industrial que forjó la identidad del barrio. Entre ellos se reconocen viviendas obreras, viviendas de familias industriales o servicios vinculados a la actividad.

A continuación se enumeran y georeferencian aquellos que responden a esta catalogación:

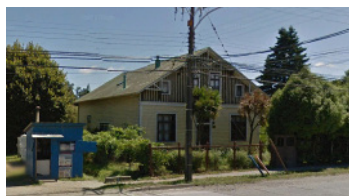
1. Casas Familia Koch / Villa Huidif
2. Club Deportivo Collico
3. Casas trabajadores industria Stolzenbach/ Pasaje Stolzenbach.
4. Casas Familia Stolzenbach
5. Casa Sagner / vestíbulo al balseo a Las Ánimas
6. Ex Cruz Roja
7. Parroquia Nuestra Señora del Carmen
8. Sede Club Musical Eleuterio Ramírez
9. Viviendas Familia Monge y Familia Langemann
10. Ex Escuela Pública de Niñas de Collico
11. Ex Correo de Collico / Ex carnicería.
12. Casas Familia Demerrer
13. Casas trabajadores industria Kunsmann / Población Kuntsmann
14. Novena Compañía de Bomberos.
15. Casas Familia Kuntsmann.

Algunas de ellas:

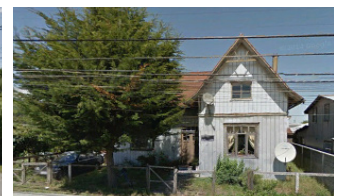


SIMBOLOGÍA:

- Inmuebles de valor patrimonial.
- Avenida Balmaceda.
- Línea de tren abandonada.



Casa Sagner (ICH)  
Balmaceda 5340.



Ex Sede Cruz Roja  
Matta 251.



Casas obreras Pob. Kuntsmann  
Balmaceda 3545.



Ex Correo de Collico. Ex Carnicería  
Balmaceda 4085.



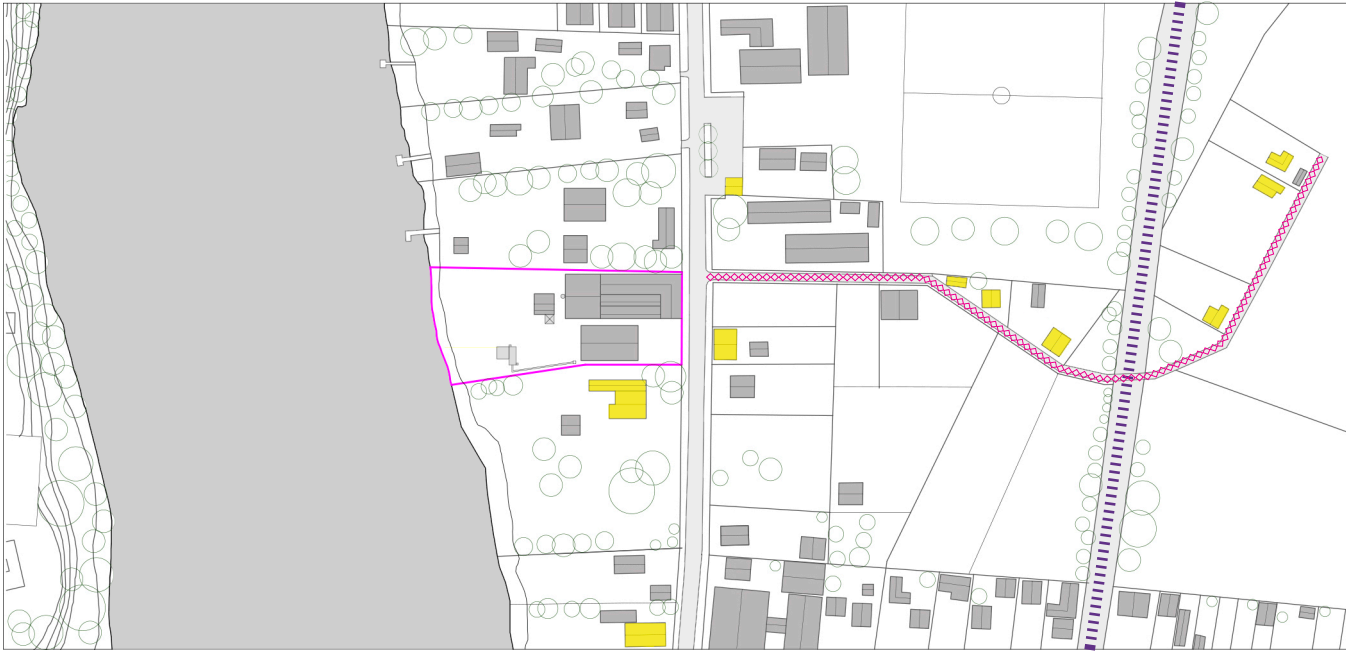
Parroquia Nuestra Sra. del Carmen  
Balmaceda 5215.



Novena Compañía de Bomberos  
Balmaceda 3500.



## PATRIMONIO INMEDIATO A LA INDUSTRIA STOLZENBACH



El entorno patrimonial que posee la Curtiduría está ligado directamente a la existencia de la misma. Entre ellos se reconoce la casa que perteneció y habitó la familia Stolzenbach y viviendas que pertenecieron a sus trabajadores.

SIMBOLOGÍA:

- Inmuebles de valor patrimonial.
- Pasaje Stolzenbach.
- Línea de tren abandonada.

### Vivienda Obreras Pasaje Stolzenbach

Como se mencionó en el Valor Social de la Curtiduría, la familia contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de sus trabajadores construyendo 15 viviendas, de las cuales solo siguen existiendo 6. La imagen de la derecha permite identificar el posicionamiento de aquellas viviendas que perduran y las que solo forman parte de la memoria de Collico.



Inmuebles de valor patrimonial. Zona Stolzenbach. Barrio Collico, Guía del Patrimonio Material, del Imaginario y la Memoria (2014).

SIMBOLOGÍA:

- Patrimonio existente.
- Patrimonio inexistente.

Cofré y Flores plantea que los habitantes las recuerdan construidas en madera nativas, distribuidas en una planta, a dos aguas, a la usanza de las viviendas de la época. Eran configuradas según los requerimientos de cada familia, adicionando leñeras, bodegas, corrales y huertos, manteniendo el carácter semi-rural propio de Collico. (Cofré y Flores, 2014)



Casa del técnico de la Industria Stolzenbach. Av. Balmaceda 5417.



Vivienda para trabajadores, prop. Lautaro Velázquez, Pasaje Stolzenbach. s/n

### Línea Férrea Abandonada.

La Línea Férrea, es un ramal que conecta la localidad de Antihue con el barrio Estación, atravesando ininterrumpidamente de norte a sur el barrio de Collico. Funcionó hasta mediados de los años 80, y desde ese entonces su uso se ha reducido considerablemente, hasta quedar en estado de abandono. En la actualidad sólo transita un tren turístico los domingos en época estival.

Es considerada como un elemento característico del barrio, ya que los residentes se han apropiado de la franja más cercana a ésta, creando huellas para circular, estacionamientos, huertos e incluso el acceso a sus viviendas.



Línea Férrea Abandonada  
Altura Curtiduría Stolzenbach

### 3.1.5. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA



SIMBOLOGÍA:

- Industrial
- Educacional
- Deportivo
- Salud
- Religioso
- Comercial
- Seguridad
- Agrupación Social
- .... Costanera

El equipamiento a escala barrial, da cuenta de un funcionamiento autosubsistente, conformado por servicios de escala menor y predominio del uso industrial. Los servicios principales se estructuran en torno al eje transversal de circulación del barrio, Avenida Balmaceda. Tanto el comercio menor como los establecimientos religiosos conviven en relación directa con las viviendas del sector céntrico, mientras que los servicios específicos de mayor concurrencia como establecimientos educacionales, de salud, seguridad y agrupación social, se concentran al norte del centro habitacional, reconociendo pequeñas excepciones al sur del mismo.

La principal infraestructura del barrio es su costanera, alcanzando una extensión de 700 metros. Este espacio es generalmente utilizado para alcanzar su remate norte, la playa. Esta es la única habilitada para el baño de toda la ciudad de Valdivia, atrayendo en verano una masiva afluencia de población flotante. Este hecho favorece económicamente al barrio, ya que incrementa los ingresos al comercio de menor escala y genera empleos esporádicos ligados a la venta ambulante de productos y arriendo de estacionamientos.

Por consiguiente, se reconocen en Collico dos focos de afluencia, uno a escala barrial, ubicado en su zona norte que se vincula a los servicios de mayor relevancia, y otro, a escala urbana, ubicado en la zona céntrica que se relaciona con la actividad recreativa.



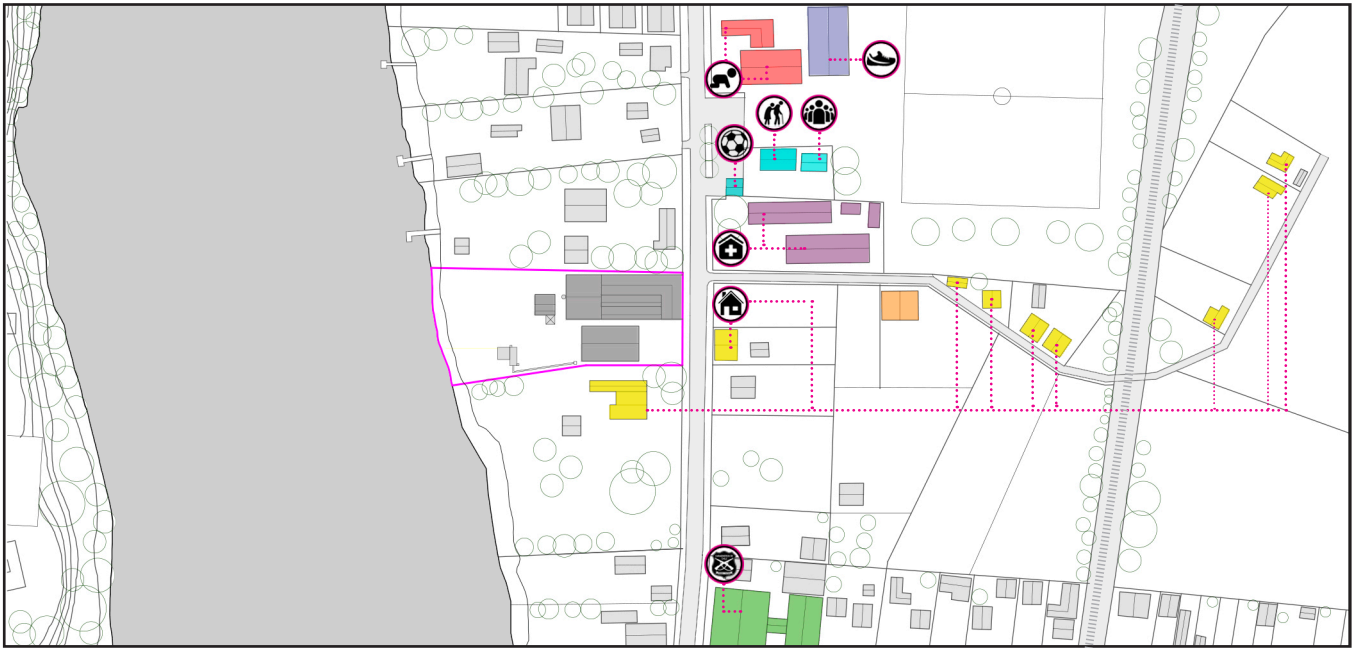
Costanera al sur del barrio.











Costanera al llegar a la playa.



# EQUIPAMIENTO INMEDIATO CURTIDURÍA STOLZENBACH



## SIMBOLOGÍA

-  Jardín Infantil y Sala Cuna Cuncunita.
-  Gimnasio Collico.
-  Club Deportivo Collico.
-  Sede Adulto Mayor Otoños Dorados.
-  Junta de Vecinos n°25.
-  CESFAM Collico.
-  Siat y Fuerzas Especiales.
-  Patrimonio Habitacional ligado a la Curtiduría Stolzenbach.

La Curtiduría Stolzenbach se emplaza en la zona de servicios de mayor envergadura del barrio, se reconocen establecimientos de salud, educación, deporte, seguridad y congregación social, su mayoría se ubica a pasos tras cruzar Av. Balmaceda. Por otro lado, lo rodea una decena de inmuebles de interés patrimonial ligada a la producción industrial, de los cuales se tiene escaso conocimiento colectivo.



Club de Deportes Collico y Sede Adulto mayor



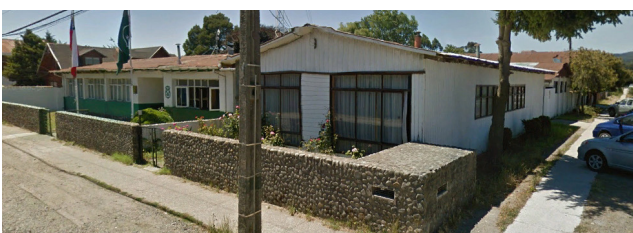
Jardín Infantil Cuncunita.



CESFAM Collico.



Gimnasio Collico.



Siat y Fuerzas Especiales.



Canchas de Fútbol Club Deportivo Collico.

## 3.2. MEDIO NATURAL



### Río Calle Calle

Comienza en el poblado de Calle Calle, localidad ubicada en los límites de las comunas de Valdivia y Los Lagos y termina en la ciudad de Valdivia, donde pasa a llamarse río Valdivia luego de unirse al río Cau-Cau. Es originado por el río San Pedro, que a su vez recoge las aguas de varios lagos, principalmente del Riñihue, lo que hace que sus niveles sean muy estables durante todo el año.

### Borde Río

Es el límite natural más importante del barrio Collico, siendo por años soporte de progreso y trabajo. Debido al terremoto de 1960, el borde se transformó radicalmente ya que la gran mayoría de sus construcciones se destruyeron. Esto permitió que surgieran dos elementos característicos del barrio, como su playa y costanera.



## Playa Collico

Esta surge después del terremoto de 1960, siendo rellenada y ampliada el año 2011. El balneario es el remate norte de la costanera, posee 210 metros de longitud y su superficie varía alcanzando los 7.000m<sup>2</sup> aproximadamente ya que su tamaño depende de las crecidas del río. En ella se realizan innumerables actividades, sobre todo durante el verano, acogiendo a una masiva población flotante.

## Esteros

La presencia de esteros es particular de este territorio, identificándose al menos dos principales, Estero Leña Seca y Estero Balmaceda. El primero desemboca en terrenos de las instalaciones Kuntsmann y el segundo lo hace a la altura de las abandonadas instalaciones de la familia Demmerer.

## Canales

Producto de la presencia de los cerros del entorno, existe una variedad de canales que desembocan en el río Calle Calle. Estos se encuentran principalmente al interior de terrenos privados y de acceso restringido, sin embargo, se pueden distinguir por la línea de árboles que los rodean.

## Cerro Collico

También conocido como Cerro Kunstmann o cerro Holzapfel, se encuentra en un área privada fuera del radio urbano de Valdivia y tiene una altura máxima de 120 mts, Su flora y fauna es limitada ya que es utilizado como plantación de eucaliptos. Su relación con el barrio está ligada a la evacuación que se realizó para el Riñihuazo, posterior al terremoto de 1960, siendo considerado como principal zona segura frente a inundaciones.

## Condiciones climáticas

Collico, al igual que el resto de Valdivia, se caracteriza por contar con un clima Templado lluvioso con influencia Mediterránea. Los vientos predominantes son del norte en invierno y del oeste y sur en verano, los cuales se ven potenciados por el río que va Norte-Sur. La temperatura media anual es cercana a los 10°C, con una amplitud de oscilación de unos 9°C, lo que pone de manifiesto la influencia moderadora del mar y el río Calle Calle, creando una fuerte neblina durante otoño, invierno y parte de la primavera, la cual se acentúa por la fuerte humedad en la zona.



Vista desde la playa hacia el sur del barrio.  
Elaboración propia.



Vista desde la playa hacia el sur del barrio.  
Elaboración propia.



Desembocadura estero Leña Seca y Balmaceda  
Elaboración propia.



Cerro Collico. Elaboración propia.



Cuesta Soto. Elaboración propia.



Vista desde la costanera hacia el barrio Las Ánimas .  
Elaboración propia.

# 4. ANÁLISIS DEL CONJUNTO INDUSTRIAL

---



## 4. ANÁLISIS DEL CONUNTO INDUSTRIAL

### 4.1. CURTIDURÍA STOLZENBACH

#### 4.1.2 Reseña Histórica

Los Stolzenbach fueron la cuarta de las cinco familias industriales que se instalaron en la etapa fundacional del barrio Collico, provenientes de un pueblo llamado Stolzenbach, ubicado en las cercanías de la ciudad de Borken, Alemania. Según Ernesto Stolzenbach, actual gerente de la industria, su bisabuelo (Adolf Stolzenbach), curtidor de profesión, emigró el año 1859 debido a la incertidumbre que existía sobre la unificación de Alemania, estableciéndose en una primera instancia en la ciudad de Valdivia, donde realizó trabajos independientes hasta poder construir la Curtiduría Stolzenbach en el barrio Collico.

La Curtiduría Stolzenbach inició su funcionamiento el año 1885, dedicándose únicamente al curtido de suela, exportando casi toda la producción a Alemania. Luego de que este país subiera el arancel (año 1900 aprox.), se cambió la producción a cuero capellada (cuero del vacuno que se utiliza para la fabricación de zapatos). Para esta transformación, fue necesaria la incorporación de nuevas maquinarias provenientes de Estados Unidos, transformándose en una de las industrias de mayor tecnología para la época. En la década del 20, se insertó el tratamiento de cuero de cabra y oveja, siendo éste último el producto más trabajado en su historia. En la actualidad, aun se sigue trabajando el cuero de oveja, siendo mayoritariamente exportado a Filipinas para su uso en artículos deportivos de usos medicinales.

En la década del 50, la curtiduría se reconoce como una de las industrias de mayor renombre de la región, empleando a alrededor de 150 trabajadores y alcanzando una producción de hasta 200 mil unidades al año. Lamentablemente, tras la destrucción del edificio ubicado en el borde costero del recinto, producto del terremoto de 1960 y la posterior subida del río Calle Calle, la industria jamás volvió a experimentar tan alto registro. Hoy, tan solo son empleados 6 trabajadores y produce un total de 25 mil unidades al año.

El nombre de la industria ha presentado varios cambios durante su existencia, de 1885 hasta 1914 se llamó Curtiduría Stolzenbach, hasta 1943 se llamó Stolzenbach Hermanos, hasta 1987 Sociedad Industrial Stolzenbach y hasta 1997 Durán Stolzenbach. Desde el año 1997 hasta el año 2005 la industria cierra sus puertas debido a la imposibilidad de pagar un parte por contaminación ambiental. Desde su re-apertura hasta el día de hoy lleva el nombre de Sociedad Industrial y Comercial Valcuer. Pese a la variación que ha sufrido su nombre, siempre ha permanecido en el imaginario colectivo como la Curtiduría Stolzenbach.

#### 4.1.3. VALORES ASOCIADOS

##### VALOR COMO EVIDENCIA.

La curtiduría Stolzenbach es una de las pocas industrias fundacionales del barrio Collico que sobreviven físicamente tanto al terremoto y posterior “riñihuazo” de 1960 como a los cambios económicos del que han afectado a la industria valdiviana. Por otro lado, es la única de las curtidurías que marcaron presencia en el apogeo industrial de Valdivia que mantiene la actividad, transformándose en el último vestigio de los sistemas y maquinarias asociadas a dicho sistema productivo.

##### VALOR SOCIAL

Desde los comienzos de su funcionamiento, es una de las principales fuentes laborales en el barrio, alcanzando a mediados de siglo hasta 150 puestos de trabajo. Junto con esto, es importante destacar la contribución al mejoramiento de la calidad de vida de sus empleados, habilitando un conjunto de 15 viviendas en terrenos que pertenecían a la familia (al frente de sus instalaciones), que posteriormente les fueron cedidas. Esto es un hecho reconocido por los habitantes de Collico, considerándolo como uno de los elementos principales que conforman la identidad del barrio.

##### VALOR INTRÍNSECO

La curtiduría forma parte de un conjunto de inmuebles industriales que permitieron el desarrollo del barrio, facilitando su lectura dentro de un paisaje industrial. Su emplazamiento estratégico lo posiciona como un elemento indisoluble al medio natural, siendo su relación directa con el río Calle Calle la trascendental para el desarrollo histórico de la actividad. Por otro lado, su presencia instalada a partir de la línea de edificación hacia Avenida Balmaceda, lo convierte en un elemento pregnante y destacado entre otras instalaciones.

##### VALOR ARQUITECTÓNICO

El conjunto posee un valor arquitectónico asociado principalmente a dos edificaciones. Uno de ellos solo forma parte de la memoria colectiva tras haber sido destruido. Fue construido en madera y emplazado en relación directa al río, respondiendo a una tipología característica de la época (1886). El otro, aun existente y en buen estado de construcción, corresponde a un edificio de hormigón armado de estilo moderno, conformado por una estructura en base a marcos rígidos y plantas libres, permitiendo las mejores condiciones para el desarrollo de la actividad industrial de la época (1941).







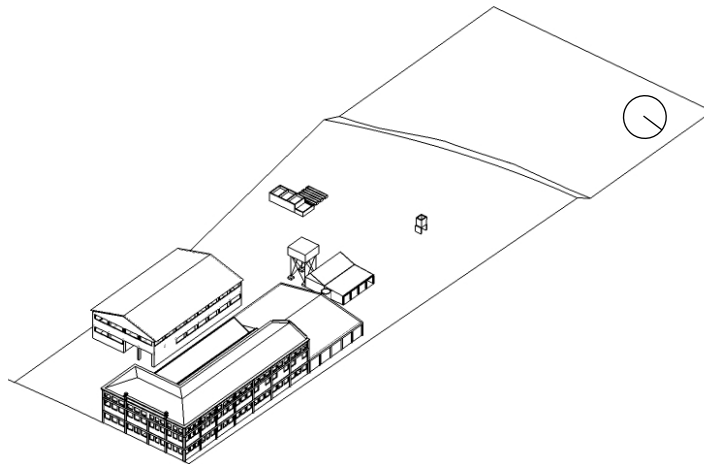
Curtiduría Stolzenbach desde Avenida Balmaceda.  
Vista de su fachada Oriente. Elaboración Propia.



Curtiduría Stolzenbach desde límite con el río Calle Calle.  
Vista de su fachada Poniente. Elaboración Propia.

## 4.2. CONJUNTO INDUSTRIAL.

### 4.2.1. CONJUNTO

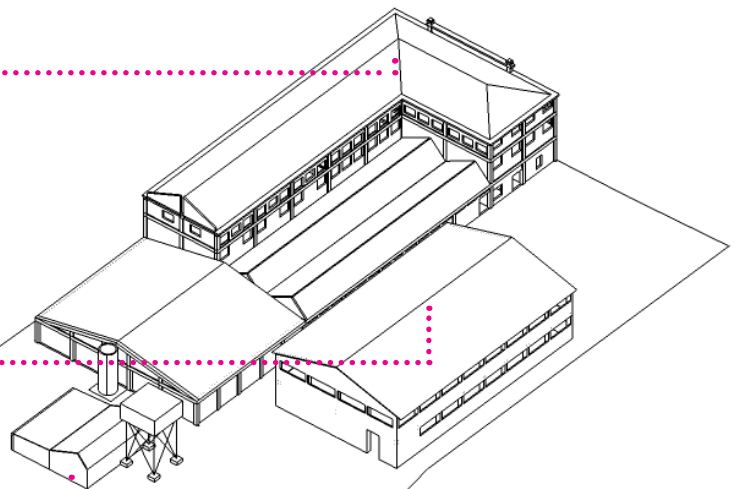


#### EDIFICIO A + Ampliación

Año de construcción: 1941  
Ampliación: 1955  
Materialidad: Hormigón  
m2 Construidos: 3220 m2

#### EDIFICIO B

Año de construcción: 1964  
Materialidad: Hormigón  
m2 Construidos: 922 m2



#### EDIFICIO C

Año de construcción:  
Materialidad: Hormigón  
m2 Construidos: 50 m2

#### EDIFICIO D

Año de construcción: 1886  
Año de demolición: 1960  
Materialidad: Madera  
m2 Construidos:

## RELACIÓN VOLUMÉTRICA

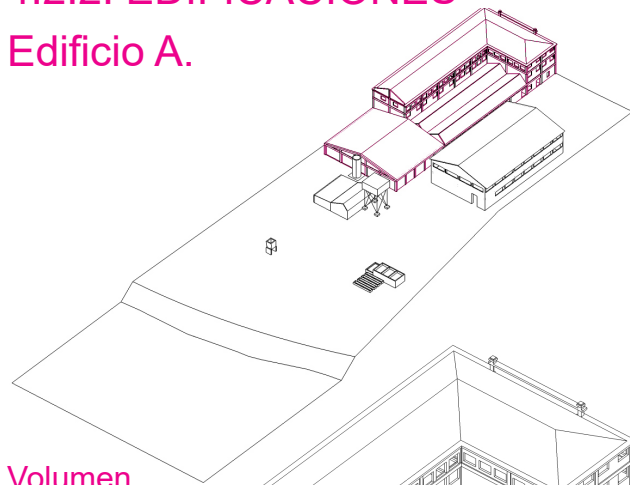
Hacia Av. Balmaceda (oriente), se identifica una relación armónica entre los principales edificios, asimilando sus proporciones y diferenciando sus jerarquías. Desde su coexistencia, estas caras se han constituido como la imagen visible de la fábrica, sin embargo, sus características poco permeables dificultan la comunicación entre el espacio delantero y trasero del conjunto.

Hacia el río Calle Calle (poniente), se reconoce una relación volumétrica inconexa y poco constituida. La diferencia de alturas entre el edificio A (ampliación) y B, y la anteposición del edificio C produce una ambigüedad jerárquica, restándole protagonismo al edificio principal (A).



## 4.2.2. EDIFICACIONES

### Edificio A.



#### Volumen

Ampliación

#### Componentes

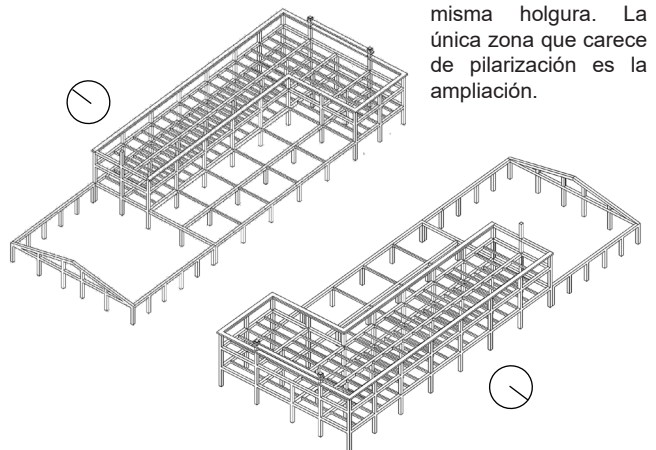
- Planchas de zinc ondulado
- Cerchas de acero
- Costaneras de madera
- Pilares, vigas y muros de hormigón armado
- Ventanas marco de aluminio
- Lozas de hormigón armado
- Marcos rígidos de hormigón armado
- Planchas de zinc ondulado
- Planchas de fibrocemento
- Cerchas de madera
- Vigas de acero
- Costaneras de madera
- Marcos rígidos de hormigón armado
- Tabiquería de madera
- Piso de hormigón
- Radier de hormigón
- Fundación corrida de hormigón

Es el edificio principal del recinto, tanto por sus características arquitectónicas como funcionales. Es importante resaltar que el haber sido el único edificio sobreviviente al terremoto de 1960 potencia sus atributos, permitiendo la continuidad económica, cultural y material de la curtiduría.

Por su arquitectura y embergadura sobresale tanto en el barrio como en el recinto, presentando una estructura de hormigón en base a marcos rígidos que permiten un libre desarrollo espacial, propicio para la actividad curtidora, y una fachada que resalta al exterior esta condición. Funcionalmente destaca por haber servido, desde su construcción hasta la fecha, como principal espacio de producción.

Se expresa volumetricamente como la interacción entre dos cuerpos ensamblados en forma de "L", uno se desarrolla en primer nivel y está compuesto por cubiertas que difieren en diseño, mientras que el otro sobresale en altura alcanzando los tres niveles con una cubierta continua a dos aguas.

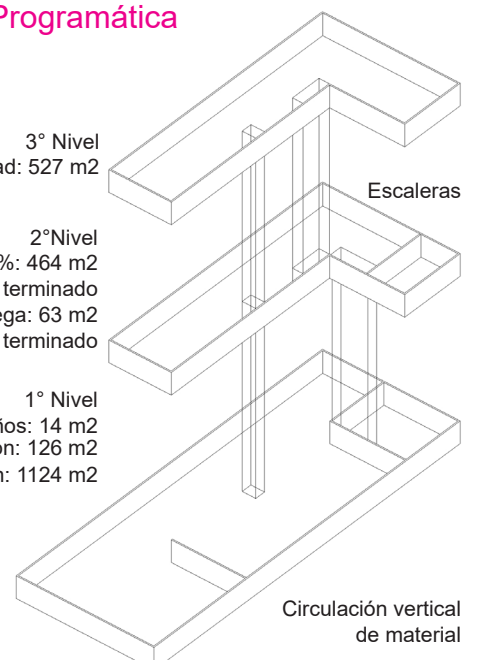
#### Estructura



La estructura de marco rígido responde a una pilares de base cuadrada y vigas de misma holgura. La única zona que carece de pilarización es la ampliación.

#### Ocupación Programática

- 3° Nivel  
Sin utilidad: 527 m<sup>2</sup>
- 2° Nivel  
Almacen. <20%: 464 m<sup>2</sup>  
Producto terminado  
Bodega: 63 m<sup>2</sup>  
Producto terminado
- 1° Nivel  
Baños: 14 m<sup>2</sup>  
Administración: 126 m<sup>2</sup>  
Producción: 1124 m<sup>2</sup>



Circulación vertical de material

## Relación con el entorno.

El edificio establece una relación directa con el espacio público, emplazándose a partir de la línea de edificación del terreno. Esta condición lo posiciona como un elemento reconocible y característico de la identidad industrial del barrio. Su comunicación con el río se dificulta, tanto por la distancia como por la obstaculización visual producida por arbustos al borde de río.

## 3° Nivel / Utilidad y Modificaciones

En su apogeo, este nivel era utilizado para realizar el proceso de secado del cuero, aprovechando la ventilación cruzada norte-sur. Hoy se encuentra en desuso, ya que se adquirió una máquina (túnel) que optimiza el trabajo en el primer nivel.

El año 2014, se ha cambiado la **cubierta** completa, debido a constantes inundaciones fundadas en su encuentro con los muros. Al mismo tiempo, se han retirado los **pilares** centrales que soportaban la estructura, volviéndose una molestia más que un aporte espacial.

## 2° Nivel (Utilidad y Modificaciones)

En el pasado sirvió para la producción, trasladando el producto desde el primer nivel hasta el tercero (polea) por medio de una apertura en las losas de estos dos últimos. En la actualidad, se encuentra en desuso casi en su totalidad, sirviendo excepcionalmente para el almacenaje de producto terminado cuando se acumulan partidas sin despachado.

El año 2007 se ha creado una **subdivisión de tabiquería** en el sector oriente para el almacenamiento de producto terminado.

## 1° Nivel (Utilidad y Modificaciones)

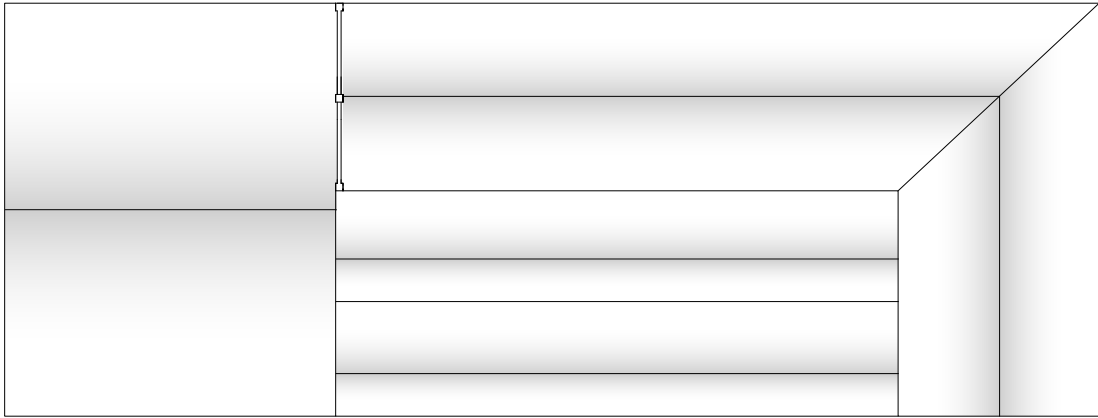
Este siempre ha cumplido una función principal en la producción, concentrando casi la totalidad de la maquinaria existente. La ampliación se utilizó en un comienzo como lavadero de lana, en la actualidad se utiliza en una etapa final (de secado).

En 1970 se crea un área administrativa que aun se encuentra activa, mediante una **subdivisión de tabiquería** en el sector oriente. El año 2014 se cambia la cubierta completa de la ampliación.

La **ampliación** poniente del primer piso se realiza el año 1955, cuando la industria alcanza su apogeo productivo. El año 2010, se reemplaza la mayoría de sus ventanas de marcos de madera por otras de **marcos de aluminio**, debido a su elevado costo de restauración.

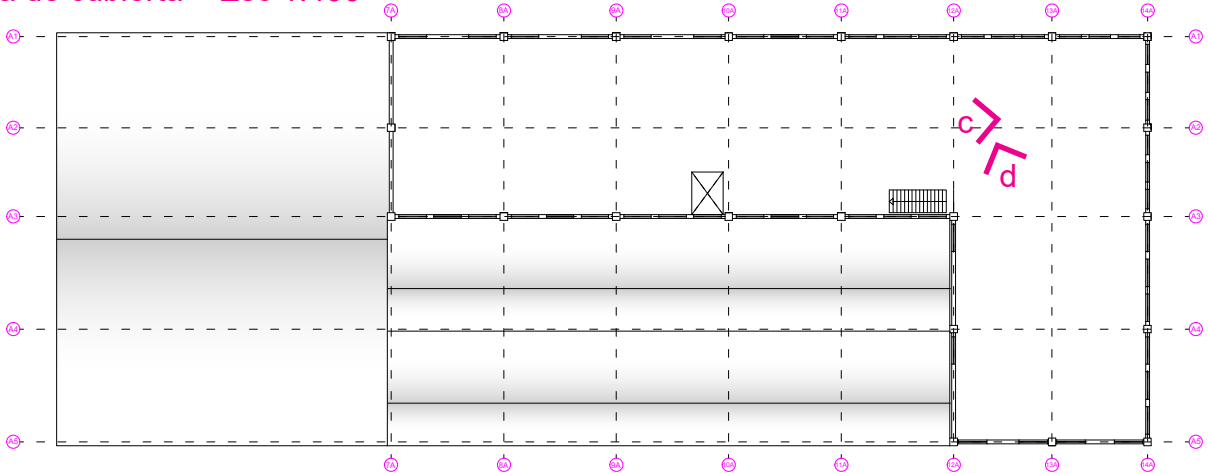


b



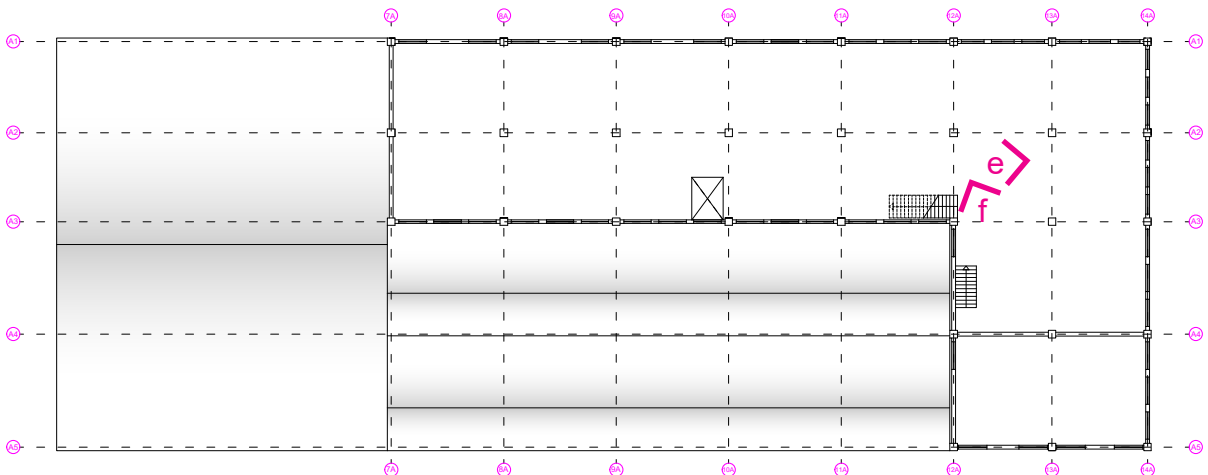
a

Planta de cubierta Esc 1:400



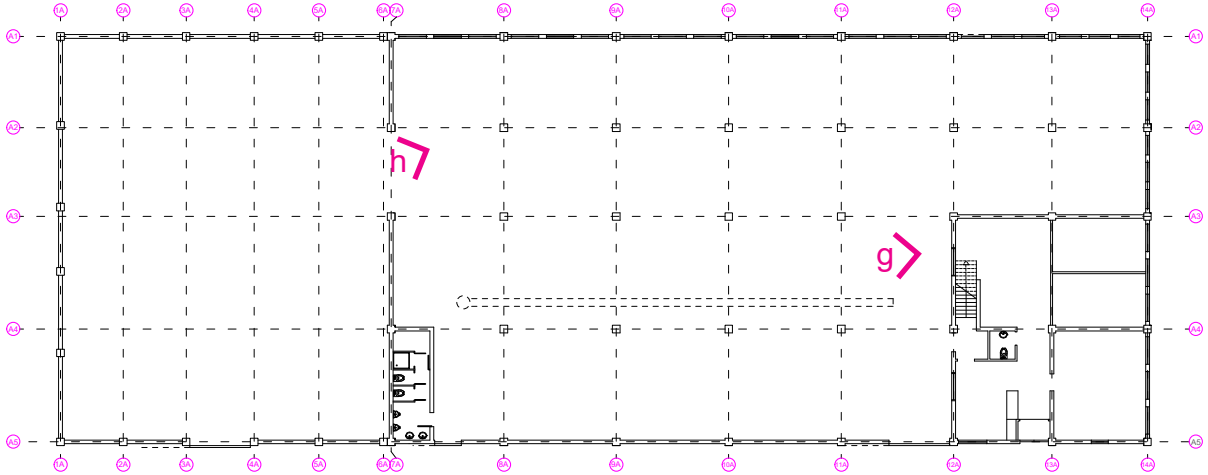
1

Planta tercer nivel Esc 1:400



1

Planta segundo nivel Esc 1:400



1

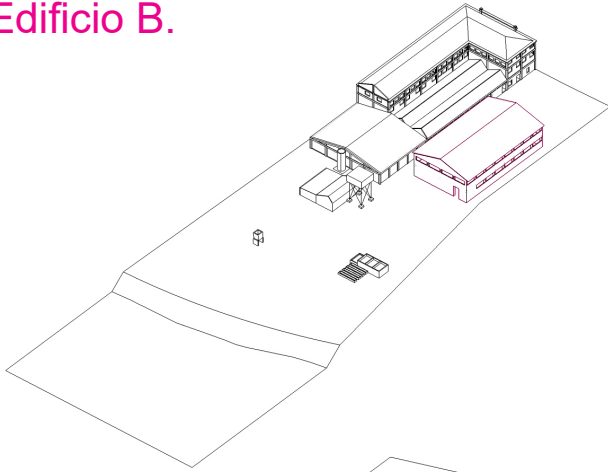
Planta primer nivel Esc 1:400



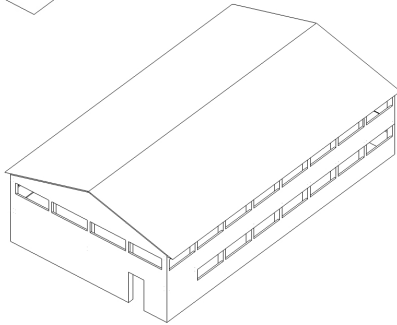
1



## Edificio B.

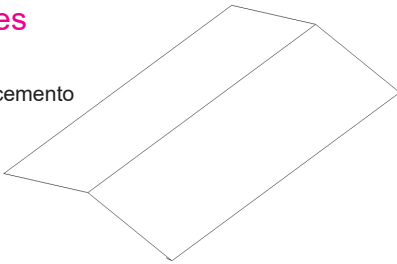


### Volumen



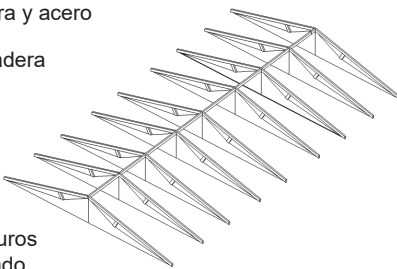
### Componentes

Planchas de fibrocemento ondulado



Cerchas de madera y acero

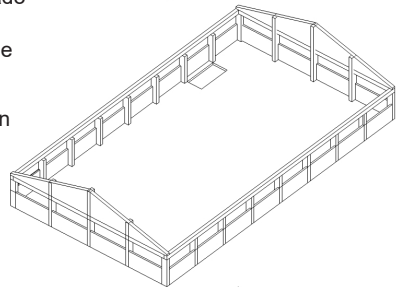
Costaneras de madera



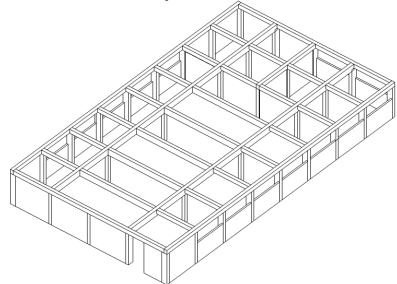
Pilares, vigas y muros de hormigón armado

Ventanas marco de

Lozas de hormigón armado



Marcos rígidos de hormigón armado



Piso de hormigón

Radier de hormigón

Fundación corrida de hormigón

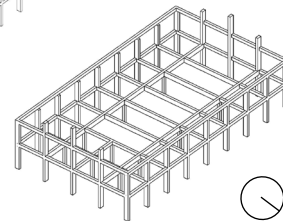
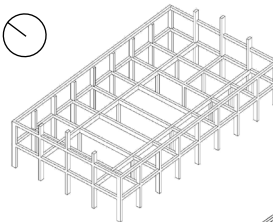
El edificio fue construido posterior al terremoto que destruyó gran parte de la industria, con el objetivo volver a incorporar espacios de producción y almacenamiento.

Se constituye como un edificio que dialoga armónicamente con el principal existente (A), utilizando la misma materialidad (hormigón) y equiparando dimensiones de altura y holgura, así mismo, responde a un sistema estructural compuesto por marcos rígidos. Se diferencia en envergadura y diseño, ya que éste no expresa su estructura pilarizada en el exterior y sus ventanas se desarrollan de forma apaisada.

Se expresa volumétricamente como un cuerpo hermético de dos alturas con cubierta a dos aguas. Su acceso principal se manifiesta como una sustracción en primer nivel de la mitad de su fachada oriente.

### Estructura

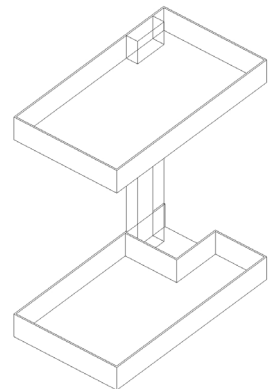
La estructura de marco rígido difiere al edificio A. Pilares y vigas son de mayor grosor, permitiendo salvar una mayor luz en dirección X e Y. La pilarización exterior se desarrolla en planta de forma rectangular, mientras que la interior lo hace de forma cuadrada sin responder a todos los encuentros entre vigas.



### Ocupación Programática

Almacenamiento <20%: 461.3 m2  
maquinaria no operativa /  
otros.

Acceso: m2  
Almacenamiento <20%: 461.3 m2  
materia prima /  
otros.



El mayor uso programático de ambos niveles está relacionado al almacenamiento, sin embargo, si se ordenara su ocupación no alcanzaría a superar el 20% de su superficie.



## Relación con el entorno.

El posicionamiento retranqueado del edificio, genera un espacio que potencia el protagonismo del edificio principal del recinto (A). Además de esto, funciona como articulador del ingreso y salida de la producción.

Hasta la fecha no se ha realizado ninguna intervención estructural. Sin embargo, se visualiza una alarmante condición de su estructura de cubierta.

## 2° Nivel / Utilidad y Modificaciones

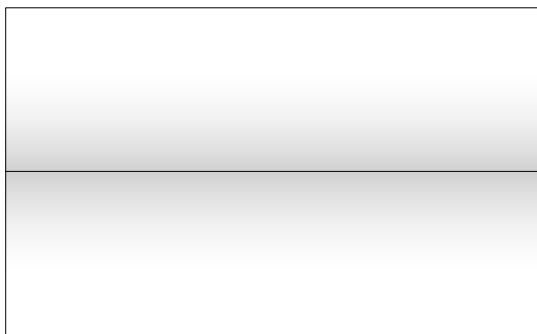
Este espacio sirvió desde su creación para el almacenamiento de diferentes objetos. En la actualidad, sigue cumpliendo esa función, pero su utilidad no tiene un rol específico y su capacidad se encuentra sub-utilizada. Esto se debe a la deficiencia conectiva de este espacio con el sistema productivo. No presenta modificaciones.

## 1° Nivel / Utilidad y Modificaciones

En un comienzo, tuvo un uso activo en la etapa productiva, albergando maquinaria y materiales. Hoy funciona como punto de almacenamiento, tanto de materia prima como de producto terminado. No presenta modificaciones.

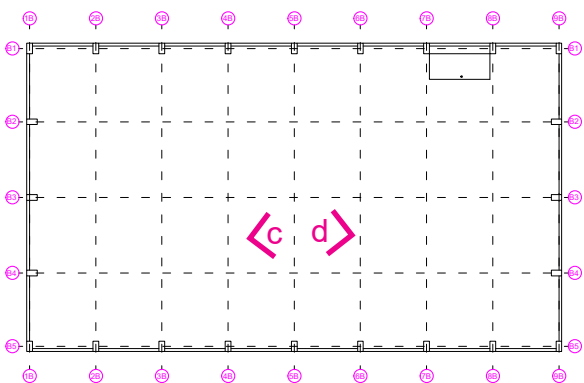


1b

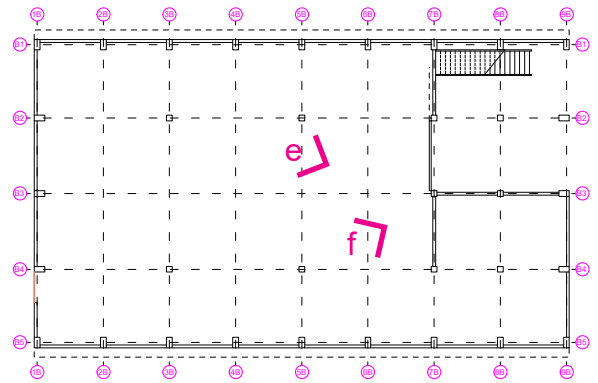


Planta de cubierta Esc 1:400

a7

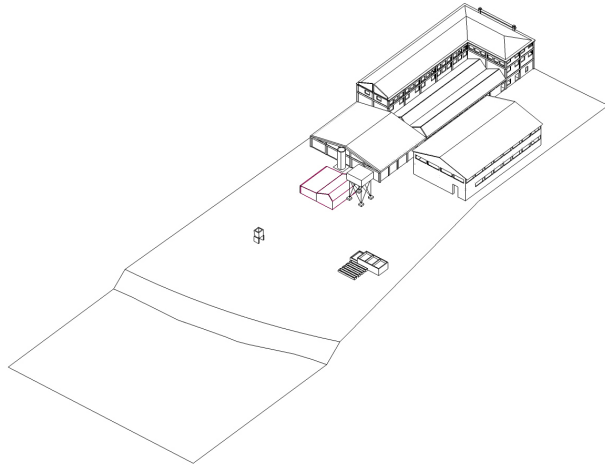


Planta segundo nivel Esc 1:400

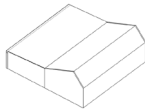


Planta primer nivel Esc 1:400

## Edificio C.



## Volumen



## Componentes

Planchas de fibrocemento ondulado

Cerchas de madera

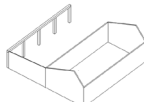
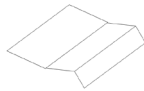
Costaneras de madera

Pilares y vigas de madera

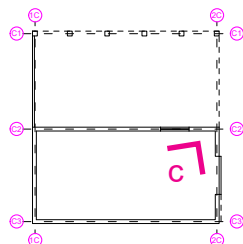
Muros de hormigón armado

Radier de hormigón

Fundación corrida de hormigón



Planta de cubierta Esc 1:400



Planta primer nivel Esc 1:400



## Características

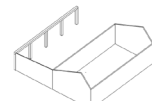
El edificio fue construido junto con el principal (A). Es por esto que se reconocen ciertas similitudes, como en su materialidad (hormigón) y estructura de cubierta (cerchas de madera). Por el contrario, se diferencia del resto del conjunto al poseer las menores dimensiones y peores condiciones en su estado de construcción.

La relación volumétrica que establece con el resto del conjunto es casi nula, al igual que su rol dentro del sistema productivo. Esto lo posiciona en el espacio industrial como un objeto inconexo.

En su apogeo, sirvió como espacio para el mantenimiento de maquinaria (mecánica). En la actualidad es utilizado para el almacenamiento de productos químicos necesarios para el proceso industrial. Si bien el espacio es utilizado en su totalidad, las condiciones espaciales no son las adecuadas para permitir un óptimo almacenamiento de dichos elementos.

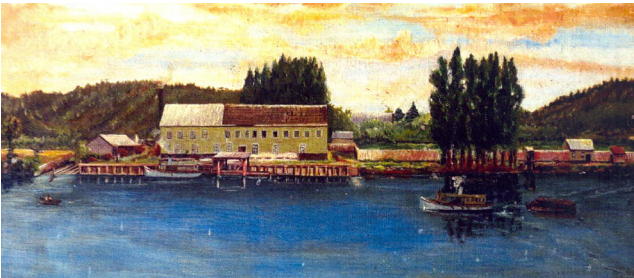
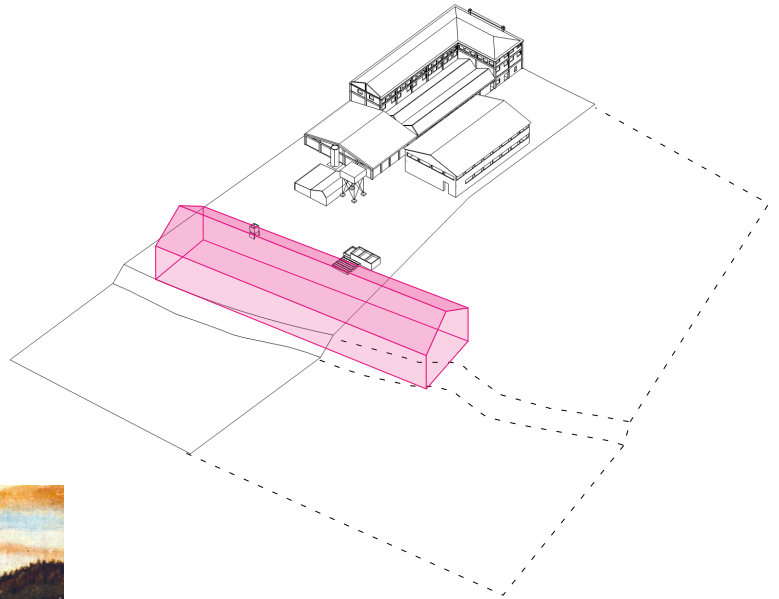
## Ocupación Programática

Almacenamiento 100% : 50 m2  
Productos Químicos.





## Edificio D.



Pintura de la curtiduría en sus primeros años .  
Barrio Collico, Guía del Patrimonio Material, Imaginario y Memoria.



Fotografía año 1910  
Barrio Collico, Guía del Patrimonio Material, Imaginario y Memoria.



Fotografía durante la década del 20.  
Barrio Collico, Guía del Patrimonio Material, Imaginario y Memoria.



Curtiduría posterior a la catástrofe de 1960.  
Colección Personal de Ernesto Stolzenbach.

La construcción de este edificio coincide con el inicio de las actividades de la fábrica, el año 1886, albergando tanto la actividad industrial como administrativa. Se identifica originalmente como un cuerpo de madera de dos niveles que con el tiempo amplió sus capacidades, creciendo volumétricamente en dirección del río y anexando a otros de menor envergadura. Esto termina por constituir una fachada que da cuenta del fuerte sincretismo entre el medio natural y la actividad industrial de la época.

En el año 1960, el edificio que ya se había visto fuertemente afectado por el terremoto, terminó por destruirse completamente tras el riñihuazo, eliminando todo tipo de vestigio de su emplazamiento. Debido a la falta de documentación y conocimiento colectivo, la recreación volumétrica se realiza por medio de una recolección fotográfica y los relatos de su dueño.



Curtiduría afectada por el "riñihuazo"  
Colección Personal de Ernesto Stolzenbach.



Curtiduría posterior a la catástrofe de 1960.  
Colección Personal de Ernesto Stolzenbach.



## 4.2.3. FUNCIONAMIENTO Y MAQUINARIAS

La maquinaria exterior está ligada al **ciclo del agua**, necesaria para la elaboración del producto.



La maquinaria interior está relacionada al accionar directo en la elaboración del **producto**.

### FUNCIONAMIENTO MAQUINARIA EXTERIOR

Ingresan 20m<sup>3</sup>/día de agua por medio de una bomba de succión (Cap. máx. 52m<sup>3</sup>/día). El almacenamiento se realiza en la torre de agua, pudiendo ser utilizada en frío o en caliente. El agua fría ingresa directamente a la industria, mientras que para calentarla se utilizan dos máquinas, una caldera y un boiler. La expulsión de agua utilizada se lleva a cabo por cañerías que decantan en una planta de tratamiento de 84 m<sup>3</sup> de capacidad. Luego de tres días, se expulsa el agua por medio de dos bombas de impulsión a 165 L/min. Cabe destacar, que tanto los parámetros de extracción como expulsión están dentro de lo permitido por la empresa sanitaria Aguas Décimas, mientras que la utilidad del sistema funciona en torno a la mitad de su capacidad total.

### Maquinaria Exterior

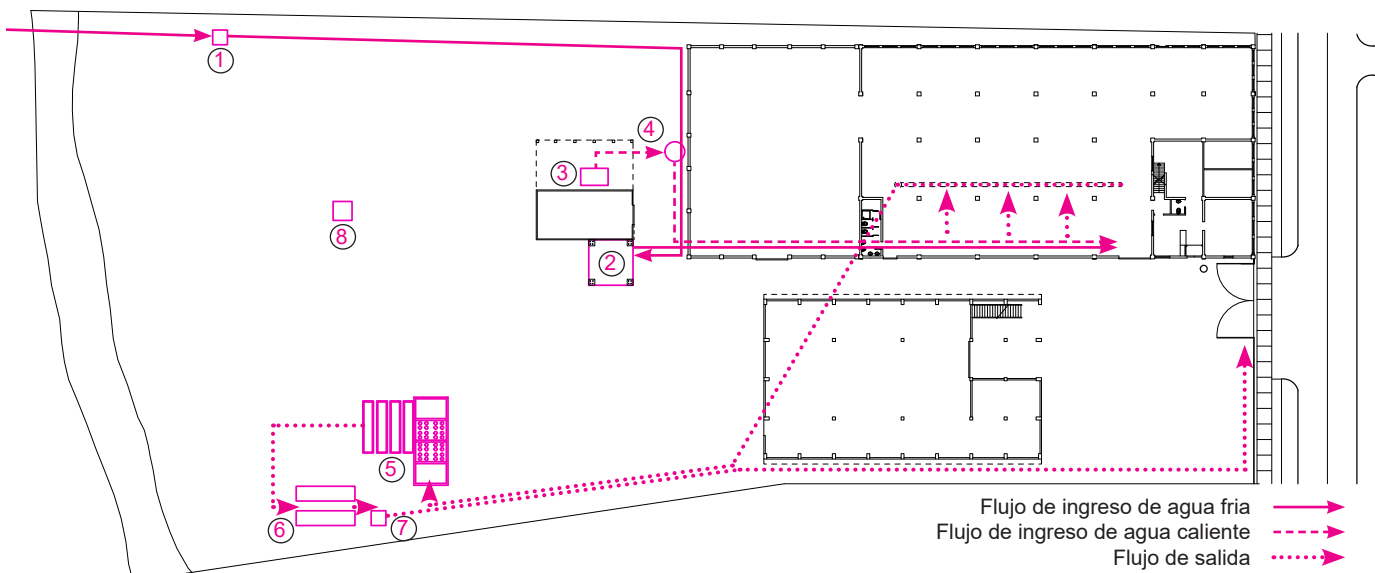


#### Operativas

1. Bomba de succión
2. Torre de Agua
3. Boiler
4. Caldera
5. Planta de tratamiento
6. Bombas de impulsión

#### No operativas

7. Estanque de petroleo



# Maquinaria Interior

## Operativas

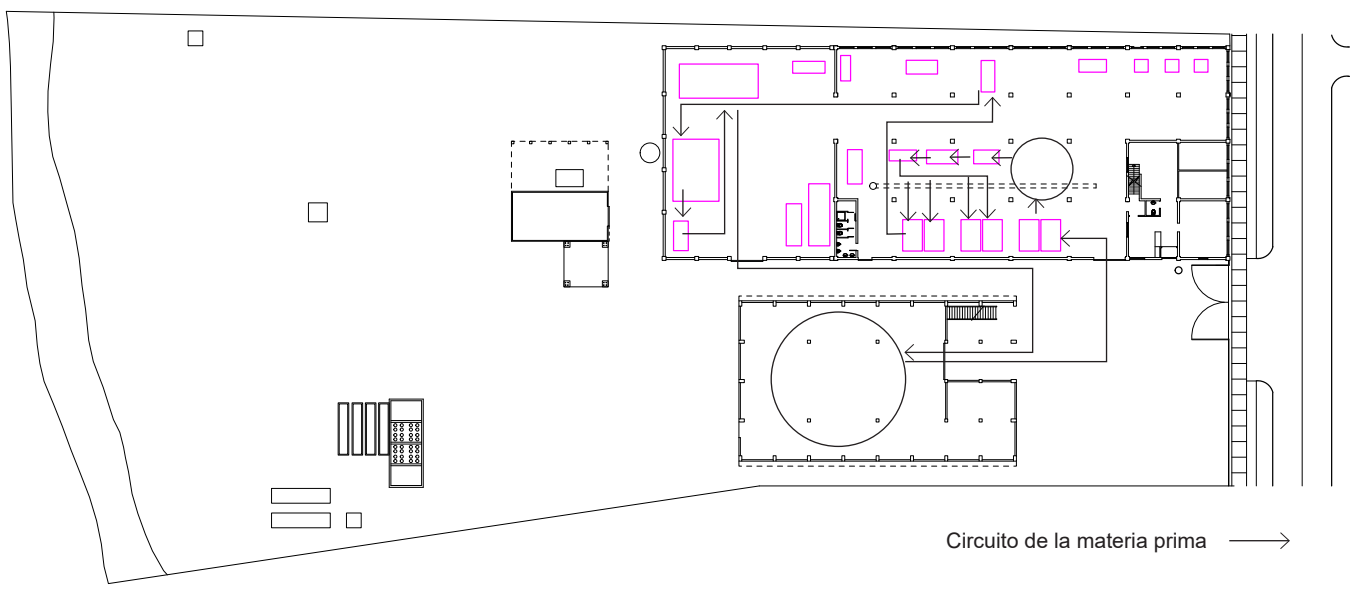
1. Batán (6 unidades)
2. Escurreidora (2 unidades)
3. Rebajadora
4. Descarnadora
5. Tunel
6. Ablandadora
7. Desengrasadora

## No operativas

- A. Rebajadora
- B. Descarnadora
- C. Depiladora
- E. SMU
- F. Raspadora

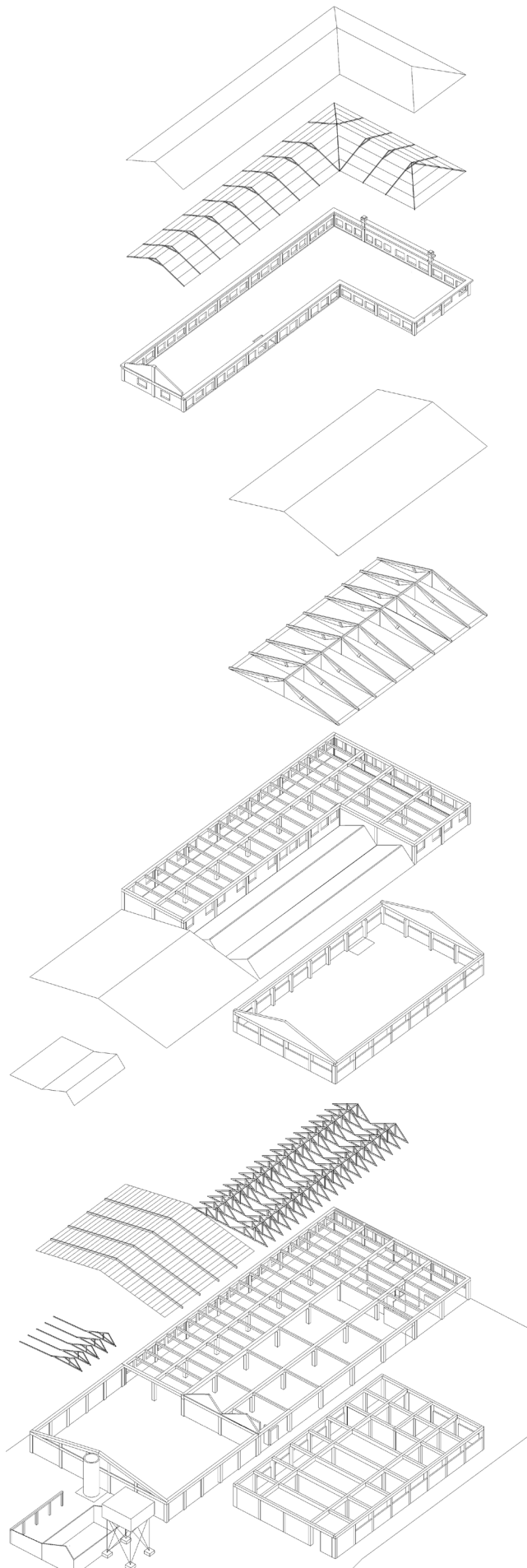
## FUNCIONAMIENTO MAQUINARIA INTERIOR

El primer piso del edificio A acoge la mayoría de la maquinaria existente, tanto operativa como en desuso. Las últimas se ubican de manera aleatoria dentro de este gran espacio, obstaculizando y dificultando la circulación de la materia. También se reconoce maquinaria en pisos superiores, pero ninguna de estas está habilitada. Si bien cada maquinaria posee una determinada labor en la producción, sus posicionamientos no están planteados de manera tal que el circuito sea el óptimo. Además, no se reconocen espacios establecidos como de inicio y término del proceso, puesto que los almacenamientos no están definidos como tal, generando variados espacios de ambigüedad utilitaria.





## 4.3. ESTADO DE CONSTRUCCIÓN



El conjunto presenta un buen estado general de construcción, motivo por el cual no se realiza un análisis profundo de cada una de sus patologías, sin embargo se reconocen los daños mayores que deberían ser considerados al momento de intervenir.

### Cubiertas



La totalidad de las cubiertas que no han sido intervenidas se encuentran en mal estado de conservación. Estas son: la cubiertas del primer piso original del edificio A, la cubierta del edificio B y la cubierta del edificio C. En todas ellas se reconoce un deterioro por desgaste y una proliferación de musgo. Además de lo anterior, el edificio B presenta daños significativos como desprendimientos y deformaciones en gran parte de su solera.

### Estructuras de Cubierta



A diferencia de las cubiertas que soportan, existen estructuras que no han sido intervenidas y a la vez no presentan complicaciones. Las cerchas de madera del primer piso original del



edificio A y las del edificio C se conservan en buen estado de construcción, mientras que las cerchas tenso-estructuradas del edificio B manifiestan deformaciones tanto en sus elementos de acero como los de madera. Tanto las estructuras de la ampliación como las del tercer piso del edificio A fueron reemplazadas por nuevos elementos.

### Muros



Tanto muros interiores como exteriores no presentan daños significativos que amenacen su estructura, sin embargo, los exteriores presentan un mayor grado de deterioro. A nivel de suelo se reconoce una afección por humedad, manifestado en la impregnación de musgo y desprendimientos de pintura, características mayoritariamente presentes en las caras que colindan hacia los muros perimetrales.

### Pilares y Vigas



El edificio A se caracteriza por poseer pilares y vigas en el exterior, y al igual que sus muros, son mayormente afectados aquellos elementos. Este rasgo se hace visible en la fachada norte del inmueble, reconociéndose una notoria proliferación de musgo en las estructuras que configuran el primer nivel. Los pilares interiores no presentan ninguna tipo de daño significativo.

### Pisos y Losas



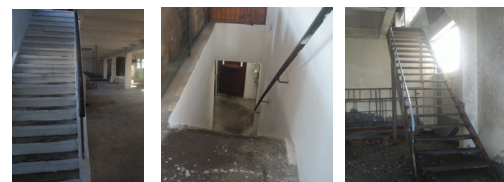
Los pisos hormigonados de los primeros niveles y las losas de hormigón armado de niveles superiores del conjunto se caracterizan por no estar recubiertas con algún otro tipo de material, salvo la zona administrativa ubicada al oriente del primer piso del edificio A, que posee piso flotante. Tanto el edificio B como C manifiestan un correcto estado de conservación, salvo pequeñas irregularidades. Mientras que en el edificio A, particularmente en su primer nivel original se vuelven más importantes, debido al desgaste utilitario que se ve potenciado por el constantemente accionar del agua residual del proceso de curtido. En este último se reconocen pequeños desprendimientos en la parte inferior de sus losas y huellas de una pilarización removida en el tercer nivel.

### Puertas y Ventanas



La totalidad de las ventanas del edificio A fueron recientemente reemplazadas debido a su elevado costo de restauración. Mientras que las del edificio B presentan un correcto estado de conservación, salvo pequeños desprendimientos y trizaduras de determinados vidrios que las componen. Tanto puertas abatibles de madera como correderas de lata poseen un buen estado de construcción.

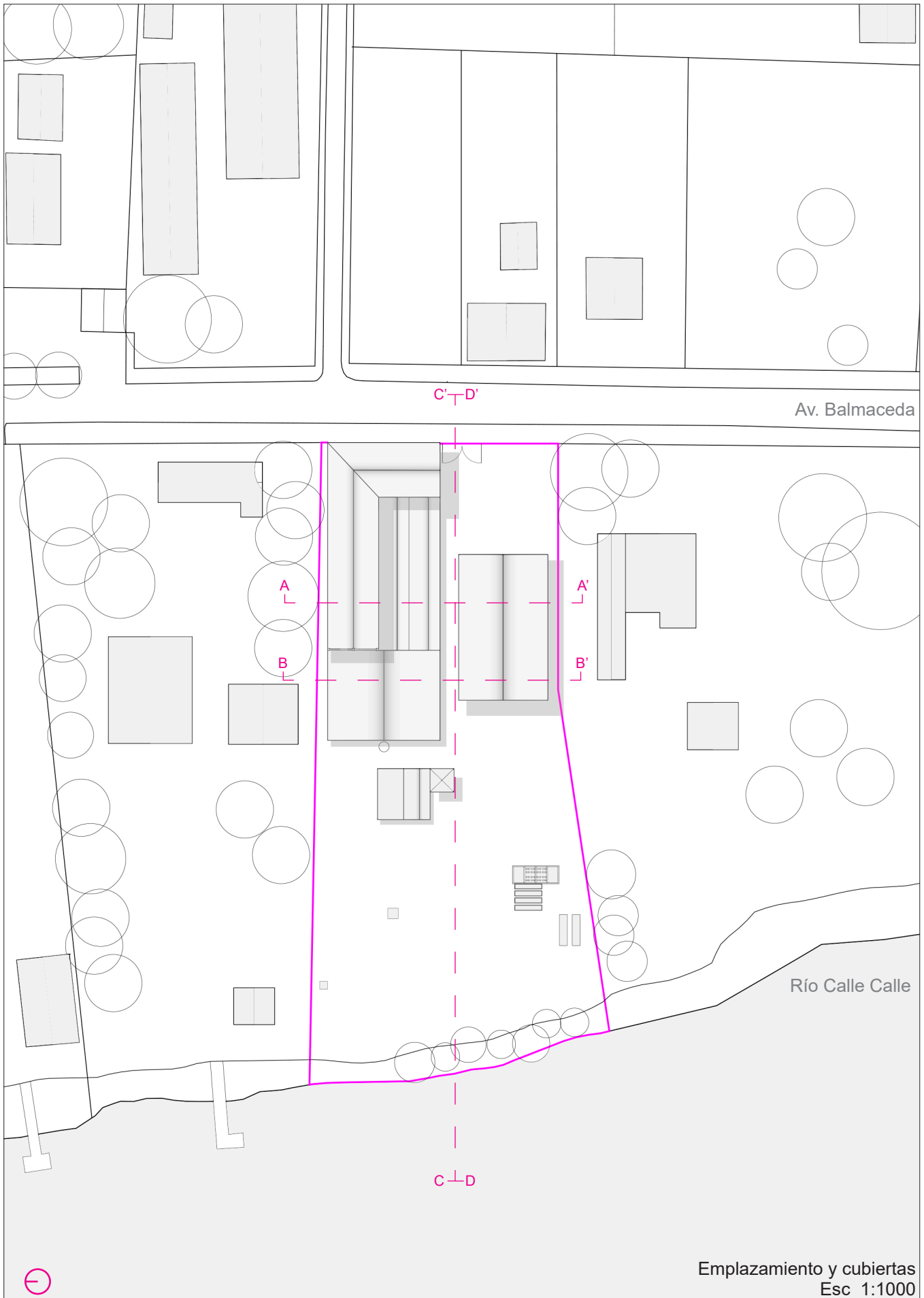
### Escaleras

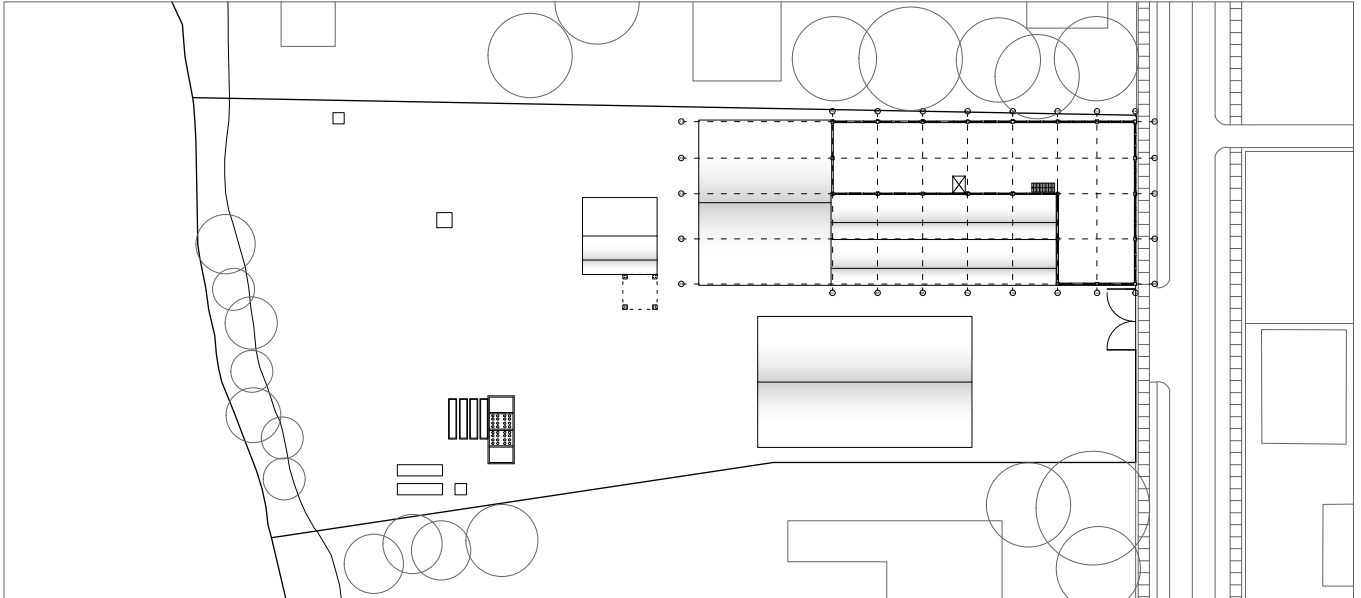


Las escaleras de hormigón del edificio A no presentan daños importantes más que irregularidades por desgaste. La única escalera del edificio B es de acero y presenta un deterioro más importante debido a su alta oxidación.

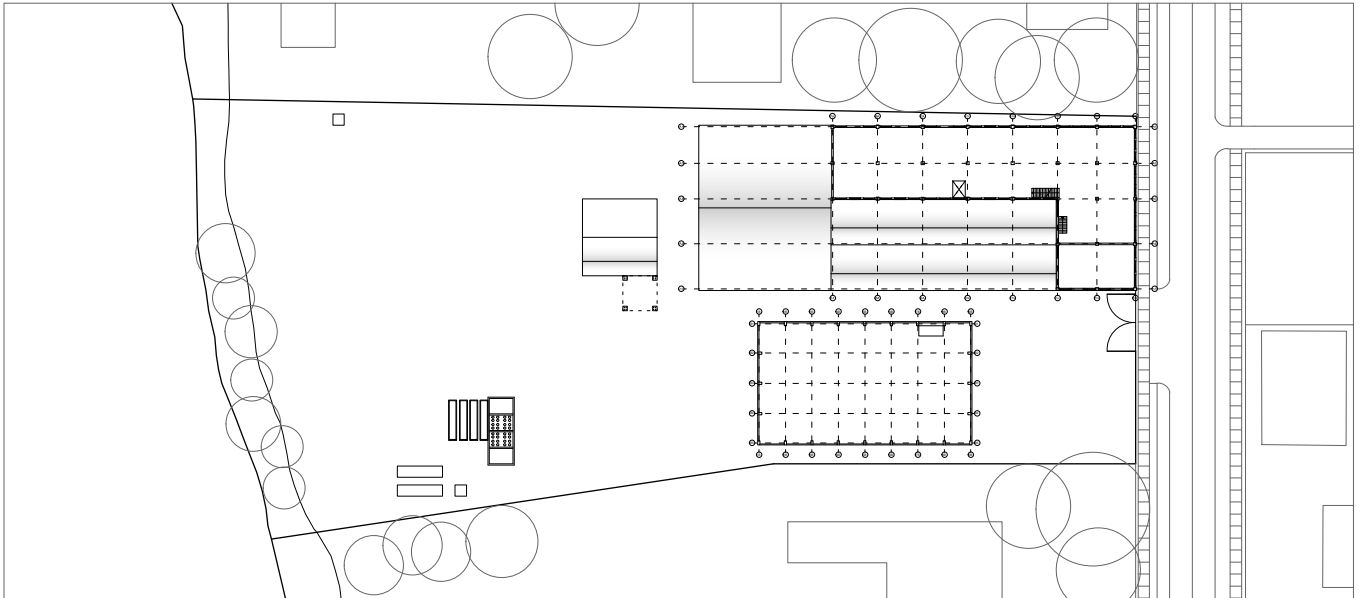
## 4.4. LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO

### 4.4.1. PLANTAS

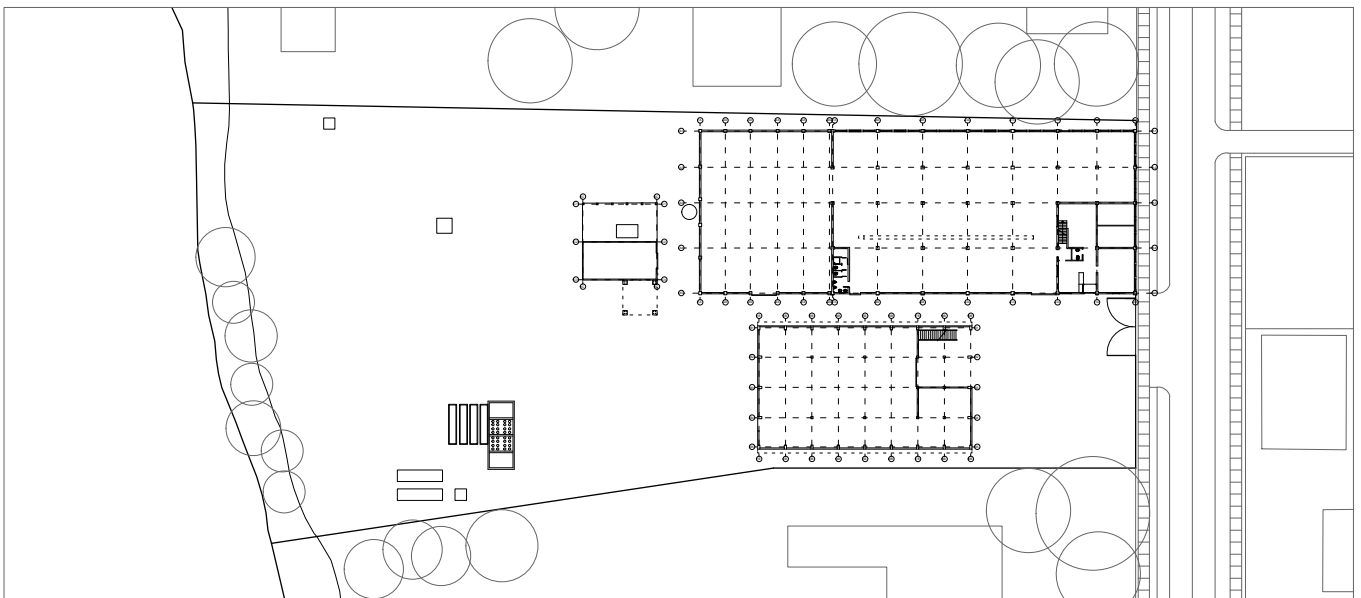




Tercer Nivel  
Esc 1 : 1000



Segundo Nivel  
Esc 1 : 1000



Primer Nivel  
Esc 1:1000

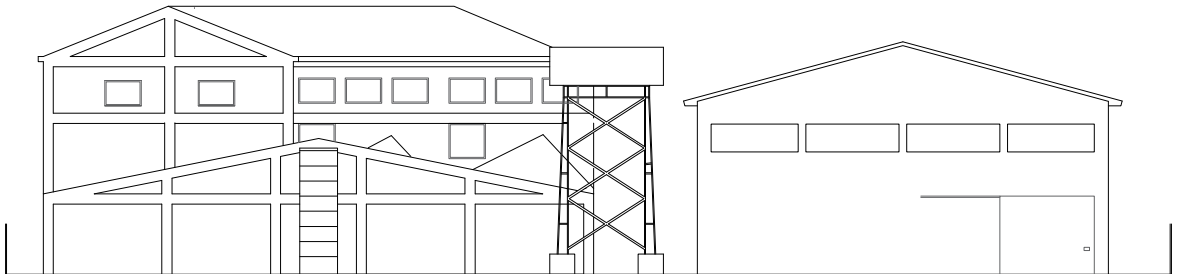




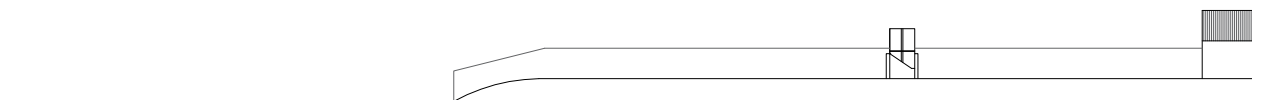
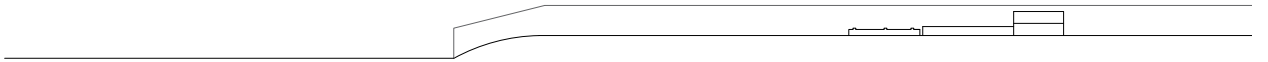
## 4.4.2. ELEVACIONES Y CORTES

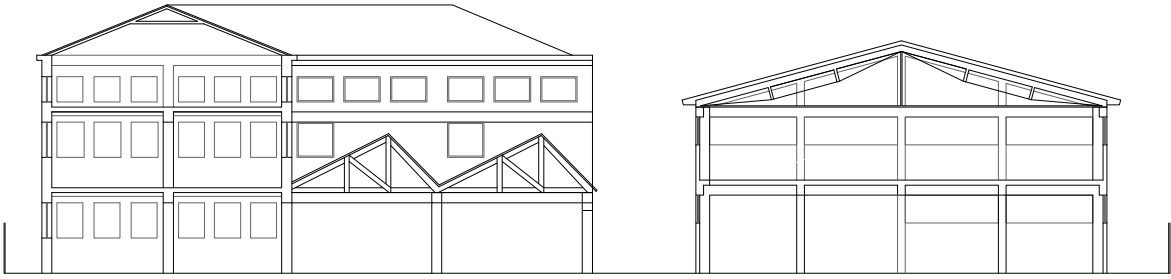


Elevación Oriente  
Esc 1 : 300

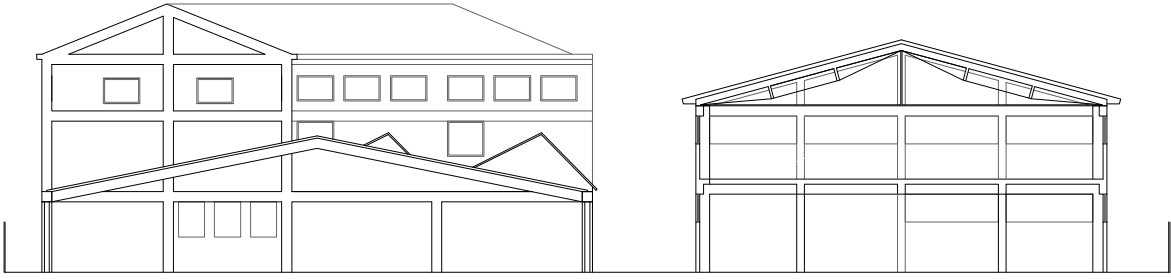


Elevación Poniente  
Esc 1 : 300

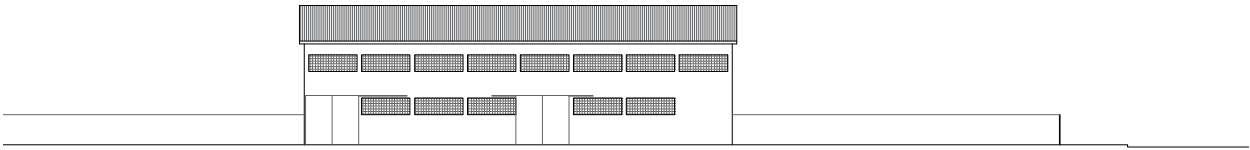




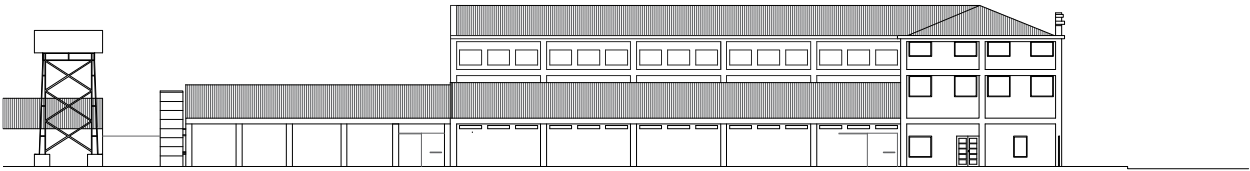
Corte A : A'  
Esc 1 : 300



Corte B : B'  
Esc 1 : 300



Corte C : C'  
Esc 1 : 500



Corte D : D'  
Esc 1 : 500

# 5. MARCO CONCEPTUAL

---



## 5.1. MUSEALIZACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL COMO RECURSO SOSTENIBLE

Los museos se han convertido en elementos estratégicos de desarrollo, dada su capacidad para regenerar zonas deprimidas y potenciar la imagen de las ciudades o barrios que los acogen producto de su carácter turístico-cultural. Su implementación adquiere mayor fuerza si se aborda bajo la concepción de museo de sitio, entendidos como lugares de memoria creados para recordar hechos o actividades vinculadas con la historia política y económica nacional.

Los museos industriales se enlazan a veces mediante rutas turísticas de carácter industrial, ya que se han convertido ya en un importante atractivo para numerosos visitantes que buscan los hitos más significativos de nuestro pasado industrial. Aparece así una nueva tendencia turística, el turismo industrial, que posee un fuerte contenido económico y social.

Valdivia posee sólo un museo concebido a partir de un inmueble industrial, el caso de la ex cervecería Anwanter (Museo de Arte Contemporáneo), pero que no contiene información relacionada al inmueble ni a la actividad que albergó. Por otro lado, la totalidad de los museos son concebidos a partir de un inmueble de carácter patrimonial, siendo protegidos por declaratoria sólo dos de ellos, la Casa Anwanter (Museo Histórico y Antropológico Mauricio Van De Male) como el único Monumento Histórico, y una de las casas de la familia Prochelle (Centro Cultural Casa Prochelle I) como el único Monumento Nacional. De lo anterior se puede

La incorporación museográfica de la Curtiduría Stolzenbach significaría una valiosa incorporación a la red cultural de Valdivia, puesto que sería el primer inmueble industrial en dar a conocer, a partir de sus propias instalaciones, el desarrollo de la actividad industrial en la que está inmersa. Además, al ser un inmueble de valor patrimonial, formaría parte de la línea museográfica de la ciudad

Como se puede georeferenciar en la página siguiente, se reconoce una clara centrificación de la cultura, encontrándose todos los museos o centros culturales ubicados en un radio próximo al centro histórico de la ciudad. La instauración de un museo o musealización de un bien patrimonial, no contribuye de igual forma a los centros urbanos activos como lo hace a pequeños pueblos o barrios donde se hace necesaria una reactivación del entorno inmediato. Es por esto que la Curtiduría Stolzenbach se reconoce como un elemento de potencial contribución tanto a la descentralización de la cultura, como a la recuperación y valoración del inmueble y su entorno.

# MUSEOS Y CENTROS CULTURALES DE LA CIUDAD DE VALDIVIA



**1\_ MUSEO DE LA EXPLORACIÓN RUDOLPH AMADEUS PHILIPPI.**  
*Casa Shuller (1914)*  
 Obra de Philippi y la importancia de los naturistas en el surgimiento de la ciencia en Chile.



**2\_ MUSEO HISTÓRICO Y ANTROPOLÓGICO MAURICIO VAN DE MALE.**  
*Casa Andwandter (M.H.) (1860)*  
 Historia de la sociedad pluriétnica de la región.



**3\_ MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO DE VALDIVIA**  
*RuinasexcerveceríaAnwanter(1851)*  
 Espacio de intercambio artístico y cultural en pos de la descentralización del arte.



**4\_ CENTRO CULTURAL CASA PROCHELLE I.**  
*Casa Prochelle I (M.N.) (1902)*  
 Salas de exposición y administración de la Corporación Cultural de la Municipalidad de Valdivia.



**5\_ MUSEO SUBMARINO O'BRIEN**  
*Submarino dado de baja, construido en 1971.*  
 Antecedentes generales de su historia y uso.



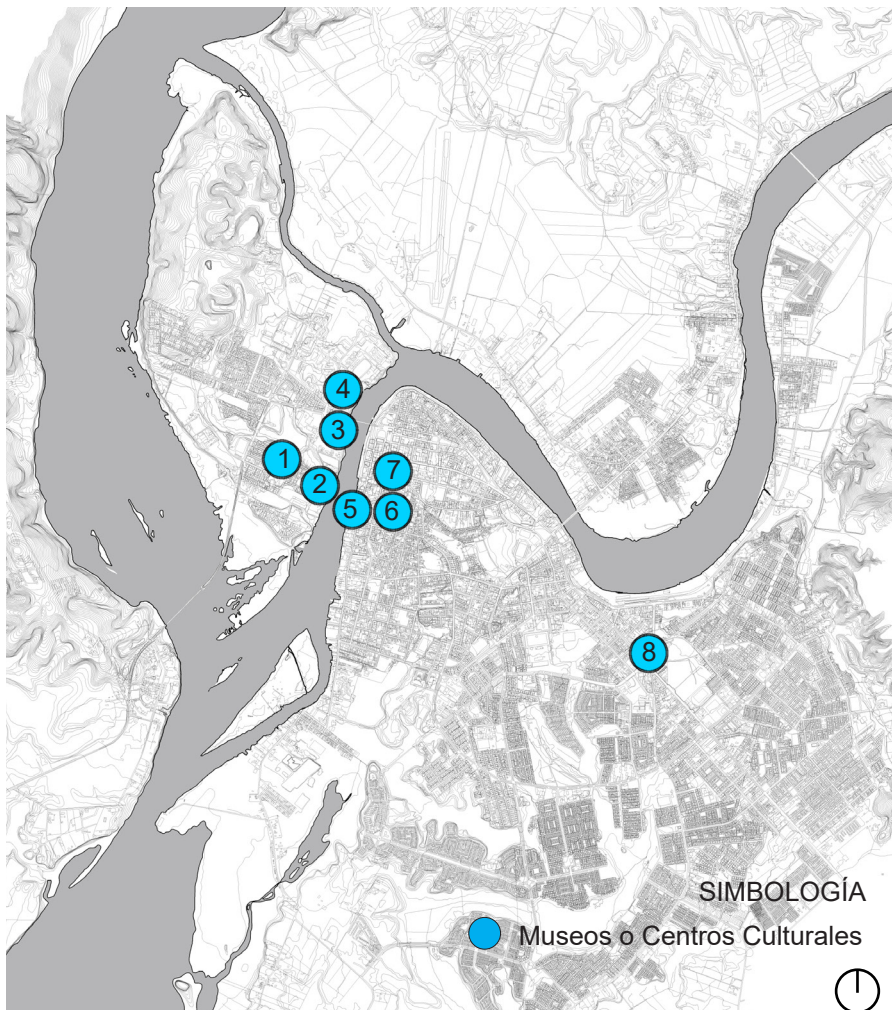
**6\_ MUSEO DE LA CATEDRAL**  
*Catedral de Valdivia (1988)*  
 Fundamentos materiales y espirituales de la iglesia en Valdivia.



**7\_ CENTRO CULTURAL EL AUSTRAL**  
*Casa Hoffmann (1870)*  
 Pinacoteca de obras artísticas locales, regionales, nacionales y extranjeras.



**8\_ SALA MUSEOGRÁFICA MIRA VALDIVIA + BIBLIOTECA MUNICIPAL FRAY CAMILO HENRÍQUEZ**  
*Casa Hettich (1910)*  
 Dioramas y textos de la historia valdiviana.





## 5.2. RÍO CALLE CALLE COMO MEDIO DE INTRGRACIÓN CULTURAL

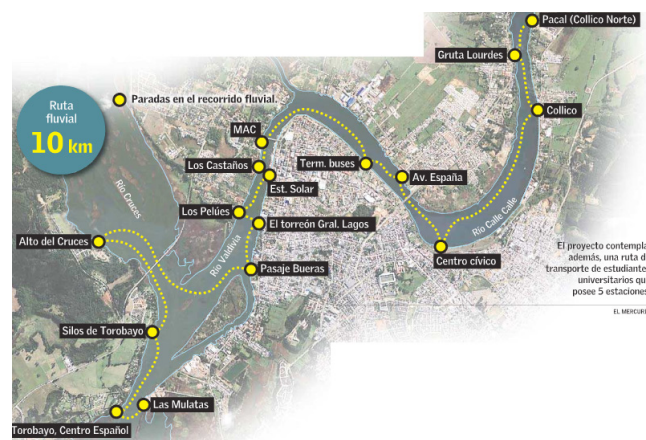
La ciudad de Valdivia debe gran parte de su valor cultural a la fuerte vinculación de sus ríos con el entramado urbano, aprovechando su cualidades navegables para servir de plataforma tanto para el transporte como para la realización de innumerables actividades relacionadas con el deporte y la cultura. Esta condición es una de los principales razones para que la ciudad fuera reconocida por la OEA como Capital Cultural de América Latina el año 2016.

El mayor uso de sus causas se debe a la oferta turística que brindan embarcaciones privadas, reconociéndose en un año normal una circulación de 54 mil embarcaciones por los ríos Valdivia, Cau Cau, Cruces, Tornagaleones, Guacamayo, Cantera y Cutipay. A diario navegan por los mismos ríos un promedio de 150 embarcaciones, mayores y menores, pero durante el periodo estival la cifra se duplica, movilizandohasta 300 mil pasajeros en la temporada (Riquelme, Oscar, 2016). Para el caso particular del río Calle Calle, la totalidad de sus recorridos finalizaban en su puente homónimo, sin embargo, la apertura del puente Santa Elvira (enero de 2016), ha permitido una expansión del circuito cultural en una extensión de 4 kilómetros hacia el norte, vinculando barrios como Collico y Las Ánimas.

El transporte público por medio de esta vía es un proyecto que se viene gestando desde el año 2011 gracias a una alianza público-privada. Este sistema propone descongestionar las calles de Valdivia, aportando tanto a la conectividad como al turismo. Para su realización se ha propuesto la creación de muelles o embarcaderos en puntos estratégicos que permitan conformar una red de conexión, de los cuales, su mayoría se encuentran activos. Para el barrio Collico, se ha planificado la construcción de un muelle en el sector de su playa, proyecto que se encuentra etapa de licitación.

Para la movilización de pasajeros en el nuevo sistema, se ha implementado el Transporte Fluvial Sustentable (TFS), una red de taxis solares acuáticos no contaminantes y silenciosos que albergan una capacidad de 16 pasajeros, con una frecuencia de 15 minutos y un valor de pasaje de \$500.

La Curtiduría Stolzenbach, al estar emplazada al borde del río Calle Calle, genera una oportunidad de incorporación tanto al recorrido cultural como al sistema de transporte fluvial. No se considerada una contrapropuesta al muelle proyectado para la playa de Collico puesto que ambas estaciones contribuirían en materias de conectividad, pudiendo ser utilizadas de forma complementaria para la circulación dentro del barrio.



Estaciones Fluviales Proyectadas en 2011.  
El Mercurio



Taxis Fluviales.  
Colección personas Ariel Pizarro.



## 5.3. OPTIMIZACIÓN E INNOVACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Como se expone en el capítulo de Análisis del Conjunto Industrial, la curtiduría no posee un sistema productivo eficiente, manifestado principalmente en la interrumpida circulación del producto a causa del errático posicionamiento de sus maquinarias.

El proyecto de intervención no solo debe adjudicar el espacio necesario para la producción industrial, si no que debe replantear dicho sistema. Es por esto, que a continuación se expone la forma en la que será abordado, permitiendo la agrupación de sus procedimientos y respectivas maquinarias.

Se propone un sistema que comprende 3 etapas, que a la vez se subdividen en nueve acciones específicas, teniendo en cuenta que cada uno de ellos es posible de realizar con la maquinaria existente:

### 1\_ETAPA DE RIVERA

Comprende aquellos procesos que permiten la eliminación del pelo o lana, grasa y otros restos de la piel.

**Remojo:** Las pieles se limpian con agua y detergentes de toda materia extraña. Se emplean grandes volúmenes de agua que arrastran consigo tierra, cloruros y materia orgánica, así como sangre y estiércol.

**Rebajado:** Las pieles son pasadas por maquina para recortar un porcentaje de lana. Luego son enviadas a la maquina de escurrido, la lana recortada va a otro proceso para su reutilización.

**Desengrase:** Se realiza principalmente en el curtido de pieles lanares, ya que estas poseen un alto contenido de grasa (único material trabajado en la industria). Es un proceso que produce una descarga líquida que contiene materia orgánica y solventes.

\*No se considera una primera acción de salado debido a que los proveedores venden la materia habiendo pasado por este proceso.

### 2\_ETAPA DE CURTIDO

Comprende las operaciones y procesos que preparan la piel para ser transformada en cuero.

**Piquelado:** tiene la finalidad de eliminar el álcali que queda en la piel. En este proceso se acidifica la piel, de manera que se evite la precipitación de sales de cromo insoluble en las fibras del cuero durante el curtido.

**Curtido:** El curtido es la transformación de la piel en el cuero comercial por medio de la estabilización del colágeno de la piel mediante agentes curtientes minerales o vegetales, siendo las sales de cromo las más utilizadas.

**Ecurrido:** Operación mecánica que quita gran parte de la humedad.

### 3\_ETAPA DE ACABADO

Comprende las operaciones y procesos que dan al cuero las características finales que requiere para la confección de diferentes artículos.

**Recurtido:** consiste en el tratamiento del cuero curtido con uno o más productos químicos con el objeto de obtener un cuero más lleno, con mejor resistencia al agua, mayor blandura, se utiliza sales minerales diferentes al cromo.

**Teñido:** Las pieles recurtidas son teñidas en fulones mediante colorantes, se emplean tintes con base de anilina. Estos baños presentan temperatura elevada y color.

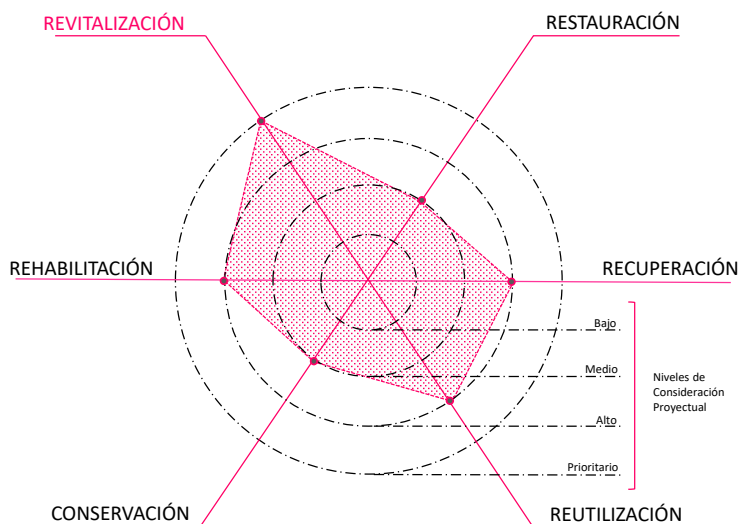
Como es planteado en el capítulo Descripción del tema y Problemática, la crisis económica de la Curtiduría Stolzenbach no es un hecho aislado, sino que afecta a gran parte de la industria nacional. A causa de esto, se vuelve necesario replantear su sistema productivo no solo en materias de optimización sino que indagar en una posible innovación del rubo, permitiendo la subsistencia y reactivación económica a través de la incorporación del valor agregado.

Gran parte de la industria, y en especial aquellas que poseen mayor rentabilidad, han incorporado a su sistema productivo una nueva etapa de de manufactura, teniendo cabida dentro de este tipo de producto aquellos de envergadura y de uso cotidiano como bolsos, billeteras, artículos de decoración, entre otros.

## 5.4. REVITALIZACIÓN COMO CONCEPTO DE INTERVENCIÓN

El término “intervención” es utilizado para hacer referencia a cualquier tipo de actuación que sea posible de realizar en un edificio. I Solá Morales plantea que todas las posibles acciones pueden ser designadas con el término general de intervención, sin embargo le otorga un segundo significado más restringido y específico que se contrapone a las ideas que engloba el término (I. Solá-Morales, 1962), esto quiere decir que la interpretación juega un rol fundamental en la concepción de esta terminología, pudiendo ser compuesto por uno o más conceptos que a la vez pueden verse solapados entre ellos.

Dentro de un amplio espectro de conceptos que hacen alusión a la intervención del patrimonio, han sido seleccionado los seis que tienen mayor relevancia para el proyecto.



### REVITALIZACIÓN

Es entendida como el conjunto de acciones que permiten otorgar un nuevo ciclo vital a un lugar, sitio o inmueble por medio de su adaptación a las exigencias de uso contemporáneo. La puesta en valor y mejoramiento de sus condiciones apuntan a la recuperación de un esplendor socio económico de relevancia histórica, permitiendo tanto el resurgimiento como la sostenibilidad de su actividad de forma permanente. Este concepto adquiere un rol protagónico en la intervención puesto que abarca los lineamientos esenciales que se deben ser considerados para la el proyecto

### REHABILITACIÓN

La rehabilitación es entendido como un concepto similar al anterior, con la diferencia que su actuar no necesariamente involucra un resurgimiento o reactivación de la actividad histórica de un sitio o inmueble, pero si considera el restablecimiento funcional en base a su utilidad social para su preservación y puesta en valor. Es una acción de alta consideración para el proyecto debido a la importancia de su implementación como herramienta de dinamización territorial, medioambiental, turística y económica.

### CONSERVACIÓN

Es entendida como el conjunto de acciones básicas frente a la intervención, cuya finalidad es prolongar y asegurar la permanencia tanto del inmueble como de los materiales que lo componen. Se estima de relevancia media para la intervención puesto que el conjunto debe aprovechar el no estar catalogado como patrimonio arquitectónico para que su modificación tenga una mayor significancia.

### RESTAURACIÓN

Es entendida como el conjunto de acciones con carácter excepcional, que tienen por finalidad preservar los valores estéticos e históricos del patrimonio. Se estima solo de mediana relevancia debido al buen estado de construcción del conjunto.

### RECUPERACIÓN

Es entendida como el conjunto de acciones para irrumpir en el abandono, detener su desgaste o restituir la funcionalidad de un inmueble. Es considerada de alta importancia por su rol de rescate, sin embargo, su actuar también alude a la readquisición de un bien cultural, que no podría aplicarse en la industria puesto que mantiene un dueño activo.

### REUTILIZACIÓN

Es entendida como el conjunto de acciones que permiten la utilización renovada de un edificio. Se estima de alta consideración para la intervención debido a los altos niveles de subutilización de la industria, permitiendo dotar los espacios existentes de nuevos usos.

## 5.5. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Tanto la Carta de Atenas como en los Principios de Dublín, mencionados en el capítulo introductorio, dan cuenta de diferentes criterios que han de ser considerados en la intervención patrimonial de un proyecto de arquitectura. Los documentos se exponen de forma resumida y complementaria en la parte izquierda de la tabla, dando cuenta que un documento por si solo no permite abordar la generalidad de acciones posibles a realizar.

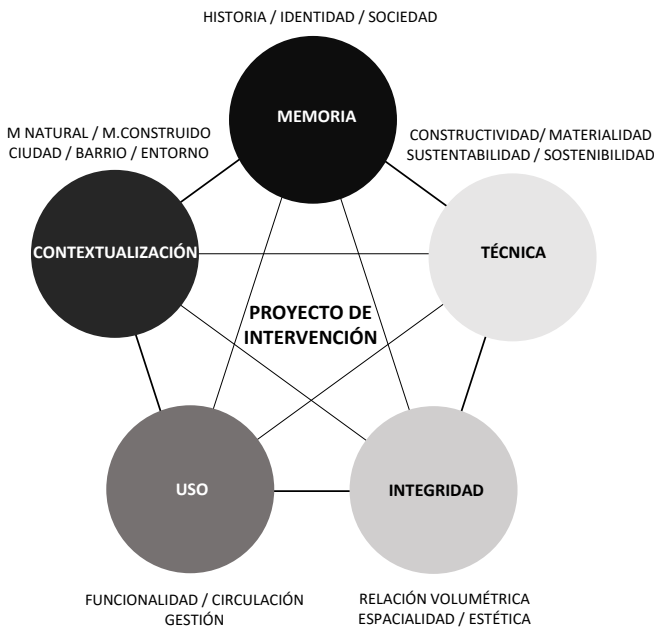
Fernando Contreras, en su seminario “Estrategias de intervención arquitectónica en la rehabilitación del patrimonio industrial”, propone a partir de las similitudes y diferencias entre criterios, una agrupación que denomina bajo el nombre de “variables”. Estas deben ser entendidas como conceptos que abarcan indeterminadas acciones aunadas por sus particularidades afines. Dichas variables se presentan a la derecha del esquema, permitiendo la vinculación con sus respectivos criterios.

CARTA DE NIZHNY TAGIL	PRINCIPIOS DE DUBLIN	VARIABLES DE INTERVENCIÓN
<p>Debe registrarse y transmitirse la MEMORIA de las personas involucradas en la industria.</p> <p>Se deben conocer tanto el PROPÓSITO de construcción como los diferentes PROCESOS industriales albergados.</p> <p>Promover la DIFUSIÓN de los registros realizados para la intervención.</p>	<p>La CONCIENCIACIÓN y COMPRENSIÓN pública y colectiva de su valor es un eficaz medio de conservación.</p>	<p><b>MEMORIA</b></p>
<p>La PRESERVACIÓN in situ es prioritaria. Desmantelar y reubicar solo debido a imperiosas necesidades.</p>	<p>Se debe ESTUDIAR y COMPRENDER las construcciones, sitios, áreas y paisajes del patrimonio industrial y sus valores.</p>	<p><b>CONTEXTUALIZACIÓN</b></p>
<p>Compatibilizar los nuevos USOS del sitio industrial con el uso original como sea posible.</p>	<p>Nuevos USOS deben respetar elementos de interés, componentes y circulaciones.</p>	<p><b>USO</b></p>
<p>Se debe preservar la INTEGRIDAD FUNCIONAL protegiendo maquinaria, componentes y elementos secundarios.</p> <p>La RECONSTRUCCIÓN debe considerarse solo si beneficia la integridad del sitio.</p> <p>Las intervenciones deben ser REVERSIBLES y de mínimo impacto.</p>	<p>Se debe PROTEGER COMPONENTES, maquinaria u otros elementos que formen parte del sitio.</p> <p>El RESTABLECIMIENTO físico a un estado anterior es admisible solo en casos excepcionales.</p> <p>Intervenciones físicas deberían ser REVERSIBLES, respetando antigüedad y características.</p>	<p><b>INTEGRIDAD</b></p>
<p>La reutilización de un complejo industrial contribuye al desarrollo SOSTENIBLE.</p>	<p>Características técnicas y rasgos distintivos han de ser respetados aplicando NORMATIVAS CONTEMPORANEAS.</p> <p>En industrias ACTIVAS, deben proporcionarse las condiciones adecuadas para su SOSTENIBILIDAD.</p>	<p><b>TÉCNICA</b></p>



## 5.6. VARIABLES DE INTERVENCIÓN

A continuación se desarrolla, por medio de una reinterpretación de lo expuesto por Contreras, las particularidades de cada una de las variables anteriormente mencionadas. Esto posibilita su utilización como base teórica para la correcta formulación de las posteriores estrategias de intervención patrimonial. El siguiente mapa conceptual, explica la relación simultánea que debe existir entre cada una de las variables:



### LA MEMORIA

Se plantea como un medio por el cual el edificio logra evocar sus valores patrimoniales. La memoria transmite, a partir de una huella del pasado, la relación histórica que existió entre los elementos que componen la industria y el contexto en el que se encuentra inmerso. Los valores se manifiestan como interpretaciones intangibles de diferentes épocas, acontecimientos, actividades y relaciones que conformaron la identidad del patrimonio industrial. Así como la memoria de un inmueble puede desgastarse tras el abandono y olvido, también puede recuperarse. Para esto último es necesario tomar decisiones acertadas a la hora de intervenir, respetando y resaltando el valor patrimonial.

### LA CONTEXTUALIZACIÓN

Hace alusión a la relación intrínseca entre el sitio industrial y su posicionamiento tanto en el medio natural como construido. Requiere ser abordada desde una visión multiescalar, entendiendo el significado de la industria para la ciudad, el barrio y el entorno inmediato. Así mismo, los elementos que la componen también contribuyen al entendimiento de diferentes procesos inmersos en determinado sistema productivo. El valor contextual adquiere

mayor relevancia cuando el conjunto se encuentra inmerso en un paisaje industrial, habiendo formado parte del polo productivo de una zona determinada, o cuando aun se puede visualizar la relación directa con el medio natural que sirvió para su funcionamiento. Dependiendo de la postura que se tome ante esta variable, una intervención puede funcionar como un activador urbano o simplemente estar centrada en el elemento de manera asilada.

### EL USO

Esta variable está referida a las posibilidades de entregarle un nuevo ciclo vital a un conjunto basadas en una correcta utilización del espacio. La acción más recurrente para dicha finalidad es la re-adequación del espacio para un nuevo uso, sin embargo existen casos particulares en los que puede servir para retomar o potenciar la actividad industrial. Cualquiera sea el caso, la intervención debe contribuir en la preservación de los valores de la industria y compatibilizar tanto como sea posible sus condiciones espaciales actuales con las necesidades que busca suplir su transformación. Asimismo, el tipo de gestión que involucra una intervención trae consigo una determinada finalidad utilitaria que es importante abordarla con una visión de respeto hacia lo establecido, como lo son sus elementos de interés, componentes y circulaciones.

### LA INTEGRIDAD

Esta variable vela por la conservación de la identidad tanto del conjunto como de los elementos que lo componen. Las acciones que involucran la intervención no pueden afectar la naturaleza del inmueble patrimonial, promoviendo el protagonismo y distinción de los atributos esenciales que caracterizan al conjunto. Dentro de un amplio margen de acciones posibles, se reconocen como decisiones determinantes para la preservación integral, el respeto hacia: la relación volumétrica, la incorporación de nuevas edificaciones, el lenguaje de sus fachadas, espacialidades, funcionalidades y materialidades.

### LA TÉCNICA

Este punto está referido a las acciones a considerar para lograr la sostenibilidad del proyecto de rehabilitación. Juega un rol fundamental en la elección de materiales compatibles con el edificio para una intervención contemporánea. Los sistemas constructivos que se implementen deben responder al estudio acabado de sus componentes originales, logrando un diálogo armónico entre lo existente y lo propuesto. Además de lo anterior, deben aprovecharse las nuevas tecnologías para implementar métodos más sustentables.

# 6. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

## 6.1. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PATRIMONIAL

Este punto está referido a las posturas y decisiones que abordará el proyecto de intervención respecto al patrimonio existente, construidas en base a los criterios de intervención expuestos en el marco conceptual. Se plantea por separado, estrategias urbanas y arquitectónicas, considerando los diferentes niveles de desarrollo que respecta cada escala, sin embargo, ambas están alineadas hacia la misma finalidad, la revitalización de la industria.

### 6.1.1. URBANAS

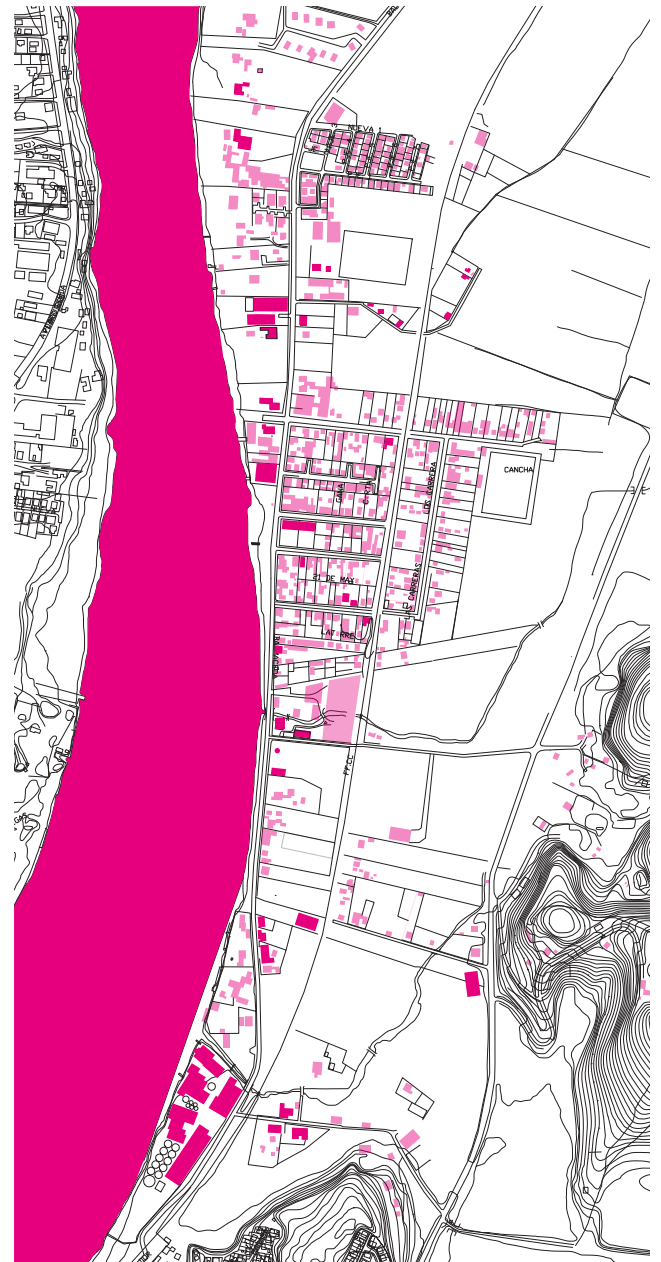
El proyecto debe aprovechar el valor patrimonial y cultural de su entorno inmediato con la finalidad de potenciarse recíprocamente. De esta manera, se identifican dos elementos de carácter patrimonial a gran escala, que dialogan directamente con la industria. Uno de ellos es el barrio Collico, en el cual se encuentra emplazada, y otro es el río Calle Calle, con el cual limita hacia el poniente.

### RIO CALLE CALLE

El río Calle-Calle cumple un rol fundamental en la identidad cultural de Valdivia, siendo un elemento representativo del pasado industrial que caracterizó la formación y crecimiento de la ciudad (especialmente del barrio Collico). Asimismo, la condición navegable que lo hace único en el contexto nacional, a parte de ser una alternativa de transporte de locatarios, es utilizada como una de las principales atracciones turístico-culturales de la ciudad.

Como se expone en el marco conceptual, el río cumple una función de soporte para un circuito turístico-cultural, compuesto por estaciones fluviales establecidas en puntos culturalmente relevantes dentro de la ciudad. El traslado se hace posible gracias a un nuevo sistema de transporte público llamado taxis fluviales. En la actualidad, tanto la industria como el barrio Collico no están conectadas al sistema de transporte fluvial y solo es posible su acceso a través de embarcaderos privados.

**El proyecto se relacionará con el río de manera tal que permita la vinculación con el actual sistema de transporte fluvial. Esto se materializará gracias a la creación de una nueva estación fluvial, emplazada en el borde costero del recinto. Por un lado, esto servirá como un nuevo punto de interés cultural dentro del circuito turístico, y por otro permitirá a los locatarios contar con un nuevo medio de transporte. La vinculación con el sistema fluvial se logrará por medio de la incorporación de una temática de relevancia histórica para la ciudad como lo fue la industria curtidora.**



### BARRIO COLLICO

Collico mantiene vivos sus atributos vinculados a su fuerte desarrollo industrial. Industrias abandonadas, viviendas obreras, equipamiento (Iglesia, cuerpo de bomberos), entre otros, no son entendidos dentro de un marco mayor que permita el reconocimiento y la valorización de una identidad aún latente. Este hecho da cuenta del desaprovechamiento del potencial turístico del barrio, además de a de una situación de abandono y olvido.

**El proyecto se plantea como una oportunidad para contribuir en la valorización tanto de la curtiduría como del barrio Collico, sirviendo como portal de acceso turístico-cultural que invita al conocimiento de los atributos de ambos. Esto se materializará gracias al programa informativo de la industria hacia el barrio y la apertura del recinto al espacio público, permitiendo el libre acceso y salida entre la industria y el barrio.**



## 6.1.2. ARQUITECTONICAS

El proyecto de intervención debe abordar el patrimonio arquitectónico de la industria como una composición de atributos que, a diferentes escalas, le otorgan su valor característico. Esto debe ser entendido tanto por la interacción de volúmenes que componen el conjunto, como por los elementos que les otorgan sus diferentes cualidades. Ante el reconocimiento de estos, se plantea una postura que permita su óptima valorización y resguardo.

### CONJUNTO

#### Jerarquía y Rol Patrimonial.

Es posible realizar una diferenciación valórica en función al análisis previo del conjunto industrial. Las cualidades identificadas para proponer dicha jerarquía son principalmente: fecha de construcción, utilidad histórica, componentes estructurales, estado de construcción y relación volumétrica y funcional con el conjunto.

#### Edificio A

Se reconoce como el edificio principal y de mayor valor patrimonial dentro del conjunto, ya que consta de la más longeva data de construcción, ha albergado la utilidad histórica más importante, presenta la mayor dimensión volumétrica y riqueza estructural, su estado de construcción es bueno y las relaciones funcionales giran en torno a él. Sin embargo, se considera que su sector poniente, específicamente su ampliación, no posee el mismo valor que el resto del edificio, puesto que no presenta la misma riqueza estructural, su cubierta ha sido modificada y no contribuye en la relación volumétrica con el resto del conjunto.

**La intervención debe conservar el rol histórico y arquitectónico que posee el edificio dentro del conjunto, poniendo en valor sus cualidades por sobre las de cualquier otro, y al mismo tiempo conservar con mayor respeto sus características originales. Por otro lado, la ampliación que posee este edificio está exenta de dicho criterio, pudiendo ser sustraída o presentar o un mayor nivel de intervención.**

#### Edificio B

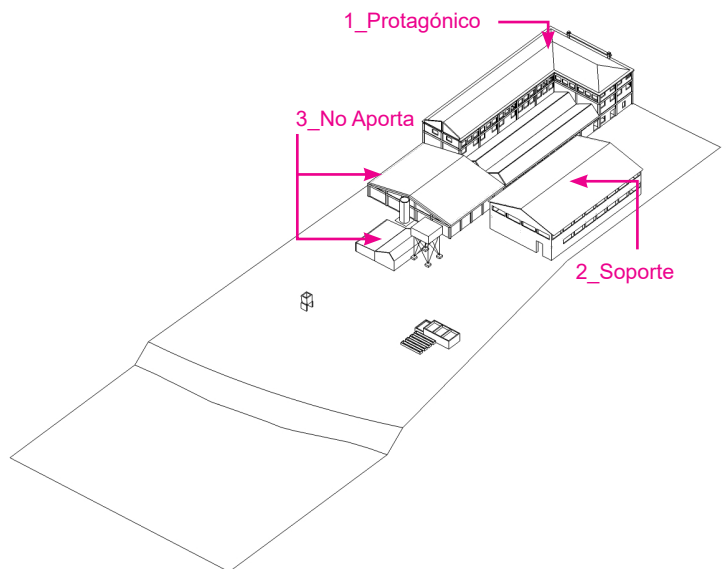
Se identifica como el de segundo edificio de mayor relevancia dentro del conjunto. Esto se debe al rol de soporte que ha tenido desde su construcción, contribuyendo al resurgimiento de la industria posterior al terremoto. Su lenguaje arquitectónico, magnitud, posicionamiento y funcionalidad histórica dentro del recinto responden a la coexistencia del edificio principal.

**La intervención debe aprovechar el rol de soporte histórico de éste hacia el edificio A. Toda modificación realizada no puede actuar en desmedro de los atributos que comparten, por el contrario, debe destacar y poner en valor las características mutuas.**

#### Edificio C

Es el edificio de menor relevancia dentro del conjunto debido a diferentes factores, entre ellos destacan su menor envergadura, la carencia de riqueza estructural y una escasa relación volumétrica y funcional con el conjunto. Además, su emplazamiento (junto a la torre de agua) no es utilizado con el potencial estratégico de dicho espacio.

**Teniendo en cuenta su escaso aporte para el conjunto, la intervención puede considerar una modificación sustancial o en su defecto, una posible sustracción.**



### Volumetría

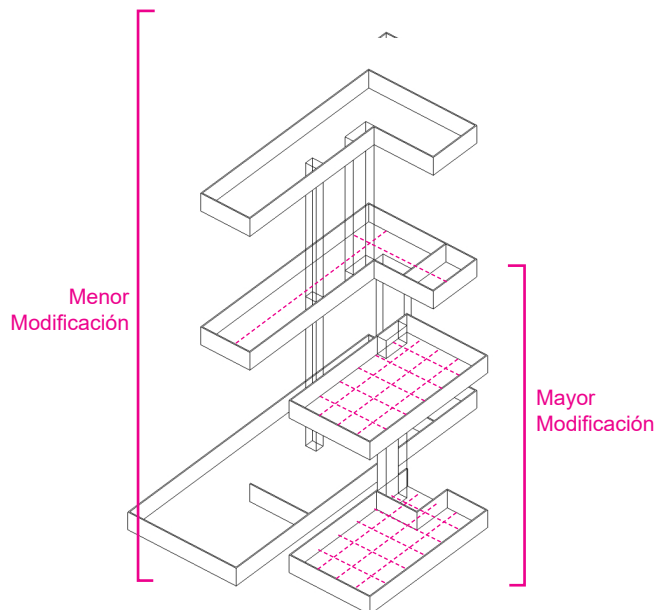
La comunicación entre los volúmenes de la industria es protagonizada por el edificio A y B, Sin embargo, como se plantea capítulo Análisis del Conjunto Industrial se reconoce una relación dispar en su comunicación oriente y poniente.

**El proyecto debe mantener la relación armónica del sector oriente del conjunto, respetando sus emplazamientos y magnitudes. Asimismo, debe verse facilitada la comunicación entre el acceso y la parte trasera del recinto sin afectar dicha relación. Hacia el poniente se debe consolidar una fachada que asimile proporciones y diferencie de forma clara los roles y jerarquías de cada volumen. Esto último puede materializarse por medio de la sustracción del edificio C y la ampliación del edificio A.**

# ESPACIALIDAD, ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

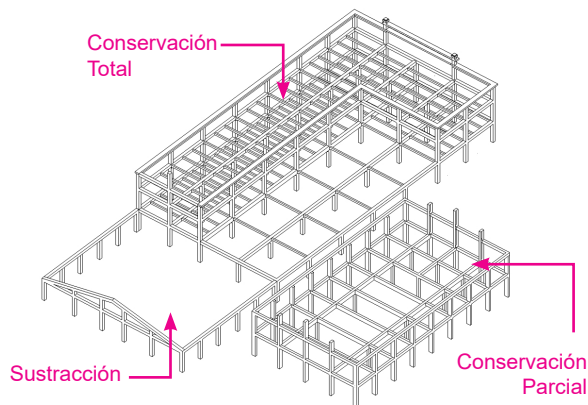
## Plantas Libres

Considerada como la espacialidad interior por excelencia para el desarrollo de la actividad industrial, la intervención en el edificio A debe evitar más que cualquier otro modificar esta condición. Este edificio no debe recurrir a la subdivisión espacial, sin embargo puede permitir la extracción de losas con la finalidad de poner en valor la tanto su estructura como la actividad de pisos inferiores. El edificio B puede recurrir a estas acciones, considerando su rol de soporte y el bajo porcentaje de ocupación que posee actualmente en ambos niveles.



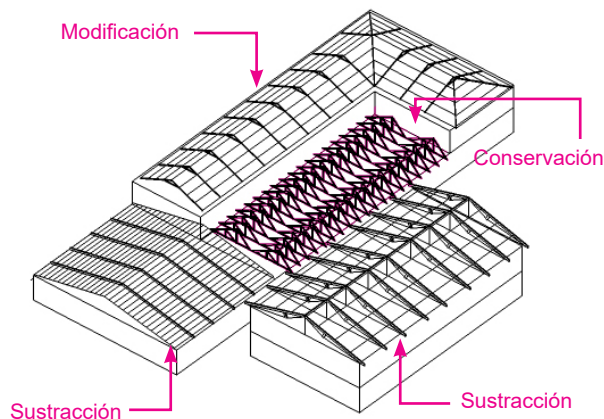
## Marcos Rígidos de Hormigón Armado

Siendo la estructura que permite la espacialidad anteriormente mencionada, y por lo tanto, esencial para la fábrica, es importante que adquiera un rol protagónico. Dicho esto, el futuro diseño debe evitar su sustracción en ambos edificios, mientras que toda estructura proyectada debe diferenciar claramente de la original por medio de la utilización de otros materiales, sin caer en la imitación o fabricación de un falso histórico. De ser necesario generar las mismas condiciones que entrega esta tipología, la utilización de nuevos materiales es una oportunidad para demostrar su diferencia histórica.



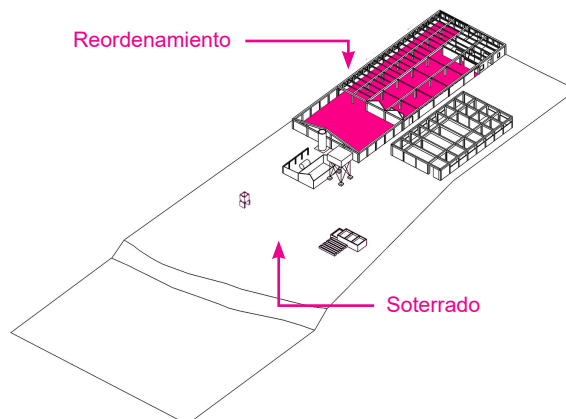
## Estructuras de Cubierta

La reciente renovación de las estructuras de cubierta de la ampliación y tercer nivel del edificio A sumado a las malas condiciones de las del segundo nivel del edificio B, hacen que las cerchas de madera que soportan una doble cubierta a dos aguas en el primer piso original del edificio A, destaquen como los únicos elementos de relevancia para su conservación.

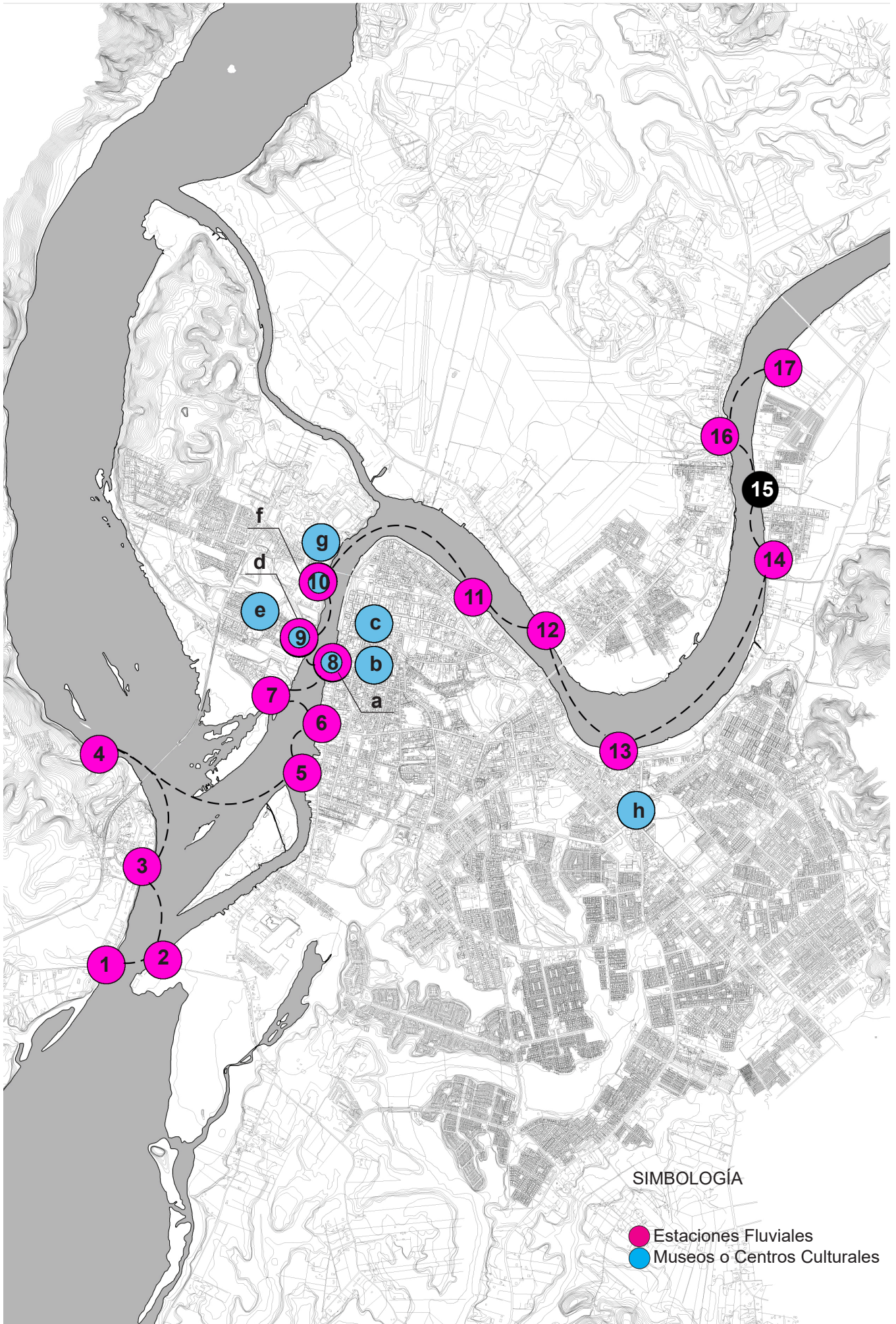


## MAQUINARIA

La maquinaria interior debe ser reorganizada a partir de una diferenciación de su estado de funcionamiento y reconocimiento del rol de cada una de ellas para el proceso de curtido. Aquella no operativa puede ser trasladada a diferentes espacios de exposición, formando parte del circuito turístico. Para la conservación de la maquinaria exterior, debe implementarse un sistema de conexión soterrado que no obstaculice física ni visualmente el espacio.









## 6.2. ESTRATEGIAS PROGRAMÁTICAS

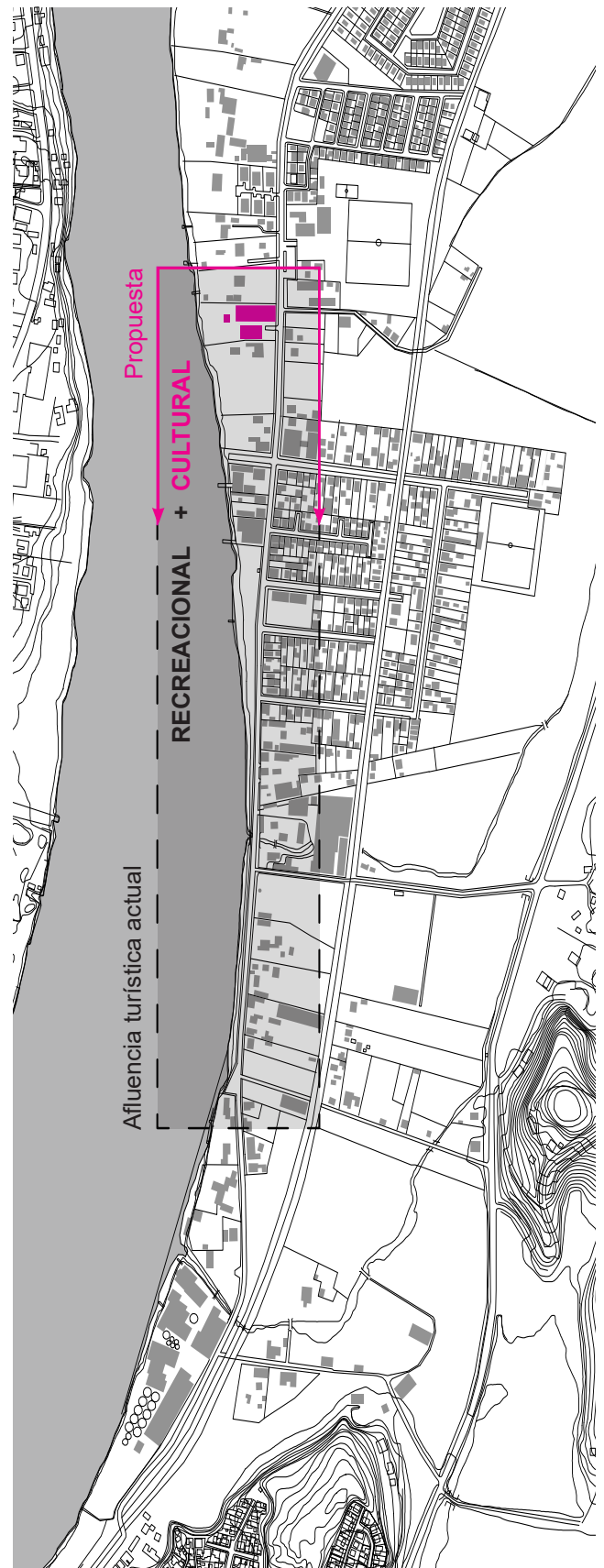
### 6.2.1. URBANAS

El proyecto se concibe con un propósito de integración cultural a dos escalas, contribuyendo a la ciudad con la incorporación de una temática inexistente y de relevancia histórica y al barrio con la puesta en valor y reconocimiento de sus atributos.

A nivel urbano, el proyecto se vincula con la red de conexión fluvial, constituyéndose como una estación de transporte público de carácter cultural. Esto se materializa con la creación de un muelle en su borde costero, pudiendo ser utilizado tanto por embarcaciones privadas como por los taxis fluviales que componen el sistema público. Esta nueva conexión emerge como alternativa de transporte tanto para turistas como para los habitantes del barrio.

A nivel barrial, la industria se configura como un portal de acceso de afluencia turística de carácter cultural, adhiriéndose al núcleo turístico de carácter recreacional proveniente de su playa y costanera, conformando entre estos una unidad retroalimentativa.

- 1 Las Mulatas
- 2 Torobayo, Centro Español
- 3 Silos de Torobayo
- 4 Alto del Cruces
- 5 Pasaje Bueras
- 6 El Torreón General Lagos
- 7 Los Pelúes
- 8 Estación Solar
  - a Museo Submarino O'Brien
  - b Museo de la Catedral
  - c Centro Cultural el Austral
- 9 Los Castaños
  - d Museo de la Exploración R.A.Philippi
  - e Museo Histórico y Antropológico M.V.Male
- 10 Museo de Arte Contemporáneo
  - f Museo de Arte Contemporaneo
  - g Centro Cultural Casa Prochelle I
- 11 Terminal de Buses
- 12 Centro Cívico
- 13 Avenida España
  - h Sala Museográfica Mira Valdivia
- 14 Playa Collico
- 15 Museo Curtiduría Stolzenbach
  - i Museo Curtiduría Stolzenbach
- 16 Gruta de Lourdes
- 17 Pacal



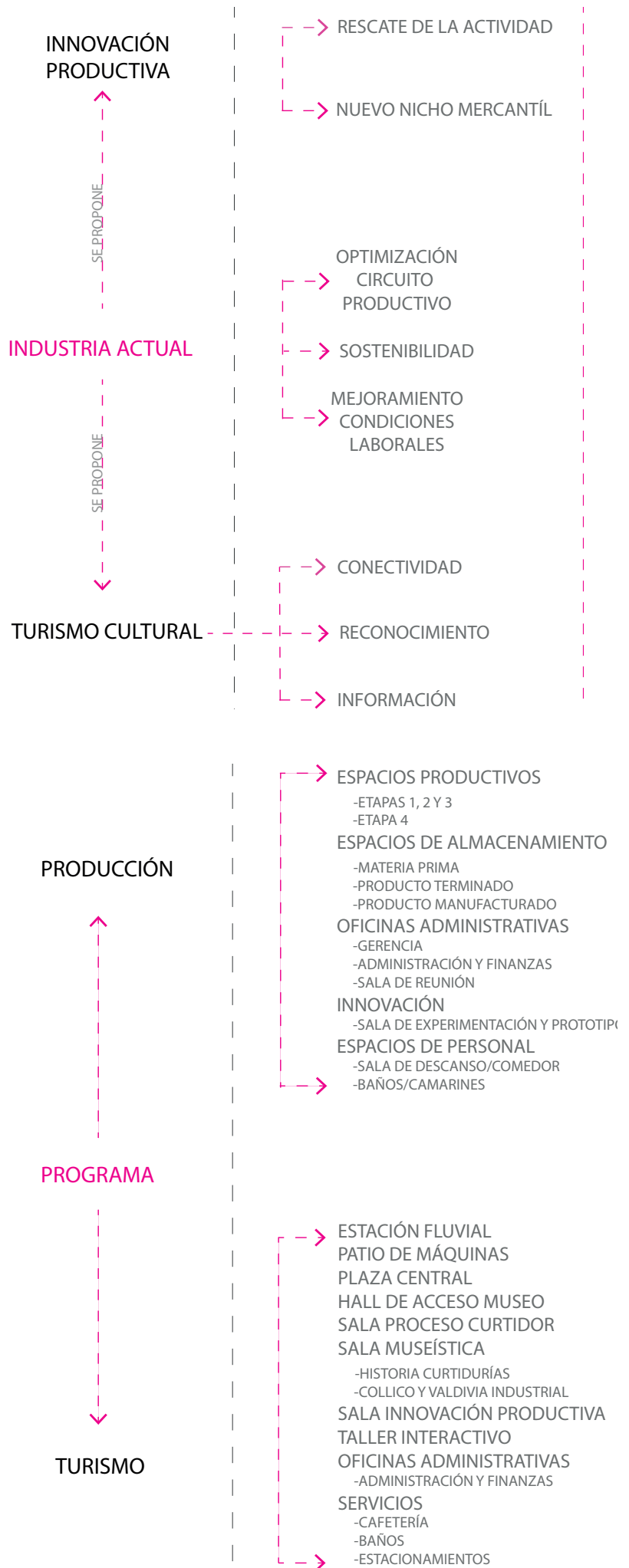
## 6.2.2. ARQUITECTÓNICAS

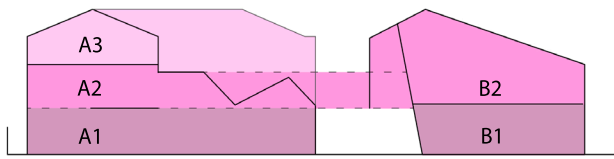
La revitalización de la Curtiduría Stolzenbach se lleva a cabo gracias a la incorporación de dos focos programáticos retroalimentativos que permitan tanto la sostenibilidad de la actividad productiva como el reconocimiento y valorización de la misma .

Por el lado productivo, se propone una ampliación de su sistema que priorice la innovación con valor agregado antes que la elaboración en masa, haciendo posible el rescate de la actividad hacia un nuevo nicho mercantil.

Por el lado turístico, se propone la musealización de la industria, sus procesos y maquinarias. Esto se ve facilitado por los bajos niveles de utilización, dando cabida a un circuito cultural.

La convivencia de ambas materias juega un rol trascendental para la organización programática del conjunto. Donde los espacios concebidos para el turismo deben aproximarse a la actividad productiva sin ver afectada la misma.





Esquema georeferenciación programática

## PRODUCCIÓN

### ESPACIOS PRODUCTIVOS

A1.- Etapas 1, 2 Y 3\_ Estas han sido replanteadas para optimizar la eficiencia del circuito, reorganizando el posicionamiento de sus maquinarias habilitadas y sustrayendo aquellas que están siendo inutilizadas.

B1.- Etapa 4\_ Contiene la cuarta etapa propuesta en el proceso de producción.

### ESPACIOS DE ALMACENAMIENTO

B1.- Materia Prima\_ Este espacio contiene los cueros que serán utilizados a lo largo del año. Su capacidad está diseñada para acoger el doble del material adquirido actualmente.

B1.- Producto Terminado\_ Este espacio contiene la producción mensual, siendo almacenada diariamente. Al igual que la anterior, está diseñada para contener el doble de la capacidad actual de la fábrica.

B1.- Producto manufacturado\_ Este espacio contiene el producto terminado de la nueva etapa propuesta. Su capacidad se plantea en función de productos de mediana y pequeña envergadura.

### OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Corresponden a los espacios destinados al control y administración de la producción:

- B2.- Gerencia\_
- B2.- Administración y Finanzas\_
- B2.- Sala de reunión

### INNOVACIÓN

B2.- Sala de experimentación y prototipos\_ Este espacio está destinado a la creación de nuevos productos de valor agregado. Tiene la posibilidad de ser observado dentro del circuito turístico.

### ESPACIOS DE PERSONAL

Estos espacios son propuestos para mejorar las condiciones actuales de los trabajadores del conjunto.

- A1.- Sala de descanso/comedor\_
- A1.- Baños/camarines\_

## TURISMO

### ESTACIÓN FLUVIAL

Se concibe como una plataforma o muelle que recibe embarcaciones de pequeña y mediana envergadura. Es el punto de partida y cierre del recorrido turístico-cultural.

### PATIO DE MÁQUINAS

Es un espacio contemplativo, que contiene las maquinarias externas involucradas en el ciclo del agua para el proceso productivo. Está conectado con el muelle por medio de un espacio de circulación directo que las protege de la interacción con el turista. Cabe resaltar que el sistema de máquinas seguirá funcionando de forma soterrada.

### PLAZA CENTRAL

Este espacio articula tanto los dos posibles accesos al recinto, como la entrada a los dos edificios del conjunto. Se plantea como un punto de admiración del paisaje, maquinaria y arquitectura.

### A1.-HALL DE ACCESO MUSEO

Espacio de recepción que inicia el circuito interior de ambos edificios. Aquí se efectúa la venta de boletos, y entrega de información. Consta de escaleras y un ascensor que conectan al segundo y tercer nivel del edificio A.

### A2.-SALA PROCESO CURTIDOR

Es un espacio informativo y contemplativo de la actividad productiva efectuada en el primer nivel del edificio. Además contiene la maquinaria inoperante de menor envergadura y posibles adquisiciones de otras industrias.

### A3.- SALA VALDIVIA Y COLLICO INDUSTRIAL

Aquí se exponen diferentes materiales gráficos y plásticos referidos a la importancia de la actividad industrial tanto de Valdivia como Collico, reconociendo los inmuebles, rubros y procesos más relevantes. Este espacio servirá de punto de observación tanto al recinto como al entorno inmediato.

### B2.- SALA INNOVACIÓN PRODUCTIVA

Se concibe como un espacio de contemplación de todos los espacios destinados a la nueva etapa de producción, tanto de aquellos que tienen incidencia en la formulación de nuevas propuestas como el principal espacio industrial de manufactura.

### B2.- ADMINISTRACIÓN

Oficina administración turística\_ Este espacio comprende las actividades relacionadas con la adquisición de material museístico, y otros asuntos pertinentes del área.

### SERVICIOS

- B2.- Cafetería\_
- B2.- Baños\_
- Estacionamientos\_



## 6.3 ESTRATEGIAS DE DISEÑO

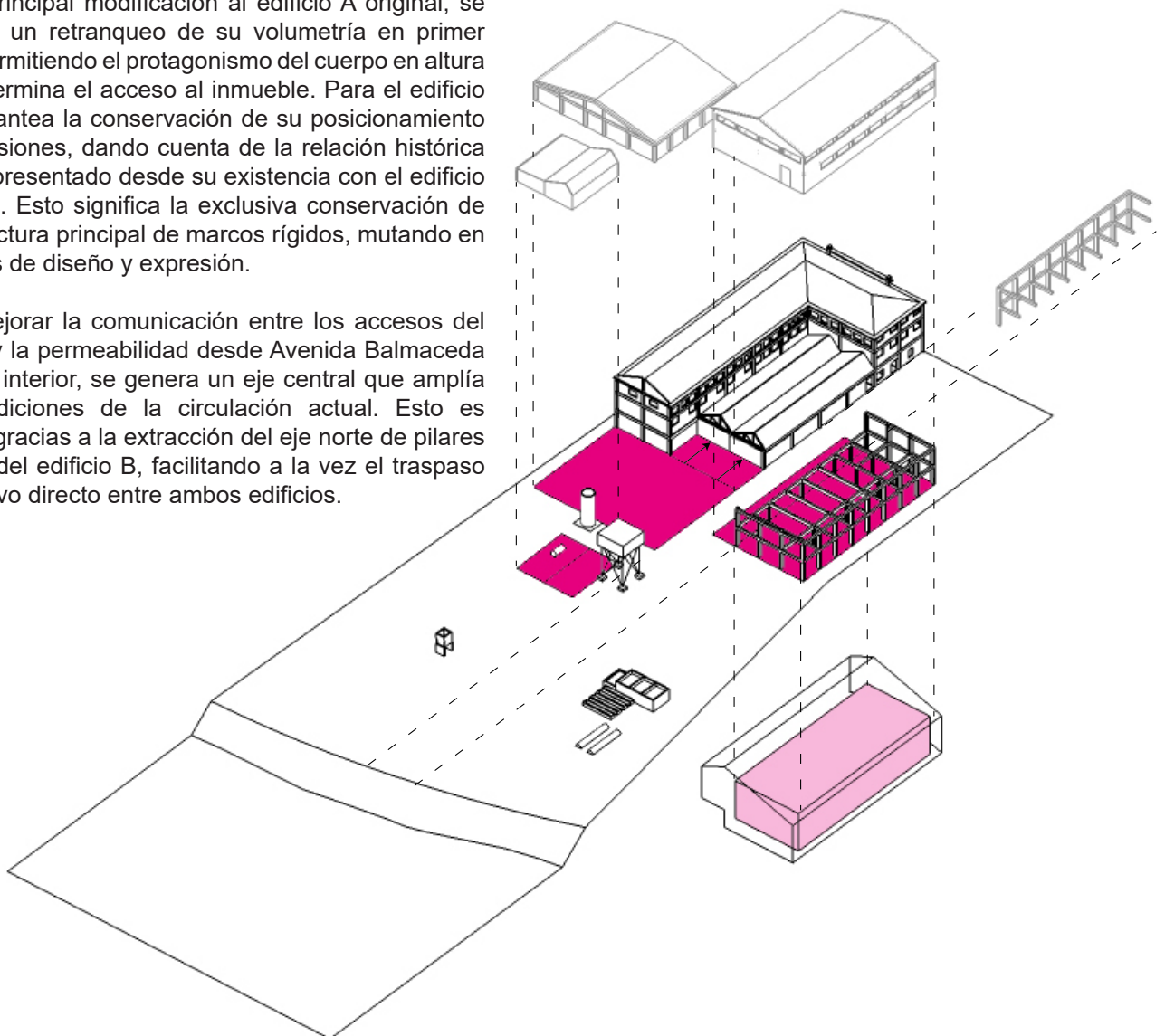
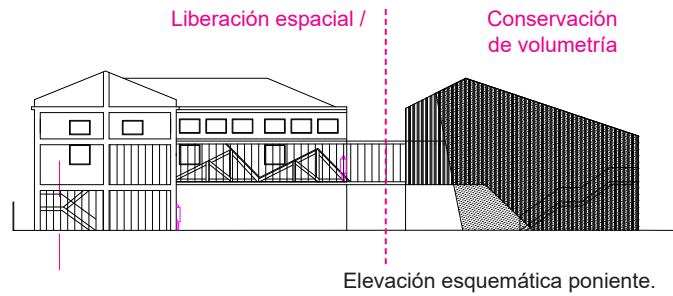
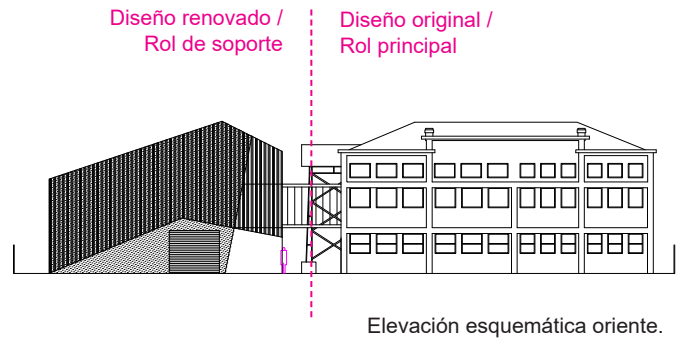
### CONJUNTO

La nueva imagen del proyecto, protagoniza el diálogo entre los principales volúmenes del conjunto, facilitando la lectura del rol histórico de cada uno de ellos. El edificio A se aborda de forma respetuosa, conservando la integridad de sus cualidades originales que lo posicionan como el principal contenedor de la actividad industrial. En cambio, el edificio B presenta un mayor grado de intervención, planteado bajo una lógica renovada del motivo de su construcción, siendo concebido como plataforma de soporte contemporáneo para la actividad del edificio A.

La mayor intervención volumétrica se plantea en la relación poniente del conjunto, sustrayendo aquellos elementos distractores y de escaso aporte para la puesta en valor del recinto. Los volúmenes extraídos son el edificio C y la ampliación del edificio A. Esto permite formular una espacialidad liberada desde el borde costero hasta lo construido, resaltando tanto la comunicación entre los edificios principales como el posicionamiento de la maquinaria exterior.

Como principal modificación al edificio A original, se propone un retranqueo de su volumetría en primer nivel, permitiendo el protagonismo del cuerpo en altura que determina el acceso al inmueble. Para el edificio B, se plantea la conservación de su posicionamiento y dimensiones, dando cuenta de la relación histórica que ha presentado desde su existencia con el edificio principal. Esto significa la exclusiva conservación de su estructura principal de marcos rígidos, mutando en materias de diseño y expresión.

Para mejorar la comunicación entre los accesos del recinto y la permeabilidad desde Avenida Balmaceda hacia el interior, se genera un eje central que amplía las condiciones de la circulación actual. Esto es posible gracias a la extracción del eje norte de pilares y vigas del edificio B, facilitando a la vez el traspaso productivo directo entre ambos edificios.



## ESPACIOS DE ARTICULACIÓN TURÍSTICA

- 1\_MUELLE
- 2\_PLAZA DE ACCESO
- 3\_PLAZA CENTRAL
- 4\_PUENTE CONECTOR

El diseño del espacio exterior, se articula en función del eje central de circulación, pudiendo hacerse uso de este recorrido como umbral de conectividad entre la ciudad y el barrio. La cualidad de ambos accesos difiere en el carácter de su utilidad, el oriente se enfoca en lo productivo y poniente en lo turístico. La yuxtaposición entre el espacio contenedor de las edificaciones y el eje central permite la conformación de una plaza central de gran amplitud, esto resalta el protagonismo del edificio A y posibilita la admiración de todo el conjunto y su paisaje. Para conectar el circuito turístico al interior de los recintos, se genera un puente que une los segundos niveles, este se concibe como un punto de transición entre el actual sistema productivo y lo propuesto como innovación productiva.

## ESPACIOS DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL

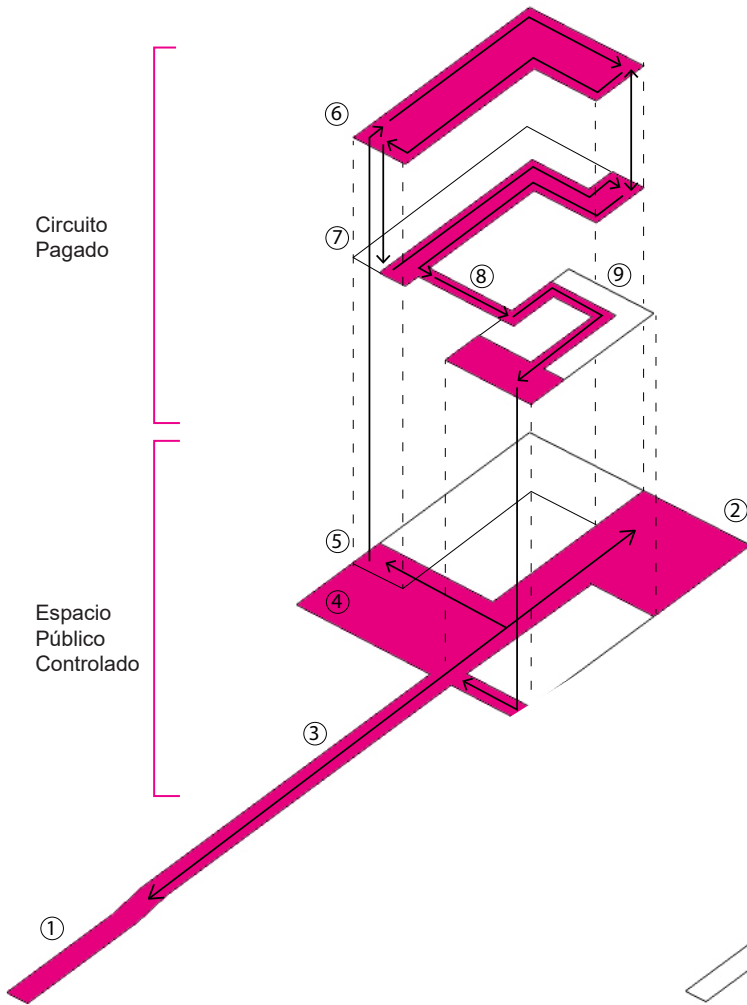
- A\_ ETAPA 1° 2° Y 3°
- B\_ ETAPA 4°

El diseño de los espacios de producción propone la conservación de la actividad en los primeros niveles de ambos edificios. La compensación del espacio sustraído del edificio A se logra mediante la liberación del area administrativa hacia el otro edificio y un replanteo del actual circuito productivo, mientras que la etapa de producción propuesta para el edificio B se ve facilitada por el bajo nivel de ocupación actual.

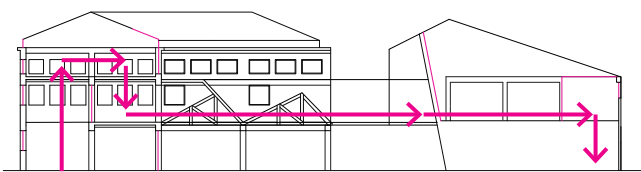


## CIRCULACIÓN TURÍSTICA

El espacio turístico se plantea desde los accesos al recinto, guiando el recorrido hacia su interior por medio del eje de circulación central. Los recorridos se amplían en un espacio central contenido por ambos volúmenes, protagonizando el acceso al edificio A. Al hacer ingreso al volumen, la circulación se desarrolla exclusivamente en niveles superiores, permitiendo un traspaso hacia el edificio B por medio de un puente articulador. El circuito interior concluye evacuando nuevamente a la plaza central, permitiendo al usuario recorrer el acceso por el cual no hizo ingreso e incentivando la visita del barrio.



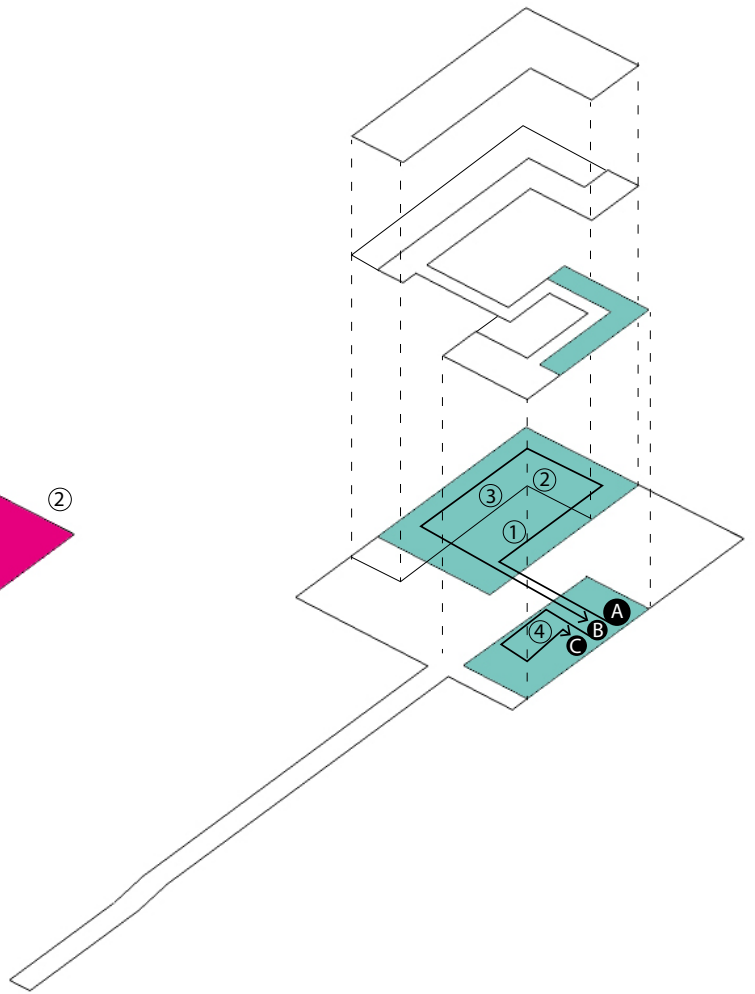
- 1\_Muelle
- 2\_Plaza de Acceso
- 3\_Patio de Máquinas
- 4\_Plaza Central
- 5\_Hall de Acceso
- 6\_Sala Collico - Valdivia Industrial
- 7\_Sala Proceso Curtidor
- 8\_Puente Conector
- 9\_Sala Innovación Productiva



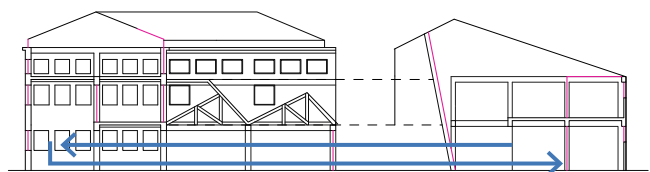
Corte esquemático de circulación turística en 2º y 3º nivel

## CIRCULACIÓN PRODUCTIVA

El proyecto desarrolla su producción de forma privada en el primer nivel de ambos edificios, con la posibilidad de ser observada por el público. La división de la actividad se realiza en función de lo existente y lo propuesto. El edificio A aprovecha el espacio liberado para la producción actual optimizada. El edificio B lo hace de igual forma para concebir la nueva etapa de manufactura, albergando además diferentes almacenamientos y espacios administrativos. La movilidad del producto desde un almacenamiento a otro se realiza de forma diaria, estas difieren en sus dimensiones debido al tiempo destinado al albergue de cada materia.



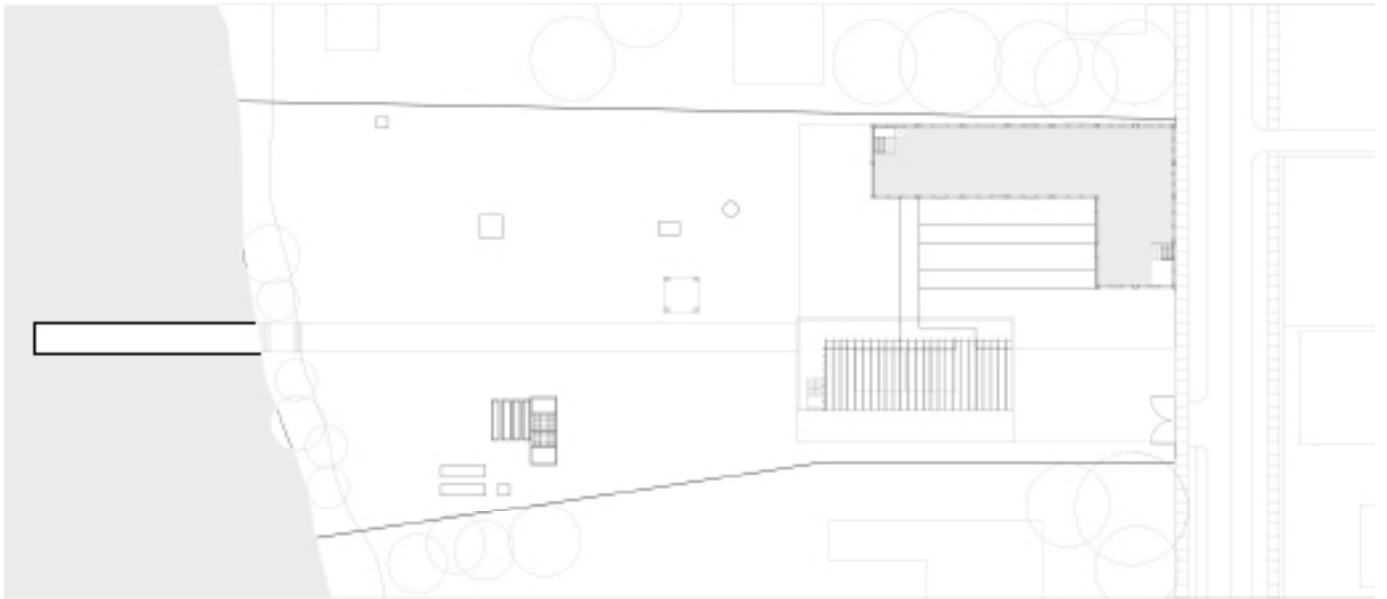
- A\_Almacenamiento Materia Prima (anual)
- 1\_Etapa de Rivera (1º)
- 2\_Etapa de Curtido (2º)
- 3\_Etapa de Acabado (3º)
- B\_Almacenamiento Producto Acabado (mensual)
- 4\_Etapa de Manufactura (4º)
- C\_Almacenamiento Producto Manufacturado (mensual)



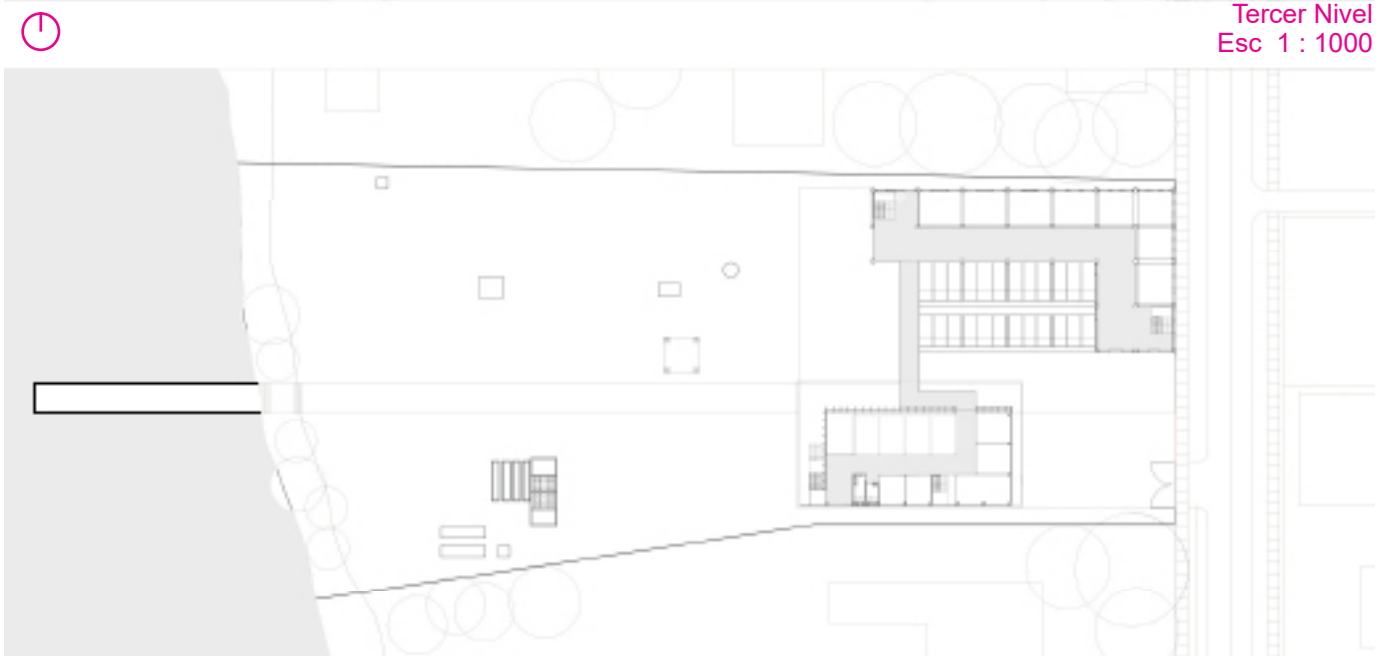
Corte esquemático de circulación productiva en 1º nivel



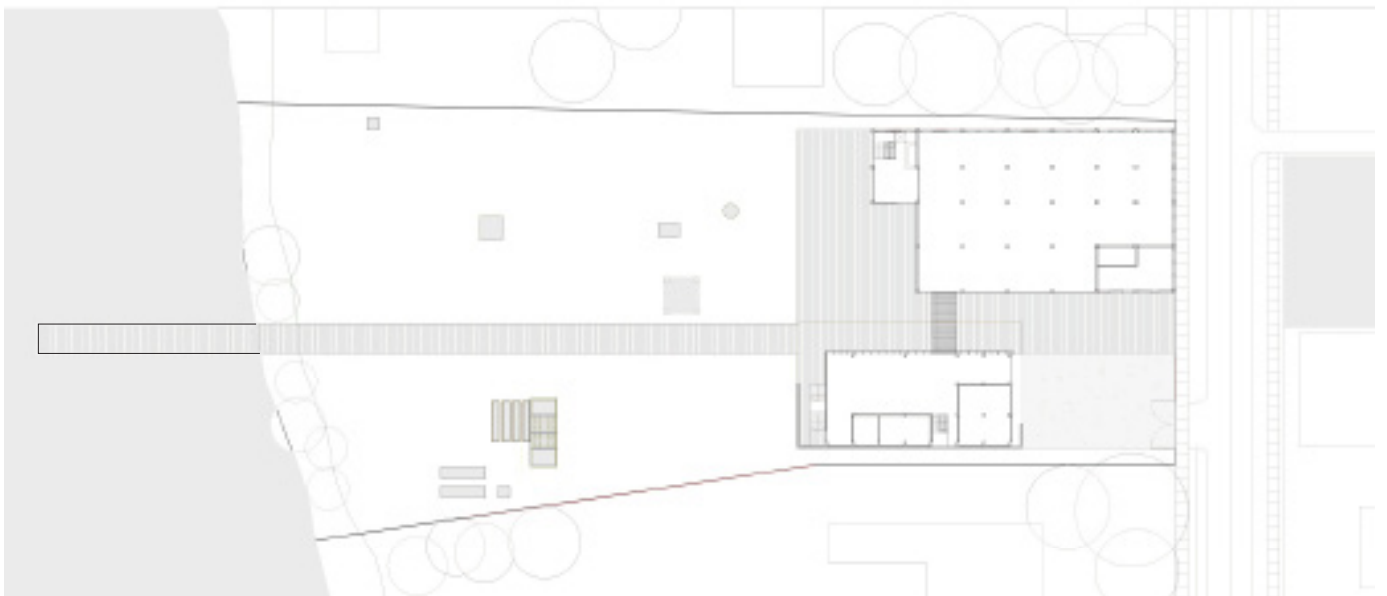
## 6.4. PLANTAS



Tercer Nivel  
Esc 1 : 1000



Segundo Nivel  
Esc 1 : 1000



Primer Nivel  
Esc 1:1000

## 6.5. ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN CONTAMINANTE

Los niveles de contaminación de la Curtiduría se encuentran por debajo de la norma, sin embargo no está exenta de la misma. Es por esto que a continuación se plantean diferentes medidas de mitigación que inciden directamente en el proceso de producción, siendo estos mayoritariamente asequibles económicamente.

Es importante mencionar que la sostenibilidad del proyecto apunta hacia una nueva etapa de producción que no produce contaminación.

Medida	Aplicabilidad	Costo	Observaciones/Precauciones
Baños cortos	Inmediata	Mínimo, sólo existe un mayor gasto energético debido al aumento de las exigencias mecánicas a los motores de los fulones.	Debe tenerse un buen control para evitar daños a los cueros por efectos mecánicos (agua actúa como amortiguador).
Lavado a puerta cerrada en vez de abierta	Inmediata	Sin costo	
Evitar calentar las pieles en el fulón por el simple agregado de agua caliente.	Inmediata *	El costo asociado a la adquisición de un equipo externo (bastante bajo). Sin embargo, se espera beneficios por ahorro de energía y agua.	Tener cuidado con la temperatura de calentamiento para evitar el deterioro de las pieles por exceso de calor.
Automatización de fulones	Inmediata*	Puede implicar el cambio de fulones, por lo cual el costo puede ser apreciable.	Recomendable sólo para curtiembre medianas y grandes
Tintura	Presenta cierto grado de dificultad técnica	Sin costos mayores asociados, se trata de un cambio de insumos.	Su aplicación depende de cada curtiembre, el tipo de piel y de los insumos utilizados.
Limpieza e higiene	Inmediata	Costos marginales	
Altos Agotamientos	Inmediata	Sin costo adicional, sólo implica un cambio de insumos.	Su aplicación depende del curtidor
Supresión de tensoactivos fenólicos no-ionicos	Inmediata	Sin costo	
Pelambres sin destrucción de pelo	Inmediata*	Costo menores (alrededor de US\$5.000), solo asociados a un nuevo filtro externo y un sistema de bombeo.	Debe filtrarse el pelo a la salida del fulón.
Desencalado con CO <sub>2</sub>	Inmediata*	Implica un cambio de insumo, costo del CO <sub>2</sub> versus Sulfato de Amonio.	No es 100% apto para cueros gruesos.
Incrementar los agotamientos	Inmediata	Puede ser necesario un equipo de calefacción interna, en otros casos con un simple cambio de pH se logra incrementar los agotamientos.	
Curtientes Vegetales	Presenta dificultad técnica	Costos asociados a cambios en los insumos	
Recurticiones con sintanes y engrases	Inmediata	Costos marginales, cambio o utilización de otros insumos	
Reciclado de baños de curtiembre	Inmediata*	Su aplicación puede generar beneficios económicos (ahorro en insumos).	Se debe verificar la calidad final del cuero.
Reciclado de baños de pelambre	Inmediata	Permite ahorrar insumos y por lo tanto constituye un beneficio económico.	Se debe verificar la calidad final del cuero.
Reducción general del consumo de agua	Presenta cierto grado de dificultad técnica	Sin costos o con costos asociados a control de agua computarizado.	
Separación mecánica de la sal	Inmediata*	Costos mayores que beneficios, en términos económicos. Requiere de un fulón de rejas donde sacudir los cueros.	
Eliminar o reducir la cal en pelambres	Inmediata	Sin costos	Se debe verificar la calidad final del cuero.
Reducción del uso de sulfato de amonio	Inmediata	Sin costos	Se debe tener cuidado en el manejo.

Guía para el control de la contaminación industrial, curtiembre.

## 6.6. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

El objetivo del modelo de gestión es preservar, fomentar y difundir este inmueble por sus valores que lo hacen destacar como patrimonio industrial, social y cultural. Con esto se busca, además de la rehabilitación, incluir aspectos enfocados en su mantención y preservación como inmueble que contiene muestras de una valiosa colección que además de exponer el conjunto industrial, aborda materias como el desarrollo de la actividad curtidora en Valdivia y el de la actividad industrial en Collico.

Para financiar y gestionar la obra, es importante considerar que además del carácter su carácter privado, posee vocación de uso público, ya que con la propuesta de museo y programa adosado a este, se trata de un proyecto abierto que presta servicios sociales y culturales.

Los tipos de ingresos para su futura financiación pueden ser brindados por diferentes organizaciones, estatales como privadas, que busquen apoyar tanto proyectos con fines culturales y museísticos, como la innovación y financiamiento de la producción.

### CULTURAL

**El Fondo del Patrimonio Cultural** del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes el cual a modo de concurso permanente y abierto, apoya proyectos de rescate, restauración y reconstrucción para la puesta en valor de inmuebles dañados por causas humanas o naturales, que tengan vocación de uso público en parte o en su totalidad. El proyecto podría recibir apoyo según su tercera línea de focalización, referida a inmuebles no protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales ni el marco el Plan Regulador Comunal respectivo.

La **Ley de Donaciones Culturales**, es un mecanismo que fomenta la intervención privada, tanto de empresas como de personas, en el financiamiento de proyectos artísticos, patrimoniales o culturales. La legislación estimula la colaboración pública-privada, en la medida en que establece que el Estado y el sector privado participen en el financiamiento de los proyectos culturales que se acogen a este beneficio. El Fisco aporta al financiamiento mediante un crédito equivalente (en casi la totalidad de los tipos de donantes) a la mitad de la donación, lo que significa en la práctica una renuncia del Estado al cobro de esa parte del tributo.

### PRODUCTIVO

**El Programa de Apoyo a la Inversión Productiva para la Reactivación (IPRO)**, implementado en la región de Los Ríos por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), tiene por objeto específico apoyar la reactivación de la actividad económica de empresas, mediante un co-financiamiento para la adquisición de activo fijo, rehabilitación de infraestructura productiva y/o capital de trabajo. El subsidio consiste en un cofinanciamiento de hasta \$30.000.000 por proyecto de inversión. En el caso de proyectos asociados a programas de innovación o programas estratégicos de Corfo, el monto máximo de financiamiento será de hasta \$40.000.000.

El fondo **Prototipos de Innovación**, al igual que el programa anterior, es implementado por CORFO. Apoya proyectos para desarrollar nuevos o significativamente mejorados productos (bienes, servicios) y/o procesos, a través de pruebas de concepto y/o laboratorio, experimentación, pruebas de ensayo y error, y mejoramiento o validación funcional en la construcción de soluciones de menor escala. Este cofinanciamiento cubre, según tamaño empresa, desde un 50 y hasta el 70% del costo total del proyecto.



## 7. BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS Y REVISTAS

- Almonacid, F.** (2013). La industria valdiviana en su apogeo: (1870-1914). Valdivia, Ediciones Universidad Austral de Chile. Valdivia.
- Cofré R. y Flores R.** (2014). Barrio Collico. Guía del patrimonio material, del imaginario y la memoria: Apuntes para el resguardo. Valdivia.
- Cofré R. y Flores R.** (2014). Barrio Collico. Una reconstrucción social y urbana. Fusión de Trazos y Memorias. Valdivia.
- Cordero E., Gutierrez C., Rodríguez G. y Rogríguez L.** (2008). La destrucción de un barrio industrial en la crisis de la modernidad valdiviana, Chile. Revista de geografía norte grande, 40:59-76.
- Contreras F.** (2014). Estrategias de intervención arquitectónica en la rehabilitación del patrimonio industrial. Seminario, Santiago, Universidad de Chile, 2013
- Pardo, C.** (2004). La reutilización del patrimonio industrial como recurso turístico. Aproximación geográfica al turismo industrial. Treballs de la Societat Catalana de Geografia. 57:7-32.
- Pizzi M. y Valenzuela M.** (2008). Patrimonio arquitectónico industrial: Una oportunidad para la reconversión y revitalización en la ciudad. De Arquitectura: No. 18: Arquitectura y Memoria, pág. 13-18
- Solá-Morales, I.** (1982). Teorías de la intervención arquitectónica. Barcelona.

### CARTAS PATRIMONIALES

- Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial.** 2003.
- Los Principios de Dublín,** Principios conjuntos de ICOMOS-TICCIH para la conservación de sitios, construcciones, áreas y paisajes del patrimonio industrial. 2011.

### SITIOS WEB Y OTROS DOCUMENTOS

- Comisión Nacional del Medio Ambiente,** Región Metropolitana. Guía para el control de la contaminación, curtiembres.
- Diagnóstico patrimonial y cultural de Valdivia.** Disponible en: [http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/libro\\_instituciones.pdf](http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/libro_instituciones.pdf)
- Nómina monumentos nacionales.** Disponible en: <http://www.monumentos.cl/consejo/606/w3-article-53680.html>
- Programa Quiero Mi Barrio, Collico.** (2015). Diagnóstico compartido febrero 2016.
- Plan regulador de Valdivia.**
- Plan de desarrollo comunal de Valdivia.**

