



Antecedentes de Proyecto de Título

# Fábrica de Papel Museo Interactivo Puente Alto

Vicente López Rojas  
Profesor Guía: Domingo Arancibia  
Planteamiento Integral del Problema de Título  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad de Chile

# Indice

<b>1. Introducción .....</b>	<b>3</b>
1.1    Presentación	
1.2    Tema	
1.3    Problemática	
<b>2. Marco Teórico.....</b>	<b>10</b>
2.1    Patrimonio Industrial e Identidad Cultural	
2.2    Museo como Mecanismo de Integración	
<b>3. Antecedentes del caso de Estudio .....</b>	<b>18</b>
3.1    Fabrica Papelera (CMPC) - Población Papelera	
<b>4. Puente Alto.....</b>	<b>24</b>
4.1    Entender La Periferia	
4.2    Emplazamiento	
<b>5. Propuesta .....</b>	<b>31</b>
5.1    Aproximación Conceptual	
5.1.1  Papel como Material Formal y Estructural	
5.1.2  La Maquina como Forma	
5.2    Programa	
5.3    Estrategias de proyecto	
<b>6. Referencias.....</b>	<b>42</b>



Fig. 01 Collage Exploración Temática. Fuente: Elaboración del autor

## Resumen

*El proyecto como un equipamiento urbano, de carácter industrial y cultural, que permite habitantes de la comuna interactuar en torno a una memoria colectiva.*

En las últimas décadas, los ciudadanos de Santiago de Chile, principalmente en las zonas periféricas, han experimentado una constante falta de pertenencia a sus barrios residenciales. Esto se manifiesta en la falta de conexión entre el territorio y la comunidad. Estos sectores, por no tener espacios de encuentro adecuados para sus habitantes, disminuye la creación de lazos de confianza entre ellos, generando inseguridad, segregación y frenando las posibilidades de desarrollo de las zonas residenciales en conjunto. Esto finalmente dificulta la consolidación de las comunidades en los barrios, un aspecto fundamental para el desarrollo sostenible de la ciudad.

Por consiguiente, el espacio público en zonas reconocidas por su alto grado de segregación otorga un territorio común entre los diferentes grupos de personas que habitan el territorio, contribuyendo al sentido de pertenencia a sus barrios y a la consolidación de la comunidad. El grado de pertenencia a sus barrios o lugares de residencia, tiene directa relación con el espacio urbano y con los aspectos socio culturales que lo conforman.

Esta investigación se centra en la comuna de Puente Alto, caracterizada por tener una carga histórica como

zona industrial, y también por tener una alta carga residencial, como consecuencia de variadas políticas habitacionales instauradas a lo largo de su historia. Con esto, determinó como objeto de estudio, el espacio industrial alrededor de la papelera (CMPC) y su estrecha relación con la comunidad creada en las poblaciones “papeleras” aledañas.

Por lo tanto la discusión gira en torno a tres preguntas claves:

1. ¿cómo a través de la memoria colectiva y diferentes antecedentes históricos, se construye el argumento arquitectónico y se establece el propósito del proyecto?
2. ¿cómo se deconstruye el concepto de fábrica productiva, y se reformula en pos de una arquitectura como elemento identitario y unificador?
3. ¿cómo se manifiesta la utilización del papel y sus derivados como el material principal del proyecto, haciendo referencia a la producción de este emplazamiento industrial?

El objetivo de este documento es dar a conocer el proceso creativo que guió este proyecto. Desde la idea inicial que dio origen a la propuesta, desarrollo, y como la exploración de la forma y los alcances del material, finalmente arman el proyecto.

keywords: Memoria / Cultura / Tiempo / Patrimonio

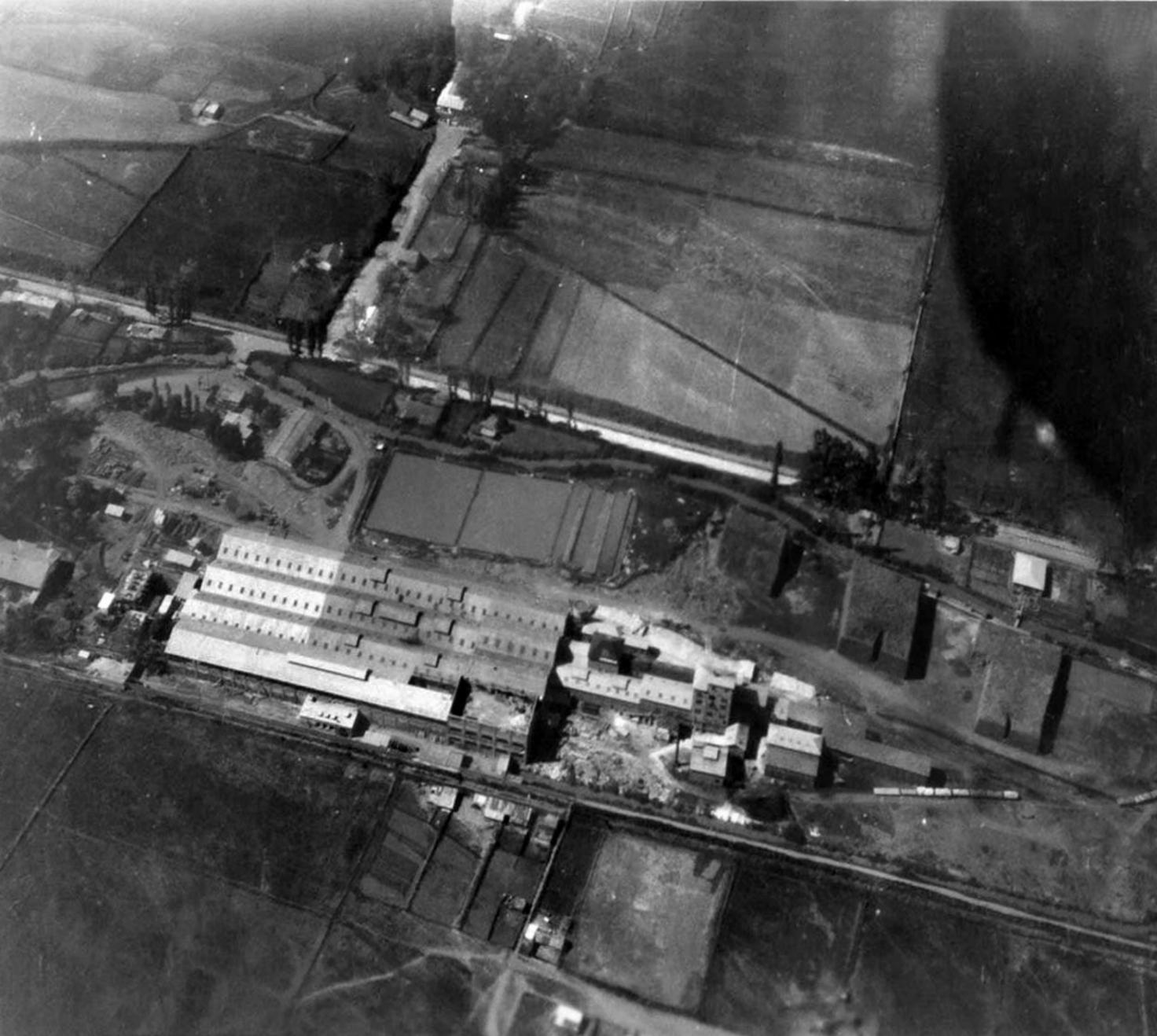


Fig. 02 Vista aérea instalaciones Papelera de Puente Alto, año 1933. Fuente: Fotos históricas de Chile

# 1. Introducción

La comuna de Puente Alto a finales del siglo XIX, cuando acontecía una crisis colonial, en donde predominaba la acumulación capitalista, modelo que no estaba generando los beneficios esperados, por lo que se produce una transición hacia a un capitalismo industrial de forma urgente. Aquí surge la idea gestionada por la Familia Matte, de fusionar la “Fabrica de Cartón Maipo” y “La Esperanza” de papel. Naciendo el 12 de marzo de 1920 a Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC).

Desde ese entonces, empiezan los primeros efectos del posicionamiento de la “Papelera”, dados principalmente por el traslado de los inquilinos hacia las cercanías de ella, instaurándose las primeras lógicas de “asistencialismo social” y “caridad” en estas comunidades, como respuesta desde la empresa a lo que se denominaba “cuestión social” (Miranda, 2017). Esta dinámica empresarial se repitió con el pasar de las décadas, y se reflejó en varios conjuntos habitacionales y así naciendo el término de “poblaciones papeleras”. Entre ellas se destacan las llamadas “Papelera”, “Granjas”, “Villa Provenir”, “Bascuñan” y “Carol Urzua”, ya que conglomeraban a más de quinientas casas y entregaban distintos equipamientos comunitarios y servicios de varios ámbitos a sus habitantes, como la fundación de la escuela Domingo Matte Mesías (1934), la compra de 20.000 mt2 para crear el Estadio Municipal (1937), la creación de la “Sociedad Protectora de la infancia” (1938) y del Sanatorio Bronco Pulmonar El Peral” (actual Sótero del Río) (Miranda, 2017), demostrándose el paternalismo industrial de

parte de la Papelera, y el impulso e impacto que quería generar en la zona.

Hoy en día, el entorno industrial fundacional de Puente Alto se comprende principalmente por uno residencial, que colinda con la zona denominada “subcentro”, según el Plan Regulador Comunal. Esto permite identificar una comuna en la cual el centro, la residencia y la industria se sitúan muy próximas, convirtiéndose todos en una parte diaria del paisaje urbano de los habitantes.

Este contexto otorga la oportunidad de explorar en cómo se relacionan estos programas, y buscar su posible integración para reforzar las interacciones sociales bajo una identidad e historia propia, la cual a su vez genere una transición más armónica entre ellas.



Fig. 03 Diario Puente Alto al Día 07/02/1967: Relato de Francisco sobre la conformación y características de la comuna de Puente Alto Fuente: (Miranda, 2017)

## Presentación

## 1.2 Tema

El proyecto abordará como temática central el rescate y puesta en valor de la identidad obrera, y todo lo que comprende el posicionamiento de la papelera en la comuna de Puente Alto, producto del desarrollo industrial alcanzado a mediados del siglo XX. Considerando este hecho histórico, se plantea homologar el efecto de “cohesión” de la Papelera en los habitantes de Puente Alto, desde su cualidad productiva hasta el entorno cultural e identitario que se formó en los habitantes, reinterpretado en un proyecto con un aspecto más simbólico e integrador.

“una familiaridad en las relaciones sociales, que se palpaba en cada paseo dominical, en cada conversación y saludo entre los habitantes, que se transformó luego en la representación del imaginario colectivo de una población como la puentealtina. A través de un entorno territorial y social de familiaridad”. (Sánchez, 2010)

Por esto, se propone reflexionar sobre cómo se almacena la memoria, o la historia del lugar, con interrogantes como; ¿Qué pasa cuando el “boca a boca” se acaba? o ¿Hay museos del patrimonio intangible?

Se propone abordar este pensamiento desde la arquitectura como una contribución al imaginario de nuestras ciudades, y así analizar cómo nos reflejamos o representamos y se hace finalmente física la memoria intangible de una comunidad, entendiendo que

en el plano temporal, es una historia que se continúa escribiendo.



Fig. 04 Máquina CMPC (1980) Fuente: [www.culturapueblo.cl](http://www.culturapueblo.cl)

# 1.3 Problemática

Las problemáticas que aborda el proyecto recorren dos dimensiones. La primera en un aspecto urbano, donde se manifiesta la pérdida de la condición de espacio público, como efecto del aumento explosivo de viviendas en zonas periféricas de Santiago, como es el caso de la comuna de Puente Alto. En ella, a lo largo de toda su historia han predominado múltiples proyectos de poblaciones, villas, bloques u otros, desde las primeras políticas habitacionales instauradas, hasta las del día de hoy.

Sumado a lo anterior, se reconoce la falta de equipamiento asociado a estas poblaciones. Esto ha traído consigo, diversas externalidades negativas, que se dan principalmente por la dependencia directa a otras comunas, necesitando de largos viajes para acceder a los servicios básicos de sus habitantes. Hoy, si bien se reconoce que ha mejorado la conectividad hacia ella y al acceso de servicios de forma local, sigue existiendo una importante escasez de equipamiento cultural; como museos, centros culturales o galerías. En este contexto, la ciudad de Santiago se caracteriza por una distribución desigual de este tipo de establecimientos, ya que se concentran en la zona centro-oriente de la ciudad (figura 01), dejando a la mayoría del resto de las comunas desprovistas de estos espacios.

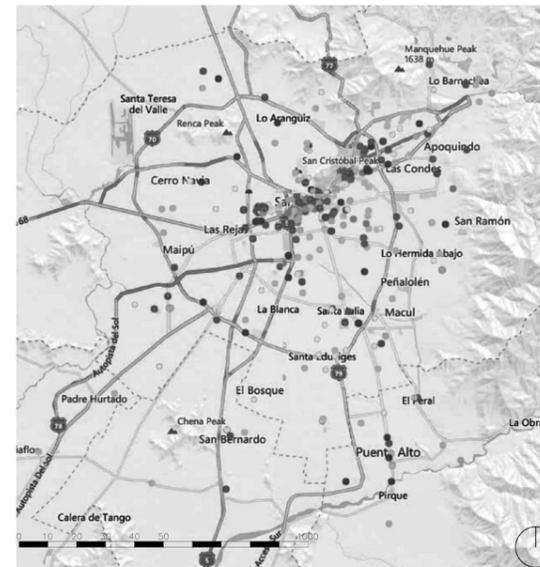
La segunda dimensión que se aborda es la de la conservación y valorización del patrimonio material e inmaterial, el cual es considerado como una parte fundamental para el desarrollo sostenible de las

ciudades. Por esto, se hace relevante producir esa necesidad de valorar la memoria y que esta sea una experiencia social significativa y relevante en la vida de las comunidades. (Durán, 2002). Se encomienda al proyecto ser un apoyo o un soporte de la memoria social y la carga histórica donde se emplaza.

“La carga de memoria contenida en el patrimonio realiza la tarea silenciosa de configurar la identidad cultural, consistente en la experiencia vital de pertenecer a un lugar y a un grupo” (Aguirre, 2003)

Por esto, se establece, que la falta de equipamiento de carácter cultural en la zona, y la necesidad de conservar y valorizar el patrimonio material e inmaterial del origen de la comuna de Puente Alto generan una oportunidad de combinarse como propósitos en el proyecto.

Cabe mencionar que el problema que se aborda requiere de un campo de investigación amplio, lo que requiere un trabajo multidisciplinario profundo, tanto histórico, social o económico, entre otros aspectos. Debido a esto, se plantea el proyecto como una aproximación desde la disciplina de la arquitectura.



Figs. 05 Cartografía concentración de espacios culturales en la ciudad de Santiago. Fuentes: Elaboración propia en base a cartografía online disponible en [www.observatorio.cultura.gob.cl](http://www.observatorio.cultura.gob.cl)



Fig. 06 Diario Cooperación: año 1, número 32, 1 de noviembre de 1935 Fuente: [www.memoriachilena.gob.cl/](http://www.memoriachilena.gob.cl/)



Fig. 07 Almuerzo CMPC (1970). Fuente: www.centrobibliotecario.cl



Fig. 10 Primeras máquinas de tratamiento de papel. Fuente: tradición y futuro: 1920-2000: 80 años de una gran empresa (Miranda, 2017)



Fig. 08 Club Juventud Barrabases 1961, nació dentro de la Población Obrera Eugenio Matte, pero es posterior Fuente: (Sánchez, 2010)



Fig. 11 Foto interior del Teatro Palermo, que muestra las butacas de madera originales. (1940 - 1950). Fuente: (Sierra, 2021)



Fig. 09 Reunión primeros socios CMPC. Fuente: tradición y futuro: 1920-2000: 80 años de una gran empresa (Miranda, 2017)



Fig. 12 "Centro de madres" de la Población Obrera Eugenio Matte (1968). Fuente : Fotografía de pertenencia de la Sra. Adriana Aravena (Sánchez, 2010)

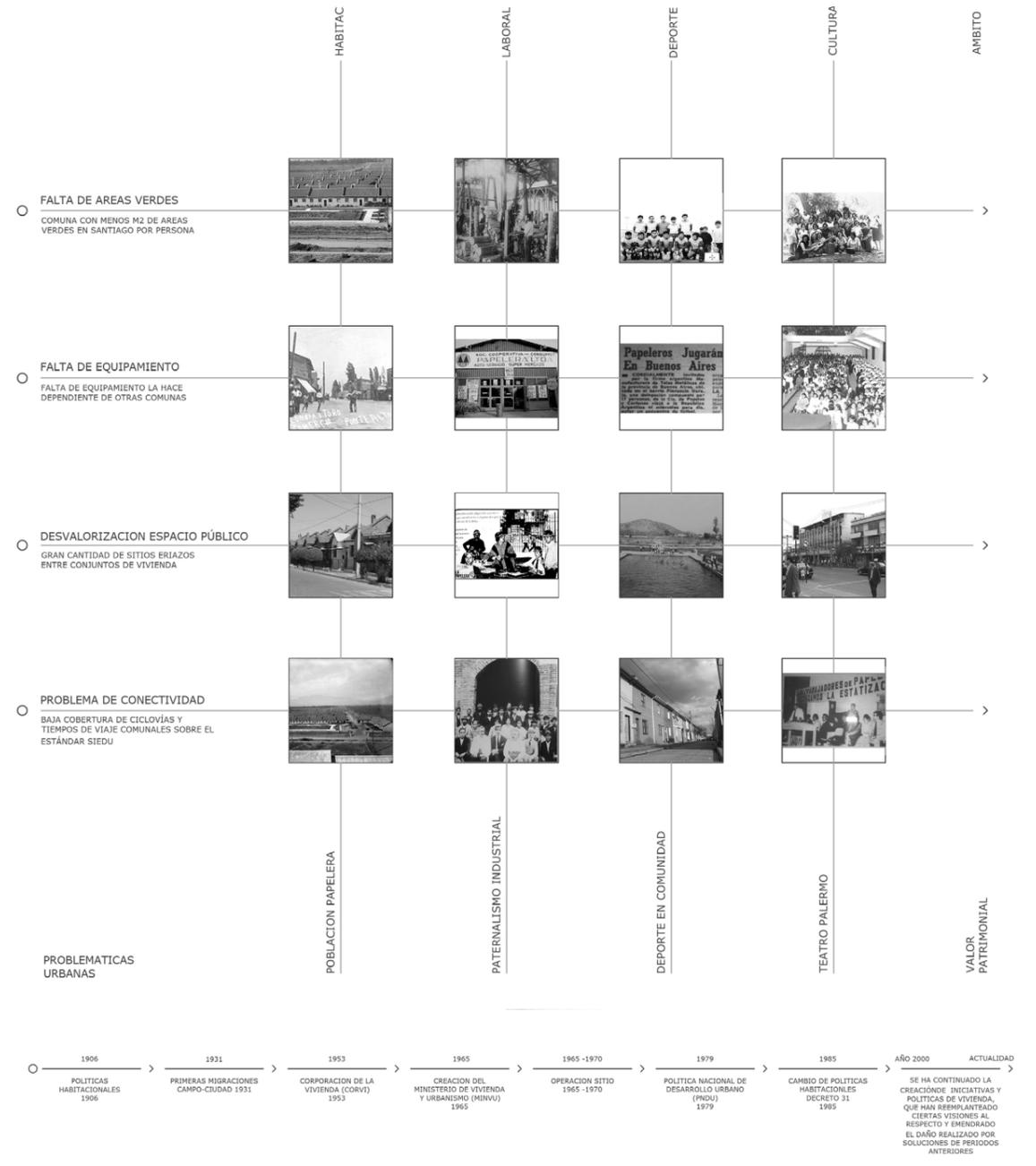


Fig. 13 Esquema Problemática y Secuencia de Políticas habitacionales implementadas en Chile. Fuente: Elaboración del autor



Fig. 14 Primeras máquinas de tratamiento de papel. Primeras formas de tratamiento de la madera, para convertirla en papel. Fuente: tradición y futuro: 1920-2000: 80 años de Wuna gran empresa (Miranda, 2017)W

## 2. Marco Teórico

### 2.1 Patrimonio Industrial e Identidad Cultural

El patrimonio industrial como concepto se remonta a mediados del siglo XX, en Inglaterra post la Segunda Guerra Mundial, abocada por la destrucción de las ciudades y la proliferación de espacios obsoletos, productos de la inestabilidad imperante.

Nacen conceptos como “arqueología industrial”, y son los primeros que caracterizan a estas ruinas industriales, como se aprecia en la Carta de Venecia de 1964. Con el pasar de las décadas el concepto se fue depurando, manifestado en la carta de Nizhny Tagil (2003) sobre el patrimonio industrial.

“se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico...consistentes 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 sitios donde se desarrollaron actividades sociales relacionadas con la industria, tales como vivienda, el culto religioso o la educación.” (Tagil, 2003)

Esto refleja el impacto que tienen las industrias, entendiendo su concepto de patrimonio en diferentes escalas y dimensiones, tanto históricas como urbanas. También como una herencia social, en donde la identidad de un lugar y una época evocan un importante sentido de pertenencia e identidad.

Posteriormente, se continúa construyendo el concepto, como manifiesta Lisette Roura, quien le adjudica la dimensión de diferenciación en comparación a otros tipos de patrimonios, “...su importancia no reside en su singularidad, sino, por el contrario, en su impacto en un determinado lugar...donde el valor intrínseco de los edificios es tan importante como su significado para la gente que los vivió.” Roura, L. (2009), ella adiciona la concepción de valor simbólico que tienen las personas respecto al patrimonio en estudio.

Además, la identidad cultural, desde el punto de vista patrimonial, se sustenta en la consideración de que las edificaciones históricas, encarnan valores de las sociedades precedentes, y son una parte vital de ella; ya que su permanencia en el tiempo sirve como testimonio y recordatorio, permitiendo establecer enlaces entre distintas generaciones, favoreciendo el sentimiento de pertenencia de sus habitantes actuales y sus antecesores. (Garfias & Araujo, 2016)

Basado en teorías sociológicas, el sentimiento de pertenencia a un colectivo, precisa de otras condiciones, además de la materialidad de las edificaciones. (María & Ávila, 1997). En este sentido, la memoria colectiva formada entre los habitantes, al ser una construcción del pasado en el presente, y al querer valorizarla y conservarla, utilizan mecanismos de selección y de interpretación de diversas fuentes de información, por lo que luego al ser expuesta y ser revalidada por sus propios protagonistas, puede estar sujeta a

imprecisiones, ya que cada uno de sus partícipes, vivió en base a sus propias versiones del pasado, en función de su propia experiencia y en relación con la ciudad y la posición que ocupaban en ella. (de Alba González, 2010)

Lo que interesa de la identidad cultural y patrimonial, no es que sea oficial, general, particular o local, permanente o efímero, no es la formalidad de su sustancia, sino la contribución que hace a la construcción y la visibilización de identidades. Por ello la forma en que los habitantes de la ciudad edifican sus lugares de la memoria es sin duda una vía de acceso privilegiada a la comprensión de los procesos identitarios de un orden colectivo. (Campos & López, 2003)

Por lo tanto, el patrimonio industrial y la identidad cultural, forman parte esencial de la construcción social, cultural y urbana en la actualidad.

Por un lado, uno entrega la parte tangible, la dimensión física y por otro la memoria e historia aportan la dimensión intangible de los barrios industriales, formando así su propia identidad.

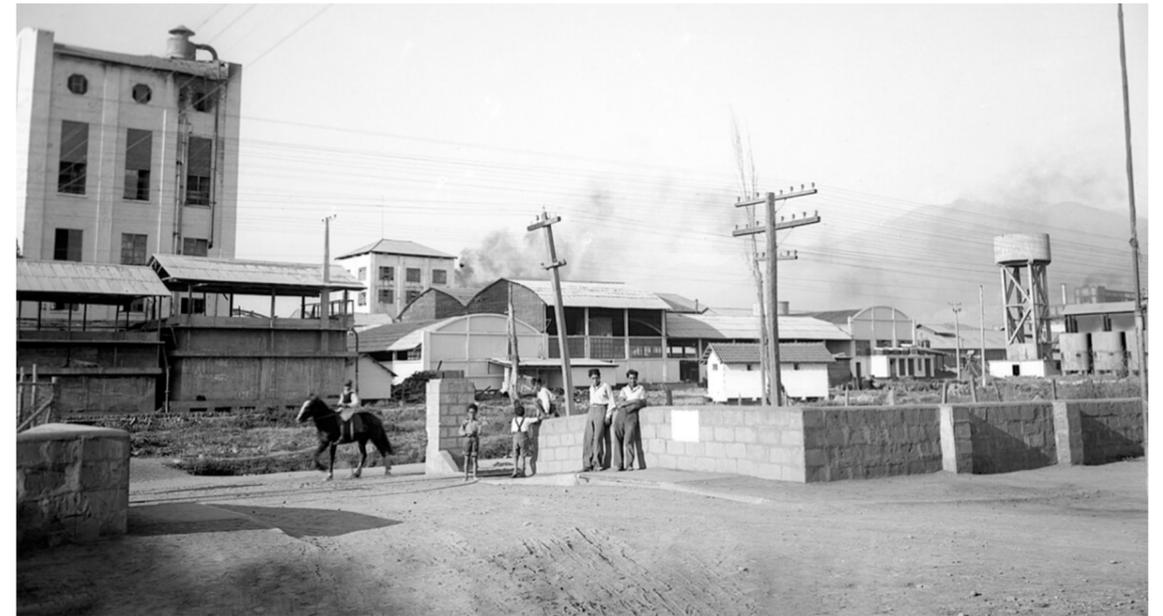


Fig.15 CMPC (1930) Fuente: [www.culturapuntealto.cl](http://www.culturapuntealto.cl)



Fig. 16 Avenida Concha y Toro, en el año 1920 (Originalmente se llamaba calle Comercio) Fuente: (Sierra, 2021)

## 2.2 Museo como Mecanismo de Integración

El origen de la palabra museo, proviene de la palabra en latín museion, lugar destinado al estudio y la tertulia para los eruditos de la biblioteca de Alejandría, que aludía a las “las casas de las musas”; nueve diosas hermanas que personificaban las artes y ciencias, por lo que inicialmente podríamos concluir que no es sólo un lugar de conservación o exposición de obras, si no que se puede concebir como un “templo del conocimiento” o un lugar de contemplación y comunicación estética, donde el visitante haya sentido que ha entendido algo importante para su vida, por una experiencia intelectual y estética (Casamor, 2010). Es por esto que afirman que “el primer problema consiste en concebir el museo como un centro para disfruta el arte, no como un lugar de donde conservarlo”,<sup>1</sup>

Conceptos como, “experiencia estética”, “disfrutar el arte”, “hacer arte”, permiten otorgarle un sentido propio a la experiencia estética que se produce en los museos y centros de arte. (Gallardo, 2019).

Los museos, en diferentes partes del mundo han funcionado como motor de transformación, siendo capaces de rehabilitar y reestructurar áreas urbanas (Gallardo Frías et al., 2019). Uno de los ejemplos mas significativos es el “Centro Georges Pompidou de París” (1977), que se constituyó como un motor de regeneración y se caracterizó por romper de cierta manera los cánones tradicionales de los museos, anulando las fronteras de arte y vida cotidiana (Zunzunegui, 1990) y posicionándose como un hito en

la ciudad. Este se dota con una variedad de usos, tanto como un museo, una biblioteca o un espacio para la creación experimental industrial, arquitectónica y musical.

Su materialidad y formalidad estética de máquina, supone creer que nada envejece tan rápido como ellas, lo que se contraponía totalmente con la concepción “de edificio eterno” que tradicionalmente se les adjudicaba a los museos, dotándolo de esta dimensión temporal, pero que este se posicionaba como un elemento parlante del presente. (Arnaldo, 2017)

Otro caso, es el Guggenheim de Bilbao, el cual, por su potencial simbólico de arquitectura, reproduce una identidad, que se transforma en un símbolo que acoge un consenso de sus habitantes, lugar en que se sienten orgullosos, usándolo como punto de encuentro, escenario de sueños, ilusiones, y de esperanzas y intereses de sus ciudadanos (Estaban, 2007). Este caso causó tanto revuelo, que se concibió un “efecto Guggenheim”, que se replicó en otras ciudades para regenerar otros sectores industriales (Gallardo Frías et al., 2019).

<sup>1</sup> En 1942 la revista Architectural Record, encarga a Mies van der Rohe un proyecto teórico de Museo para una pequeña ciudad

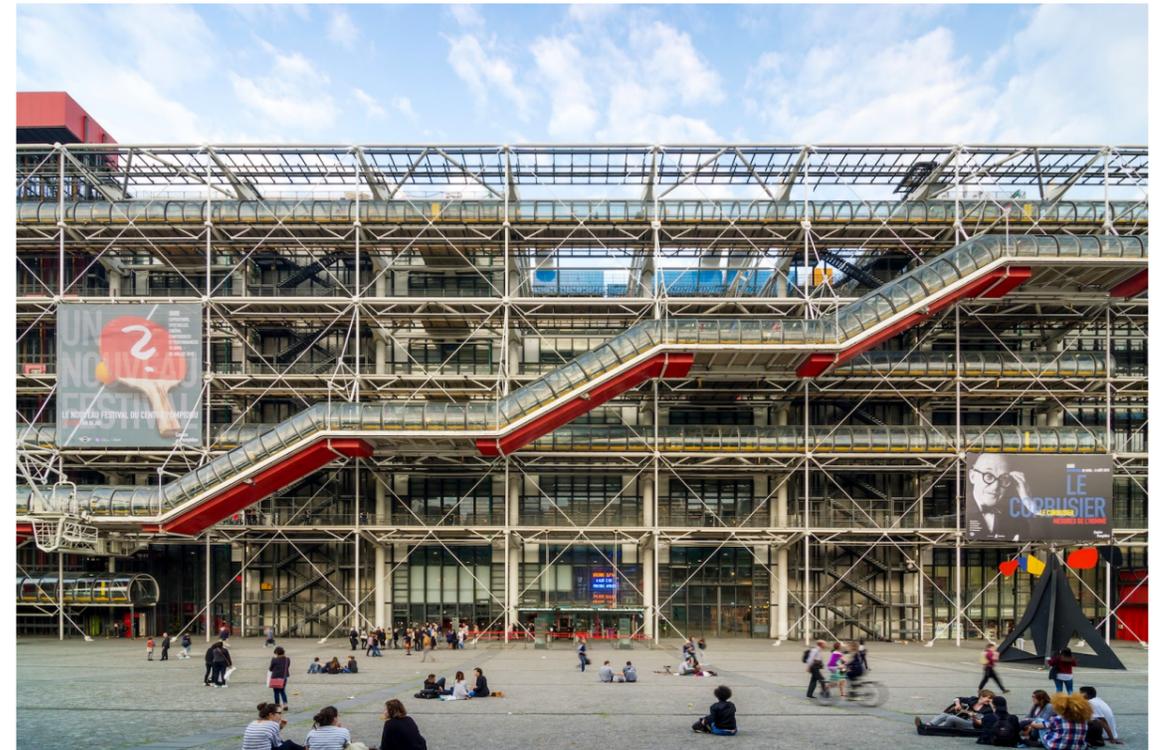


Fig. 17 Centro Georges Pompidou de París Fuente: [www.itinari.com/es/museums-in-paris-georges-pompidou-centre-kwq2](http://www.itinari.com/es/museums-in-paris-georges-pompidou-centre-kwq2)



Fig. 18 Guggenheim de Bilbao. Fuente: [www.dw.com/en/the-guggenheim-museum-bilbao-turns-25/a-41013716](http://www.dw.com/en/the-guggenheim-museum-bilbao-turns-25/a-41013716)

En el escenario local, si bien no existen estudios de casos específicos que han tratado el tema del museo como integrador social, hay estudios que concluyen que “podemos observar a partir del caso del museo, que los museos de arte pueden operar como mecanismos de inclusión social en el sistema funcional del arte y en la sociedad” (Valenzuela et al., 2015).

En esta línea, conviene analizar el acceso al arte, del cual surgen dos conceptos, la inclusión y la exclusión, que se relacionan directamente con la relación de las personas con los museos, y se puede explicar en el grado en que entendemos una obra de arte, diferenciándose según nuestros conocimientos y memoria del rubro. Debido a esto, replicar un sistema funcional en una parte de la ciudad, no asegura este mismo funcionamiento en lugares con condiciones de más vulnerabilidad y diferentes condiciones sociales, como la vivienda, salud, empleo y transporte, entre otros.

En consecuencia, se requiere buscar formas diferentes, más que un entendimiento especializado en arte como experiencia. Se busca lograr una experiencia que evoque un nuevo entendimiento de algo desconocido, a través de diferentes alternativas programáticas, y utilizar la participación, como una experiencia “activa”, y un mecanismo que busque desarrollar capacidades hábiles, que permitan al usuario comprender desde la práctica el arte y no entenderla como un conocimiento hiper especializado, sino uno que sea obtenido desde su propia experiencia, utilizando el arte como el medio de aprendizaje. (Valenzuela, 2015).

Un caso reciente que se aproxima a esta discusión sobre el museo como herramienta de integración, es el pabellón de Chile en la Bienal de Venecia de 2021. Para

este proyecto, el tema central a tratar era responder la pregunta ¿Cómo viviremos?; para lo que propone para entender como viviremos debemos observar cómo vivimos actualmente. y desde esta premisa, toma como caso de estudio la población José María Caro, la cual se ubica en la zona periférica de Santiago, y tiene características homologables a la situación de Puente Alto con la papelera. Cabe destacar de este proyecto la utilización museística para plasmar en un objeto material una identidad particular de una población en Santiago.

La Propuesta propuso plasmar en 525 cuadros pintados por 21 pintores, la historia, de su cotidianidad y su manera de habitar, estos han quedado reflejados en imágenes que se focalizan principalmente en los espacios y circulación de los cuerpos. Este proyecto es una investigación que utiliza los testimonios como modelo de producción de imágenes, que reúne arquitectura, representación y narrativa. El arquitecto el artista y el historiador actúan como mediadores entre la comunidad y la audiencia. Testimonial spaces muestra la experiencia de convivir, da cuenta como ha sido, que ha significado y que podría significar vivir juntos. (Sepulveda, 2022)

Lo que percibe este proyecto es que reconoce en la población José María Caro la existencia de una memoria colectiva, pero que esta se encuentra fracturada, y que es posible repararla a través de un acto de mediación, desde la narrativa pictórica, histórica y arquitectónica (Sepulveda, 2022)

Por lo que proponer un museo interactivo, permite a los usuarios y habitantes de las poblaciones aledañas al emplazamiento, ser parte de esta reconstrucción propia de la memoria colectiva que se encuentra

fracturada con el pasar de los años. Como medio para lograr el objetivo de mediación entre la arquitectura y la memoria colectiva de Puente Alto, se define la fabricación de papel como el medio material que permita la participación de la comunidad en la construcción de su propio lugar de memoria. Al valorar la memoria colectiva y los hechos históricos, se construye el argumento arquitectónico que busca valorizar, potenciar y aumentar la calidad de vida de los habitantes de Puente Alto.



Fig. 19 Pabellón de Chile en la Bienal de Venecia 2021. Fuente: www.archdaily.cl



Fig. 20 Interior Pabellón de Chile en la Bienal de Venecia 2021. Fuente: www.archdaily.cl



Fig. 21 Interior Pabellón de Chile en la Bienal de Venecia 2021. Fuente: www.archdaily.cl



Fig. 22 Población Papelera. Fuente: [www.culturapuentetalto.cl](http://www.culturapuentetalto.cl)

## 3. Antecedentes del caso de Estudio

### 3.1 Fabrica Papelera (CMPC) - Población Papelera

El caso de estudio en que se enmarca el proyecto es la relación entre el posicionamiento de la papelera como polo industrial fundacional de la comuna, y el entorno habitacional de Puente Alto que se fue conformando.

Esta construcción del espacio geográfico se basó en las necesidades de las empresas manufactureras de generar un control en la forma en que las personas se relacionaban con el espacio, formándose así las poblaciones “papeleras”, influenciadas por iniciativas tanto privadas como públicas a través de diversas políticas habitacionales que se produjeron desde el siglo XX.

La comuna de Puente Alto empieza su urbanización con la llegada del ferrocarril, ya que a través de él se logra rentabilizar el espacio rural. Mas adelante, la llegada de CMPC a la comuna de Puente Alto, sucede debido al contexto económico que se encontraba el país, en la cual, debido a una crisis del colonialismo, y una acentuada acumulación capitalista que se había estado llevando a cabo hasta entrando en el siglo XIX que no estaba produciendo los beneficios esperados por todos, no se podía seguir sosteniendo ese sistema económico de desarrollo hacia afuera, por lo que empieza la transición hacia el capitalismo industrial impulsado por la aristocracia.

En este escenario, los Matte Larrain, familia activa de la élite chilena, hacen efectiva la fusión de la “Fabrica de Cartón Maipo” y “La Esperanza”, fundando el 12 de marzo de 1920, la Compañía Manufacturera de

Papeles y Cartones (CMPC).

El origen de los primeros trabajadores de la papelera, proviene de dinámicas específicas enfocadas en el traslado de los primeros inquilinos de sus haciendas hacia las fábricas “para la mano de obra más confiable”, a “aquellos más despiertos y dispuestos a aprender”, y posteriormente, a los mismos habitantes de Puente Alto”. En esta práctica se prioriza mantener lazos que se habían generado previamente con los inquilinos y ahora obreros, haciéndolos mucho más estrechos entre patronos y obreros. Así es como dieron respuesta a la “cuestión social” desde la empresa, instaurando este rol paternalista, que fundo en sus trabajadores la identidad comunitaria. (Miranda, 2017)

Uno de los primeros impactos de la papelera fue el aumento de la población, (figura 23). Según el censo de 1920, en cuanto a los papeleros se calculaba que la mitad de estos trabajadores trabajaban en la comuna. También se puede ver reflejado territorialmente, desde los años 1922 a 1972, el crecimiento de la población alrededor de la fábrica (figura 24).

“La Papelera fue propulsora de la metamorfosis que tuvo Puente Alto en cuanto a su aspecto territorial, pues gracias a esta y otras industrias que se instalaron en el lugar se comenzaron a generar nuevas dinámicas territoriales” (Miranda, 2017)

### Crecimiento Histórico

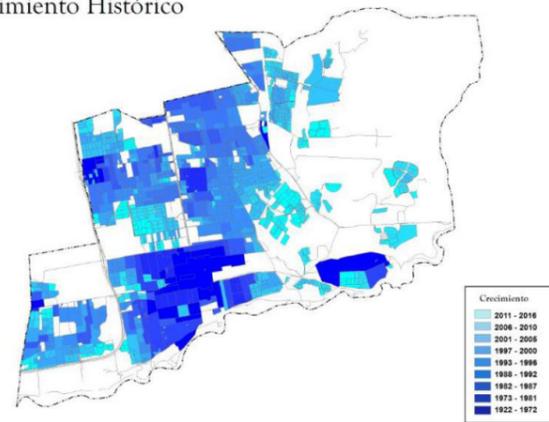


Fig. 23 . Grafico Aumento de poblacion entre los años 1875 - 2012. Fuente: Departamento de obras municipales. Crecimiento poblacional. Comuna de Puente Alto, Chile.

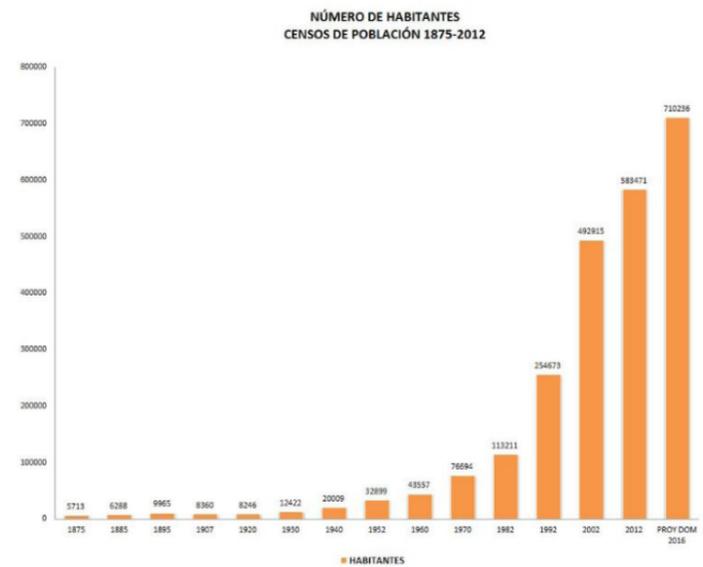


Fig. 24 . Cartografía crecimiento historico comuna de Puente Alto. Fuente: Departamento de obras municipales. Crecimiento poblacional. Comuna de Puente Alto, Chile.

A la par del posicionamiento de la fábrica, entre 1930 y 1940, las primeras poblaciones papeleras empiezan a ubicarse en el entorno de la fábrica, como una solución habitacional desde la empresa. Eran más de quinientas casas y diversos servicios complementarios para la población; en cuanto al comercio, salud, educación (aporte a la fundación de la escuela Domingo Matte Messías (1934)), la compra de 20.000 mt para crear el Estadio Municipal (1937), “La Sociedad Protectora de la infancia” (1938)], y la creación del Sanatorio Bronco Pulmonar El Peral”, mostrando su rol activo en la conformación de la comuna y las necesidades de sus habitantes.

Entre estas poblaciones papeleras, se destacan las llamadas “Papelera”, “Granjas”, “Villa Provenir”, Bascuñan”, “Carol Urzua”. Ellas se denominan poblaciones y no viviendas, ya que adquieren en el habitar una dimensión superior y trascendente (Heidegger, 1951), por lo que se concibe como el espacio de transición entre el lugar privado, la casa, y el territorio mayor, la ciudad.

La conformación de estas poblaciones, en el aspecto social, se manifestaba en distintas actividades o grupos de personas que se juntaban bajo un mismo propósito y generaban estos espacios de sociabilidad y asociatividad. Entre ellas podemos destacar, el futbol, el basquetbol y la natación, que eran practicados en el estadio papelerero. Entre los mencionados, el que más se destaca es el futbol, donde incluso se formó una selección que jugaba en campeonatos entre todas las papeleras en Chile. De aquí nacieron talentos importantes, relata Nahulhual<sup>2</sup>, lo que reflejaba la importancia del deporte para crear lazos entre las personas.

También se destaca la existencia de otras asociaciones

como la de los Jubilados Papeleros y el Sindicato industrial Papelero, que tenía y mantiene una connotación a nivel nacional, siendo el sindicato más antiguo y el de mayor patrimonio de Chile, una pieza fundamental en el entramado social de la comuna al ver pasar generación tras generación de las familias papeleras, manteniendo la relación laboral y afectiva con la empresa.

Ellos hasta la actualidad administran el Teatro Palermo, que sigue funcionando, cumpliendo un importante rol formador para cientos de artistas locales que han pasado por sus escenarios, por lo que este lugar guarda profundos sentimientos en la memoria colectiva de los habitantes. (Morales, 2007)

Uno de los acontecimientos, que más reflejo esta cohesión de las familias papeleras con la fábrica, fue en el periodo de la Unidad Popular, entre 1970- 1973, comandado por el gobierno de Salvador Allende, el cual en su programa proponía la nacionalización de las áreas productivas, por ende, la papelerera. En este contexto se desarrolla “¡La Papelera No!”, campaña en contra de la expropiación y nacionalización de esta, que también tenía un doble propósito, “producto que se asumía que quién contaba con el monopolio del papel, tenía el monopolio de la prensa escrita. Bajo esta lógica, la industria del papel se convirtió en una empresa estratégica para el gobierno” (Miranda, 2017). Este caso, toma relevancia y particularidad, debido a que los propios trabajadores son los que defienden la no estatización, en comparación a otras industrias donde surgió una fuerte presión de los trabajadores a través de tomas, por lo que tuvo gran relevancia esta relación trabajadores-empleadores. De igual manera

<sup>2</sup>Nahulhual, fue un obrero de la CMPC, que se estaba de acuerdo con estatizar la Papelera, según sus relatos en el texto El Capital y su repercusión en la Geografía Urbana (El caso de la CMPC en Puente Alto 1970-1973) (Miranda, 2017)



Fig. 25 Estadio Tocornal, Jorge Cassis (1930). Fuente: Puente Alto Siglo XX Retrospectiva Fotografica 1892 - 2002



Fig. 26 Diario El Mercurio. Pronunciamento de los obreros que estaban en contra de la estatización de la compañía. Fuente: (Miranda, 2017)

cabe mencionar que si bien hay antecedentes, y la postura en común fue la de ¡La Papelera No!, se debe reflexionar si fue realmente legítima, esa postura o fue controlada por los dueños de la empresa que representaban la derecha. (Miranda, 2017)

De esta forma fuimos reconociendo el posicionamiento de La Papelera, tanto en su línea temporal, como en el territorio y como este se fue transformando por la llegada de la industria, creando pobladores determinados por circunstancias y acciones “desde arriba”, desde una idea de la aristocracia, configurando una identidad del habitar, la que a través interacción entre los propios habitantes y los lugares de encuentro (almacenes, clubes deportivos, centro de madres, juntas de vecinos, etc.), fue forjando una red simbólica que le fue entregando sentido a la estructura material, la cual se manifiesta en la obtención de la casa propia, como una resignificación desde abajo, pero que brindo un modelo seguro habitacional, ya que “cumplir el objetivo, entregar un espacio seguro, higiénico y habitable, además de un espacio social circundante propicio para la vida comunitaria.” (Miranda, 2017). Lo que se reflejó en la formación de una identidad propia y única, que hoy se mantiene viva en la memoria colectiva de los pobladores, en esa búsqueda de un estatus, y un lugar dentro de la ciudad y sociedad.



Fig. 27 Frontis Sindicato Papelero (1980). Fuente: Puente Alto Siglo XX Retrospectiva Fotografica 1892 - 2002



Fig. 28 Diario El Mercurio. Lista de Empresas primordiales para la economía del país que pasaban al área social y mixta, como lo fue la Papelera. Fuente: (Miranda, 2017)



Fig. 29 Caminando en dirección a la Papelera (1940). Fuente: Puente Alto Siglo XX Retrospectiva Fotografica 1892 - 2002



Fig. 30 Ubicación de Puente Alto en Santiago. Fuente: Elaboración del autor

## 4. Puente Alto

### 4.1 Entender la Periferia

Puente Alto está ubicado en lo que se considera la periferia de Santiago, lugar donde el proyecto se emplaza. Estos sectores poseen características territoriales en común, principalmente dados por la convivencia de un lugar donde la industria, paños habitacionales, y algunos elementos rurales, dados por los ríos, fundos, viñas o la cordillera. Entre ellos, forman una particular trama y grano en el territorio, en un paisaje que transita constantemente entre lo urbano y rural, con amplios espacios de vacíos, y otros muy densos de ocupación.

Las zonas periféricas en general concentran la mayor cantidad de viviendas de baja calidad o con peores condiciones de habitabilidad, además de poseer una alta densidad de habitantes por hogar.

Respecto a Puente Alto, aunque sea la comuna con más habitantes de Santiago<sup>3</sup>, no posee los servicios, o equipamientos (Salud, Cultura, deporte, entre otros) adecuados para asegurar una vida de calidad para ellos. Esto se contrasta con zonas céntricas de Santiago, que por generar más interés, tanto político, social como económico aseguran a sus vecinos mejores condiciones de habitabilidad. Finalmente, la periferia se conceptualizó primeramente sólo como un lugar de residencia, o como comúnmente se llama “ciudad dormitorio”, y nunca se pensó en la implementación de los servicios que hoy en día requieren.

Esta mixtura entre Industria, ciudad y ruralidad nos permite comprender estos lugares como un paisaje único dentro del territorio, y por ende hay que comprender que existe una complejidad multiescalar en ellos, dada por su historia y contexto social, urbano, económico y medioambiental.

La historia de las políticas habitacionales nos llevan a entender estos territorios como lugares de experimentación de distintos modelos que, aunque algunos más exitosos que otros, han resultado en sectores llenos de vida, y por ende de gran potencial de valor.

“completamente distintos a la ciudad moderna, la periferia se diferencia por cierta forma de habitar desde lo público, acuñando la idea de un espacio vacío y sin límites, pero de esperanza y promesa.” (Sierra, 2021)

Por esto, se plantea adoptar una arquitectura que responda desde los vacíos del territorio, respondiendo a las particularidades del espacio público y a esta relación entre lo residencial, industrial y rural, proyectando así algunas de las directrices del progreso de la ciudad futura en estos territorios.

<sup>3</sup>Segun datos geograficos, de acuerdo al censo de 2017, “es la comuna con mayor cantidad de habitantes en todo Chile (se estima 650.000 habitantes)”. Fuente. [www.gobiernosantiago.cl](http://www.gobiernosantiago.cl)

## 4.2 Emplazamiento

El proyecto se emplaza en un sitio eriazos, que se ubica en la calle Av. Eyzaguirre, entre las calles Balmaceda y Nemecio Vicuña. En su entorno inmediato converge la industria, con la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC), el Molino de Puente Alto y la Compañía Industrial El Volcan. Por otro lado, se conecta con el centro urbano de la comuna proveniente desde las calles Balmaceda y Santa Elena, en donde se ubica la plaza central de Puente Alto, y diversos equipamientos propios del entorno. Por último, el terreno está rodeado de distintas poblaciones residenciales, como la población “Papelera”, “Nueva Esperanza”, “Diego Portales”, “Los Andes”, entre otras.

El sector escogido responde a su contexto inmediato, en donde la industria, zonas residenciales y el centro de la comuna urbano más consolidado se intersectan libremente en la calle y el espacio público. El objetivo del espacio propuesto es que funcione como mediador entre estos distintos usos de suelo que se encuentran en el lugar seleccionado, como podemos apreciar en la imagen (figura. 33), elaborada a partir del PRC, que muestra las macrozonas de los tres tipos de zonificaciones que predominan en la comuna.

Algunas de las particularidades que suceden en el lugar emplazado, es el emplazamiento de La Feria Grande de Puente Alto los días jueves y sábado, en la cual esta estipulada que funcione, desde Av Eyzaguirre hasta Los Comendadores los jueves, y desde Av Eyzaguirre hasta Irarrazabal el sábado, como se puede apreciar en

la figura (Figura. 34 y 35), lo que entrega un importante flujo de personas al sector.

también se presentan las distintas edificaciones estructurantes que conforman este territorio, que se relacionan directamente con el terreno escogido. Una de las consideraciones que hay que tener del terreno, es que en el plan regulador están proyectadas dos calles, que eventualmente pueden ser construidas. El proyecto propuesto las considera como una condición del terreno para su posicionamiento en el territorio. (Figura. 36)



Fig. 31 Emplazamiento Proyecto en Puente Alto en Santiago. Fuente: Elaboración del autor

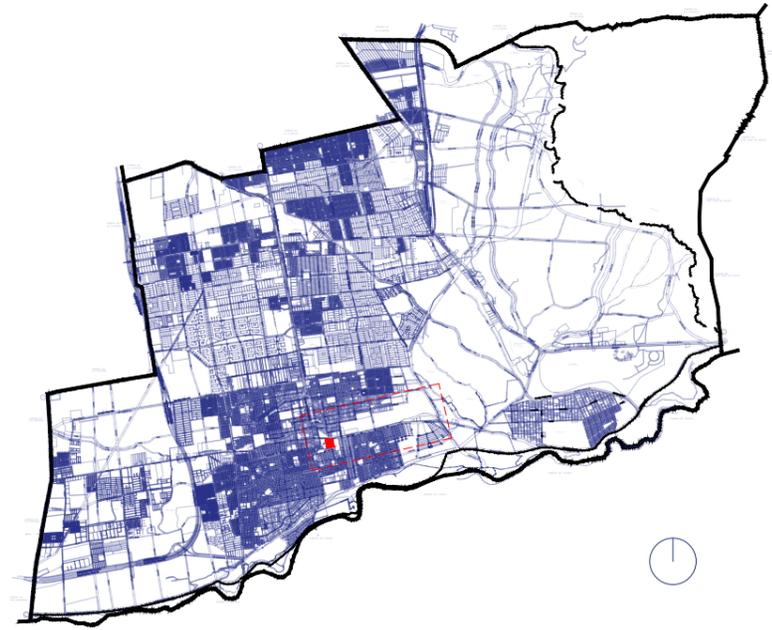


Fig. 32 Cartografía ubicación del terreno, escala comunal. Fuente: Elaboración del autor

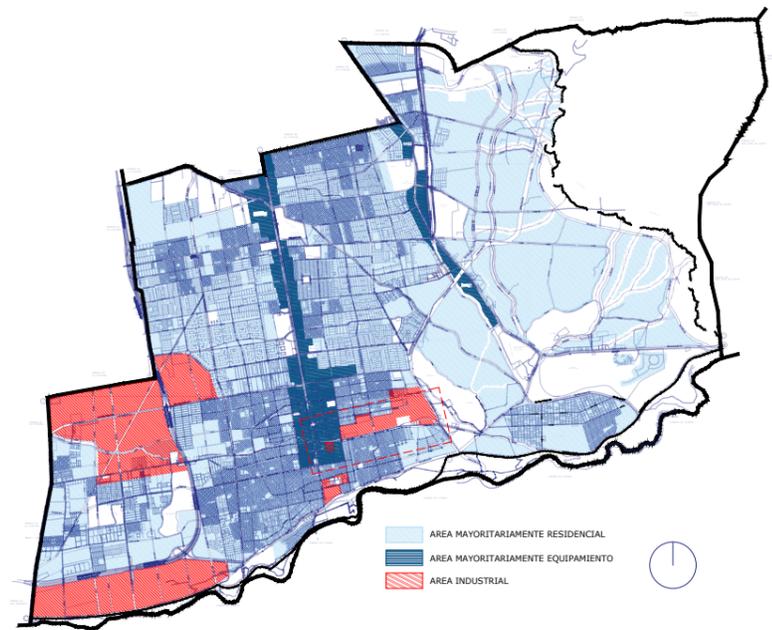


Fig. 33 Cartografía reconocimiento areas donde predomina las areas residenciales, de equipamiento, y industrial. Fuente: Elaboración del autor



Fig. 34 Imagen satelital donde se aprecia la ubicacion de la feria que colinda con el terreno del proyecto. Fuente: Elaboración del autor



Fig. 35 Imagen satelital donde las calles se encuentran despejadas sin la feria. Fuente: Elaboración del autor

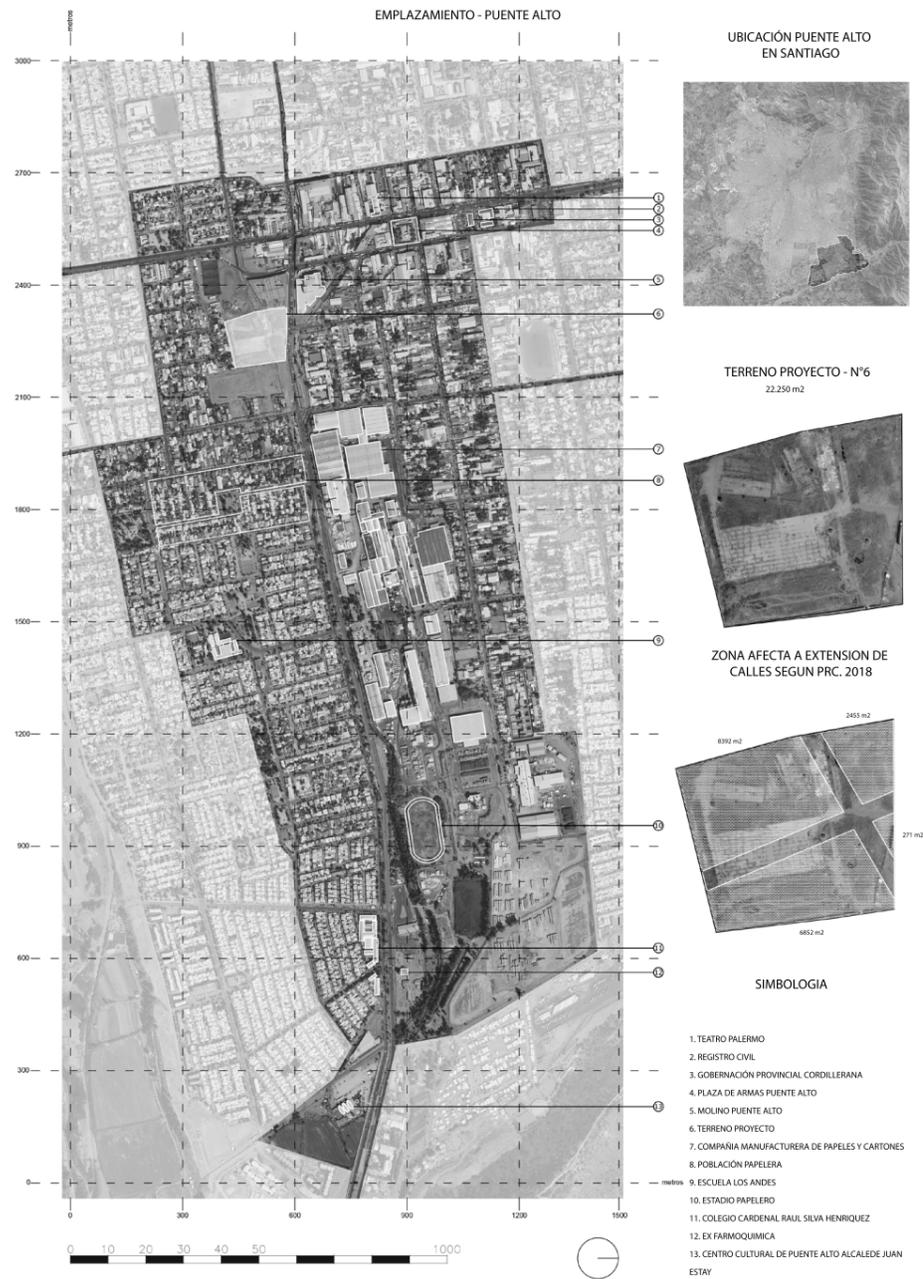


Fig. 36 Analisis Territorial. Fuente: Elaboración del autor



Fig. 37 Izquierda superior: viñedos Puente Alto. Fuente: Viña Don Melchor. Derecha: Escala industrial del entorno inmediato Fuente: Elaboración del autor.. Centro: Poblacion Papelera. Fuente: [www.portalpuentealto.cl](http://www.portalpuentealto.cl). Inferior izq. Terreno eriazo elegido para el proyecto. Fuente: Elaboración del autor. Inferior derecha. 50 años CMPC 1920-1970 Juan Ramirez, homenajeado por J. Alessandri (1970): Elaboración del autor. Fuente: Puente Alto Siglo XX Retrospectiva Fotografica 1892 - 2002.

## 5. Propuesta

## 5.1 Aproximación Conceptual

### 5.1.1 Papel como Material

La primera aproximación conceptual es en torno a la materialidad del proyecto, que utilizará el papel y sus derivados como material principal, aludiendo directamente a su proceso productivo en la fábrica de CMPC. Esto se hace con el fin de utilizarlo como argumento de proyección y con un propósito simbólico, por lo que esta sección indagará en las posibilidades de su utilización en la arquitectura y cómo esta se puede integrar al proyecto.

Uno de los arquitectos pioneros en la utilización del papel como material, es Shigeru Ban, que lo usó junto con sus derivados para fabricar casas de emergencia posterior a un terremoto ocurrido en Japón el año 1995. Uno de los principales beneficios en utilizar papel, es que se encuentra de manera universal en el medio, es de origen natural, su producción es barata, es ecológico, y permite ser reciclado o reutilizado.

Sin embargo, si bien el papel se posiciona como un material innovador en su utilización, es difícil reconocerlo como uno independiente a los de construcción tradicionales. Ya es utilizado comúnmente en distintos formatos, como tubos de papel, cartón tradicional, corrugado, panal y en forma de L y U. (Latka, 2017)

La aplicación de estos materiales en la arquitectura permite aproximarnos a sus límites cuando son puestos a prueba en la realidad.

Las obras que se presentan continuación son algunas que han utilizado este material y permiten establecer un marco de referencia para el proyecto.



Fig. 38 Tubos de Papel. Fuente: (Latka, 2017)

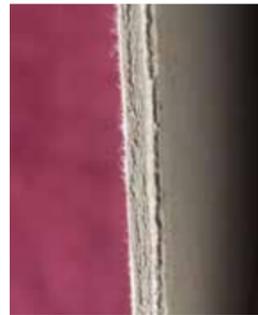


Fig. 39 Cartón Tradicional Fuente: (Latka, 2017)

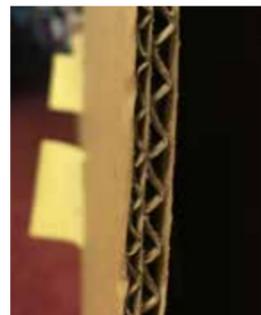


Fig. 40 Cartón Corrugado Fuente: (Latka, 2017)



Fig. 41 Cartón Panal Fuente: (Latka, 2017)



Fig. 42 Mesa de trabajo con maquetas, exposición "BAMP! Building with Paper" Fuente: [www.architektur.tu-darmstadt.de](http://www.architektur.tu-darmstadt.de)

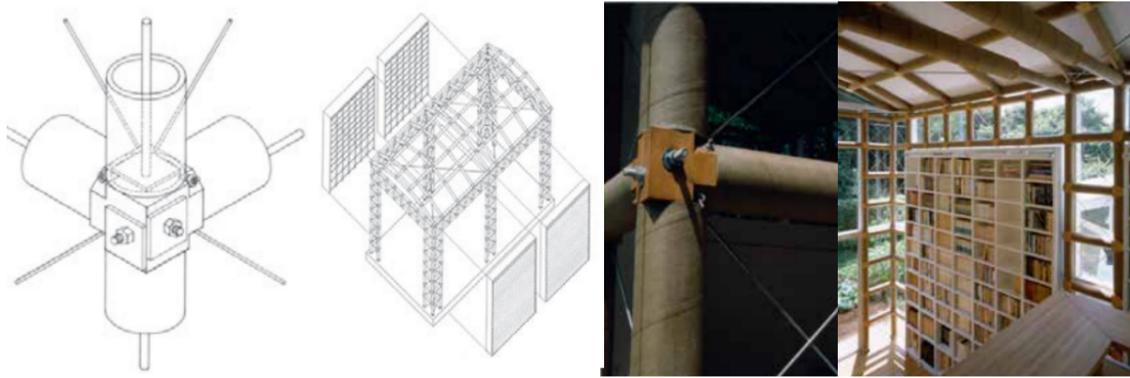


Fig. 43 Library of a Poet (1991), Shigeru Ban, 35 m<sup>2</sup>, vida útil: Permanente, Sistema estructural de conexiones de madera, con tubos de papel y cables pos-tensados Fuente: (Latka, 2017)

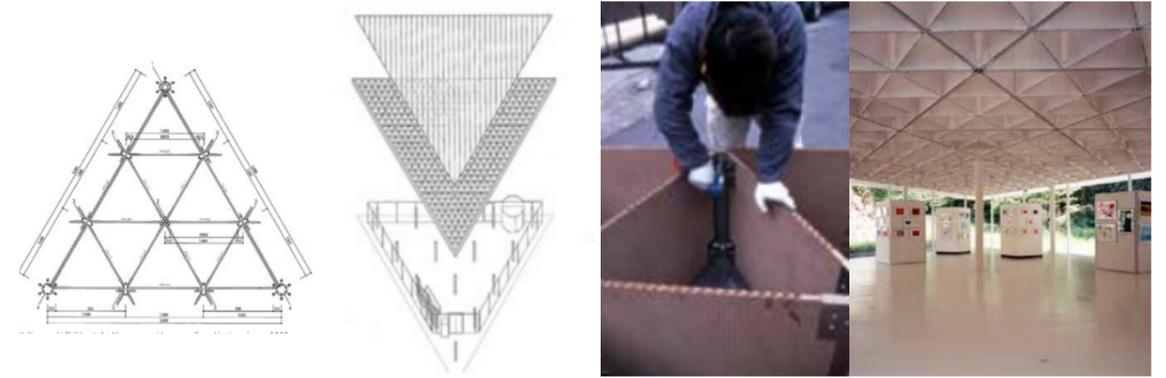


Fig. 45 Nemunoki Children's Art Museum (1999), Shigeru Ban, 320.2 m<sup>2</sup>, vida útil: Permanente, Sistema estructural de conexiones de aluminio, con carton panal. Fuente: (Latka, 2017)

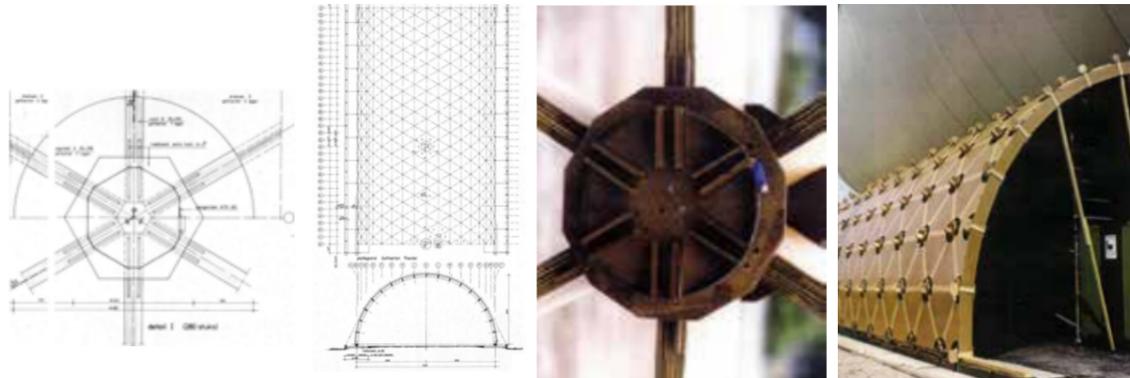


Fig. 44 Apeldoorn Cardboard Theatre (1992), Shigeru Ban, 240 m<sup>2</sup>, vida útil: 6 semanas Sistema estructural de conexiones de madera, con carton corrugado de siete capas Fuente: (Latka, 2017)

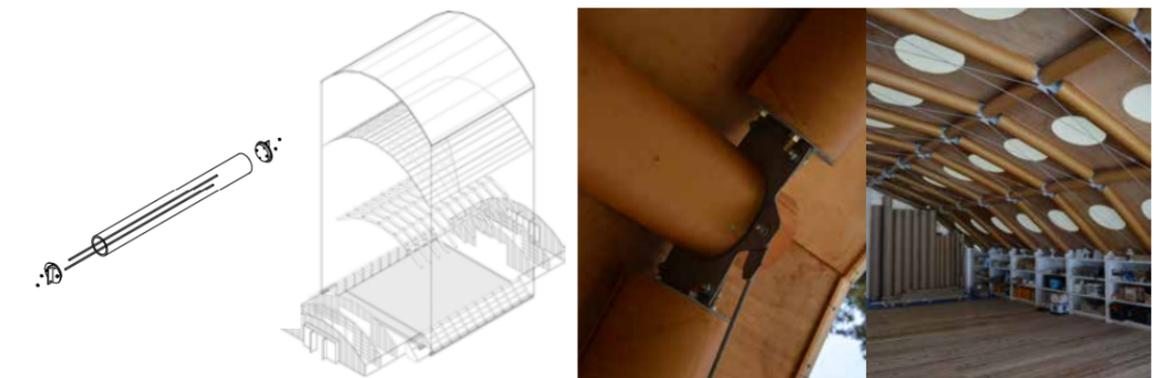


Fig. 46 Shigeru Ban Studio at Kyoto University of Art and Design (2013), 142 m<sup>2</sup>, vida útil: temporal, Sistema estructural de conexiones de acero, con tubos de papel y cables pos-tensados interiores Fuente: (Latka, 2017)

## 5.1.1 La Maquina como Forma

La segunda aproximación conceptual se recorre en torno a la forma del proyecto, ya que esta alude al proceso industrial de creación del papel, explorando el camino por donde el papel transita y se transforma, desde la materia prima hasta su consolidación. Las fábricas se conciben como organismos dedicados a la manufactura y a la producción, por lo que siempre en ellas existe un movimiento, que es único y especializado, por lo que esta muestra indagará en como es este, en relación al papel.

Los diagramas son abstracciones de distintas maquinas de distintas fabricas de papel, que fueron recopiladas y homologadas entre ellas. Desde esta investigación formal, se generan la directrices para abordar el proyecto y terreno.

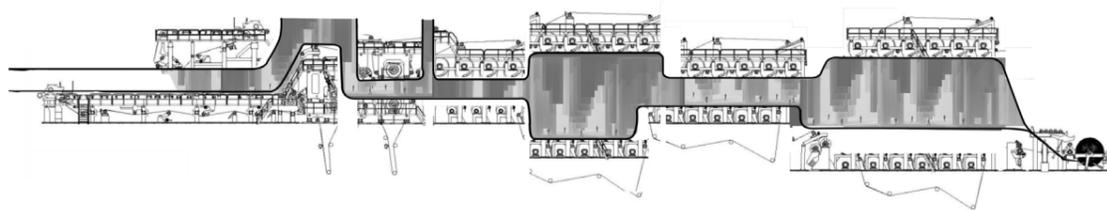


Fig. 47 Imagen Conceptual. Fuente: Elaboración del autor

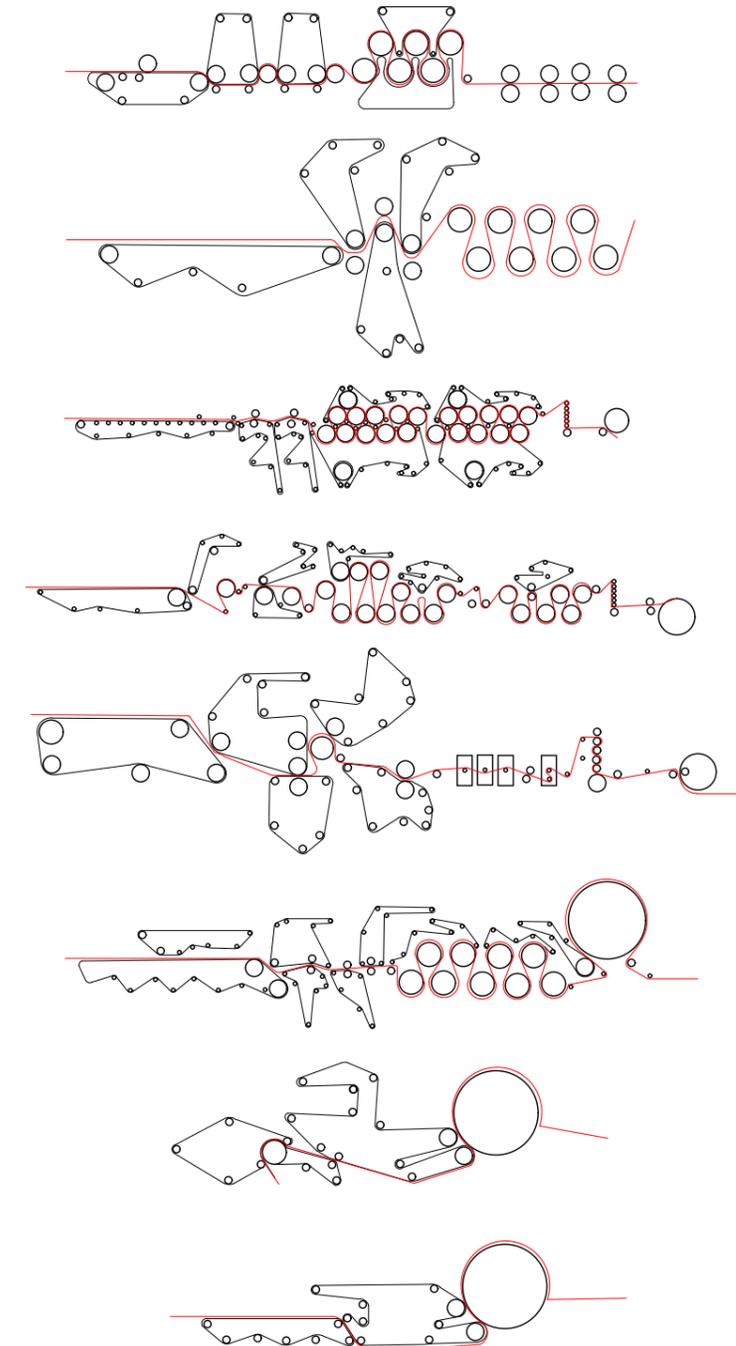


Fig. 48 Catologo de Maquinas papeleras. Fuente: Elaboración del autor

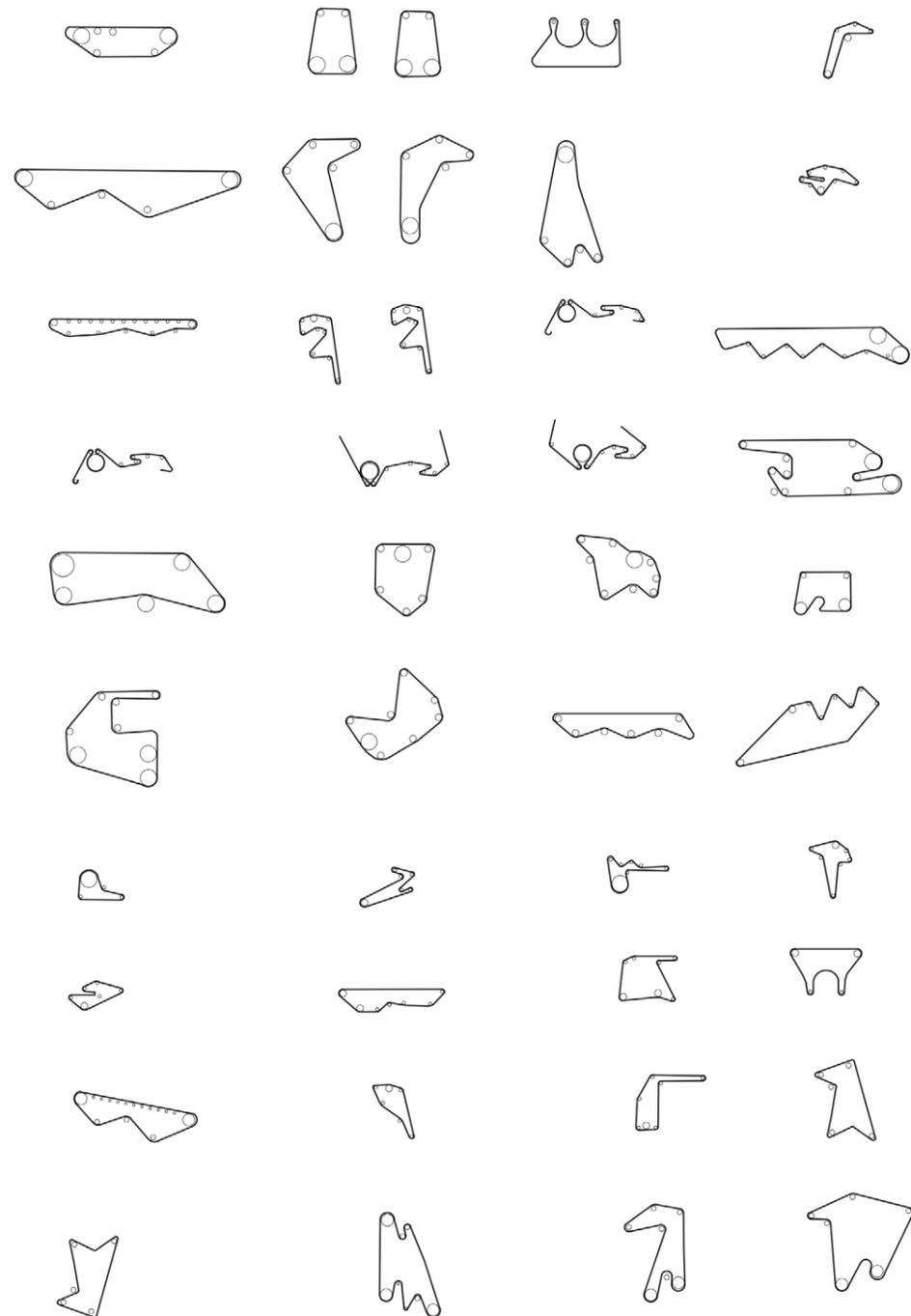


Fig. 49 Piezas Maquinas de Papel. Fuente: Elaboración del autor

## 5.2 Programa

Los programa definidos para el funcionamiento del proyecto se divide en cuatro areas. Recepcion y servicios (A), Exposición y Actividades (B), Creación y

Coordinación (C), y Logistica (D). Estos configuran los distintos espacios y las relaciones que hay entre estos.

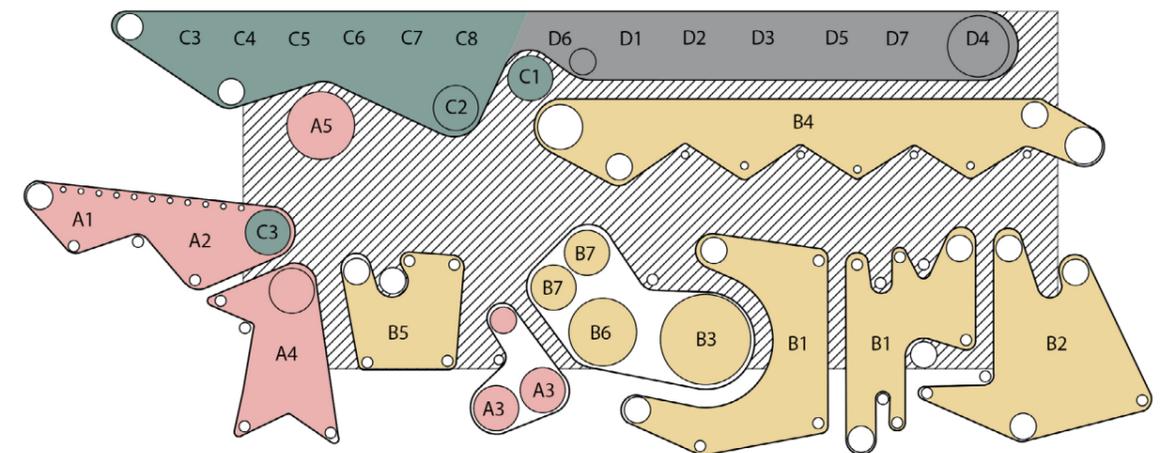


Fig. 50 Esquema programatico. Fuente: Elaboración del autor

## 5.3 Estrategias de Proyecto

La implantación del proyecto en el territorio responde a distintas variables, la primera en cuanto a reconocer una memoria colectiva presente en el mismo, con el fin de valorizarla y construir a partir de ella el propósito del trabajo, que consiste en valorar el origen de la comuna con el posicionamiento de papelera y la repercusión que tuvo en ella. Por esto, tal como se menciona en la sección de emplazamiento, que la posición del proyecto se sitúa como un elemento mediador entre la zona céntrica de Puente Alto, la zona industrial y la zona residencial, buscando otorgar cohesión y continuidad con ellas.

El terreno elegido se encuentra entre dos industrias, CMPC y el Molino de Puente Alto, por lo que su escala más próxima responde a construcciones industriales, donde su altura máxima es de 12 metros según el plan regulador. Debido a esto, el proyecto busca responder a esta escala industrial, generando uno que se posicione a la par de su entorno inmediato.

La forma del proyecto nace desde una de las preguntas de discusión planteadas, la cual hace referencia a como se deconstruye el concepto de fábrica productiva y se reformula como un elemento identitario y unificador, considerando que la consolidación de la comuna de Puente Alto ocurre cuando se posiciona la papelera en 1920. Desde esta premisa se toma como caso de estudio la fábrica papelera de Puente Alto (CMPC), y tal como se menciona en la Sección 5.1.2: La Máquina Como Forma; se utiliza como modelo las

geometrías y lógicas propias del funcionamiento de las máquinas productoras de papel, las cuales indican los diferentes engranajes y cintas por los que debe pasar el material, desde la materia prima hasta que finalmente se convierte en el producto final. Desde este funcionamiento se plantean los aspectos geométricos formales del proyecto, buscando interpretarlos como una forma de adentrarse de la fábrica, y reflexionar entorno a que significó y que significa hoy en día el paso por la papelera.

Para lograr este objetivo se plantea el proyecto “Fábrica de Papel Museo Interactivo Puente Alto”, que por un lado utiliza el programa de museo como un elemento unificador, permitiendo mostrar y recordar esta memoria colectiva presente, pero que se encuentra fracturada al día de hoy. Por otro lado, el otorgarle en su nombre la palabra “Fábrica”, se conceptualiza un nuevo sentido a lo que significa este lugar, y que logre plasmar el nuevo sentir de los habitantes del sector. Por último, al otorgarle la palabra “interactivo”, se alude a la acción de participar, como medio de resignificación del pasado y construcción de la identidad propia que permita a los habitantes interactuar en torno a esta memoria colectiva.

La elección de utilizar el papel y sus derivados responde a manifestar en la actualidad, la necesidad de utilizar materiales altamente reciclables, respondiendo a través de la arquitectura a los problemas que se relacionan con el cambio climático y la sustentabilidad.

También se expresa el valor de utilizar materias primas que se ubican en los sectores aledaños al lugar de emplazamiento, que reduce significativamente las emisiones por transporte y asociados. Por último utilizar papel permite utilizarlo como un argumento simbólico que respalda el propósito del proyecto formándose así las diferentes estrategias y lineamientos del proyecto, y finalmente posicionándose este como un engranaje clave en la estructura social de la comuna de Puente Alto.



Fig. 51 Mapa Nolli. Fuente: Elaboración del autor

## 6. Referencias

**Aguirre, M. E. (2003).** Memento. In Revista Arquitectonics. Mind Land & Society (Vol. 4).

**Arnaldo, J. (2017).** El “efecto Beubourg.” El País.

**Campos, L., & López, L. (2003).** Identidad y memoria urbana. Recuerdo y olvido, continuidades y discontinuidades en la ciudad. Revista de Urbanismo, Universidad de Chile.

**Casamor, T. (2010).** La arquitectura de los museos.

**de Alba González, M. (2010).** Sentido del lugar y memoria urbana: envejecer en el Centro Histórico de la Ciudad de México. In ALTERIDADES (Vol. 20, Issue 39). Págs.

**Durán, M. G. (2002).** Recreando el pasado: Guía metodológica para la memoria y la historia local.

**Estaban, I. (2007).** El efecto Guggenheim. Editorial Anagrama.

**Gallardo Frías, L., Toledo Jofré, M. I., & Figueroa Garavagno, C. (2019).** Centro de Arte: Motor de Transformación de la metrópolis Contemporánea. Caso Cerrillos, Santiago de Chile. <https://doi.org/10.5821/siiu.6851>

**Gallardo, L. (2019).** Proyección arquitectónica desde el lugar del arte.

**Garfias, A., & Araujo, H. (2016).** Patrimonio Tangible e Intangible en la Arquitectura Moderna como Elemento de Identidad en la Ciudad de Leon Guanajuato. Mexico. Legado de Arquitectura y Diseño, Num 20.

**Heidegger, M. (1951).** Construir, Habitar, Pensar. Latka, J. F. (2017). Paper in architecture Research by design, engineering and prototyping.

**María, G., & Ávila, M. (1997).** La ciudad y su arquitectura, un tema para la identidad social. In Anuario Espacio Urbanos. Universidad Autónoma de Puebla. <http://hdl.handle.net/11191/7373>

**Miranda, N. (2017).** El Capital y su repercusión en la Geografía Urbana(El caso de la CMPC en Puente Alto 1970-1973). Universidad de Chile.

**Morales, J. P. (2007).** Recuperación y Revalorización del Teatro Palermo de Puente Alto. Pablo, J. (n.d.). TESIS TEATRO PALERMO.

**Roura, L. (2009).** Patrimonio Industrial Y Arqueología Acercamiento a Sus Relaciones en Cuba. Revista Latino- Americana de Arqueología Histórica.

**Salvadó, M. (2019).** Patrones Materiales del Espacio Público de Barrio y Grados de Sentido o de Pertenencia. Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Sánchez, E. (2010).** Población Obrera Eugenio Matte, El Nacimiento de una Identidad en el Marco del Estado de Bienestar Puente Alto 1938-1950. In Universidad Academia de Humanismo Cristiano Escuela de Historia.

**Sepulveda R.(2022).** Recuperado de clase DAPI, Universidad de Chile

**Sierra, B. (2021).** Centro Comunitario Ex Farmoquímica. Universidad de Chile.

**Tagil, N. (2003).** Carta Sobre El Patrimonio Industrial.

**Valenzuela, F. A., Espinosa, A., Madero-Cabib, I., Moyano, C., & Ortiz, F. (2015).** Los museos de arte como mecanismos de inclusión y exclusión social en el arte y en la sociedad: un estudio de caso en Chile. Boletim Do Museu Paraense Emilio Goeldi:Ciencias Humanas, 10(3), 723–737. <https://doi.org/10.1590/1981-81222015000300013>

**Zunzunegui, S. (2001).** El Laberinto de la Mirada Como Espacio del Sentido. In CUADERNOS No (Vol. 17). FHYCS-UNJu.