

CENTRO COMUNITARIO EX - FARMOQUÍMICA



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Planteamiento integral del problema
de Título, Semestre Primavera 2020-2021

Estudiante:
Benjamín Sierra Z.

Proferosa Guía:
Gabriela Manzi Z.



Fig. 1 Vista Exterior Farmoquímica del pacífico.
Fuente: Recurso del Autor.

Memoria de título 2021

Recopilación de antecedentes de proyecto.

Proyecto de reciclaje y puesta en valor del edificio de la antigua Farmoquímica del Pacífico Puente Alto.

ÍNDICE

Aspectos generales	3
1. Arquitectura en Desuso	5
1.1 El abandono de los edificios	5
1.1 Infraestructura industrial	5
2. Intervenciones	8
2.1. Reciclar y completar	8
2.2. intervenciones en edificios industriales	9
2.2.1. Frac Dunkerque - Lacaton & Vassal	10
2.2.2. Torre de Merola - Carles Enrich Studio	12
2.2.3. SESC Pompéia - Lina Bo	14
3. Puente Alto	16
3.1 La nueva periferia	16
3.2 Puente Alto	18
3.4. Farmoquímica de Puente Alto	24
3.4.1. Memoria	26
3.4.2. Morfología	28
3.4.3. Terrain vague	32
4. Centro comunitario Farmoquímica	36
4.1. Intervención	36
4.2. Cambio de uso	38
4.3. Reciclar y completar	40
6. Reflexiones finales	44
6. Bibliografía	45
6.1. Fuentes consultadas	45

Aspectos generales

El proyecto de título se trabaja desde dos dimensiones proyectuales, por una parte aborda la dimensión patrimonial, a través de las intervenciones en edificios en desuso, un campo que he ido desarrollando a lo largo de la carrera centrándome en el reciclaje del patrimonio e infraestructura industrial, buscando entender esta infraestructura abandonada como un espacio a medio construir inmerso en la ciudad, el cual se presenta ante un contexto construido como un lugar congelado en el tiempo apto para volver a encontrarse con la ciudad contemporánea.

Por otra parte, desde una visión territorial busco plantear cierta respuesta a la búsqueda del proyecto de arquitectura en periferia, con una perspectiva personal de habitar, pensar y evidenciar lo que se construye el día de hoy en comunas distantes al centro de Santiago, precisamente en el caso de Puente Alto y como se plantean los nuevos desafíos de la materia con una mirada a futuro evidenciando las crisis humanitarias y ambientales que se han ido acrecentando en los últimos tiempos.

En este sentido el proyecto busca dialogar estas dos temáticas, donde desde la intervención y reciclaje de infraestructuras abandonadas se puedan generar lineamientos hacia una arquitectura en pos de una regeneración territorial y social de los barrios periféricos y marginados.

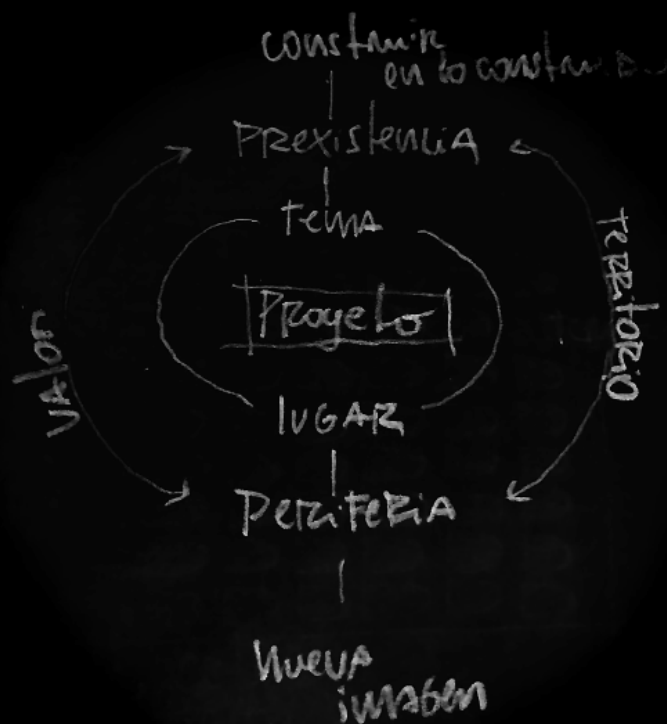


Fig 2. Mapa conceptual
Discurso proyectual.

Fuente: Recurso del autor.

1. Arquitectura en Desuso

5

1.1 El abandono de los edificios

Hoy en día las ciudades se entienden como un organismo vivo que está en constante crecimiento y mutación, creando y adaptando nuevos espacios para la arquitectura y el vivir diario. Es así como espacios que en un comienzo estaban destinados a ciertos usos, actualmente son incompatibles con su contexto próximo, quedando atrapados en los centros de las ciudades y dejando a su paso grandes paños de terrenos con infraestructuras que a pesar de encontrarse en buen estado pasan a un estado de abandono como testimonios de lo que fueron.

Estos espacios, dentro de la ciudad que se vuelve cada vez más densa, quedan en un estado de letargo que con el paso del tiempo terminan ajenos a la estructura urbana contemporánea. Terrenos vacíos que pasan desapercibidos urbanamente, denominados como sitios eriazos, o terrenos baldíos por las mismas comunidades locales, quedando fuera de lugar, como sectores residuales y de inseguridad. Estos terrenos desde una vista urbana se denominan Terrain Vague o vacíos urbanos, concepto acuñado por diversos autores, donde se destaca la definición de Ignasi de Solà-Morales (2002)¹, entendiéndolo desde la concepción francesa del término como un espacio sin límites y vacío, pero de esperanza y promesa. Por otra parte, se plantea que los Terrain Vague a su vez están divididos en tres áreas, la primera, vista desde una mirada negativa como zonas degradadas y residuales, una segunda de “Hueco demográfico” producto de los procesos migratorios de gran escala, y la última perteneciente a los antiguos sectores industriales, en los cuales aparecen las antiguas áreas de ferrocarriles, fábricas y puertos. Ésta última categoría de ex terrenos industriales tiene una doble connotación, desde lo urbano como sitios abandonados y desde lo arquitectónico como edificaciones e infraestructura de un pasado y con un grado de valor cultural. En este sentido, lo material que yace en estos espacios pasa a un estado de ruina contemporánea con cualidades dadas a través de valores en sus atributos arquitectónicos, pasando a ser parte de las personas y comunidades que lo habitaron, entablando un constante diálogo entre la historia, la emoción y la memoria.

1.1 Infraestructura industrial

La arquitectura industrial desde su concepción material y espacial está ligada a los procesos de cambio, enfocándose en la automatización y racionalización de las etapas de producción, generando una tipología arquitectónica fuertemente

¹ Solà-Morales, Ignasi De (2002). “Terrain Vague” Territorios. Gustavo Gili

marcada a la eficiencia constructiva y productiva, dando como resultado grandes edificaciones de planta libre, ubicadas en los límites de las ciudades, que se caracterizaban por un sistema de producción lineal y de gran almacenamiento. Esta tipología tenía la posibilidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y usos industriales por su gran espacialidad y sus estructuras livianas, que permitía la mutabilidad y adaptación de los espacios. Pese a estas cualidades espaciales y constructivas, el abandono de estas infraestructuras se puede entender desde dos problemáticas principales, una primera causa desde una mirada general tiene que ver con el sistema de expansión descontrolada adoptada por las ciudades, que terminaron por ir desplazando la industria a sectores cada vez más alejados del centro, dejando estos inmuebles, en desuso, atrapados en la vida de las áreas urbanas actuales. La segunda causa afecta a ciertas ciudades y países en los cuales el proceso de industrialización no se alcanzó a consagrar y perdurar en el tiempo, dando que muchas fábricas llegasen a la quiebra y al posterior abandono de las instalaciones.

La pérdida de estos espacios industriales termina generando cierta resignificación del valor de toda esta arquitectura abandonada, donde su infraestructura, maquinaria, sus componentes y su paisaje van adquiriendo un valor desde lo histórico y memorativo. Sin embargo, todo este patrimonio industrial en comparación con otras ramas de su materia presenta poco y a la vez un tardío resguardo patrimonial, acrecentando su deterioro con el paso del tiempo generando cierta estética ruinosa y envejecimiento, transformándolo en un espacio vacío en su contenido, pero con un contenedor que evidencia lo pasado y nuevo de la ciudad.

Frente a esto, en el último tiempo ha surgido la idea del cambio de uso de estas edificaciones industriales, aprovechando esta baja y poco rigurosa protección patrimonial, como un camino a seguir, pensado desde una mirada sostenible y económica que compatibiliza la nueva arquitectura con estas infraestructuras de gran tamaño y flexibilidad espacial y programática. Estas intervenciones se abordan desde diferentes áreas, tanto del sector privado como del sector público, desarrollando proyectos con el interés de rescatarlos, renovarlos y aprovechar tanto la ubicación como las estructuras que aún siguen vigentes sin la necesidad de demolerlas, transformándolos en espacios para la cultura y edificios de oficina mayoritariamente. Si bien estos campos son los más comunes, las posibilidades que brindan la industria abandonada tienen un espectro aún mayor en el que se pueden ver proyectos habitacionales y de equipamiento enfocados a lo social y comunitario



Fig 3. Explanada exterior para eventos del Teatro India en Roma, Antigua fábrica de janes Mira Lanza a las orillas del río Tiber y de fondo el abandonado Gasometro de Roma. Quartiere Ostiense a Roma, Italia.

Fuente: Recursos del Autor, 2019.

2. Intervenciones

8

2.1. Reciclar y completar

Esta área de la arquitectura, es necesaria emplazarla en base a la definición del reciclaje que se define según la RAE (2016) como someter a una materia a un determinado proceso para volver a ser utilizable. Modernizar una cosa o actualizar. Este proceso aplicado a un proyecto de arquitectura inmerso en un tejido urbano ya consagrado, además de proponer una nueva vida, a su vez puede desencadenar procesos de regeneración ya sea de barrios y del mismo tejido.

El edificio en cuestión, ya sea abandonado o en calidad de ruina, al momento de su intervención busca volver e incluso llegar a un nuevo estado de finalización, en este sentido la intervención completa esta arquitectura, no desde una restauración o conservación, sino más bien desde cierta oportunidad proyectual de crear un nuevo edificio que se mezcla entre lo original y lo nuevo.

En la actualidad el tema de construir en lo construido toma diversos nombres entendiéndose que las formas de hacerlo son variadas, desde la conservación, la restauración, la ampliación, la rehabilitación, entre otras. En este sentido Francisco de García (1992)² explica que la incidencia de cada intervención habrá de valorarse desde una inicial crítica metodológica, ya que la adopción de un criterio racional (método) en la práctica del proyecto es condición necesaria pero no suficiente. De hecho, la selección del criterio determina el alcance mismo de las modificaciones. Se puede argüir, por tanto, que hay tantos menús de problemas de intervención en centros históricos cuantos niveles metodológicos puedan definirse. En este sentido, donde cualquier actuación que se hace en un edificio es considerada una intervención patrimonial y frente a la pregunta de ¿cuál es la mejor forma de intervenir en preexistencias? Se entiende que no existe una alternativa única y predominante, sino más bien se debe analizar caso a caso, dependiendo del tipo de encargo, de la espacialidad que entrega el edificio, lo que se quiere proyectar, los materiales y el mismo contexto urbano y social.

² De Gracia, F. (1992).
Construir en lo construido,
La arquitectura como
modificación. Nerea

2.2. intervenciones en edificios industriales

El cambio de uso de estos Terrain Vague empieza a tomar fuerza con la necesidad de rehabilitar nuestras ciudades reduciendo en gran parte el consumo energético de los edificios existentes trabajando esta doble acción de <<hacer y reparar>> en el ejercicio proyectual. Esta arquitectura de darle una vida a los edificios industriales toma diversas formas y estrategias en los diferentes proyectos por todo el mundo, principalmente en los antiguos barrios industriales de Europa, donde se propone a través de la renovación de estos espacios adaptar y mejorar la componente urbana del lugar y generar un nuevo atractivo turístico en la ciudad. Un uso común tiene que ver con el museo industrial, apreciando lo patrimonial tanto en el contenido como en el contenedor, dejando al inmueble casi en un estado de monumento, por otra parte, se pueden proponer otros usos que van de la mano con lo educativo, lo cultural o lo habitacional, que muchas veces están ligados a un plan en mayor escala de regeneración barrial. Otra forma de intervenir tiene que ver con consagrar estos elementos arquitectónicos dentro del paisaje del espacio público, como un museo de sitio, conservando esta esencia pasada del inmueble patrimonial.

Se toman como referentes de este reciclaje industrial 3 proyectos de las últimas décadas, que abarcan diferentes factores y propuestas al momento posicionarse con una propuesta arquitectónica frente a preexistencias:

2.2.1. Frac Dunkerque - Lacaton & Vassal Ex bodega de puerto 2013 Construir modestamente

El primer caso corresponde a uno de los proyectos de la oficina francés Lacaton & Vassal donde las preexistencias se entienden como escenarios de transformación material y programática, las cuales, a partir de sutiles operaciones proyectuales, se buscan transformar en edificios que se adapten a los nuevos intereses sociales y los nuevos requerimientos de la ciudad.

La oficina trabaja bajo el lema de “Construir modestamente” proponiendo que, desde la eficiencia energética y la búsqueda de materiales acordes a cada zona, se solucionen las demandas sociales y territoriales, rechazando en cierta medida la idea de la estética y forma arquitectónica de moda, en este sentido para Anna Lacaton y Jean Phillip Vassal la intervención debe ser la justa y precisa para que el edificio vuelva a funcionar.

Uno de los casos que resalta trata de la Frac de Dunkerque, Francia, proyecto que desarrolla la idea de un gemelo urbano para la nueva sede del museo de Arte contemporáneo de la ciudad. Los arquitectos optan por mantener el edificio existente tal cual está cambiando y mejorando solamente la parte climática / habitativa, para convertirlo en un espacio de exposiciones. Mientras que para suplir la falta de espacio para el nuevo programa del museo se genera un nuevo edificio se yuxtapone con delicadeza sin competir ni descolorarse con el galpón original de igual dimensiones, pero de materiales distintos.



Fig 4. Vista exterior edificio FRAC.

Fuente: Lacaton & Vassal.
Rescatado de: <https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=61#>

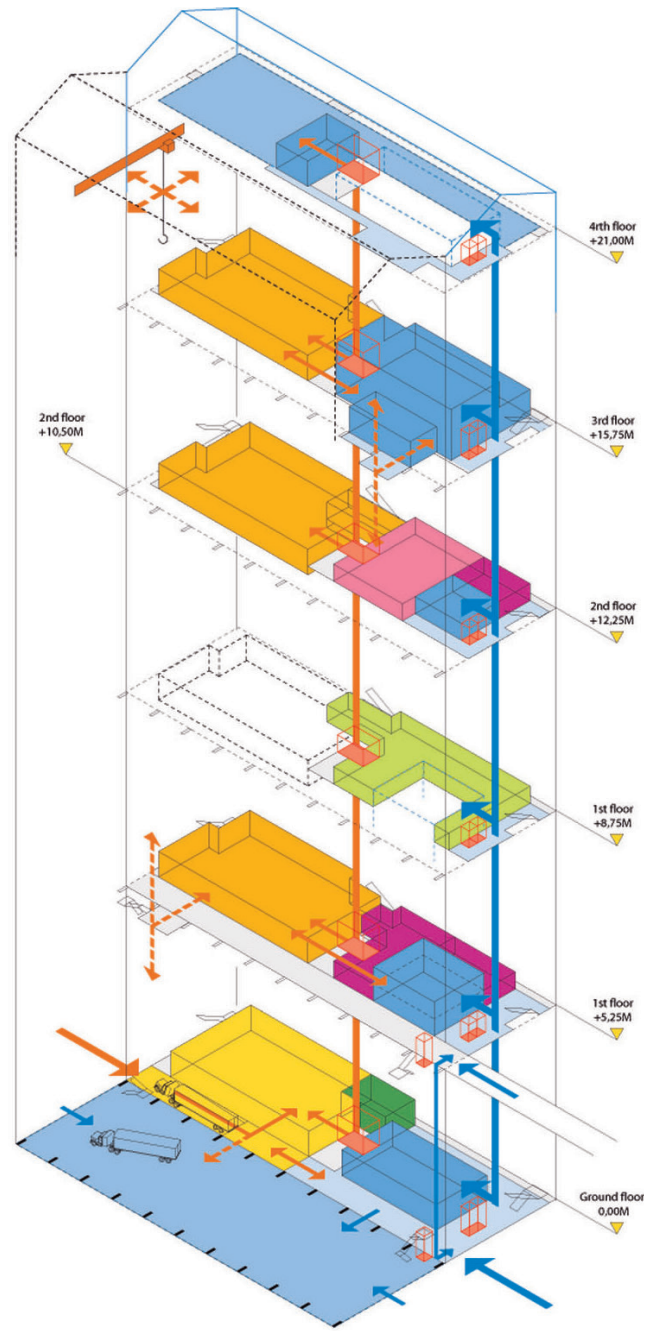
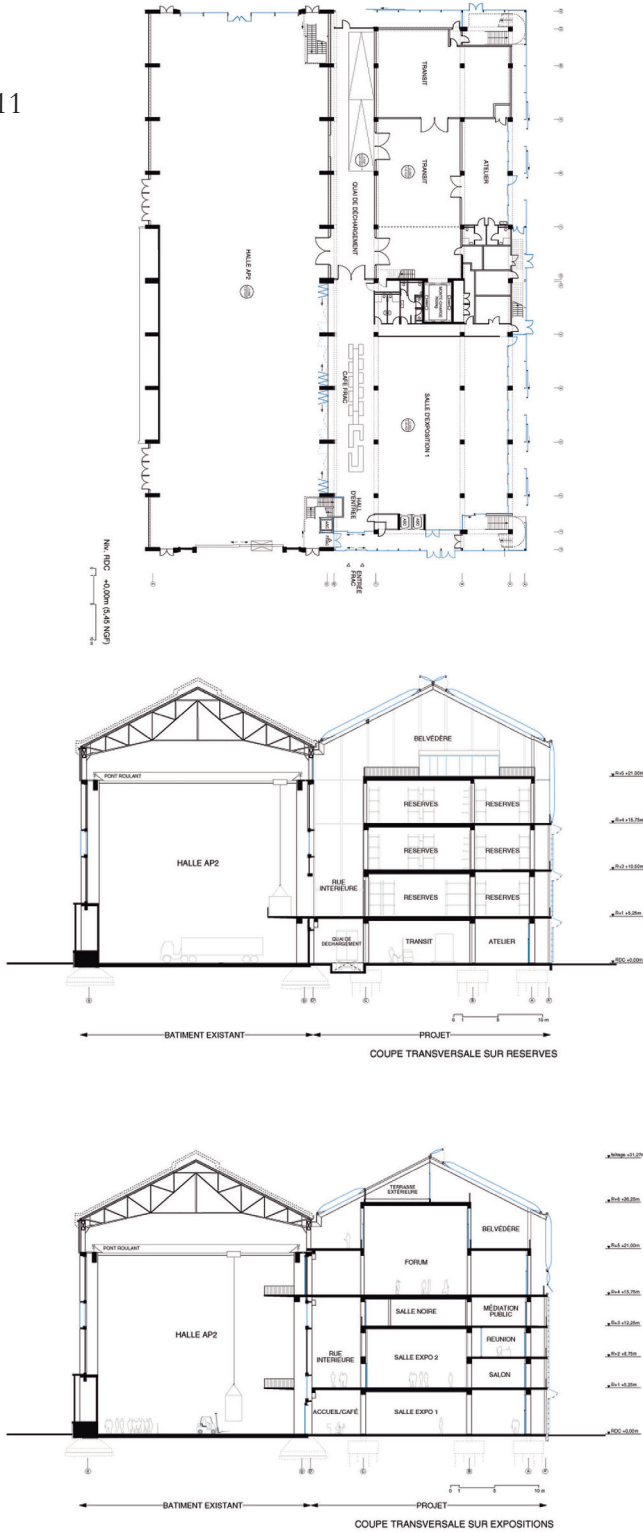


Fig 5, 6, 7, 8. Planimetría edificio Frac.
 -Planta primer nivel.
 -Sección A-A'.
 -Sección B-B'.
 -Isométrica proyecto.

Fuente: Lacaton & Vassal.
 Rescatado de: <https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=61#>

PUBLIC		WORK OF ART	
■	EXHIBITION HALL	■	GOODS RECEIPT LOADING / PREPARATION ROOM
■	WELCOME / INFORMATION	■	STORAGE
■	ADDITIONAL SPACES	□	ELEVATOR
→	PUBLIC ACCESS	→	GOODS HANDLING
■	EXPERIMENTATION / MEDIATION	→	GOODS HANDLING / ADDITIONAL ACCESS
■	LABORATORY	■	LOGISTICS / EQUIPMENT ROOM
■	ADMINISTRATION		

2.2.2. Torre de Merola - Carles Enrich Studio Ex torre de defensa 2016 La Ruina Arquitectónica

Otro caso en cuanto a la intervención patrimonial tiene que ver en el cómo se trata al edificio original, considerándolo como una ruina incompleta la cual mediante un nuevo proyecto y programa busca alcanzar un nuevo estado de finalización, permitiéndole volver a ser usada. En este sentido el proyecto arquitectónico trabaja diferenciando lo original de lo nuevo, estrategia que más que negar la preexistencia a través del contraste, lo que busca es una conciliación entre contrarios. Esta idea enfoca toda la energía proyectual en nuevas estructuras que acompañan el paisaje ruinoso, dejando de lado de rehacer lo original.

La intervención pese a no corresponder precisamente a una intervención sobre patrimonio industrial, el proyecto de la recuperación de la torre de Merola tiene dos objetivos principales: el primero busca consolidar los restos que han pervivido y aún se mantienen en pie, dejándolos tal cual se veían antes de la intervención, dando cuenta el paso del tiempo en esta infraestructura patrimonial, mientras que el segundo, busca darle un nuevo uso y una condición de habitabilidad al lugar, generando una estructura completamente nueva que complete y consolide el edificio. La nueva estructura de madera destinada a convertirse en un mirador resuelve los condicionantes funcionales de refuerzo y establece una relación de diálogo con el muro de piedra preexistente, evidenciando la intervención respecto la construcción original.

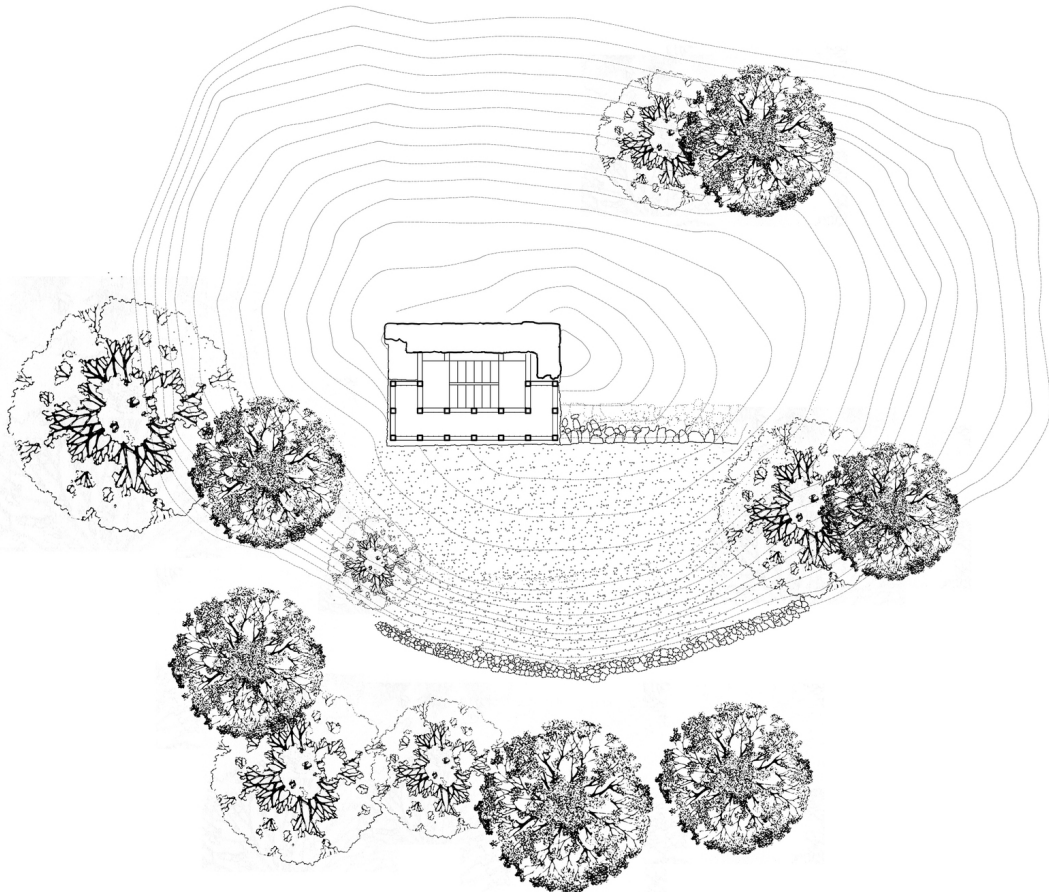
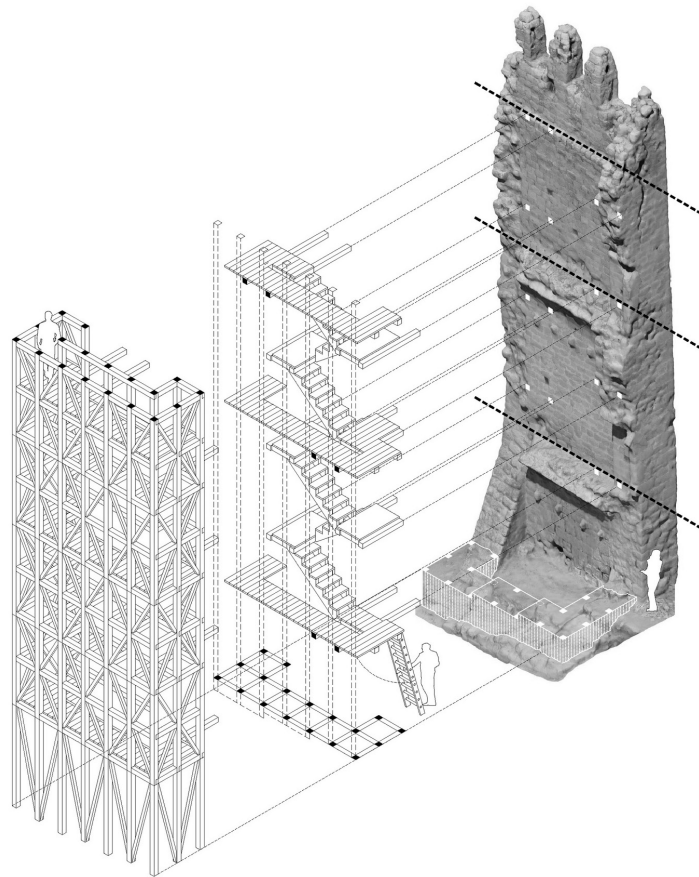


Fig 9, 10. Intervención Torre de Merola.

Fuente: Carles Enrich Studio.
Obtenido de: <https://www.carlesenrich.com/es/proyectos/torre-de-merola/>

Fig 11, 12.
Planimétria proyecto de
intervención torre de
Merola.
-Isométrica explotada de
proyecto.
-Planta emplazamiento.

Fuente: Carles Enrich Studio.
Obtenido de: [https://
www.carlesenrich.com/es/
proyectos/torre-de-merola/](https://www.carlesenrich.com/es/proyectos/torre-de-merola/)



2.2.3. SESC Pompéia - Lina Bo

Ex Fábrica Pompéia 1977
 Mixtura de Usos

El tercer referente escogido recoge la idea de brindar nuevos usos, a través de la mixtura de programas, buscando aportar en la trama urbana con un equipamiento más allá de lo cultural y lo turístico que puede ofrecer la monumentalización del patrimonio arquitectónico, instalando los temas sociales en medio del discurso de la reutilización arquitectónica y reparación urbana.

Ejemplo es la restauración y recuperación de la fábrica de tambores Pompéia en Sao Paulo por la arquitecta Lina Bo, creando un proyecto con usos culturales, sociales y deportivos para la comunidad de Pompeia. El proyecto plantea la reutilización de la “ruina” (antigua fábrica), destinando grandes espacios para la libre creación y ocupaciones artísticas, siendo un lugar para la intervención, construcción y reconstrucción. Por lo acotado del espacio, se opta por generar dos torres que contengan los diversos usos deportivos, siendo una torre la que contiene las canchas y la otra los servicios, conectadas entre sí, mediante un sistema de puentes-rampa. La conexión entre el programa cultural (ex fábrica) y el deportivo (torres) se da a través de las circulaciones y el espacio intersticial público que queda en el mismo terreno, entendiéndolo al terreno no sólo como un objeto patrimonial cerrado, sino como un espacio en un contexto urbano.

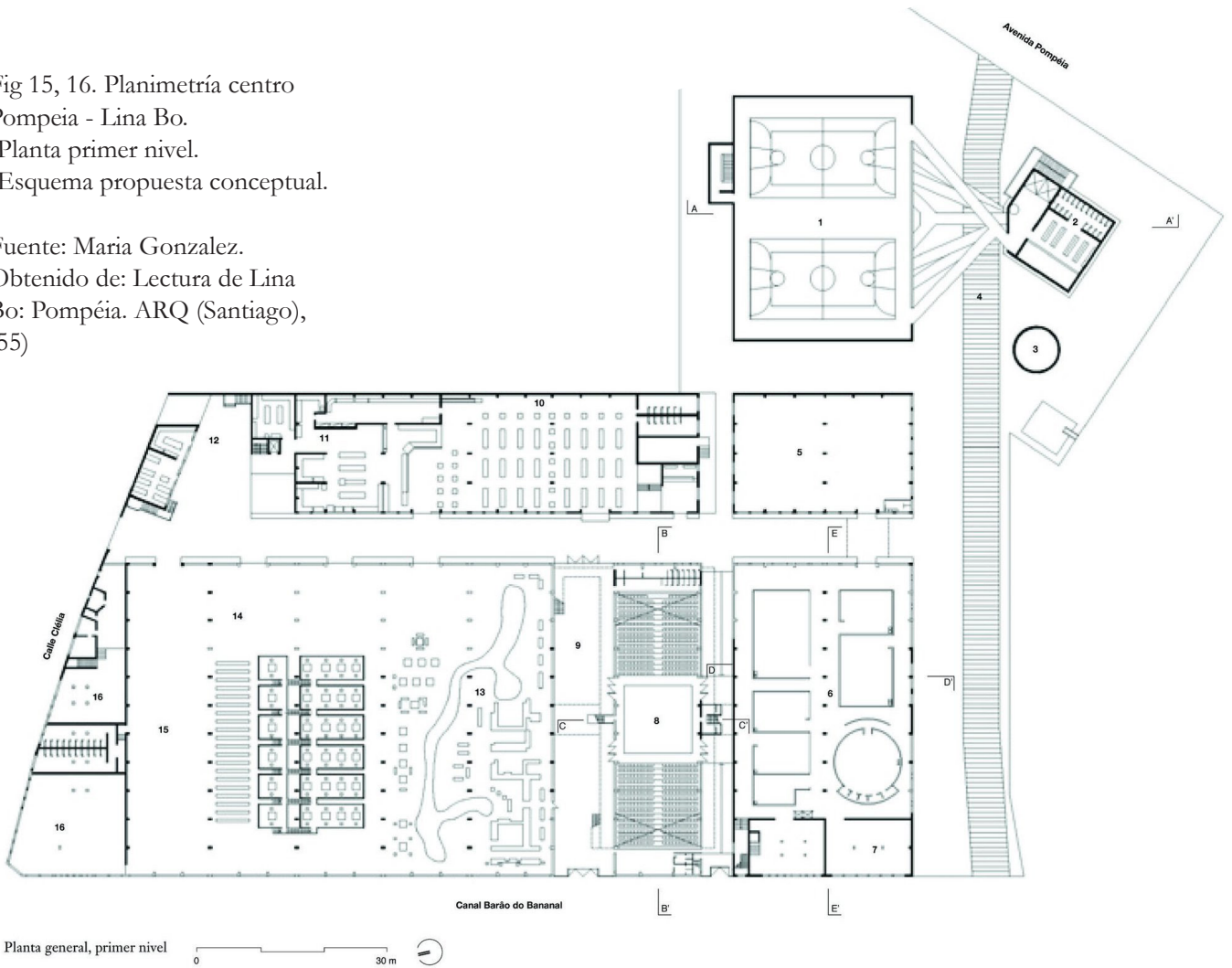


Fig 12, 14.
 Centro Pompeia.
 -Vista exterior corredor central.
 -Vista interior centro cultural.

Fuente: Maria Gonzalez.
 Obtenido de: Lectura de Lina Bo: Pompéia. ARQ (Santiago), (55)

Fig 15, 16. Planimetría centro Pompeia - Lina Bo.
 -Planta primer nivel.
 -Esquema propuesta conceptual.

Fuente: Maria Gonzalez.
 Obtenido de: Lectura de Lina Bo: Pompeia. ARQ (Santiago), (55)



3. Puente Alto

3.1 La nueva periferia

El crecimiento de las ciudades postmodernas crea a su vez una división bastante marcada entre lo que vendría a ser el centro y la periferia, como dos espacios opuestos entre sí, tanto por su escala, por su arquitectura y concepción urbana, como por el estrato social de los residentes. En este último caso la periferia se ha consolidado como un lugar de segregación social al que se le ha destinado la vivienda social en masa con bajo equipamiento e infraestructura urbana de calidad, creando espacios de nula cohesión e integración social.

Las comunas circundante del gran Santiago desde lo territorial y lo habitacional son por una parte la zona urbana que presenta la mayor parte de construcción de vivienda de baja y mediana escala, tanto en bloques sociales como en grandes villas residenciales, que a pesar de la masiva concentración de proyectos habitacionales no se condicen con la cantidad necesaria de equipamiento social, cultural, deportivo y con las áreas verdes, dejando en evidencia, en comparación con las zonas céntricas de la capital, un claro desequilibrio presupuestal y una clara política interesada en brindar sólo techos para vivir.

Si bien esta primera visión segregadora muestra a las comunas periféricas de Santiago como un lugar de poco interés urbano y proyectual en comparación al centro, existen otras variables que revierten esta idea del espacio periférico marginal, convirtiéndolo en un lugar sin límites de oportunidades y cualidades únicas para una arquitectura futura y una ciudad post crisis (Social/Sanitaria/Ambiental). Esta idea de repensar la periferia tiene estrecha relación con la mirada económica de los terrenos que entrega estas comunas, lotes que, si bien están lejanos al corazón de la ciudad, se caracterizan por los bajos costos y por la presencia de terrenos baldíos de grandes proporciones en zonas industriales abandonadas, dadas por el poco desarrollo del área fabril en Chile.

Por otra parte, si se ve la periferia desde una componente territorial-paisajística se aprecia esta mezcla de diversos espacios tanto urbanos, rurales e industriales, diversidad que crea una identidad que, a pesar de dar cierta libertad al momento de proyectar, entrega ciertas definiciones escalares y medioambientales que deben guiar a una arquitectura futura. Esta forma de entender el territorio periférico viene acompañada de observar estos espacios de nadie como lugares ajenos a la ciudad dura, envueltos en una fauna y una flora que no habita la ciudad de todos.

En esta discusión de la nueva periferia se debe analizar con una mirada multiescalar y disciplinar, desde lo urbano, lo social y lo económico entendiendo que este sector no es un espacio vacío desprovisto de vida, sino más bien, un espacio de experimentación de gran valor que responde a usos completamente distintos a la ciudad moderna, marcados por cierta forma de habitar desde lo público, acuñando la idea de un espacio vacío y sin límites, pero de esperanza y promesa. La nueva arquitectura en estos barrios debe responder a las interrogantes de esta ciudad futura planteando formas de habitar desde el vacío y desde la pausa, de cómo usar espacios desde la comunidad local y cuál es la mirada territorial ambiental que asume el proyecto de arquitectura.



Fig 17. Relación Centro periferia(Puente Alto).

Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital.

3.2 Puente Alto

En esta búsqueda de la nueva arquitectura de la periferia el proyecto se emplaza en Puente Alto, comuna perimetral y de gran tamaño, que dentro de su inmensidad urbana presenta ciertos elementos rurales. En esta comuna, además, convergen grandes paños habitacionales e industriales, con lo natural de la cordillera, los cerros, el río Maipo y los grandes fundos, generando un desarrollo urbano particular, marcado por cierta relación entre lo lleno, lo vacío, lo urbano y lo rural.

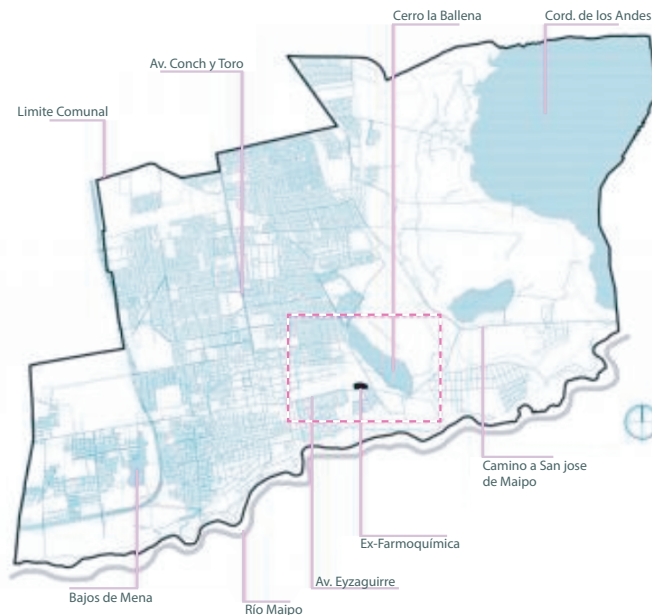


Fig 18. Plano límite comunal, Puente Alto.

Fuente: Recurso del autor.

Puente Alto actualmente se ha visto definido por cierto urbanismo de expansión territorial lineal de creación de vivienda de bajo costo en masa, generando a su vez una estructura urbana fragmentada que no se ha visto compensada con espacios públicos, infraestructura y equipamiento comunal. A su vez el espacio físico se ve acompañado de una progresiva desvinculación y desaprovechamiento de su mismo territorio, avanzando solamente en una perspectiva de una ciudad capitalista.

A pesar de que se habla de una planificación territorial que no contempla una vasta cantidad de equipamiento, en la actualidad se han estado desarrollando cierto tipo de proyecto de infraestructura a gran escala en zonas puntuales, el problema recae en la forma de estos proyectos y la visión de comuna a la que se quiere llegar, a través de edificios que se habitan puertas adentro, construyendo sobre los vacíos con una mirada centrista de la ciudad moderna.

3.3. Patrimonio e industria

Cuando se habla de esta particularidad de la periferia de entregar grandes paños abandonados, prácticamente estamos haciendo mención de los Terrain Vague descritos anteriormente, donde en este Puente Alto fragmentado se presentan a nivel teórico y práctico como un gran foco proyectual para guiar el futuro diseño urbano. En parte, estos vacíos corresponden a sectores que guardan cierta relación con un pasado ignorado en la cultura puentealtina, espacios que en un inicio fueron destinados a la producción y a la industria, generados por un proceso de industrialización tardío de la capital, en el cual se desarrollaron una serie de industrias de mediana escala que aunque representaban cierta modernidad e ilusión de prosperidad en la época, terminaron en la bancarrota y posterior abandono, pasando a ser solo parte de la historia cultural y arquitectónica puentealtina.

En cuanto a su conformación como comuna, Puente Alto desde sus orígenes se vio marcada por un origen de comerciantes y terratenientes de la comuna, pasando por todo el desarrollo ferroviario Santiago, Pirque y Maipo, en conjunto con la presencia de grandes terrenos patronales destinados a la industria vinícola y de cebada, hasta la incorporación de la industria productiva dada por desplazamiento de ésta desde el centro a estos espacios rurales y de bajo desarrollo urbano.



Fig 19. Puente Ferroviario el Colorado, Ruta Puente Alto - Cajón del Maipo.

Fuente: Revista dedal de oro
 Obtenido: https://dedaldeoro.cl/tren-DdO_ed31-24_tren-al-volcan.html

20

Fig 20, Imagen histórica
Manufacturera de papel y
cartón S.A.

Fuente: Cultura Puente
Alto.

Obtenido de: [https://
www.culturapuentéalto.
cl/patrimonio/](https://www.culturapuentéalto.cl/patrimonio/)

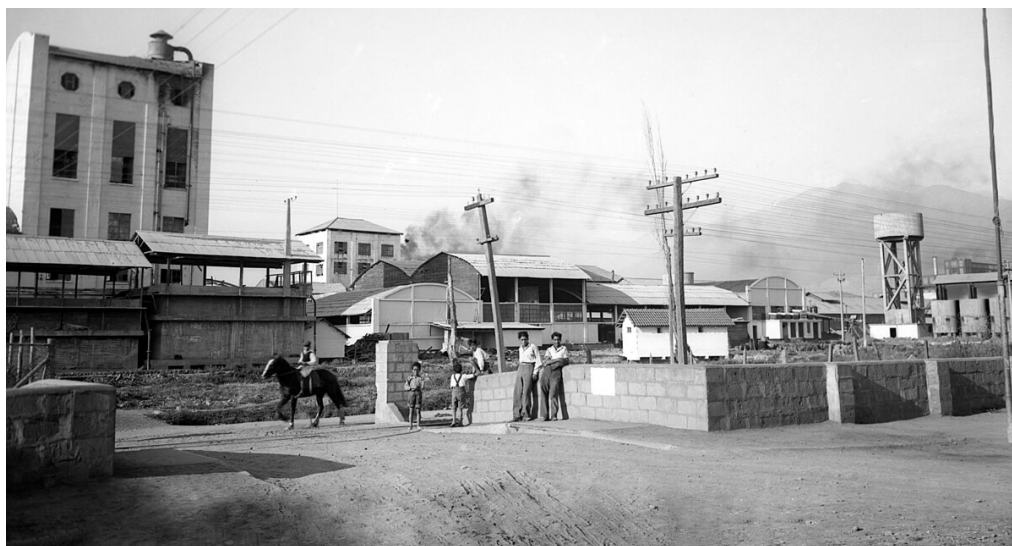


Fig 21, Imagen histórica
población Papelera de
Reciclaje.

Fuente: Cultura Puente
Alto.

Obtenido de: [https://
www.culturapuentéalto.
cl/patrimonio/](https://www.culturapuentéalto.cl/patrimonio/)



Fig 22, Imagen histórica
Bodegas el Castellón.

Fuente: Cultura Puente
Alto.

Obtenido de: [https://
www.culturapuentéalto.
cl/patrimonio/](https://www.culturapuentéalto.cl/patrimonio/)



Fig 23. Imagen histórica
Farmoquímica de Puente
Alto.

Fuente: Nicolas Contreras
2012.

Obtenido de: [https://
www.flickr.com/photos/
nicontreras/8203305121/
in/photostream/](https://www.flickr.com/photos/nicontreras/8203305121/in/photostream/)



Precisamente, dentro de todo este pasado, el patrimonio industrial de la comuna yace en el recuerdo colectivo de los habitantes y las huellas arquitectónicas que prevalecieron en el tiempo, destacando la aún activa CMPC Manufacturera de cartón y papel (Principal industria de Puente Alto), el MH edificio el Castellón (bodegas el Castellón de la Viña san Carlos), la fábrica de naipes Fournier, hasta la Farmoquímica de Puente alto, todas estas últimas en abandono, aunque algunas con posibles proyectos de renovación como es el caso del nuevo museo de histórico de Puente alto en el Castellón.

En cuanto al sector industrial en la actualidad, a pesar de que no se alcanzó un estado de prosperidad y de gran auge, la parte que aún se dedica a esta área se encuentra concentrada al sur de la comuna, principalmente hacia el poniente por su cercanía con la autopista 5 sur (Bajos de Mena). Igualmente, hacia el sector suroriente se encuentra presente un gran terreno industrial ocupado por la Papelera, una de las principales industrias de la comuna y que posee gran valor cultural.

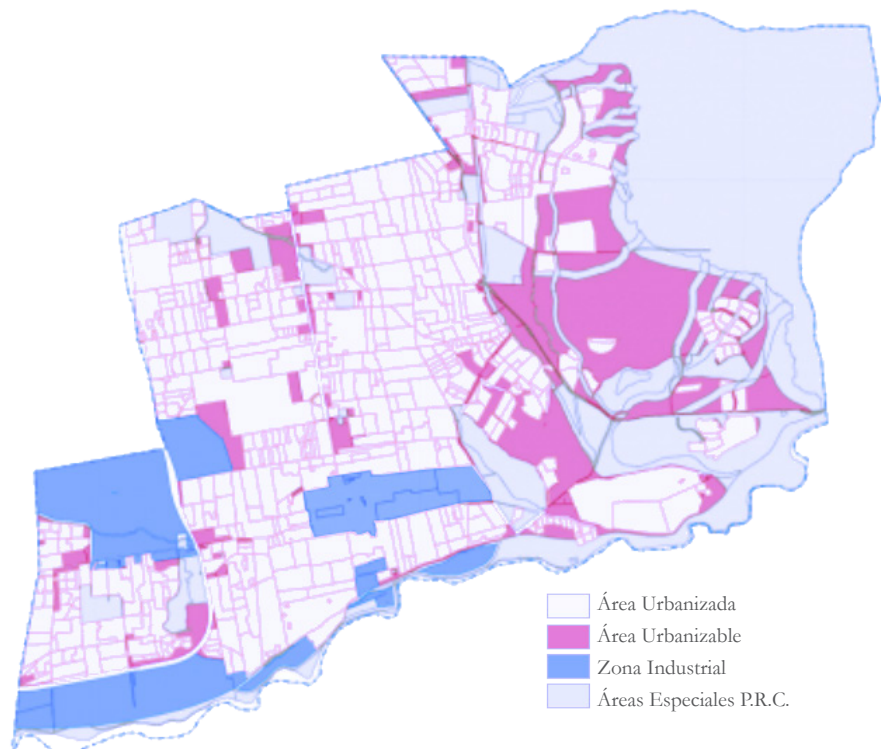


Fig 24. Zonificación y uso de suelo Puente alto Según P.R.C. 2002.

Fuente: Plan regulador de la comuna de Puente Alto 2002. Obtenido de: https://transparencia.mpuentealto.cl/doctos/6d0a15_Plano_general.pdf

En ambos barrios industriales se logra ver como la diversidad de usos de la ciudad conviven en un mismo espacio, donde los flujos y programas industriales se enfrentan directamente con la vivienda, la vida barrial, el equipamiento educacional, comercial y cultural, usos que convergen libremente en la calle y el espacio público.

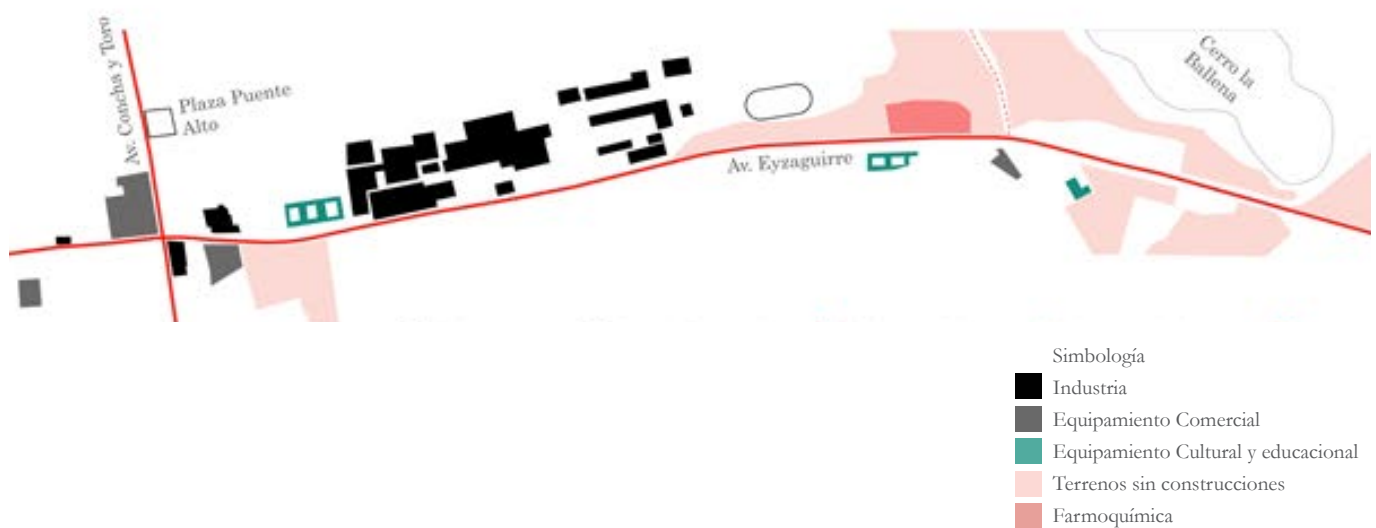
No obstante el sector sur oriente de puente alto no es la zona industrial actual primordial, se puede apreciar la existencia de un gran espacio dominado por La Papelera (CMPC), que desde una vista comunal se aprecia como extensas zonas de baja densidad urbana (Zona IM1 e IM2, Actividad productiva exclusiva según PRC). Esta industria además de todos sus terrenos y edificios destinados a la producción, cuenta con una serie de terrenos ocupados para almacenaje o plenamente en desuso y abandonados, uno de estos es la ex Farmoquímica de Puente Alto, terreno de de grandes proporciones y de cierto valor arquitectónico y urbano, adjudicado en el año 1980.



Este sector a su vez está caracterizado por la presencia de la Av. Eyzaguirre, además cuenta con grandes terrenos de vivienda de baja escala a su alrededor, la presencia del cerro La Ballena, cerro de gran valor paisajístico y patrimonial en la comuna, pero de baja calidad y consagración como área verde en la comuna. En un contexto más amplio se puede apreciar su cercanía con la plaza de armas de la comuna y por el otro lado la presencia del río Maipo, además de ser parte de un eje que en conjunto con el centro cultural Juan Estay pasa a ser parte de la ruta turística de las vizcachas

Fig 26. Esquema ejes y equipamiento Av. Eyzaguirre, sector industrial.

Fuente: Recurso del autor.



3.4. Farmoquímica de Puente Alto

Específicamente el proyecto se emplaza en el sector industrial sur de Puente Alto, en la calle av. Eyzaguirre 00253 espacio correspondiente a la anteriormente mencionada Ex Farmoquímica de la comuna. El terreno a lo largo de su historia ha pasado por una serie de propietarios, usos y creaciones de nuevas edificaciones destinadas principalmente al bodegaje. A pesar de sus constantes alteraciones en el tiempo, todo el predio se encuentra en un estado que va entre el abandono y un uso externo provisorio por parte de sus dueños actuales, en este sentido se brinda la oportunidad de poder darle nueva vida al terreno y al edificio principal de hormigón a partir de un proyecto de restauración y reciclaje industrial, que contemple nuevos usos en función de su entorno urbano próximo.



Fig 27. Vista actual
Farmoquímica de Puente
Alto desde Av. Eyzaguirre.

Fuente: Recurso del autor.
2020

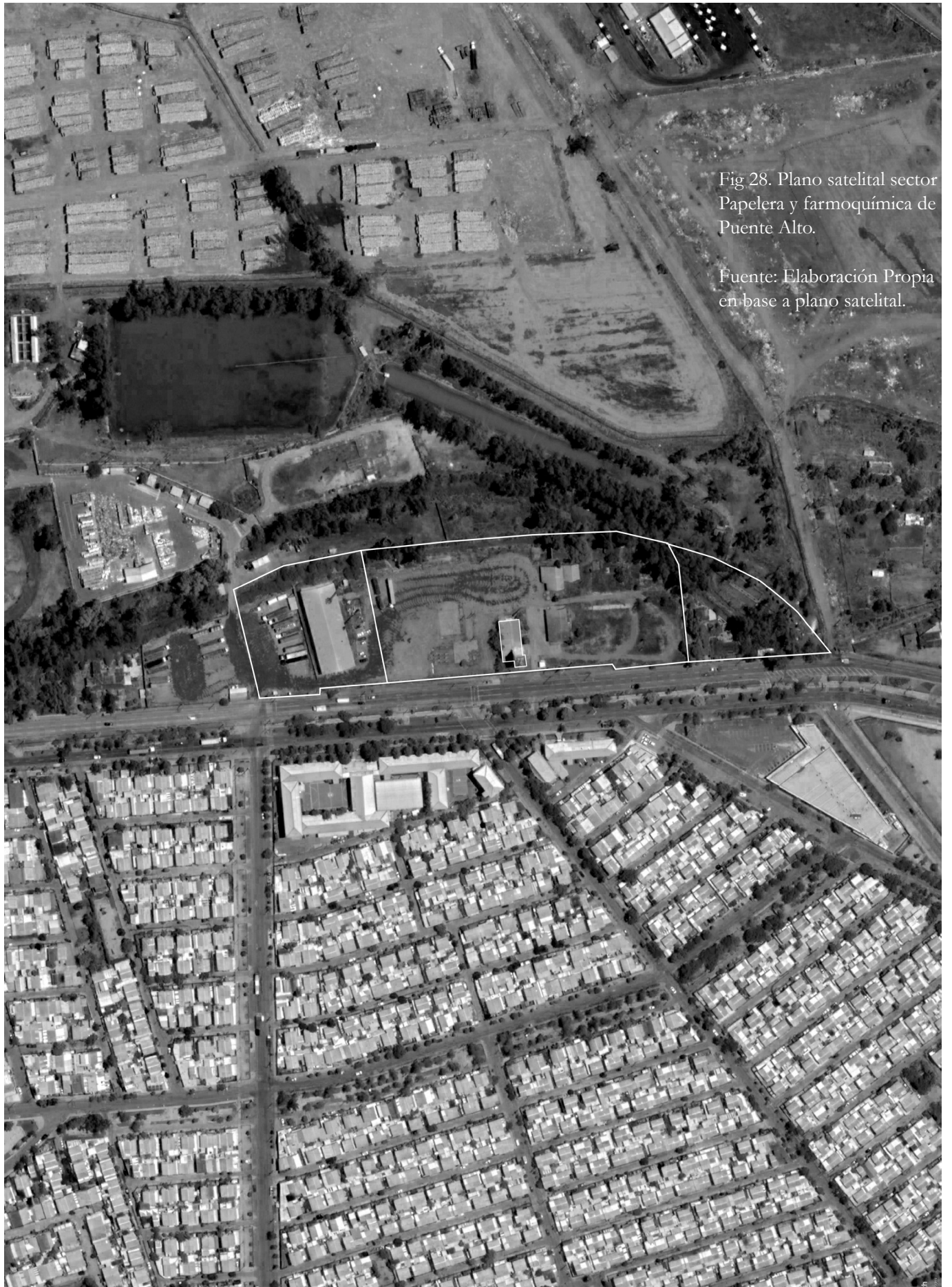


Fig 28. Plano satelital sector
Papelera y farmoquímica de
Puente Alto.

Fuente: Elaboración Propia
en base a plano satelital.

3.4.1. Memoria

El proyecto de la industria farmoquímica a cargo del arquitecto Sergio Alemparte en la década de los 60' se planteó como un conjunto industrial (fig. 30 y 33) dotado de una variedad de instalaciones que tenían por eje principal la planta de jabones y su distinguida torre, acompañada de este edificio se encontraban la zona de caldera, las áreas de almacenamiento, Zona de traslado, la Gerencia general, un casino para los empleados y una sala de cuna. Finalmente, al momento de su construcción sólo se completaron ciertos galpones de almacenamiento, la zona de caldera y la planta de jabones (fig. 32).

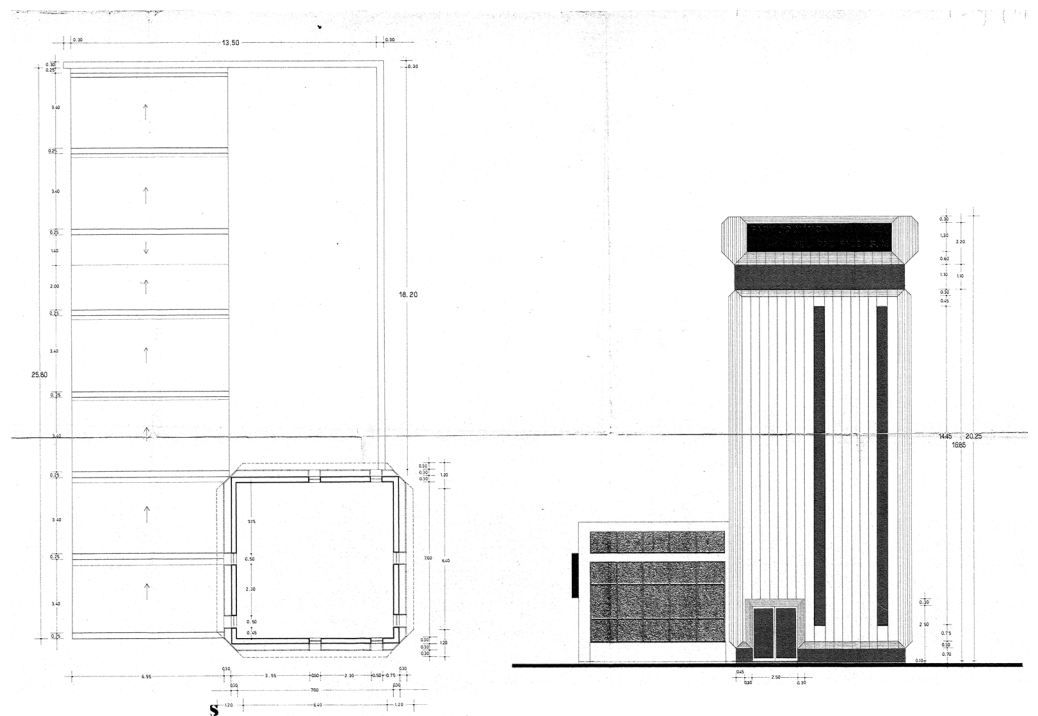


Fig 29. Planimetría histórica del proyecto del complejo industrial de la farmoquímica.
-Planta de Techo y elevación torre propuesta 1981

En un inicio la planta de jabón y la torre tenían un diseño apreciado en la figura 29, finalmente se termina optando por una morfología distinta en cuanto al diseño de lo vanos, aunque conservando ciertas proporciones como se aprecia en la figura 33.

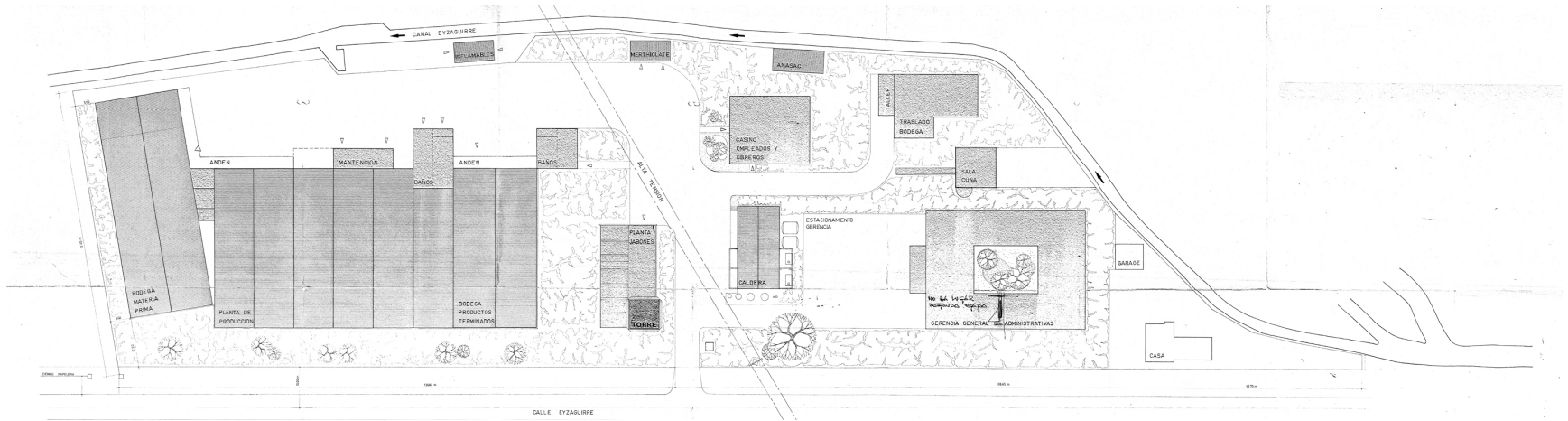
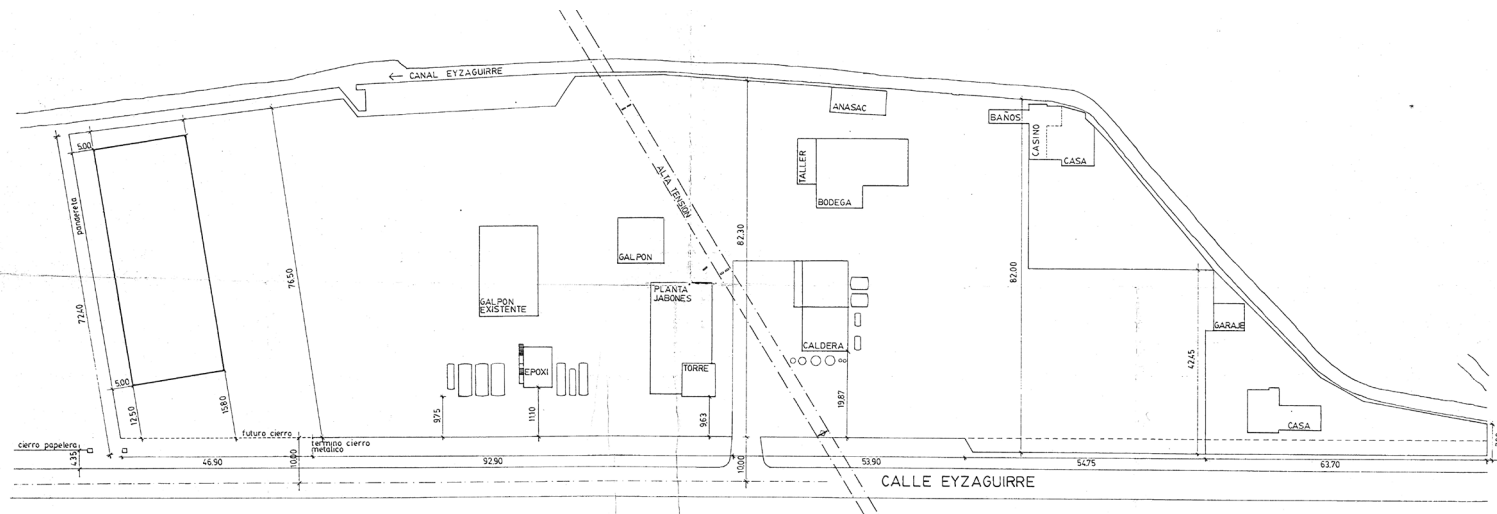
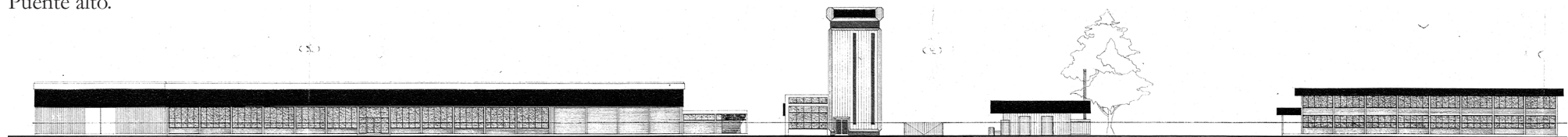


Fig. 30, 31, 32.
 Planimetría histórica
 del proyecto del
 complejo industrial de la
 farmoquímica.
 -Planta emplazamiento 1981
 -Planta emplazamiento
 -Sección logitudinal 1981



Fuente: Municipalidad de
 Puente alto.



3.4.2. Morfología

Entrando de lleno en los componentes de la farmoquímica se logra apreciar la existencia de un edificio principal el cual era usado para la producción de agua oxigenada y jabón. En este caso por corresponder al edificio original este volumen jerárquico pasa a ser clave al momento de hablar del patrimonio construido contando con singularidades tanto espaciales como volumétricas y estéticas.

De este conjunto central se pueden distinguir tres volúmenes adosados de diferentes características morfológicas que se conectaban entre sí mediante dos aperturas internas. Según orden de la figura 34 el primer volumen corresponde a un edificio de planta libre con techumbre dentada correspondiente al galpón principal de albañilería con revoque estuco, usado para la producción de jabón y agua oxigenada; El segundo volumen corresponde a una torre de tres pisos de Hormigón armado, con pequeñas aberturas de 60 centímetros en todas sus caras, este espacio era utilizado como la chimenea de la fábrica. El tercer y no menor edificio correspondía a la segunda parte del sector de producción, este espacio cuenta una techumbre plana y con tabiquería interior que separa en 5 espacios iguales al galpón.

El volumen que más sobresale pasa a ser la torre principal conocida popularmente por los trabajadores como el “elefante blanco”, esta estructura de hormigón armado de aproximadamente 54 metros² tiene una relación particular de lleno y vacío en sus fachadas caracterizado por la presencia de pequeños vanos intercalados por los cuales se desprendía los gases de la producción.

La circulación vertical del espacio estaba dada por una escalera de H.A. que llevaba del primer al segundo piso, mientras que para llegar al tercer piso se accedía por una escalera de caracol.

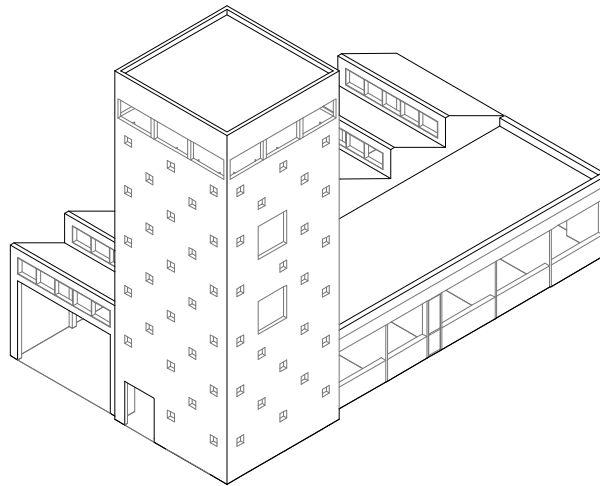
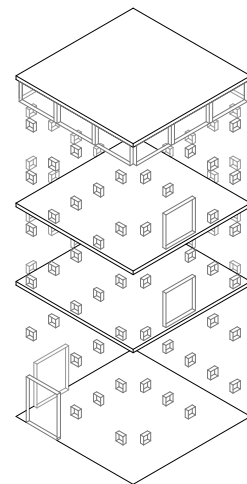
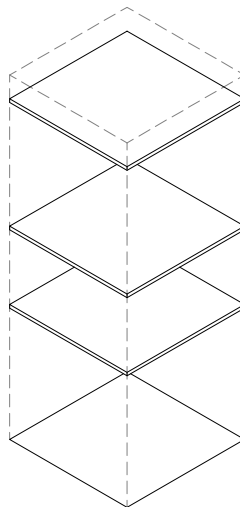
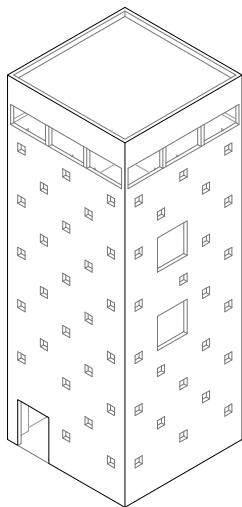
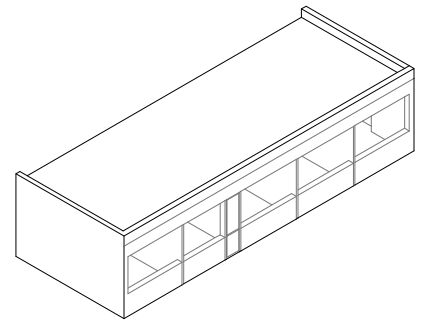
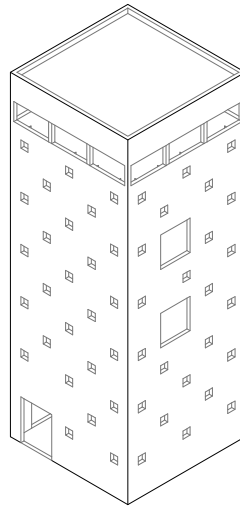
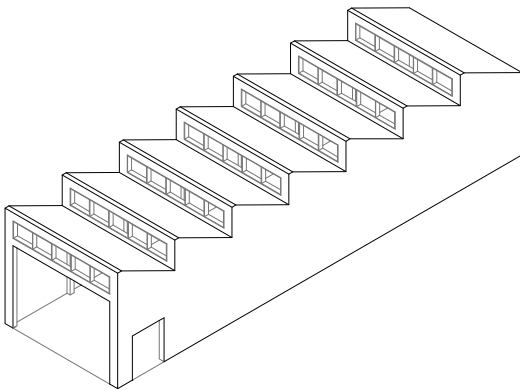


Fig 33, 34, 35.
Esquemas morfológicos
en isométrica del edificio
principal del terreno.

Fuente: Elaboración Propia.



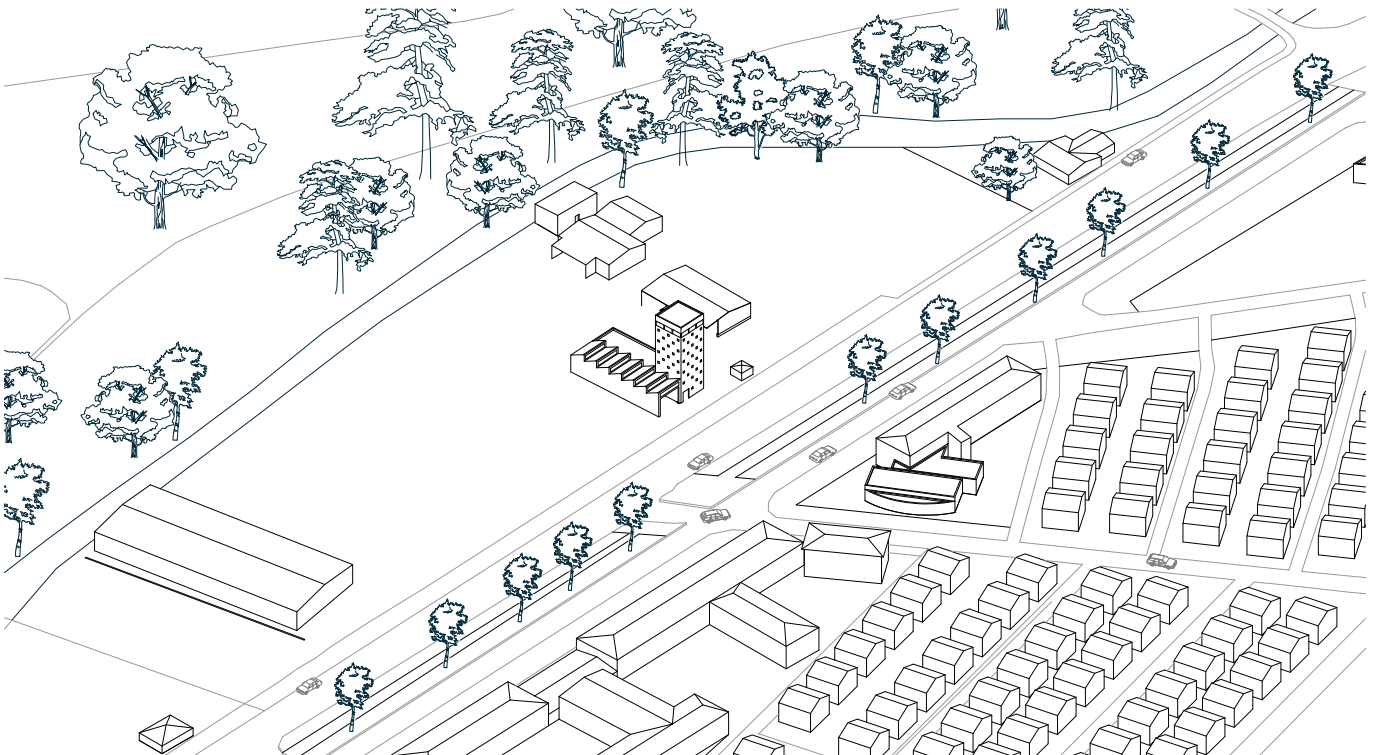
3.4.3. Terrain vague

En la actualidad este predio tiene dos características predominantes, la primera completamente ligada a lo arquitectónico donde el edificio tiene un rol protagónico, en lo estético y patrimonial como un hito dentro de la comuna, destacado por su espacialidad y la identidad y valor que se le adhiere como infraestructura industrial, por otra parte, desde una vista urbana, el terreno responde al concepto de vacío urbano desde la perspectiva de Francesco Careri (2014)³ como un espacio de transurbancia, un espacio periférico ajeno a las edificaciones, que se toma como una zona urbana que no pertenece a la ciudad, con una estética selvática, natural que contraste con la arquitectura de su entorno.

³ Careri, F. (2014).
Walkscapes: el andar
como práctica estética.
In Walkscapes. Editorial
Gustavo Gili

Fig 44. Isométrica del sector.

Fuente: Elaboración Propia.



Cualidad que se acrecienta con el paso del tiempo dejándolo en un estado de deterioro y abandono, casi como una estructura congelada , que a simple vista lo ha estado envolviendo la naturaleza, generando una estética y una esencia dada por un hormigón avejentado y deteriorado por el paso del tiempo y la acción humana, inmersa en la selvática del lugar, que se proyecta desde atrás por el canal del terreno hacia la urbana vida de la av. Eyzaguirre, generando un ambiente que dialoga entre el orden del proyecto original y el caos que entrega lo rural de la periferia.

Fig 45. Plano emplazamiento de la industria farmoquímica.

Pasando a un cuadro estructural, a vista general, el edificio estructuralmente se mantiene estable y en buenas condiciones, a pesar del paso del tiempo, dando a entender que las fallas están dadas por revoque de material, rayados en la fachada y pérdida de cerramientos como puertas y ventanas.

Fuente: Elaboración Propia

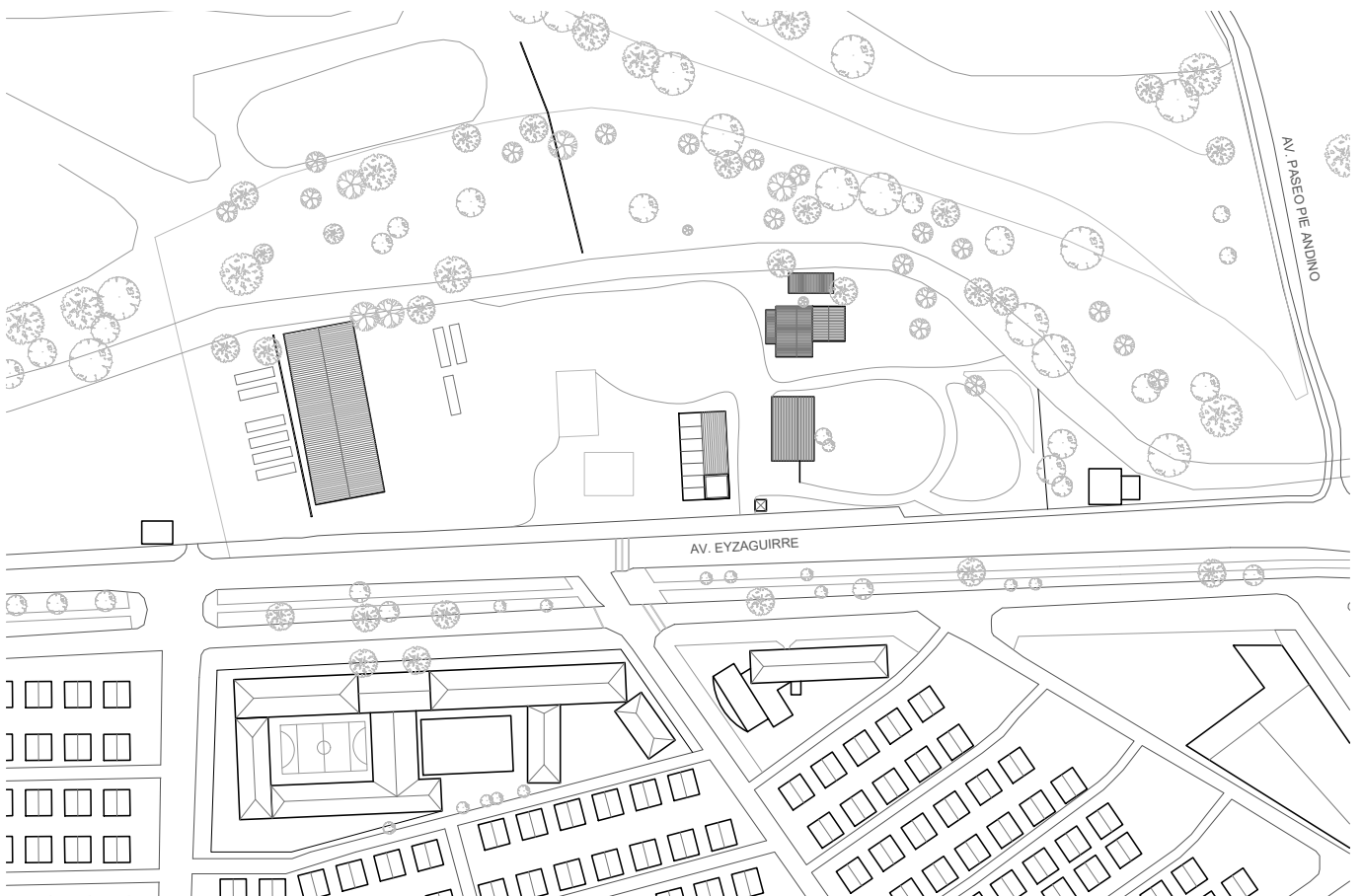




Fig 46, 47, 48, 49, 50. Terreno e infraestructura de la industria farmoquímica 2012.

Fig 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57. Imgaenes interiores del edificio principal de la farmoquímica 2012.

Fuente: Oxido austral / Jorge Delgado O.
 Obtenido de: <http://www.oxidoaustral.com/2012/11/ex-farmo-quimica-del-pacifico-s.html>



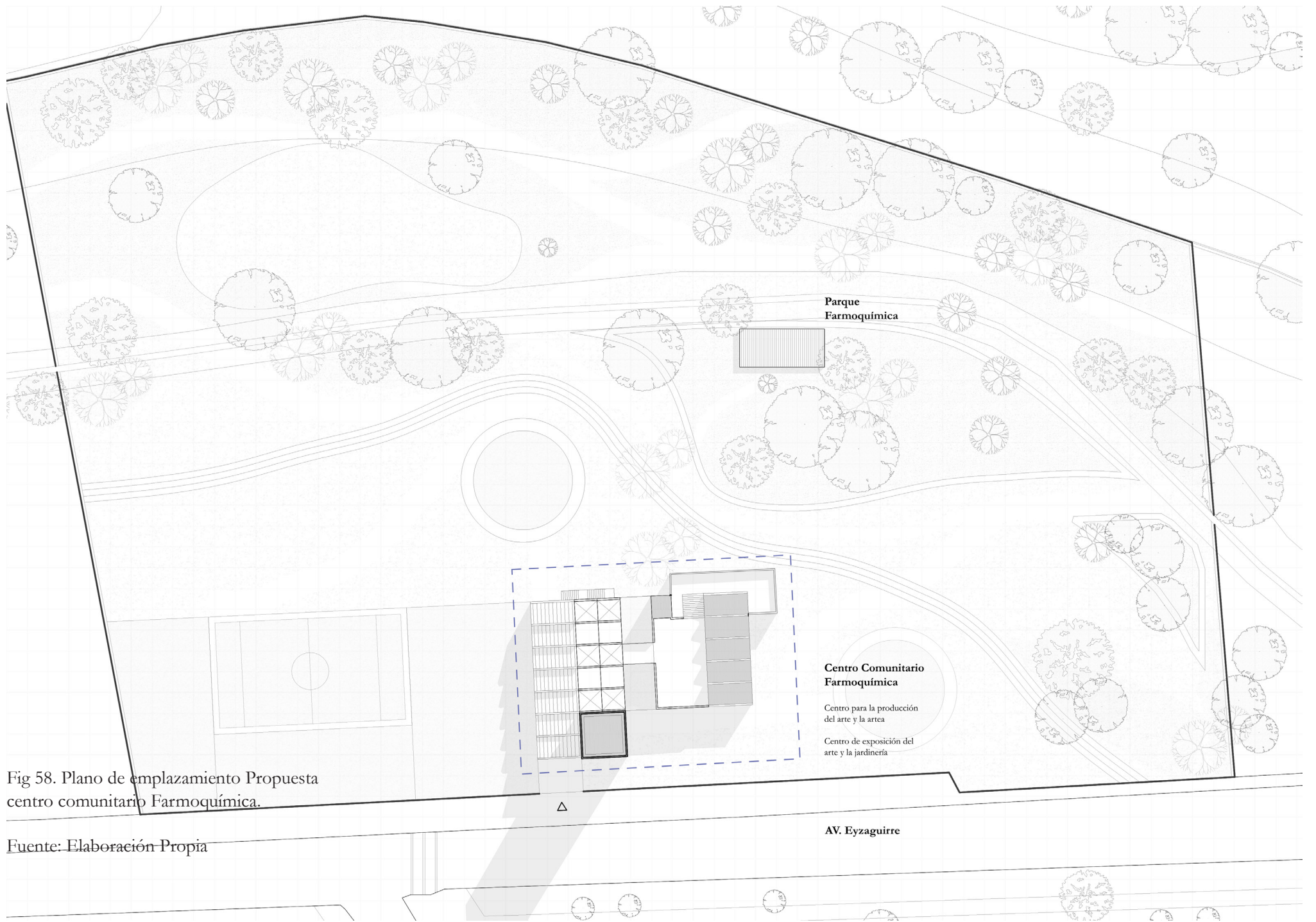
4. Centro comunitario Farmoquímica

4.1. Intervención

El proyecto se enfoca en reactivar e idear un nuevo espacio para la periferia a través del reciclaje y consagración patrimonial del edificio y terreno de la ex Farmoquímica de Puente Alto, transformando este denominado terrain vague en un espacio que facilite el uso de la ciudad y el espacio público diferentes maneras. Para eso se propone la creación de un centro comunitario y un parque en los predios de la Farmoquímica, creando un proyecto que trabaje con la dimensión residencial del barrio, posicionándose como una extensión de la calle y el espacio público de la comuna.

Para esto se propone la creación de un centro enfocado en exposición y producción del arte, el oficio y la jardinería, a partir de la adición de un volumen nuevo al costado del edificio original, conectándose entre si mediante una plaza dura, haciendo alusión a los vacíos dejados por la trama y la baja densidad en periferia. En cuanto al terreno en su totalidad se le da la caracterización de parque-vivero con ciertas actividades programadas para el uso residencial, pero buscando mantener el ambiente selvático del lugar.

El proyecto se plantea, a la vez, como un contenedor flexible capaz de albergar cualquier actividad que a futuro necesiten los vecinos, tomando al edificio industrial como la base primordial del programa y espacio público, al cual para completar esta ruina se le agregan ciertas estructuras nuevas que lo completen y lo acondicionen como espacio habitables y aptos para nuevos usos.



**Parque
Farmoquímica**

**Centro Comunitario
Farmoquímica**

Centro para la producción
del arte y la artea

Centro de exposición del
arte y la jardinería

Fig 58. Plano de emplazamiento Propuesta
centro comunitario Farmoquímica.

Fuente: Elaboración Propia

AV. Eyzaguirre

4.2. Cambio de uso

El nuevo uso del lugar se plantea desde lo que necesita el medio local residencial de la comuna, generando por una parte que se trabaje desde la vida barrial y colectiva con un centro comunitario de mediana escala, dotándolo de equipamiento para la producción de espacios para emprendedores y emprendimientos, mientras que, por otra, se propone poner en discusión la concepción del edificio, sus usos y su diálogo con el terreno generando espacios naturales internamente y externamente del inmueble.

Si bien el proyecto se ve desde una perspectiva flexible de usos variados en el tiempo para toda la comuna, el proyecto plantea suplir principalmente las necesidades de la población más aledaña, específicamente para los residentes jóvenes y adultos. Para esto el programa presenta enfoques distintos tanto para el edificio preexistente y el edificio propuesto:

FARMOQUÍMICA

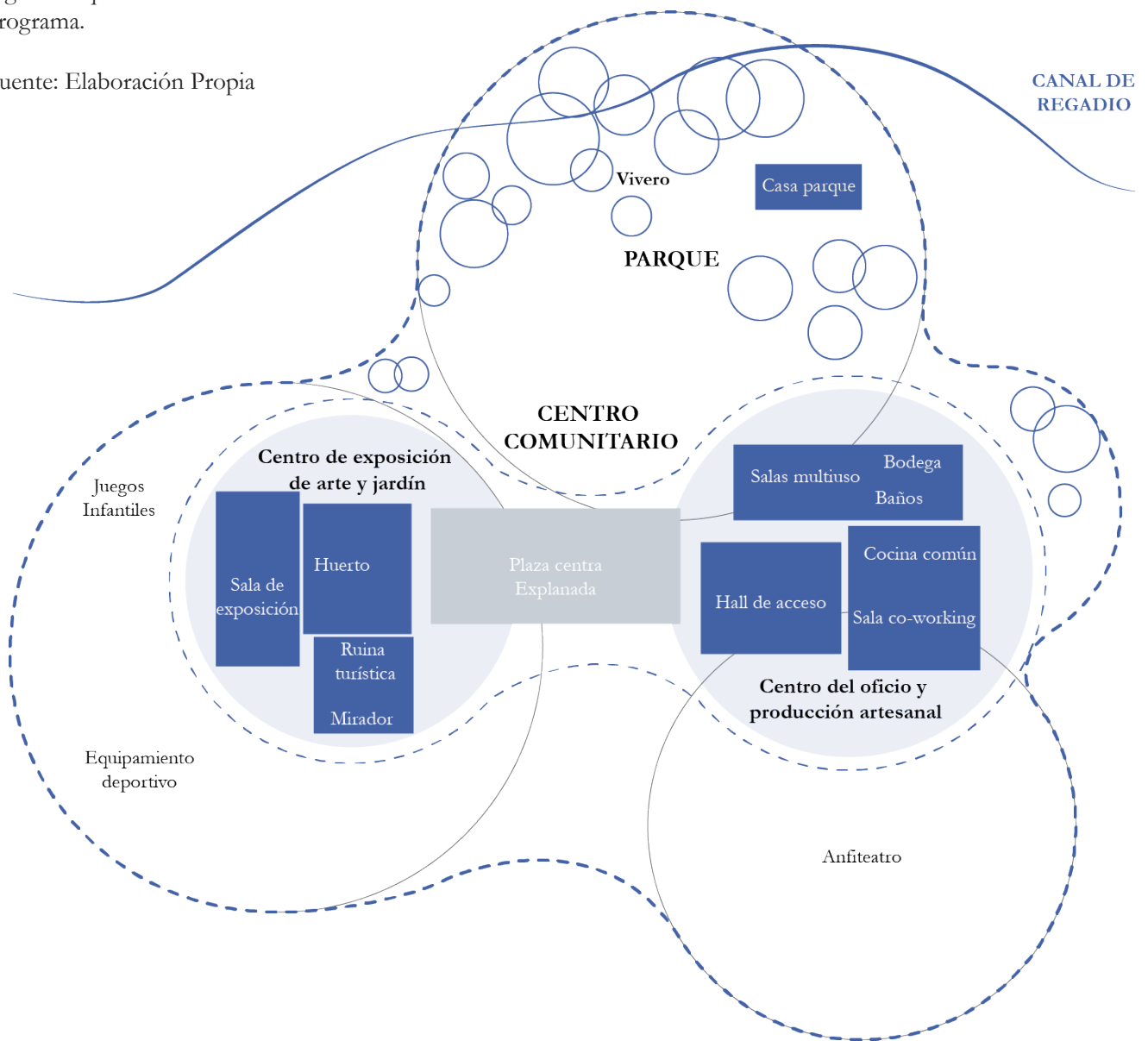
En el edificio preexistente el programa está destinado al jardín, al espacio público y al arte, adecuando el inmueble original para convertirse en un centro destinado a espacios de exposición y turismo, además de incorporar lugares para la creación de una terraza y huerto urbano.

CENTRO COMUNITARIO

Por otro lado, el nuevo edificio tiene un uso dedicado al oficio y a la producción artesanal, creando espacios de trabajo especializado y de coworking que permitan la interacción constante entre los usuarios.

Fig 59. Esquema de programa.

Fuente: Elaboración Propia



4.3. Reciclar y completar

Como objetivo principal, el proyecto busca que el antiguo edificio de la farmoquímica vuelva a ser usado como un espacio activo dentro de la ciudad, a través de las acciones RECICLAR Y COMPLETAR la ruina patrimonial.

El proyecto contempla tres principales estrategias de diseño:

1.- Reciclaje patrimonial:

Como primera estrategia proyectual se reciclan ciertas dependencias de la antigua industria del terreno. Para esto se establece una categorización por grado de importancia patrimonial de las estructuras existentes, preservando los inmuebles que tienen características espaciales y dimensionales significativas. Frente a esto determina conservar sólo el edificio principal de la Farmoquímica, pasando a desarmar y desmantelar los galpones construidos a su alrededor.

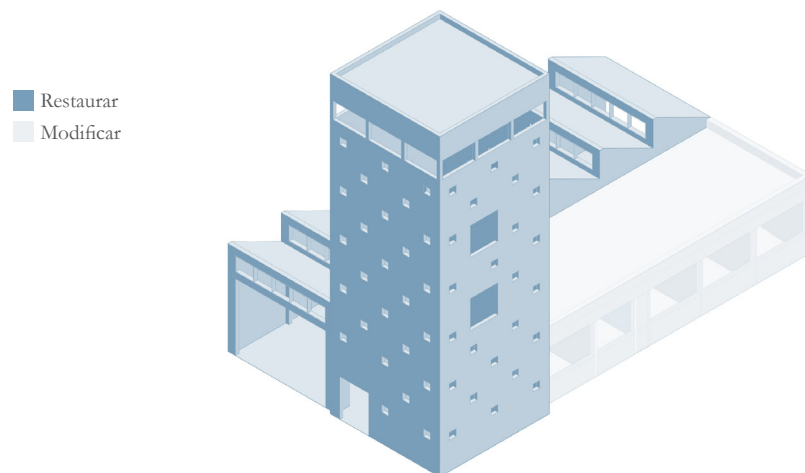


Fig 60. Esquema reciclaje patrimonial.

Fuente: Elaboración Propia

De los tres volúmenes conservados, se subdividen los espacios para determinar lo que restaurará y lo que se modificará, por una parte, el galpón principal de techumbre dentada y los tres primeros niveles de la torre se deciden dejar en su estado actual restaurando lo necesario, para generar habitables de uso público. Por otra parte, lo que se modifica, principalmente, es el galpón restante, en este espacio se decide eliminar tabiques y cambiar cerramientos, además de adecuar climáticamente el espacio para los usos propuestos a futuro.

2.- Completar la ruina:

Como segunda estrategia se pretende completar el edificio desde dos enfoques:

El primero trabaja sobre el edificio mismo, creando espacios a partir de nuevos niveles y cerramientos. Para esto se propone aumentar la superficie en altura de la torre, dando abasto a lo que sería las salas comunes y un mirador final, conectados por una nueva escalera al interior de la torre, buscando enaltecer el hito principal del lugar. Mientras que en el galón secundario se habilita una terraza techada en su techo para la incorporación de un huerto.

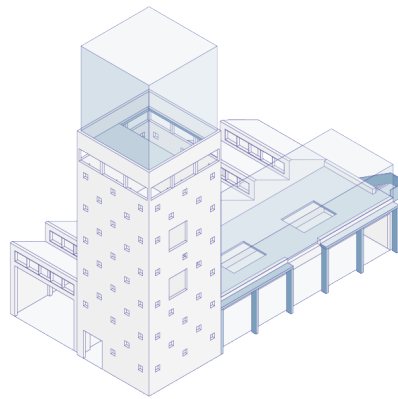


Fig 61. Esquema de Ampliación

Fuente: Elaboración Propia

El segundo enfoque busca suplir la falta de espacio para el nuevo programa, creando un edificio nuevo al costado del original. Este volumen nace como una reinterpretación volumétrica del original, adoptando ciertos elementos como dimensiones, estilos de vanos y techumbres, no obstante, se contrasta con la materialidad y la configuración espacial.

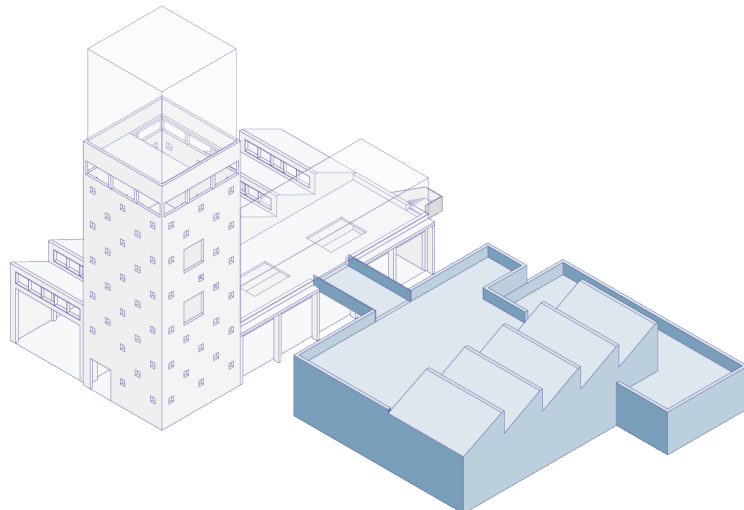


Fig 62. Esquema nuevo edificio

Fuente: Elaboración Propia

3.- Espacio Público de periferia:

Como tercera estrategia, los usos tanto del inmueble como del terreno se abordan desde una dimensión en la cual, el proyecto pasa a ser una extensión de la calle y del barrio, dialogando la preexistencia y las nuevas edificaciones con un parque.

A modo general se decide que el programa para el parque se intensifique a medida que se acerca a la calle, estableciendo una primera capa difusa entre el límite de la calle y del proyecto, mientras que al interior del terreno disminuyen las intervenciones dejando un sector volcado a lo natural y paisajístico, para generar un vivero, aprovechando el canal del lugar.

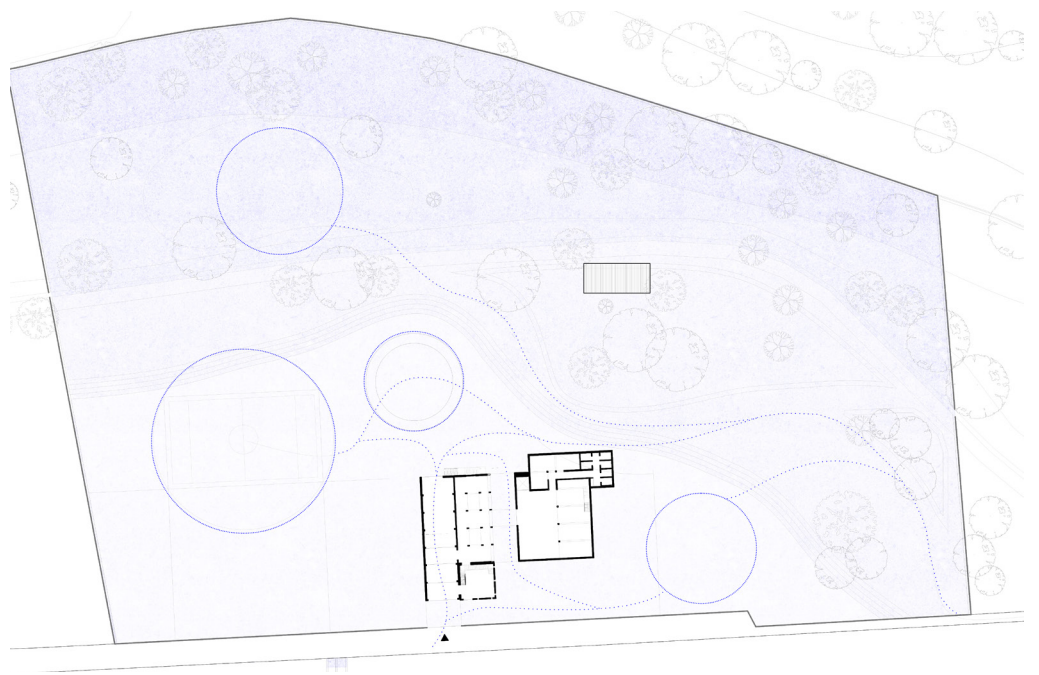
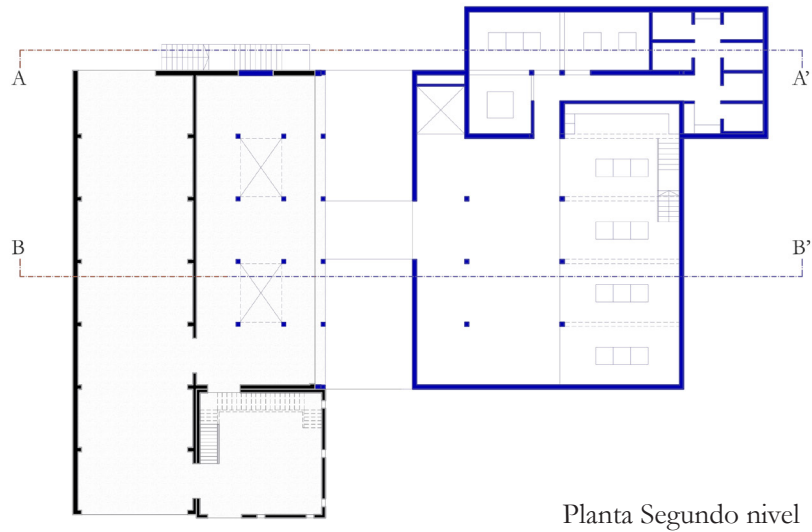


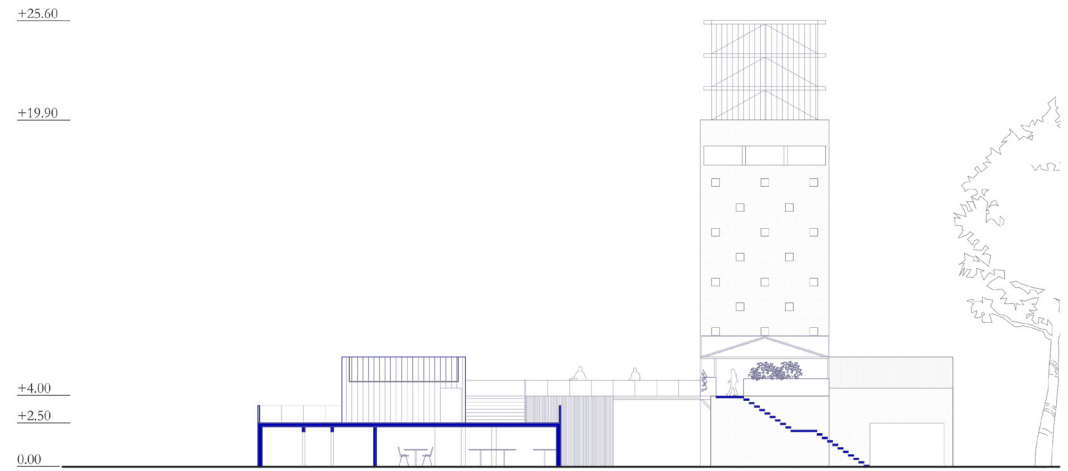
Fig 59. Esquema espacio público
Fuente: Elaboración Propia

En un plano más acotado, se trabaja la conexión entre el parque y las edificaciones, para esto se dejan los espacios conservados de la farmoquímica como parte del recorrido abierto del parque, viéndose como atractivos turísticos que permitan un traspaso fluido del adentro y del afuera del lugar. Además, este uso casual del espacio pretende consolidar el vínculo patrimonial de la localidad con este hito industrial, permitiendo un uso libre y de integración de las comunidades aledañas.

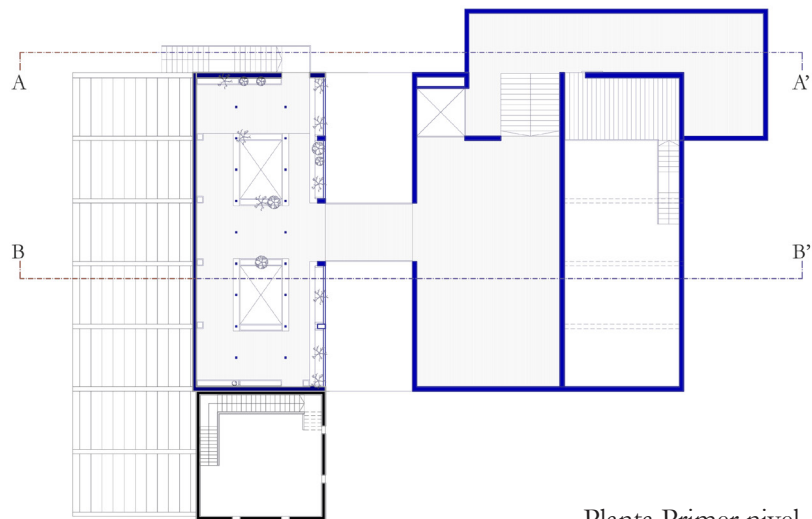
Fig 60. Planimetría propuesta Centro Comunitario Farmoquímica.
Fuente: Elaboración Propia.



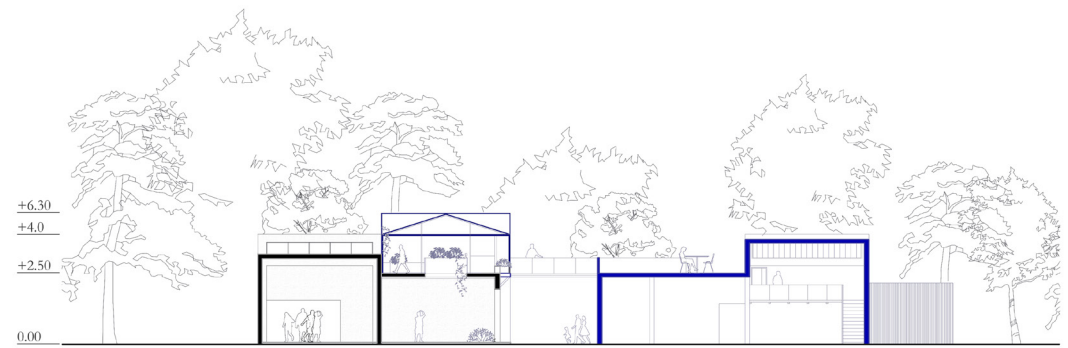
Planta Segundo nivel



Sección A-A'



Planta Primer nivel



Sección B-B'

0 1 2 5

6. Reflexiones finales

Como síntesis de esta primera etapa, es necesario resaltar, que a pesar de que la investigación y posterior proyecto parten enfocados en el cambio de uso de industrias abandonadas y en la posición que toma el arquitecto para intervenir preexistencias, al momento de pasar de lo teórico a lo práctico, viéndose involucrado en un contexto urbano, la arquitectura a desarrollar toma varias directrices diferentes a lo formal, constructivo o estético, poniendo en la mesa problemas urbanos, sociales y políticos, que la periferia de Santiago evidencia con aún mayor intensidad.

El proyecto centro comunitario se entiende más allá de su dimensión patrimonial, como un espacio para la comuna, visto desde los residentes y el uso que le darán las futuras comunidades, presentándose como lugar de creación y producción de vida barrial, desde el interior como del exterior del inmueble. En este punto el entendimiento de lo que requiere el habitante de Puente Alto auge la necesidad de crear espacios capaces de albergar múltiples programas y tipos de interacciones interpersonales.

Finalmente, la periferia es la que entrega esta oportunidad de crear y explorar las dimensiones territoriales de los proyectos, de su relación con su contexto urbano y construido, con sus habitantes, con el medio ambiente, entre otras. Planteándonos un espacio de experimentación para habitar la ciudad que es de todas y todos.

6. Bibliografía

6.1. Fuentes consultadas

Berruete-Martinez, F. J. (2017). Los vacíos urbanos: una nueva definición. *Urbano*, 20(35), 114 - 122. <https://doi.org/10.22320/07183607.2017.20.35.09>

Blanc, Philippe. (2003). Lectura de Lina Bo: Pompéia. *ARQ (Santiago)*, (55), 60-65. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962003005500016>

Careri, F. (2014). Walkscapes: el andar como práctica estética. In *Walkscapes*. Editorial Gustavo Gili.

Cedeño Valdiviezo, A. (2009). Restauración, reciclaje y ¿por qué no rehabilitación o reutilización? *arquitecturas del Sur*, 28-39.

De Gracia, F. (1992). *Construir en lo construido, La arquitectura como modificación*. Nerea

Fernández, Aurora. (2015) *Rehabilitación, Energía e Innovación: La Torre de le Bois de Pêtre, París de Lacaton y Vassal*. Revista Circo 204 *El doble del mundo*. Madrid

Ilustre Municipalidad de Puente Alto, “Reformulación Plan Regulador Comunal de Puente Alto, Ordenanza local”, año 2002

Montaldo Caupolican (1942) *Itinerario Maipino (Crónica de la Villa de Puente Alto y del Cajón del Maipo)*

Montaner, José M. (2013) *Teorías de arquitectura*. ETSAB.

Pizzi Kirschbaum, M., Valenzuela Blossin, M., & Benavides Courtois, J. (2009). *El patrimonio arquitectónico industrial en torno al ex ferrocarril de circunvalación de Santiago : testimonio del desarrollo industrial manufacturero en el siglo XX*. Universitaria.

Solà-Morales Rubio, I., & Costa, X. (2006). *Intervenciones*. Gustavo Gili.

Solà-Morales, Ignasi De (2002). "Terrain Vague" Territorios. Gustavo Gili

Tella, Guillermo; Lombardo, Juan (2020) *Construir la periferia: Procesos, mecanismos y derechos en la ciudad de borde*. Diseño editorial. Buenos Aires.

Torres Gilles, Claudia, Gallardo Frías, Laura, Maino Ansaldo, Sandro, Labra Mocarquer, Ricardo, Soto Illanes, Valentina. (2018). *Arquitectura en silencio, el valor de la ruina industrial*. *Universum (Talca)*, 33(1), 281-301. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762018000100281>

Valenzuela, M., & Pizzi, M. (2008). *Patrimonio arquitectónico industrial: una oportunidad para la reconversión y rehabilitación de la ciudad*. *Revista de arquitectura* 14, 13-18.

