



PROYECTO DE TÍTULO  
2017-2018

EDIFICIO EUROPEO EN PLAZA YUNGAY  
Santiago de Chile

Profesor guía: Arq. Gabriela Manzi Zamudio  
Alumno: Niccoló Antonielli

- Introducción
- Motivación
  - Alcances
  - Objetivo
  - Metodología
- Analisis historica Barrio Yungay
- Santiago Centro. Compartir el Patrimonio en el desarrollo urbano
- Identidad y vida de Barrio Yungay
- Actividades económicas, culturale
  - Turismo
  - Vialidad y acceso
- Conclusión investigaciónw
- Estado actual
- Levantamiento directo (metodo de medida)
- Anàlisis de degradación
- Intentos y objetivos del proyecto de conservación y restauración
- Il proyecto
- Estrategia de diseño
  - Extrapolación arquitectónica edificio existente
  - Reinterpretación
  - Nueva propuesta de patio
  - La distribución
  - Las viviendas
  - La estructura
  - El revestimiento externo
  - La segunda fachada
  - El jardín
  - La galería
  - Las ventanas
  - Sustentabilidad ambiental
- Los pisos
- Detalle constructivo
- Conclusion

Dedico un agradecimiento sincero a la Profesora Gabriela Manzi en cuánto me ha acogido y ha tenido la paciencia y la voluntad de explicarme las dinámicas durante mi proyecto de titulo.

## Introducción

*“Partir, viajar, descubrir, conocer, aprender, ayudar, mejorar, crear y volver.”*

*Todos nosotros podríamos hacer eso.*

*Cada uno de nosotros podría hacer mucho para mejorar la vida de las personas, podría hacer mucho para mejora nuestro mundo con el su conocimiento, podría compartir su pensamientos, y su propio saber. Cada uno de nosotros podría hacerlo, pero desafortunadamente no es así. Muchas veces, la avidez trae el control y nos olvidamos de ser solo humanos. Partir desde lo que el lugar ofrece, su historia, de manera de poder desarrollar lo que el lugar necesita y requiere, esa es mi idea! Soy simplemente un estudiante, que llega desde el viejo continente, con pocas experiencias, pero con el deseo de crear y enmendar aquellos errores cometidos por la arquitectura de mi país, arquitectura sin lógica, la cual no cumple con las necesidad de sus habitantes, una arquitectura basada en el lucro.*

*Decodificar, es la primera palabra clave, y con esa afronto este proyecto de recalificación, restauro y actualización.*

*Decodificar el lugar, decodificar su poblaciones, decodificar la arquitectura, decodificar las técnicas constructivas.*

*Porqué recalificar?*

*Recalificar, o bien, aumentar la calidad del contexto en que se vive y sobre todo devolverle a los ciudadanos un lugar que se ha ido convirtiéndo en un símbolo negativo en el corazón de su barrio.*

*Porqué Restaurar?*

*Restaurar, porque, como de sentido intrínseco, este tipo de arquitectura necesita, cuanto menos en algunas sus partes, de una conservación de la obra, para valorizarla y permitir de ello el reuso, teniendo en cuenta su relevancia histórica.*

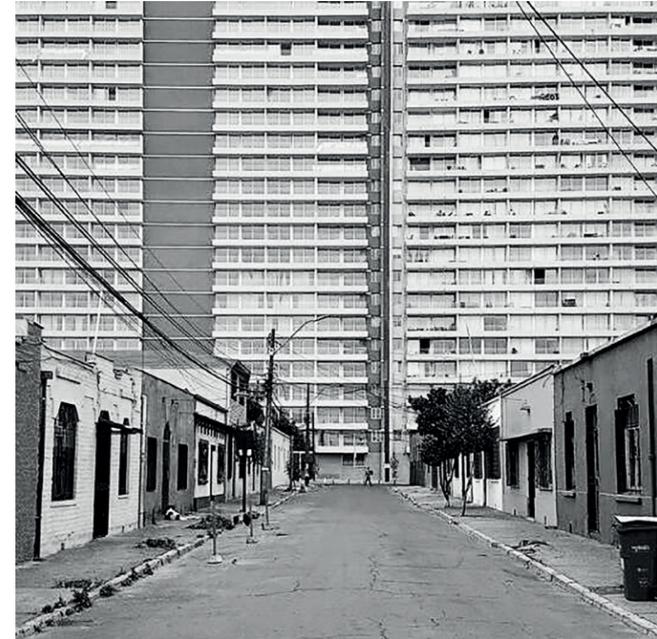
*Porqué Actualizar?*

*Actualizar, quizás en este caso no estamos hablando solo de un proyecto arquitectónico, pero también de una idea.*

*Actualizar algo por el Barrio, que ahora es distinto.*

*La segunda palabra es reinterpretar. Reinterpretar el lugar, reinterpretar su poblacion, reinterpretar la arquitectura, reinterpretar las técnicas constructivas. La lógica constructiva, que ha creado el genero humano, por desgracia hoy se ha perdido o ha sido reemplazada por tecnologías avanzadas, sin mayor lógica, realizadas, sin pensar las necesidades principales de la humanidad.*

*Deberíamos volver a valorar lo que ya tenemos, y esto lo intento comprobar con el Proyecto en Plaza Yungay, porque Santiago no necesita de nuevas plazas y nuevos edificios, necesita poner en valor lo que ya tiene.*



Edificio Alameda 580, Estación Central, Santiago de Chile

## Motivación

""¿Cuál es el mejor modo de conocer un lugar?"

“¿Cómo es posible comprender la historia de un País?"

“¿Y cuál es el mejor modo de compartirla?"

*Cada Nación, Ciudad, País o persona tiene algo que narrar: una infinidad de historias para contar que pueden enseñarnos y transmitirnos desde el pasado, como afrontar el futuro y la vida, gracias a la experiencia, a las tradiciones, es decir mediante su aprehension de la Cultura y al Patrimonio. El Patrimonio cultural, artístico, ambiental y paisajístico de un País, desarrolla un rol innegable a la educación de sus habitantes. Tiene el poder de mostrarse en silencio; de enseñar sin hablar con nadie; de acostumbrarnos a convivir con la historia y lentamente hacernos parte de ella. Se podría considerar aún un maestro de vida, el que estimula a las personas desde más joven al más anciano con su poder intrínseco, por lo tanto, contribuye a la formación de la identidad local y nacional de una forma u otra. El Patrimonio cultural de un País constituye un “bien común” como el aire o el agua y el deseo y la necesidad de la participación activa por la conservación, la tutela y la valorización de éste patrimonio por suerte está cada vez más activo y presente.*

*Santiago, es considerado el corazón pulsante de Chile, una de las capital más importantes de Sud América, símbolo del gobierno, las finanzas, el comercio y la cultura del País, declarada la tercera ciudad del cono sur con mejor calidad de vida. Pese a ello, posee en su interior muchas contradicciones que se pueden definir como sufrimientos.*

*Muchas personas no conocen el centro histórico de la ciudad, tampoco su historia y lo que lo caracteriza. Todo eso debería ser significativo y de algún modo estimulante y reflexivo para sus habitantes.*

*Del aprendizaje del Patrimonio, queda mucho por hacer, sobre todo por cuánto concierne la relación con sus habitantes, los cuales, sin saber, constituyen un rol fundamental en el desarrollo del Patrimonio.*

*El Barrio Yungay es una identidad que cuenta mucha historia de Santiago empezando desde los abuelos, su cultura, sus tradiciones, su comida y lo que caracteriza a esta nueva, pero antigua ciudad.*

*Eso justifica la voluntad de desarrollar un proyecto en éste barrio, porque un edificio abandonado en una de las plazas más antiguas de la ciudad debería ser recobrado, restaurado o reconstruido si es necesario, sin localizar una nueva edificación, dónde claramente, la política y el dinero entran en juego.*



Plaza Yungay, equina sur-oriente

## Alcances

*El proyecto se basa principalmente en dos problemáticas que afectan el desarrollo de la ciudad: La social y la patrimonial.*

*Alcance social*

*Muchas veces, para analizar las problemáticas que caracterizan un lugar tenemos que partir de aquellas que caracterizan la sociedad. Hablando de las problemáticas sociales, se deduce que la mayor dificultad se encuentra en comprender la arquitectura patrimonial, el valor intrínseco de un edificio y al mismo tiempo el valor que le consignan sus propios ciudadanos. El objetivo final sería convertir tal riqueza en una normalidad cotidiana, dónde el individuo goce de lo que posee, porque el Barrio Yungay necesita a sus verdaderos habitantes y que ellos se puedan identificar con su Patrimonio y con su cultura.*

*Alcance Patrimonial*

*¿La protección y la valorización del Patrimonio cultural son una contradicción o pueden ser complementarias?*

*Desde una primera lectura de la normativa y de los proyectos construidos hasta ahora, se deduce que la ley es bastante restrictiva sobre todo lo que se considera Patrimonio. Estas restricciones muchas veces llevan a un imitación de lo antiguo, o bien al recrear idénticamente lo que fue, y por lo tanto constituiría una suerte de “falso arquitectónico”. Desgraciadamente el Patrimonio arquitectónico de Chile, vista desde su posición geográfica y desde sus catastrofes naturales, no ha logrado desarrollarse tanto para llevarse “siglos de construcciones”, por lo tanto:*

*¿No sería mejor desarrollar un Patrimonio chileno que se base principalmente en la cultura antes que en la maníaca conservación de lo que no tiene ya una vida arquitectónicamente hablando?*

*¿Entonces, podríamos hablar de una valorización patrimonial desarrollada por una reinterpretación arquitectónica?*

## Objetivo

*Crear un nuevo símbolo arquitectónico para Plaza Yungay, una identidad nueva pero vieja al mismo tiempo, que se funda sobre las raíces que caracterizan el lugar, o sea las personas, las cuales se distinguen por tradición, cultura y arquitectura.*

*El proyecto principalmente pone las bases sobre el problema de la conservación del patrimonio, a través de la restauración, la recalificación, la reconstrucción con métodos y tecnologías actuales, usando la decodificación de los lugares y de lo que lo caracteriza, con finalidad de implicar a los ciudadanos en una educación cultural a través de la arquitectura. Incrementar el sentido de pertenencia al patrimonio a través del examen del territorio y de los elementos característicos, poniendo en contacto visualmente y emocionalmente a los ciudadanos con la herencia del pasado, estimulando propuestas por el futuro, valorizando la arquitectura antigua a través de la nueva.*

## Metodología

*Para alcanzar este objetivo he emprendido y elaborado una serie de investigaciones sobre historia, la sociedad, el patrimonio, el desarrollo, la cultura con búsquedas en periódicos, páginas web y proyectos de título. Fundamentales para comprender la cultura y las tradiciones de Barrio Yungay han estado las entrevistas echas a:*

*Luis Valdivieso; Subdirección Gestión de Vivienda en Municipalidad de Santiago de Chile  
Jamie Pujol Carabantes; Arquitecto, Subdirección de Patrimonio, Municipalidad de Santiago  
Gustavo Carrasco; Jefe Unidad Patrimonial en la Municipalidad de Santiago Centro  
Carlos Maillett Arang; Arquitecto y Director Subdirección Patrimonio Santiago Centro  
Rosario Carvajal; exPresidenta de Asociación Chilena de Barrios y Zonas Patrimoniales  
Juan Francisco Ossa, Arquitecto  
Javier León Moro y María Francisca Yañez; Dueños de casa  
Usuario y/o Habitantes del Barrio Yungay*

*Todo eso fue necesario para entender cómo es el Barrio Yungay y su habitantes, conocer lo que necesitan y comprender que tipo de arquitectura requieren para satisfacer sus necesidades .*



Degrado Arquitectónico, Patrimonial y social en la Iglesia San Saturnino año 1844, Lado Av. Libertad

### Analisis historica Barrio Yungay

*El proceso de repoblación que caracterizó los años' 90 quizás no haya sido el mejor modo de salvaguardar este bien Patrimonial pero fue un principio, y hoy después de casi 30 años de desarrollo, ha llevado a una conciencia común bastante elevada de lo que pertenece al pueblo y la historia que los ha caracterizado.*

*Desgraciadamente tal operación exhibe hoy sus cicatrices, una construcción abusiva, demasiado impactante a nivel arquitectónico y social es lo que describe este cambio y en muchos casos no es aceptado por aquellas poblaciones que podrían en un futuro "re-exhibir" su historia. La siguiente respuesta a esta intervención inicial, ha sido una toma de posición por parte de las asociaciones del Barrio, que pararon todas las iniciativas arquitectónicas que ententar de desarrollar.*

*Ésto podría ser considerado positivamente si sólo se mira desde el punto de vista arquitectónico/patrimonial, pero puesto que esta visión no refleja específicamente una buena visión social y vivible, se debería emprender otros caminos que pudieran facilitar la repoblación y la salvaguardia del propio Patrimonio dictado por sus habitantes, sus necesidades y sobretodo el respeto por la historia arquitectonica y no por las leyes que en muchos casos están sin razonamiento, porque sólo aplica leyes sobre leyes.*

*Salvaguardar el Patrimonio no significa parar cada iniciativa de nueva arquitectura, más bien deberían ser ejecutadas con el respeto por las construcciones históricas, pensando en los cambios sociales y funcionales que las nuevas edificaciones debieran conllevar.*



Cité Hurtado Rodriguez, Barrio Yungay.

# Santiago Centro. Compartir el Patrimonio con desarrollo urbano

Porqué desarrollar un proyecto de conservacion y restauración en Santiago Centro?

Actualmente la Comuna de Santiago cuenta 311 mil habitantes <sup>(1)</sup>. Un dato muy particular concierne la cantidad de personas que cotidianamente alcanzan el centro de la ciudad para trabajar o estudiar: 1,8 millones es la población flotante que cada día llega, prácticamente en las horas diurnas la población se sextuplica. Por eso, la Comuna de Santiago se caracteriza como una de las Comuna más abiertas, del punto de vista social, ella se convierte en un lugar de encuentro para las diversidades en la Sociedad. Según las investigaciones desarrolladas en el 2013 del "National Urban Policy Review OCDE" <sup>(2)</sup>, Santiago resulta como la ciudad más segregada de las ciudades presentes en la organización. Cambiar la tendencia de este análisis podría ser una gran oportunidad para la ciudad de Santiago. Desafortunadamente tal segregación se encuentra arraigada dentro de la cultura de esta ciudad lo que parece imposible cambiar el pensamiento. Por lo tanto, acostumbrar a la población de las clases sociales mas bajas a una arquitectura y una cultura de un nivel más alto podría ser una guía para el cambio de este problemá social.

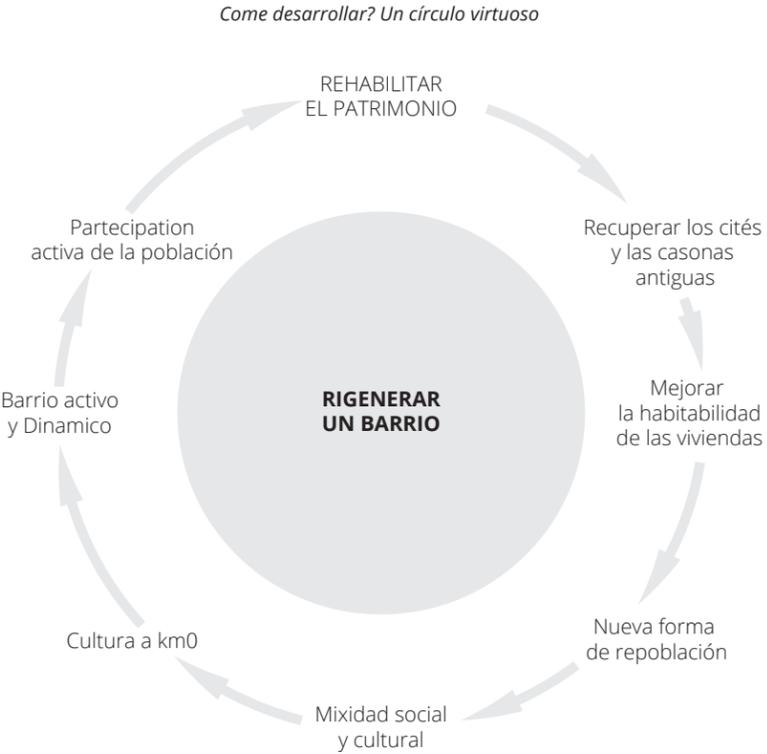
La política de repoblación desarrollada en Santiago en los últimos 30 años, ha puesto en evidencia una fragilidad administrativa que ha llevado a una parcial pérdida de identidad. Las investigaciones sobre el desarrollo urbano y social requeridas por la Municipalidad, ilustran un interés por la protección del patrimonio histórico y cultural y un interés por una urbanización más homogénea que pueda convivir con la historia y la tradición. Gracias a los análisis técnicos llevados a cabo por varios grupos de trabajo <sup>(3)</sup>, han sido localizados los pilares sobre los cuales fundar la nueva política de "renovación urbana." En primer lugar, un trabajo a gran escala analiza la comuna de Santiago, subdividiéndola en 3 áreas: Centro, Zona de Fricción y Periferia. Sucesivamente un análisis más preciso sobre las zonas de fricción, ha destacado las problemáticas sociales y arquitectónicas presentes en tales lugares, donde la construcción abusiva ha tenido mayor éxito, así como la migración se ha instalado en la sociedad. No es casualidad que las dos realidades avanzan al mismo tiempo, sin embargo, mucho del patrimonio arquitectónico residencial presente en estas áreas ha sido ocupado, de modo más o menos legal por inmigrantes, facilitando la venta a inmobiliarias, provocando la destrucción de los edificios históricos a favor de las torres residenciales y por lo tanto una calidad de vivienda inferior .

A través de la solución propuesta por los grupos de trabajo y un análisis crítico de los datos analizados es posible afirmar que el proyecto de "renovación urbana" tendrá que ser fundado sobre las siguientes acciones:

- Incentivar la recalificación de edificios históricos y barrios.
- Incentivar la restructuración de edificios.
- Favorecer con incentivos de los alquileres en las zonas centrales de la ciudad para las personas menos acomodadas.
- Involucrar a los habitantes en la creación de su propio contexto urbano.
- Promover proyectos de menor escala, pero que se basen en los principios de todos los existentes, aportando máximo respeto a la identidad patrimonial del barrio.

El objetivo es una nueva imagen para Santiago caracterizada por un territorio donde múltiples actores sociales convivan en un centro patrimonial rehabilitado de una metrópolis segregada, la cual podría beneficiar una oferta residencial fuerte para las personas más pobres y un desarrollo económico local a favor de una estructura arquitectónica y social más homogénea constituida no solo de vivienda, si no de espacios para compartir y areas verdes.

<sup>(1)</sup> Fuente: <http://politicaurbana.minvu.cl>  
<sup>(2)</sup> Fuente: National Urban Policy Review, OCDE, 2013  
<sup>(3)</sup> Fuente: SECPLAN, [www.observatoriosantiago.cl](http://www.observatoriosantiago.cl), 2013



Rigenerar un Barrio. Propuesta propia, elaboración propia

### Identidad y vida de Barrio Yungay

La vida del Barrio Yungay se identifica como todas las actividades que son desarrolladas por los mismos ciudadanos en sus lugar (BArrio Yungay) y de la tipología de costumbres cotidianas que tienen. Sobre la base de la identidad colectiva y sobre la voluntad de construir un futuro por la propia ciudad basada en sus raíces, se han creado en los últimos años muchas organizaciones sociales, con muchos objetivos y un interés común: la Protección del Patrimonio y la vida del Barrio.

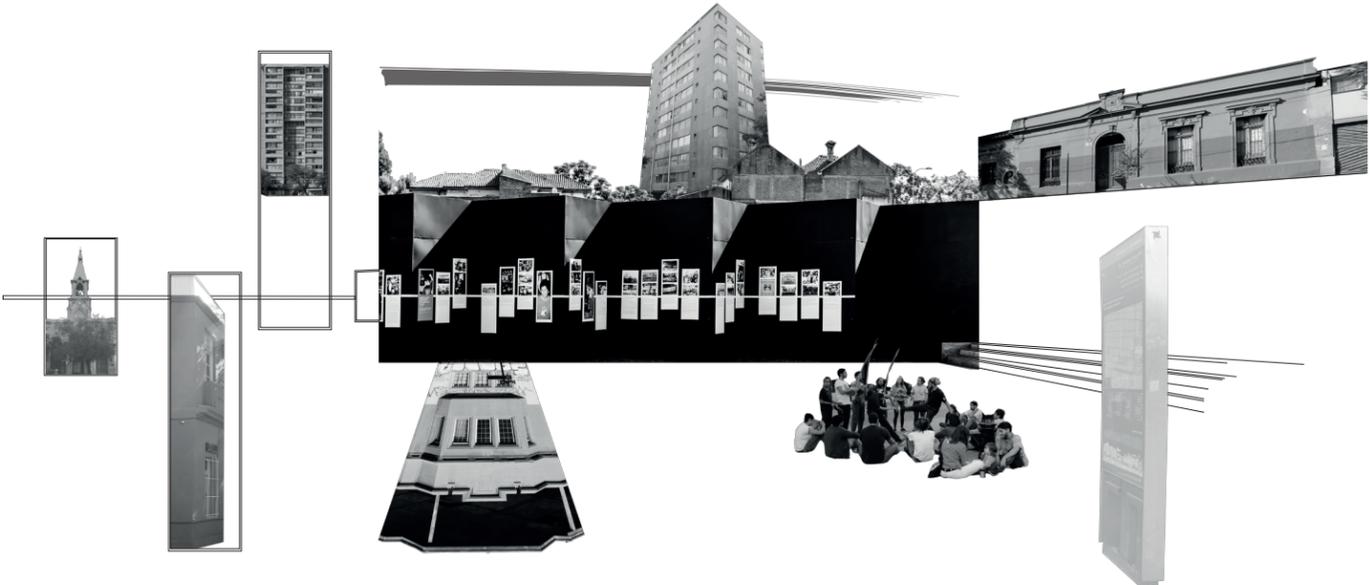
La belleza natural del Barrio Yungay es el factor fundamental para definir la misma identidad. Las "personas" del Barrio atribuyen a esta identidad los valores materiales e inmateriales, de este modo la identidad se transforma en un "modelo propio" de vivir la ciudad y desarrollarla, de tal manera el Turismo solo "juega" entre la historia, la memoria y el Patrimonio, llevando, naturalmente, el beneficio económico, sin dañar el patrimonio de la ciudad.

Después de los éxitos conseguidos por las asociaciones para la salvaguardia del Patrimonio, gracias a innumerables manifestaciones en las calles y huelgas, el desarrollo de la vida del Barrio ha llevado sus objetivos hacia horizontes más sociales, y humanos. Desde un punto de vista humano, la vida del Barrio no es vivir solamente en un lugar Patrimonial, sino lograr transformar las costumbres cotidianas identitarias, constituida de talleres, workshops, fiestas pero también estudios, búsquedas, análisis con las clases de Idioma, historia, patrimonio y cocina. La vida de Barrio, entonces ,es ejercitada partiendo de un proceso de división de bienes materiales e inmateriales, la que conduce a resultados sorprendentemente positivos en relacion a los objetivos perseguidos.

En ocasiones de abandono y deterioro a menudo las autoridades se encuentran frente a grandes problemas desde un punto de vista administrativo, o bien no logran administrar el posible desarrollo de un lugar, por operaciones urbanísticas, arquitectónicas y sociales. En estos casos la solución se puede hallar en la voluntad ciudadana. Los habitantes del Barrio Yungay, han luchado desde sus inicios con los grandes poderes logrando caracterizar al lugar por su gente y sus actividades, dando una identidad renovada a un Barrio abandonado.

Este modelo "alternativo" de desarrollo puede ser actualizable solo si, residen valores fuertes de pertenencia y agregación, para poder dibujar los fundamentos de este cambio, sólo gracias a ellos se puede creer de trabajar a largo plazo, sin inversiones públicas, pero sólo con su voluntad de vivir el barrio, que de hecho identifica y caracteriza el lugar. En esta particular fase de desarrollo, en estos lugares histórico-patrimoniales, en los cuales se trata de reconducir una identidad perdida, juega sin duda un rol fundamental el turismo. Este último no tendrá que ser agresivo e invasor, pero tendrá que sólo llegar en los lugares de manera "suave", completamente "silenciosa", de modo tal de no molestar el lento desarrollo de la población domiciliada en el lugar. Sólo después de alcanzar el objetivo deseado, podrán ser hechas campañas turísticas.

No sería utópico pensar en salvaguardar el Patrimonio partiendo justo de sus ilustres ciudadanos, porque en estos casos, ellos son el principal Patrimonio, y gracias a ellos se podrá recobrar lo "antiguo" Patrimonio arquitectónico.



Identidad y vida de Barrio Yungay  
Elaboración propia

## Actividades económicas, culturale

En enero del 2014 han sido ejecutadas de las investigaciones solicitadas por la Municipalidad de Santiago<sup>(4)</sup>, sobre las actividades económicas, comerciales y servicios culturales, turísticos y patrimoniales del Barrio Yungay. El objetivo fue construir un modelo de desarrollo y gestión turística para los barrios históricos de la ciudad de Santiago y el Chile en general.

Uno de los principios fundamentales de este modelo, es considerar las necesidades y los malestares que caracterizan los domiciliados de esta parte histórica de ciudad, de modo tal de unir el interés turístico más comercial con el particular estilo de vida de esta población.

Las actividades económicas del barrio se insertan mayoritariamente dentro del sector terciario. Destaca además la participación de patentes de servicios profesionales, tales como abogados, arquitectos, psicólogos, entre otros. La función residencial es la dominante en el barrio Yungay, coexistiendo con una pluralidad de otras funciones.

Es posible señalar que los servicios de alimentación, bazares, paqueterías, minimarket y otros de comercio de baja escala, caracterizado por ser un pequeño comercio de uso cotidiano, junto a las ferias libres semanales, constituyen la base de la infraestructura comercial, en donde la disposición de las actividades señaladas se observa repartida al interior del polígono en estudio, localizándose en las esquinas y calles principales.

El uso de suelo predominante en la zona de estudio, corresponde al tipo residencial (residencial y hotelero), con un 74% de los predios, seguido por el uso productivo 20% (administración pública, oficinas, industria y comercio). En menor medida (6%) aparecen los usos catalogados como equipamiento (educación, cultura y culto, y salud)<sup>(5)</sup>.

De este pequeño porcentaje hacen parte los Talleres. Dichosamente en este barrio de la ciudad viven y aumentan cada vez más talleres, lugares de encuentro donde se pueden experimentar y realizar varias actividades, además de prácticas como taller de madera, taller del patrimonio, talleres de danza etc.

El área de estudio cuenta numerosos puntos de interés como:

Biblioteca de Santiago,  
Museo de Arte Contemporáneo,  
Centro Cultural Matucana 100  
Museo de la Memoria y los DDHH etc.

## Turismo

El tipo de turista presente en Barrio Yungay es el “Turista de ocio”<sup>(6)</sup>, el cual se informa sobre el destino turístico a través de guías, internet y libros, como así mismo, a través de recomendaciones de familiares y amigos, lo que sugiere que la opción “oficina de información turística” no se encuentra como un elemento de averiguación determinante ni establecido. El perfil de turista propuesto para Barrio Yungay es:

Un visitante que presenta como principal interés de visita conocer la vida de barrio, su historia y arquitectura. Es decir un visitante de turismo cultural, que para llegar al barrio Yungay, se asume que este visitante ha recorrido otros puntos de la capital, por lo que se infiere que es un visitante especializado que busca encontrar en Yungay algo único y diferente a lo ya visitado.

Un visitante activo, que busca realizar actividades gestionadas desde el barrio. Puesto que llega a Yungay de manera independiente, requiere de emprendimientos locales que respondan a sus requerimientos de alimentación, alojamiento, compras y realización de actividades. Un visitante que respeta la vida de barrio y sus colectivos, que genera impactos reducidos en el espacio urbano y la comunidad.

<sup>(4)</sup> Fuente: “El BarrioYungay: historia, identidad, patrimonio y vida de Barrio. Lecciones para un Turismo Cultural en Barrios Patrimoniales”, Santiago, 2014

<sup>(5)</sup> Fuente: Corporación Santiago Innova, Enero 2014

<sup>(6)</sup> Fuente: Línea base de las actividades económicas, comerciales y de servicios culturales, turísticas y patrimoniales del Barrio Yungay de Santiago, para la determinación y desarrollo sustentable de la oferta y carga turística de la zona. Julio 2013

## Vialidad y acceso

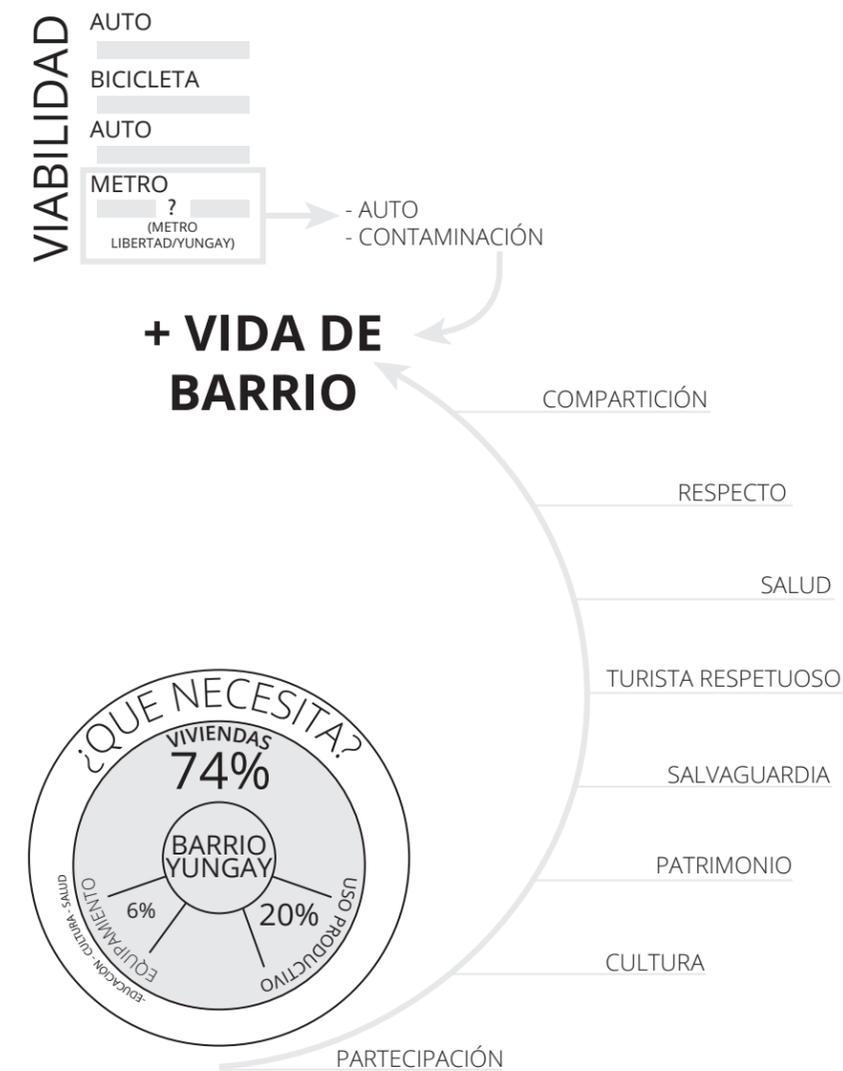
Actualmente el Barrio Yungay se presenta como un contenedor histórico de arquitectura, cultura y tradición, caracterizado por un notable deterioro que no valoriza de manera correcta este posible polo atractor de la Ciudad de Santiago.

Observando desde un punto de vista analítico, Yungay presenta muchas características positivas que podrían conducir a un resultado excelente por el desarrollo de la ciudad: localización central, gran parte de los edificios presentes son residencias (74%) poblado comúnmente de ciudadanos chilenos (90%)<sup>(7)</sup>, casi todas las actividades comerciales presentes dentro de sus perímetro vienen identificada como bazar, y eso demuestra cierta búsqueda en la venta de objetos de artesanía típica y local, escaso empleo de los grandes supermercados a favor de las pequeñas tiendas y de la innumerable cantidad de actores turísticos, típicos y culturales.

La vialidad es caracterizada por algunos ejes principales dentro del Barrio, con un cargo de tráfico muy inferior a la media santiaguina, si no por Calle Matucana. Resulta bien distribuida la viabilidad apta al tránsito de bicicleta tal como el servicio público como buses. Hablando en lugar del servicio metropolitano, resulta interminada la parada Estación Libertad/Yungay, sobre eso podrían haber varios pareceres discordes para la productividad de la futura calidad turística del Barrio.

Si bien es cierto que una estación del metro es una puerta de entrada perfecta al turismo invasivo de barrio, por otro lado es verdad que una estación del metro mejora la ciudad, gracias a un desplazamiento más rápido y eficiente por todos los domiciliados que habitan en las vecindades, liberando las áreas de los autos, mediante un servicio público. Basta pensar en algunas capitales como Oslo, previene que para 2019 el centro de la ciudad se encuentre sin vehículos particulares, servida exclusivamente por transporte público. ¿Utopía para Chile? No creo, si proyectamos la visión por sobre los obstáculos.

<sup>(7)</sup> Fuente: Línea base de las actividades económicas, comerciales y de servicios culturales, turísticas y patrimoniales del Barrio Yungay de Santiago, para la determinación y desarrollo sustentable de la oferta y carga turística de la zona. Julio 2013



Propuesta propia segundo datos elaboratos.  
Fuente: Patrimonio y desarrollo urbano Jamie Pujol Carabantes, 2014.  
Elaboración propia

### Conclusión investigación

Después de este análisis y de las varias entrevistas desarrolladas, podemos definir cual pudieran ser las principales necesidades por el Barrio Yungay.

El Barrio se presenta, ya, como una fortaleza desde el punto de vista de salvaguardia arquitectónica y desarrollo patrimonial, las innumerables actividades culturales presentes en el Barrio se pueden definir como los pilares de esta parte de la ciudad, porque gracias a ellas y a sus habitantes se basan los fundamentos sociales.

En esta sólida realidad, comparada con las otras presentes en Santiago, hay una fuerte falta que lleva la oferta inmobiliaria, las viviendas ofrecidas no satisfacen las necesidades de sus habitantes, ya bien porque son de mala calidad, sobre todo para las personas que quieren desarrollar un período de su vida en Barrio Yungay, caracterizando el lugar con el misma cultura. Hubiera sido un error no considerar la cantidad siempre mayor de migrantes que se encuentran dentro de Barrio Yungay, gracias justo aquellos edificios abandonados que son ocupados y “vendidos” por poco dinero. En este sentido, el Barrio Yungay, abre sus brazos a una sociedad multiétnica, basada sobre la interacción de muchas culturas y tradiciones. Todo eso aún más hace particular e interesante la vida de Barrio Yungay, en respuesta aquel desprecio social ya ocurrido hace 100 años, dónde el destierro residencial destruyó el Barrio.

Se deduce, por lo tanto, que, algunas de las funciones que podrían reforzar la vida del Barrio serían residencias, con anexadas a actividades comerciales, espacios de trabajo y colaboración. Lo que faltaria sin embargo en la Plaza Yungay es una actividad comercial con suministro de bebidas y alimentos, diferente de los innumerables market y botellerias presentes, además de algunas tiendas/taller.

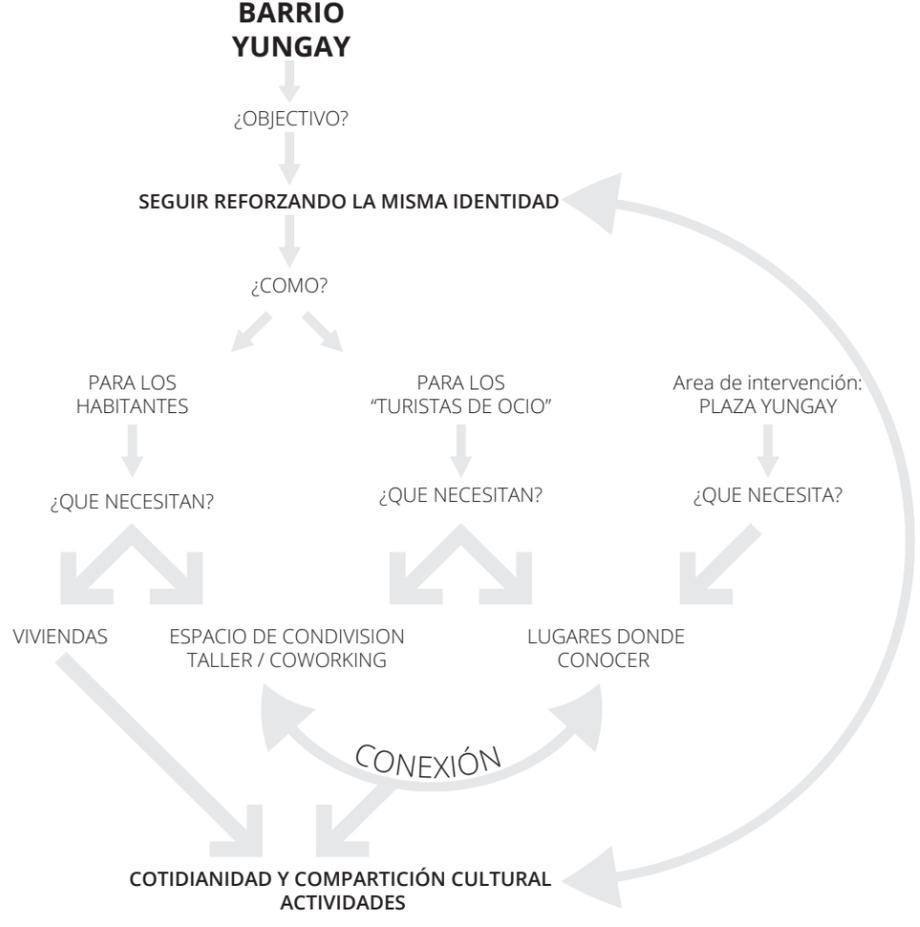
El objetivo con este proyecto, es potenciar el proceso de desarrollo iniciado por los ciudadanos, crear un nuevo símbolo por la Plaza Yungay, además de crear un proyecto que pueda estimular la voluntad de las personas en invertir en su calidad de vida.

Crear un edificio de un valor arquitectónico, capaz de hospedar las necesidades del Barrio Yungay, respetando la arquitectura del pasado mediante intervenciones de restauración juntos a nuevas intervenciones, es solo una pequeña operación que se pudiera ejecutar para esta “comunidad”, la esperanza es realizar un proyecto arquitectónico que no sea solamente un atractivo turístico, pero que en primer lugar satisfasga a los mismos habitantes del barrio.

El concepto de la nueva arquitectura se basa en los tradicionales edificios europeos, inspirados por los antiguos edificios florentinos o parisinos, dónde al primer piso están presentes las tiendas de varias tipologías, mientras en los pisos superiores se instalan las residencias. En el pasado, esta conexión entre primer piso y piso superiores, ocurrió gracias al mismo dueño del inmueble, el que vivía en los pisos superiores y trabajaba en el primer piso. La idea es ofrecerles al domiciliado y al futuro visitante, una nueva experiencia de encuentro entre muchas etnias y culturas, desarrollándose por la gastronomía, la artesanía y talleres, el todo en una de las plazas más antiguas de la ciudad de Santiago.

La respuesta positiva que llevan las asociaciones, la participación activa a muchas de las iniciativas que le son incentivadas en Barrio Yungay, podría ser sólo el principio de un largo proceso basado en la nueva vida del Barrio y por eso una de las funciones propuestas por esta nueva arquitectura será uno espacios completamente dedicados a talleres, dónde serán ubicadas aparejos para trabajos manuales, y al coworking para colaboraciones entre las nuevas generaciones.

Uno de los problemas encontrados hablando con los domiciliados de barrio Yungay es la fallida participación de las nuevas generaciones a vivir en la misma casa y la misma zona. En estos casos el problema no está sólo en la calidad arquitectónica de los edificios pero en una fallida planificación de los espacios de división como grandes parques y lugares de encuentro y desarrollo, entonces las personas no ven su propia casa como un lugar donde vivir si no de un lugar donde dormir y nada mas.



Riflexión final. Propuesta propia, elaboración propia

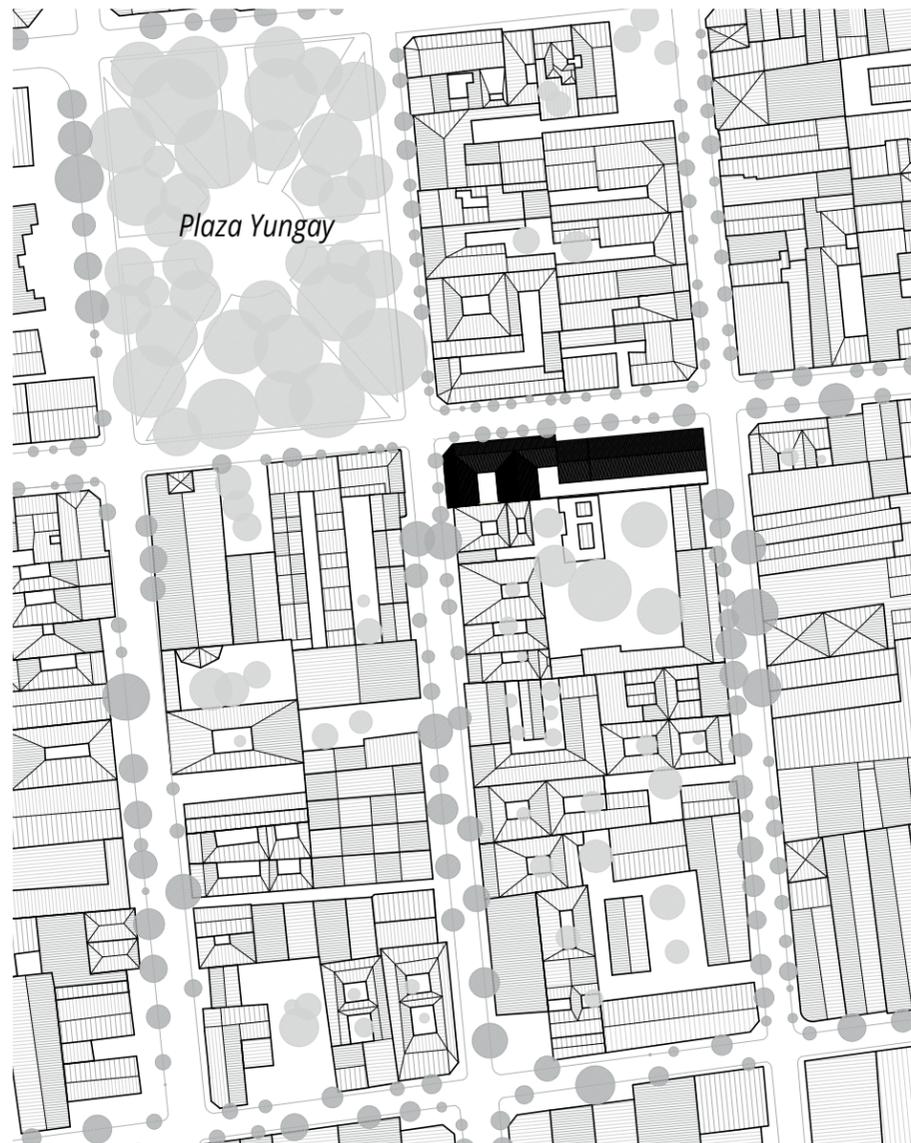
### Estado actual

La área de intervención del proyecto se ubica en el esquina sur-este del Plaza Yungay, y comprende 3 edificios: uno en estado de conservación y los otros no.

Las construcciones se encuentran en una manzana de tipo cerrado y representa el modelo típico tradicional, de forma cuadrada o rectangular. Este tipo de manzana es definido por el plano ortogonal de la primera parte de la ciudad de Santiago, aquel colonial, que dictó las leyes por el desarrollo de los barrios sucesivos.

El primero es un edificio que se ubica en la esquina sur-orienta de Plaza Yungay, por este edificio se preven intervenciones de restauración y recalificación. Ese resulta de estilo Ecléctico, con elementos de Clasicismo popular. La horizontalidad de la fachada es cortada por las innumerables ventanas, caracterizada por la presencia de una pequeña barandilla, delante de la ventana como elemento decorativo y protector. En toda la fachada encontramos tres puertas, este a testimonio de las muchas unidades de las viviendas dentro del edificio. Este edificio se encuentra catastrado en el Catálogo de inmuebles de conservación histórica, además de hacer parte de la ZONA D Zona de Conservación Histórica D1 Catedral - Matucana Huérfanos Maturana - Zona Típica "Barrios Yungay y Brasil" - Predio emplazado en el misma manzana de un Monumento Histórico o enfrentándolo en Inmueble de Conservación Histórica. La tipología de intervenciones permitidas en este edificios, es pertinente para una restauración.

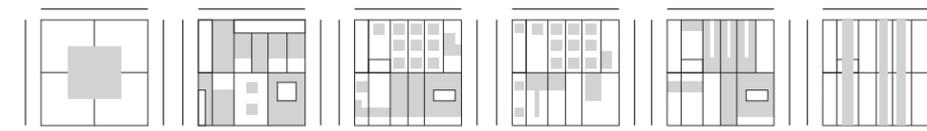
El segundo y el tercer edificio se encuentran en Calle San Domingo, estos fueron construidos en el 1992 según el "Programa de repoblamiento" del arquitecto Jorge Ibarra. Con estas arquitecturas se plantea una expropiación y una siguiente recalificación. En este caso es posible intervenir con este tipo de intervención, puesto que normativas de conservación, con algunas restricciones, de tipo funcional, actualmente tales edificios son de tipo residencial.



<sup>(8)</sup> Fuente: Santiago Poniente, Desarrollo urbano y patrimonio, Dirección de Obras Municipales y Atelier parisien d'Urbanisme 2000



En esta mapa ha sido ejecutada un análisis de los vacíos presentes en los barrios alrededor de la Plaza Yungay. Dónde está presente la arquitectura histórica, se nota un empleo del vacío mucho más pequeño, pero más distribuido entre las varias casas. Eso para entender como se desarrollaron los patios, caratterística típica de las casas chilenas. Elaboración propia.



PATIO

### Estado actual

La estructura se caracteriza por un tipología constructiva, subdividida en el primer nivel con un muro de 70cm, hecho completamente en adobe, mientras en el segundo piso posee un liviana estructura de madera rellena por bloques de adobe de dimensión reducida. La parte superior del edificio se concluye con un frontón de madera texturado por pequeños elementos. la cubierta, esta conformada por cerchas de madera. El primer nivel fue construido en 1910, mientras que el segundo data de 1920.

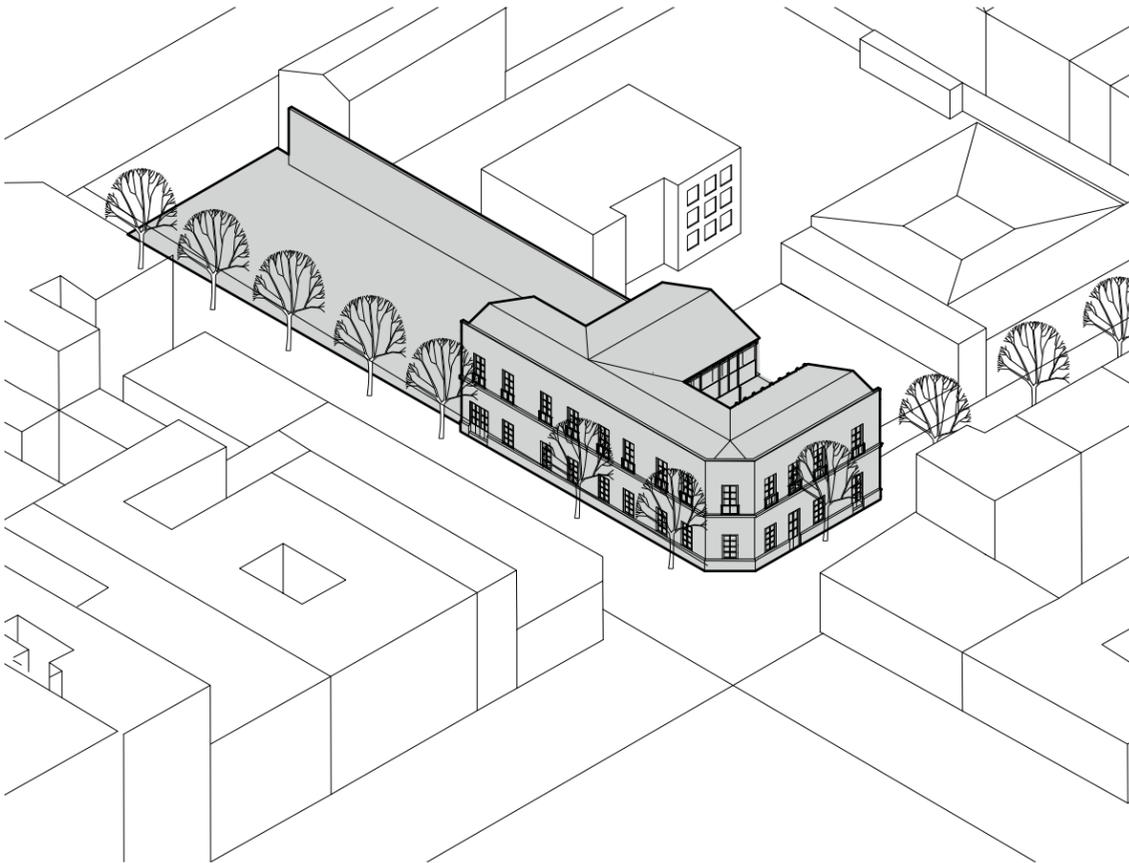
Los daños presentes en este edificio son causados la mayor parte por los sucesivos acontecidos en el país. Durante el terremoto del 2010 la estructura quedó muy dañada y los migrantes que residieron al interior fueron evacuados por seguridad. El edificio fue clausurado por las autoridades competentes. Actualmente el edificio se encuentra en un estado de completo abandono, los varios daños provocados por los terremotos han destruido la estructura del segundo piso, en muchos nudos estructurales los elementos de madera se han separado creando un peligrun eminente peligro de caída de la fachada. También la parte interior ha resultado muy dañada y en algunos partes es imposible acceder. El edificio está caracterizado por la presencia de 2 patios y con galerías que acompañan el perímetro del patio en el nivel superior. El techo está constituido por cerchas de madera. La distribución interior de ambos niveles es similar, y la estructura leñosa sobresaliente del segundo nivel ha sido construida sobre los espesos muros de adobe del primer piso. En ambas extremidades, se localizan dos escaleras que permiten de subir al segundo plan.



Catastro de materialidades alrededor de la Plaza Yungay en 1910 (Fuente: Natalia Jorquera basado en catastro Ilustre Municipalidad de Santiago,



Edificios 2 y 3





## Levantamiento directo (metodo de medida)

Un levantamiento adecuado permite acceder a una proyectación depurada y a una cuidadosa programación de costos y de la ejecución de las obras. Por otra parte, además de la finalidad práctica de la conservación del Bien Arquitectónico, el levantamiento debe ser considerado, además, como un documento necesario y significativo para la catalogación del mismo, y por tanto del patrimonio histórico-artístico.

Proceso:

Para el levantamiento directo es necesario ejecutar determinados pasos para garantizar una mejor precisión.

1 - DIBUJO (croquis): es la primera operación sa ejecutar antes de efectuar la medición ya que permite reconducir sobre un dibujo las medidas sacadas de manera directa, dibujo de la obra, objeto o edificio que levantar (medir).

2 - PLANO DE REFERENCIA: por cualquier relieve es oportuno fijar un plan perfectamente horizontal donde la distancia de tierra representa la cuota.

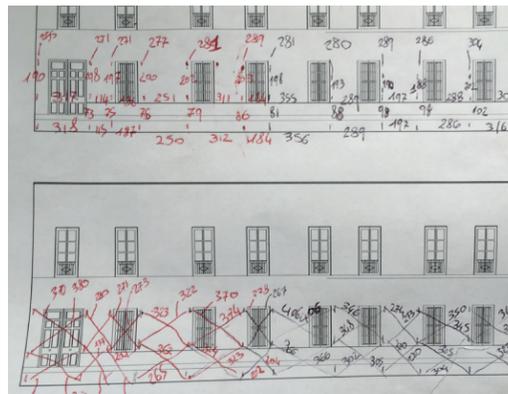
3 - ALTURAS DESDE EL PLAN DE REFERENCIA: son las cuotas verticales con origen sobre el plan de referencia y determinan la distancia del suelo, por lo tanto la tendencia del terreno.

4 - PUNTOS DE CONTROL: Relieves de precisión son conducidos por puntos de control por el empleo de instrumentos de medida. Son frecuentemente empleados con la aposición de miras, (marcas de varia forma o modelos que ayudan en la individuación de los puntos durante las fases de relieve).

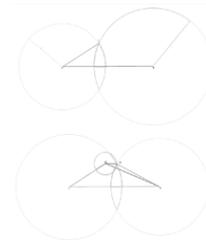
### La triangulación

La triangulación es una técnica que permite de notar distancias entre puntos usando las propiedades de los triángulos. Es una técnica basada sobre la determinación de tres valores fundamentales sobre la base del que se puede construir un triángulo. Desde un segmento base se localiza la cumbre del triángulo que, devuelto en escalera, está capaz de representar un relieve de dimensiones reduidos, conservando la posición de los puntos en relación geométrica recíproca. La triangulación como la triangulación topográfica, consisten en conectar idealmente una serie de puntos en el terreno formando una red de triángulos adyacentes para determinar las coordenadas planimétricas.

Esta técnica ha sido utilizada por el levantamiento de todo el edificio.



Croqui Esquina Plaza Yunga



Puntos de control y triangulación

## Metodo de representación

RESTITUCIÓN GRÁFICA de los datos métricos adquiridos durante el levantamiento directo: todas las mediciones efectuadas sobre el sitio vienen indicadas y reconstruís sobre programas de dibujo automático, en modo de tener un elaborado en escalera.

FOTOGRAMETRIA

Métodos del levantamiento:

Es posible realizar el fotograma y sucesivamente completarlo a través de método analítico o geométrico. Con el metodo analítico el trabajo es más largo y consta de construir una red de puntos sobre el plan de levantamiento.



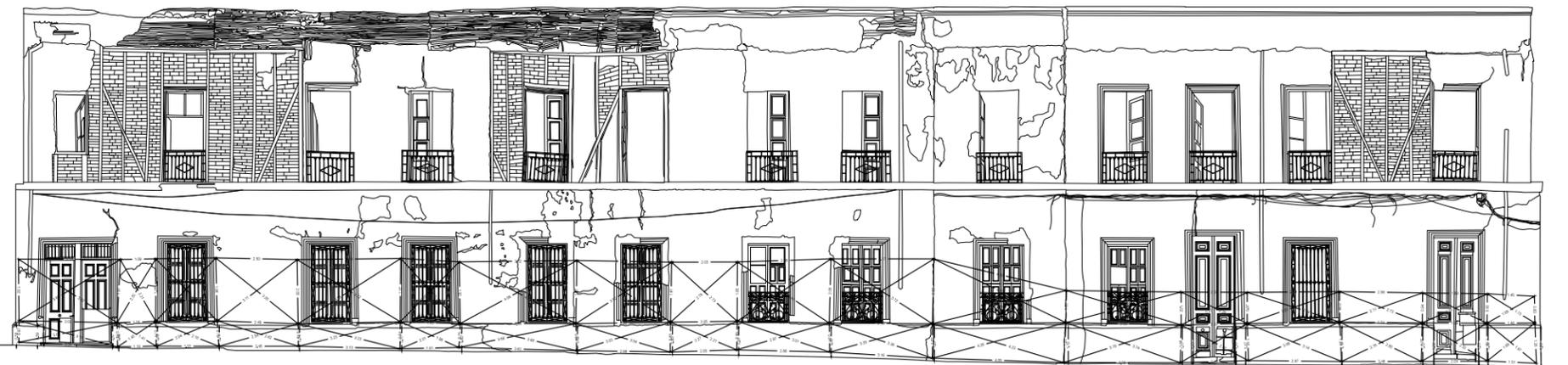
- Medida con puntos de control
- Coltellazioni
- Puntos de control
- Dettalles



Fotogrametría



Elevación con miras



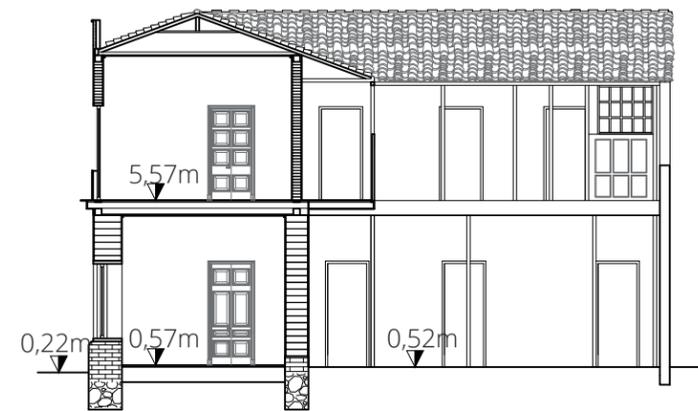
MÉTODO ANALÍTICO:

Las operaciones a cumplir sobre el sitio son:  
 Localizar al menos cuatro puntos pertenecientes al plan de levantamiento. Medir las distancias entre ellos de modo que poderlos devolver a una red de triángulos; calcular las coordenadas X-Y de cada punto con respecto de un sistema de referencia. Localizados un mínimo de cuatro puntos, éste deben ser presentados con respecto de un sistema identificable.  
 Puede ayudarnos con un dibujo, sobre el que se apuntan los puntos localizados que coincideran con partes reconocibles. Esta operación debe ser referida a una misma foto y el número de puntos puede aumentar a ventaja de una mayor precisión. En la fase de restitución se pone en relación la coordenada de cada punto con el suyo homólogo en fotografía.

FOTOGAMETRÍA:

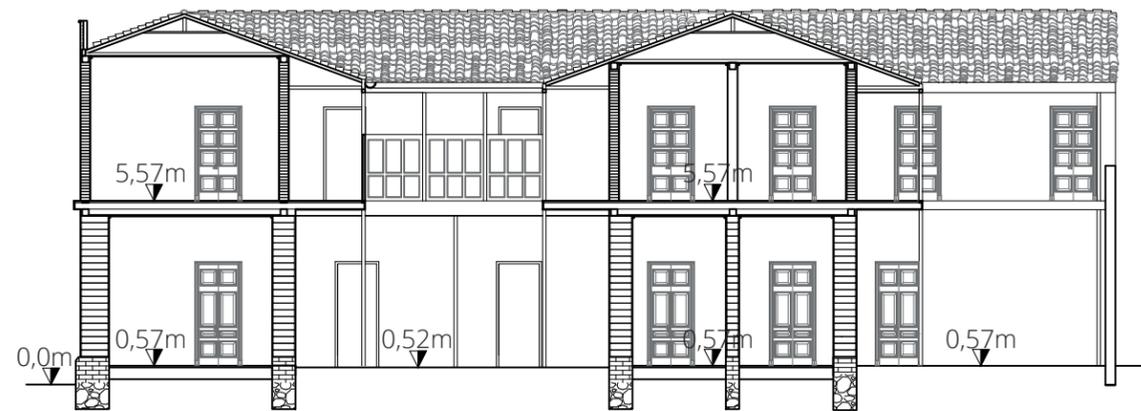
Una vez conseguidos los fotogramas levantados este se pueden unir de modo que conseguir un mosaico que constituye el papel fotográfico.  
 El objetivo de las técnicas de fotogrametría digital es de mantener la precisión geométrica de las individuales imágenes creando una única imagen suma de las otras. Del punto de vista geométrico, generalmente se pregunta que las dos imágenes de salida tengan el mismo sistema de referencia absoluta y la misma luz de modo que tener una tonalidad parecida.

Corte actual A-A'



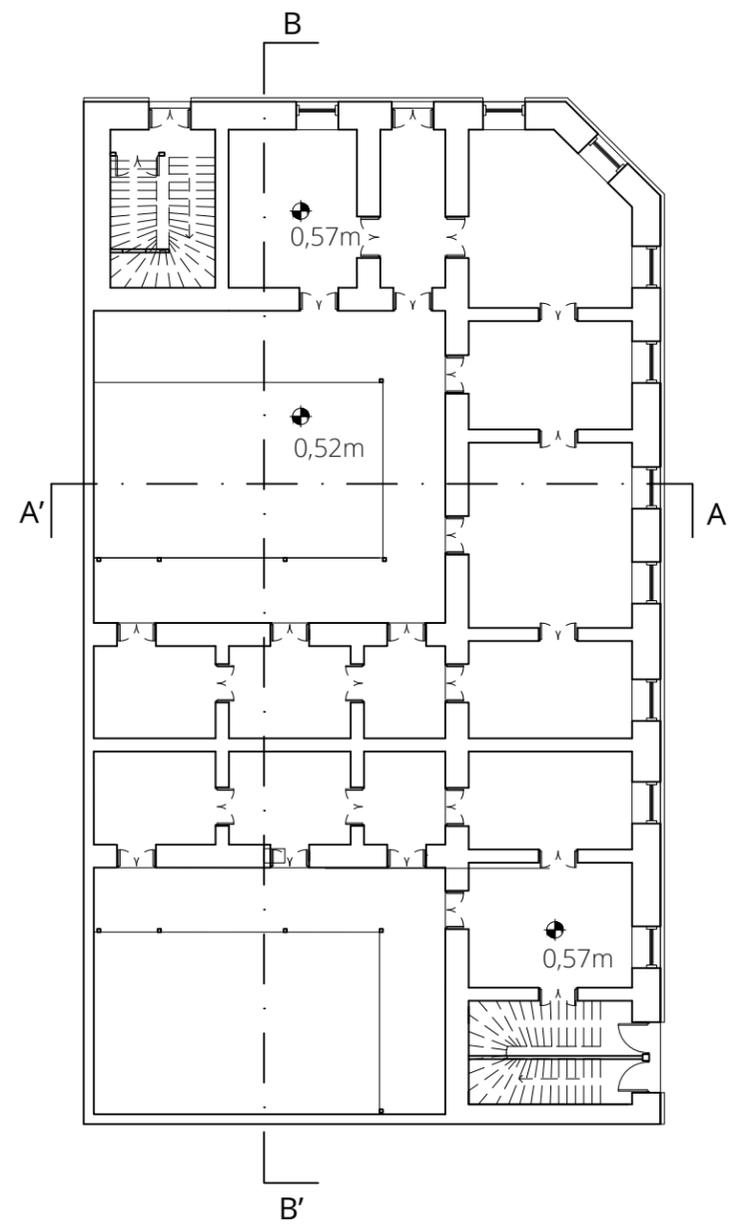
1:200

Corte actual B-B'

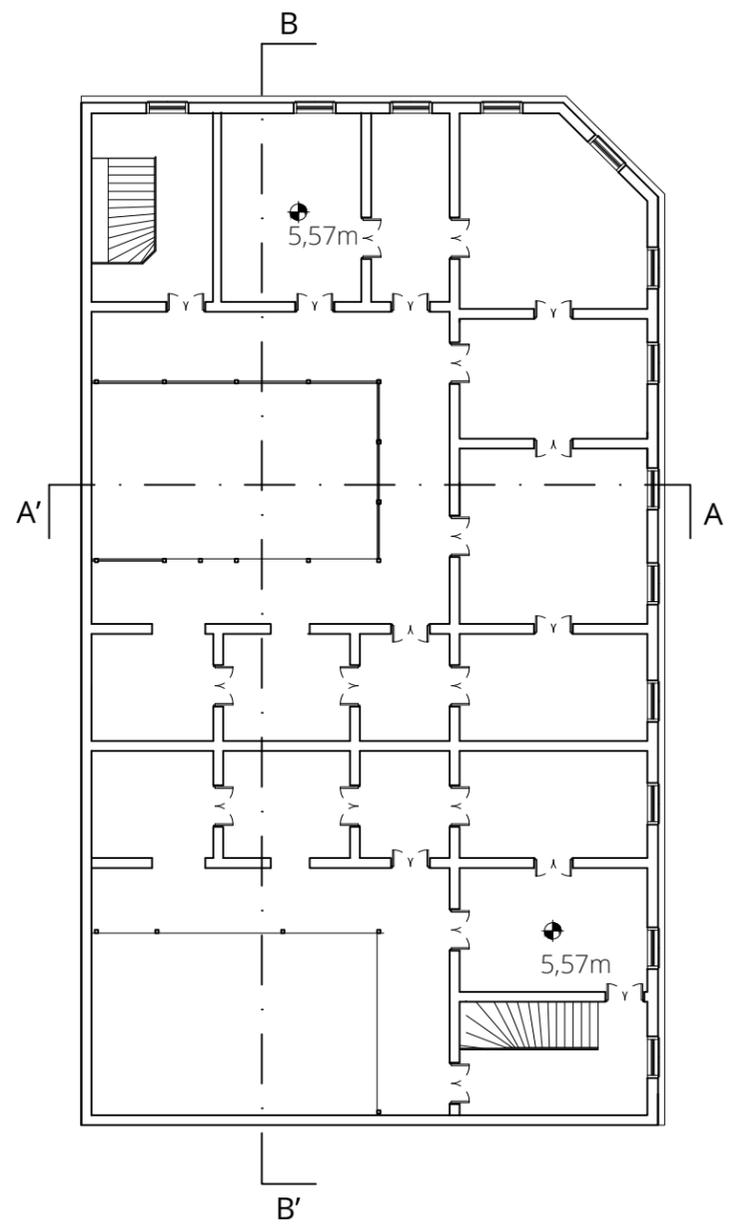


1:200

Secciones actuales 1-2

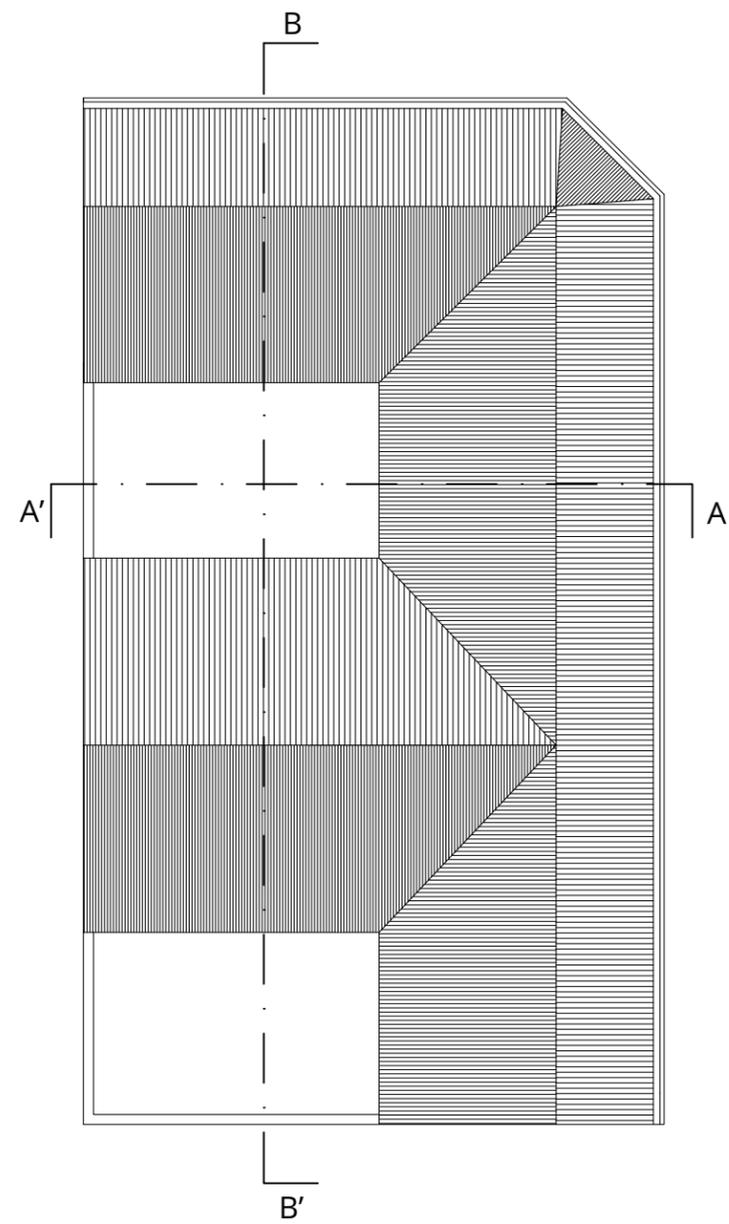


1:200



1:200

Plantas actuales cubiertas



1:200

Techo

Cercha de madera

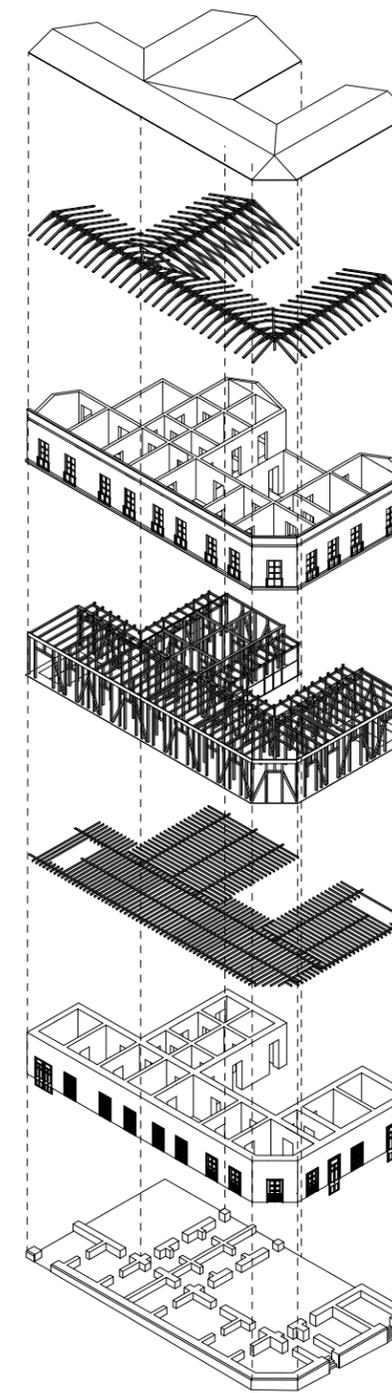
Relleno muros  
Piso 2

Estructura madera  
Piso 2

Estructura madera

Muros piso 1

Zocalo



Levantamiento Fotogrametrico

1:100



Elevación

1:100

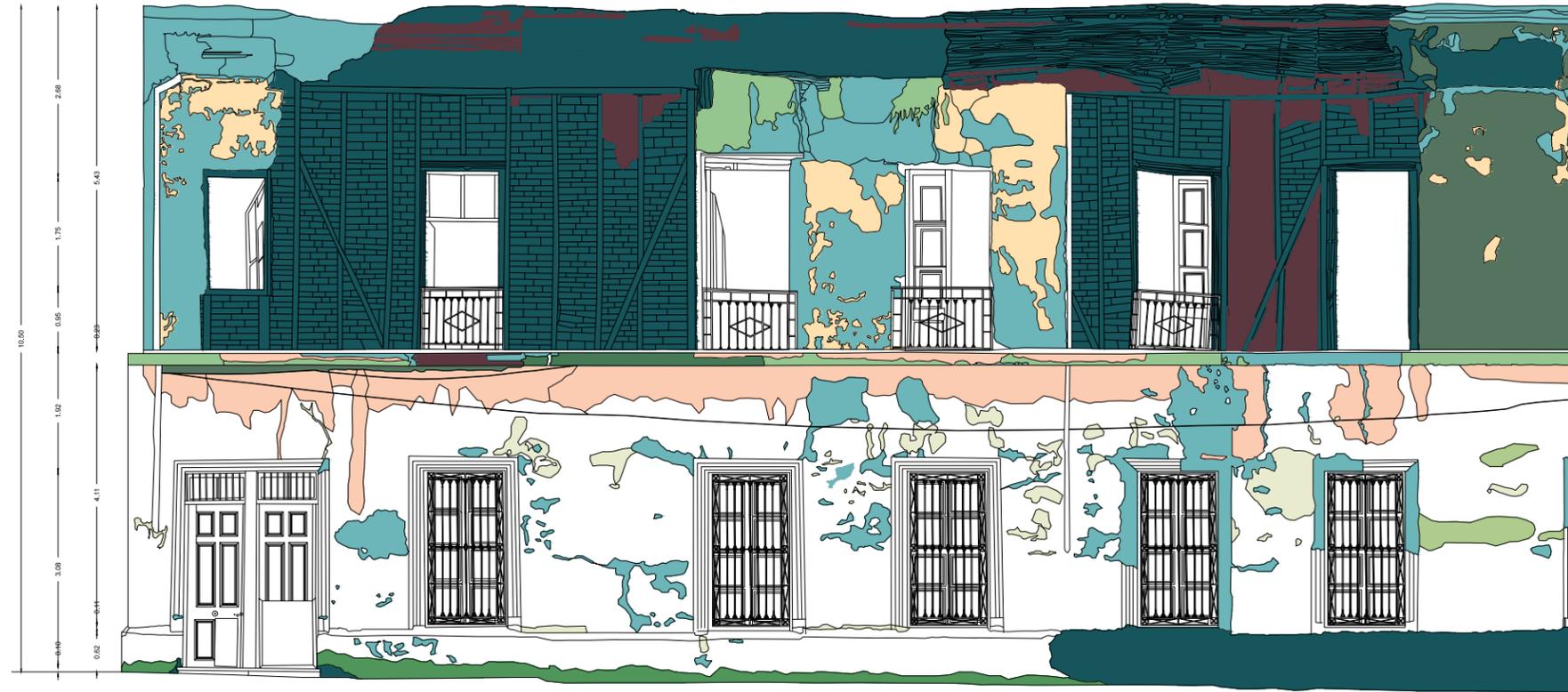


Etapa constructiva



# Levantamiento de degradación

1:100



**Vacío.** Ausencia total del material del edificio.



**Fracturación o grieta.** Degradación que se manifiesta con la formación de soluciones de continuidad en el material y que puede implicar el desplazamiento recíproco de las partes.



**Falta.** Caída y pérdida de partes. El término, genérico, se usa cuando tal forma de degradación no es describible con otras voces del léxico. En el caso particular de los revoques pintados se afana de preferencia deficiencia.



**Deficiencia.** Caída y pérdida de partes de pintado mural, con misa en luz de las capas de revoque más interior o el soporte. (V. también Falta)



**Humedad.** Límite de migración del agua que se manifiesta con la formación de y fluorescencias y o pérdida de material generalmente es acompañada por variaciones de la saturación del color de la zona de abajo.



**Exfoliación.** Degradación que se manifiesta con separación a menudo seguida por caída, de uno o más capas superficiales subparaleli entre ellos (hojas).



**Alteración cromática.** Alteración que se manifiesta por la variación de uno o más parámetros que definen el color: tinte (hue), claridad (value), saturación (chroma). Puede manifestarse con morfologías diferentes según las condiciones y puede referirse a zonas amplias o localizáis.



**Mancha.** Alteración que se manifiesta con pigmentación accidental y localizada superficial; es correlacionada a la presencia de material extraño al sustrato (óxido, sales de cobre, sustancia orgánica, barnices).



**Pátina biológica.** Capa sutil, blanda y homogénea, adherente a la superficie y de evidente naturaleza biológica, de color variable, más verde. La pátina biológica predominantemente es cotituita de que microorganismos pueden adherir polvo, tierra etc.



**Inflamación.** Levantamiento superficial y localizado material, que asume forma y consistencia variables.



**Concreción.** Depósito compacto formado por elementos de extensión limitado desarrollado en una sola dirección que no coincide con la superficie pétreas. Puede asumir forma estalactita o de la estalagmita. La formación de concreciones se averigua sobre materiales calcáreos, areniscas, travertino en presencia de permanencias húmedas, dilatado en el tiempo, en entorno propretretto con migración, depósito y mineralización de sales.

## Levantamiento de degradación material de madera

1:100



**Degradación.** Modificación de la madera, de diferente origen, que de cualquier modo empeora las características, en particular, pero no exclusivamente, aquellas mecánicas. En general puede ser causado por agentes químicos, físicos, garras, bióticos e/o sus combinaciones.



**Alteración.** Cualquier tipo de modificación de la madera intervenido después de que la manufactura leñosa ha sido puesta en obra o ha iniciado a desarrollar su función. Puede ser principalmente de origen biológico, mecánica o química. No implica necesariamente un empeoramiento de las características del material.



**Alteración.** Cualquier tipo de modificación de la madera intervenido después de que la manufactura leñosa ha sido puesta en obra o ha iniciado a desarrollar su función. Puede ser principalmente de origen biológico, mecánica o química. No implica necesariamente un empeoramiento de las características del material.

## Levantamiento de degradación material metálico

1:100



**Corrosión.** Análisis: sustancia incoherente producida por la oxidación del hierro o debida a la acción de agentes atmosféricos. Intervención: Limpieza mecánico manual ejecutado con cepillos de hierro y papel abrasivo. Limpieza manual con apto detergente donde el ataque del orín no tuviera que haber golpeado el material. Limpieza con barnizadores químicos tix o trópicos, eliminando los restos con alcohol o agua según el tipo empleado. Trato con barniz antioxidante.



# Levantamiento de lesiones

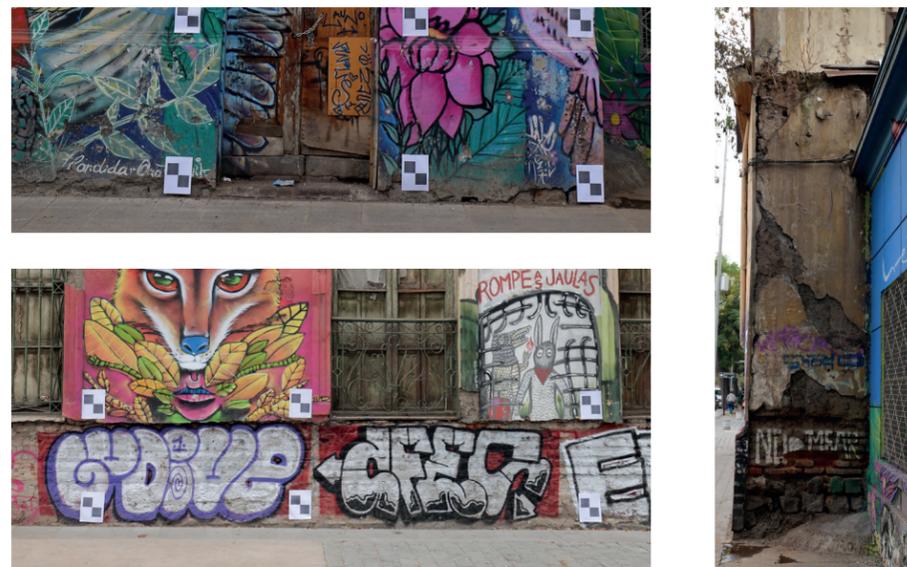
1:100



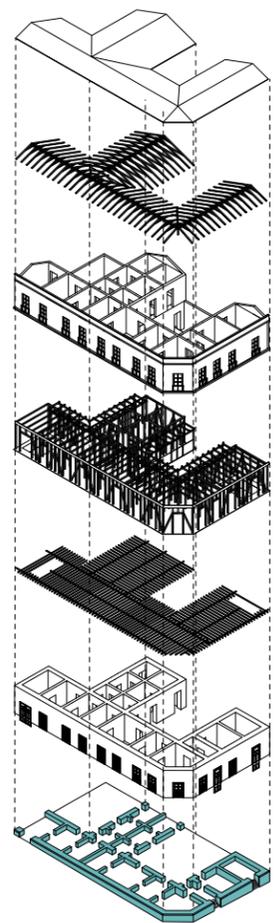
**Fisuras y grietas**



## Lesiones zócalo



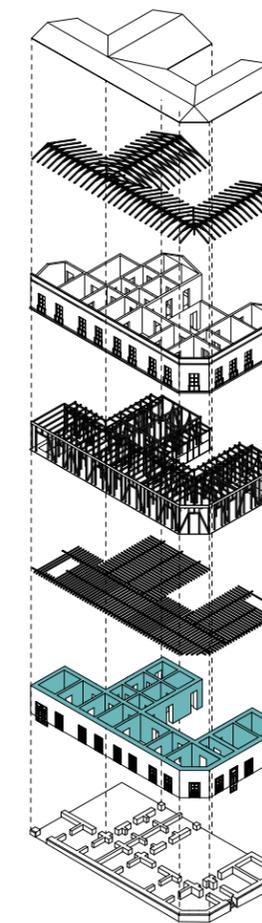
Las lesiones o la pérdida de revoque, presentes en el zócalo del edificio son debidas al remonte de la humedad por el terreno. El gran zócalo, construido con piedras y ladrillos, ha aislado muy bien la estructura en adobe sobresaliente, evitando posibles problemas, también estructurales, causados nota del remonte de la humedad. No son presentes daños causados por el sismo.



## Lesiones estructura piso 1



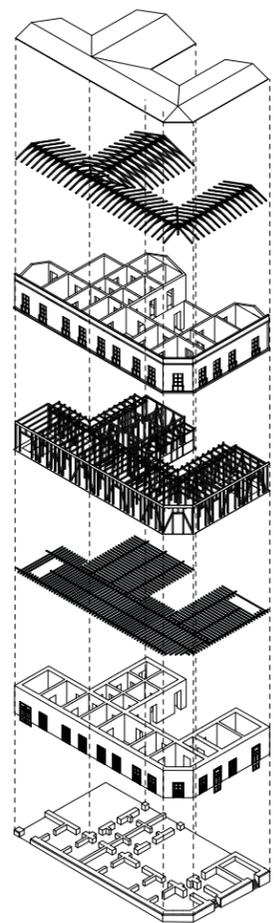
La estructura del primer piso es formada por una serie de muros perimétrales en Adobe, con una dimensión de 60cm de + 10 cm de revoque, por un total de 70cm de espesor. Los muros interiores son constituidos por una técnica mixta de adobe y madera con un espesor total de 40 cm. Como se ve desde la documentación fotográfica y del análisis del deterioro efectuado en la fachada, los muros perimétricos han resistido muy bien a los esfuerzos provocados desde los terremotos, están presentes algunos fisuras y grietas provocado por el deslizamiento de los elementos de adobe. Otros daños presentes, son consecuencias de una mala construcción del piso superior, que ha llevado a infiltraciones de agua, y a una siguiente pérdida de revoque y deterioro de los elementos en adobe. Los muros interiores, en cambio, que han absorbido parte del esfuerzo producido por los terremotos y presentan algunos daños. Son evidentes las separaciones entre las dos tipologías constructivas.



## Lesiones entrepiso



*La estructura del entrepiso presenta algunas degradaciones producidas por acciones mecánicas como el sismo y acciones físicas como las infiltraciones, que han llevado a la pérdida de los elementos de madera del revestimiento del entrepiso y a la siguiente deformación.*



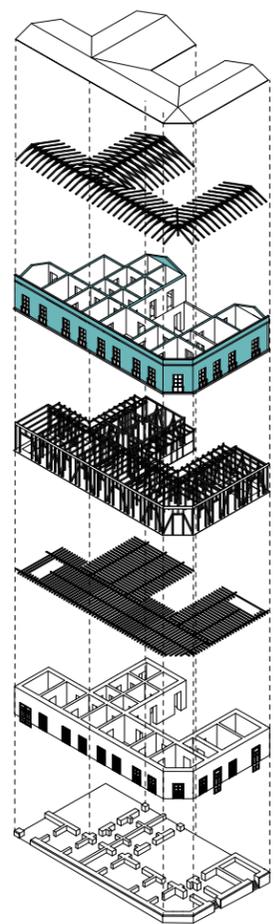
## Lesiones estructura piso 2



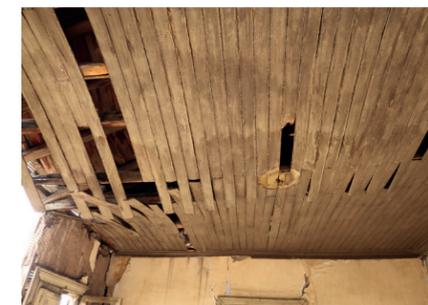
## Lesiones muros piso 2



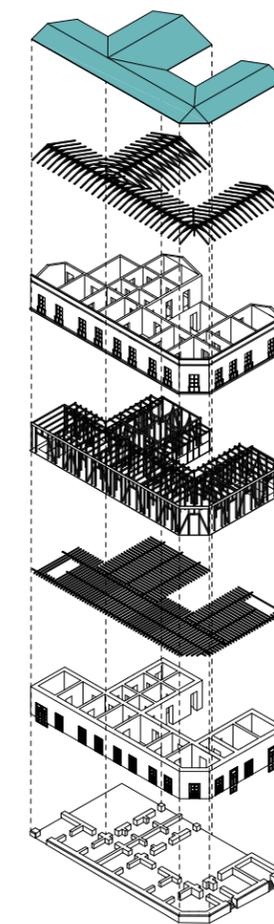
La estructura del segundo piso es de madera con un relleno de adobe y el espesor del muro disminuye notablemente. Esta estructura, apoya sobre un encintado de madera puesto arriba de los muros de adobes de abajo. Por este motivo la estructura se presenta con mucho deterioro. Los daños presentes son de naturaleza mecánica, causados por los terremotos que han llevado a la separación de las dos estructuras. Otras lesiones son causadas por la ausencia del revoque en la fachada que ha llevado a deterioros de naturaleza biótica, debidos a agentes atmosféricos o de naturaleza física como la rotura de las cañerías por el flujo del agua. La estructura, por lo tanto, ha perdido su función primaria, no se encuentra capaz de sustentar el techo superior, y en algunos casos, tampoco de sustentar su carga. Además de la estructura de madera, notables daños son presentes en toda la fachada del edificio, el revoque está separado del muro o derruido pesadamente, el adobe presente entre los elementos de madera se encuentra separado por la estructura, dañado también ellos de los mismos agentes que perjudican la estructura.



## Lesiones cubierta



El techo presenta muchos daños causados por los terremotos, los mayores deterioros están presentes en la cercha de madera y en la cubierta. Ésta ha permitido la infiltración de agua a los pisos de abajo. Eso es una de las causas principales, además del terremoto, del deterioro presente en la fachada al segundo piso y también al primero.



## Intentos y objetivos del proyecto de conservación y restauración

*A través del análisis del deterioro es visible claramente la naturaleza del edificio y el correspondiente comportamiento a los agentes que han llevado a la destrucción de la fachada y al parcial destacamento del revoque presente. La parte más expuesta a los agentes atmosféricos y al sol ha sido la que ha padecido principalmente con el tiempo. Otra cosa importante, que nos ayuda a comprender la estructura del edificio es la variedad de tipologías de deterioros evidenciados entre el primer y el segundo piso. Estas diversidades de deterioro confirman que el edificio ha sido realizado en fases siguientes con técnicas diferentes.*

*El primer piso es constituido solo de adobe, aquí claramente el revoque ha logrado incorporarse mejor a la estructura portante, compuesta por bloques de adobe. En el segundo piso el relleno de adobe es interrumpido por la estructura de madera, el que ha llevado a un destacamiento facilitado del revoque, además de otras varias tipologías de deterioro, debidas a naturaleza química, física y mecánica.*

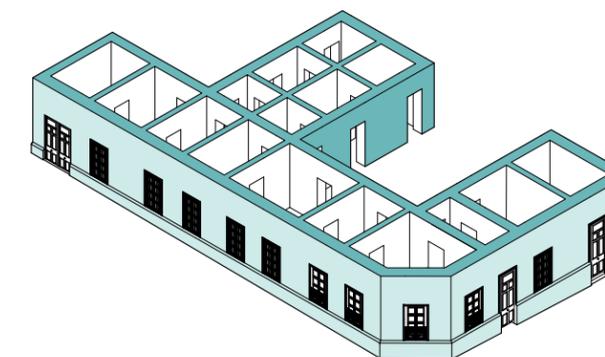
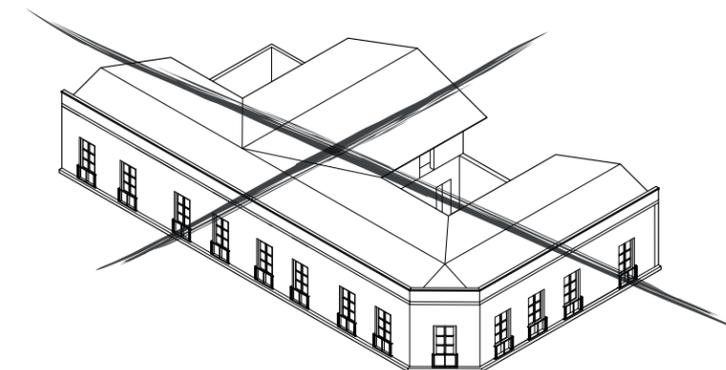
*La voluntad de tal restauración es contar la historia de esta manufactura a las generaciones futuras, como testimonio de un saber construir perdido. La solución adoptada tiene una posición crítico-conservativa para el tipo de intervención. Los principios de esta posición se traducen en criterios-guía de la restauración como la "compatibilidad", o sea que los materiales utilizados en la restauración tendrán que ser elegidos compatiblemente a la materia original del objeto sobre que se interviene o bien el "respeto" de la autenticidad. La voluntad de tal proyecto es de manter la historia de tal edificio perceptible a la vista, por la cura de todos los detalles presentes en la fachada, de la restauración de los elementos metálicos hasta llegar a los revestimientos protectores por el adobe.*

*Esta intervención es ejecutada en el primo piso, o bien en la parte histórica del edificio. Por cuánto concierne el segundo piso el tipo de intervención seleccionada es una intervención mucho más invasiva por la historia del edificio, pero que se supone posibles vistas las condiciones críticas de la estructura y los elementos arquitectónicos.*

*El proyecto prevé la eliminación total de la cobertura y la estructura del segundo piso, que será reemplazada con una nueva, que no irá a cargar sobre la estructura del primero. Con este tipo de intervención se trata de salvaguardar la parte más antigua del edificio y su historia, alabando una estructura que ha resistido a terremotos y daños de varias naturalezas.*

*Visto el estado actual de la fachada, las intervenciones consideradas por tal proyecto son:*

- Rechazo de la cobertura (2° piso)
- Rechazo del primer plan (2° piso)
- Rechazo de todo el revoque dañado de las fachadas,
- Limpieza, consolidación y/o sustitución de los elementos dañados en adobes presentes al primer piso
- Limpieza de la humedad, con materiales contra el remonte de la humedad de los elementos de piedra presentes en el zócalo
- Creación de parte de fachada por el empleo de revoques naturales, los que permiten la principal función típica del adobe, o bien de garantizar el confort termo-higrométrico y aislamiento acústico.
- Barnizado por productos naturales transpirables



## El proyecto

*“En esta parte final de la memoria, será descrita cómo he desarrollado el proyecto arquitectónico, justificando las elecciones estilísticas. Antepongo que la idea inicial del proyecto fue de restauración y recalificación del edificio presente en la esquina de Plaza Yungay. Por una cuestión volumétrica, he elegido de difundir el área de proyecto, para realizar un ejercitación con una superficie mayor. El proyecto propuesto, en cambio, podría ser también reelaborado y adaptado, con una formación menor al solo proyecto de restauración y recalificación. Las varias elecciones estilísticas arquitectónicas no cambiarían, sólo algunas funciones vendrían a faltar y naturalmente disminuirían los números de pisos.*

*La arquitectura planeada es un unión entre antiguo y nuevo, quiere hacer dialogar los períodos en que han sido construidos, a través de un cuidado particular de los detalles. La parte nueva se aísla de la antigua, sin una conexión, respetando las proporciones y los espacios del predecesor, por eso la forma está definida por la forma del manzana y los patios interiores.*

*De manera muy poética se podría definir como un nuevo contenedor de vida de barrio. El nuevo edificio de hecho contiene nuevas residencias, pensadas con un comfort mayor, apto para acoger las nuevas familias. El primer piso albergará actividades comerciales que pueden alabar la tradición histórica de la ciudad y un ulterior piso para experimentar con los talleres y al mismo tiempo unir a los ciudadanos de esta parte de ciudad.*

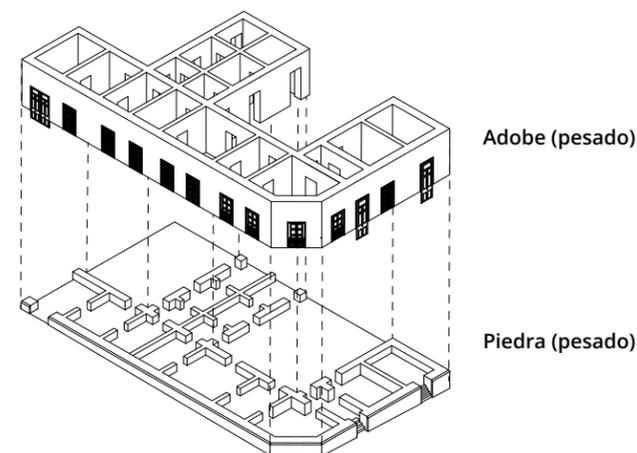
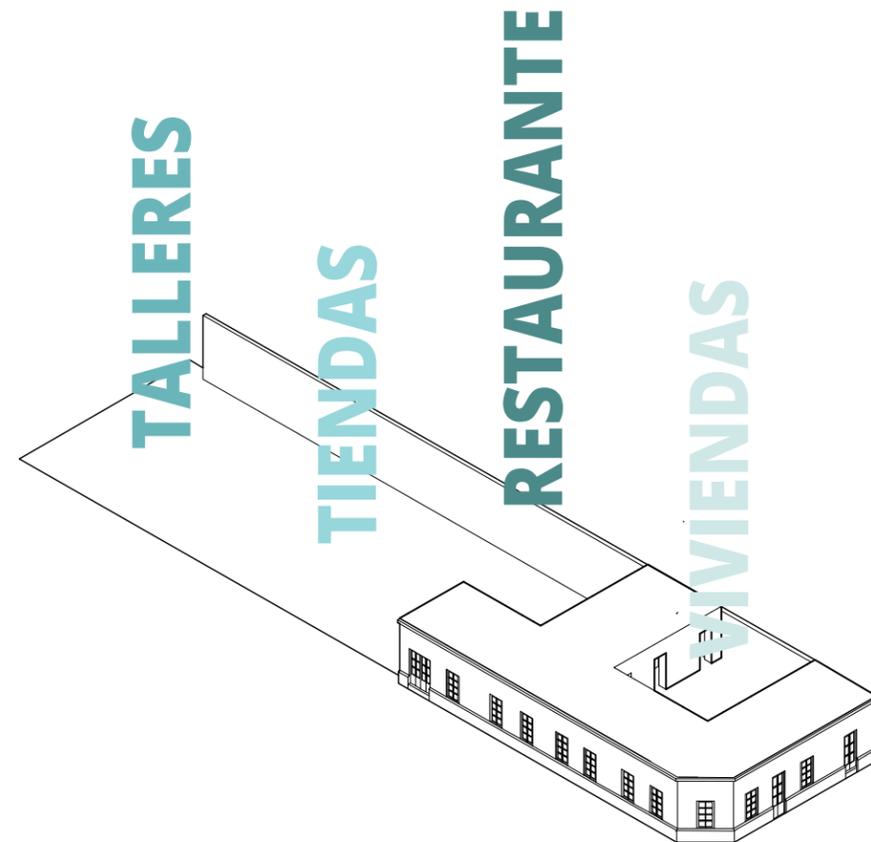
Es importante señalar que la obra, al momento de redactar esta memoria, sigue estando sujeta a modificaciones, y de echo se harán, pero no serán cambios drásticos en el programa, funcionamiento o dimensiones en general.

## Estrategia de diseño

### Extrapolación arquitectónica edificio existente:

Edificio sobre 3 niveles:

- Piedra y ladrillo - [Pesado]
- Adobe - [Pesado]
- Madera (estructura) + adobe (relleno) - [Liviano]

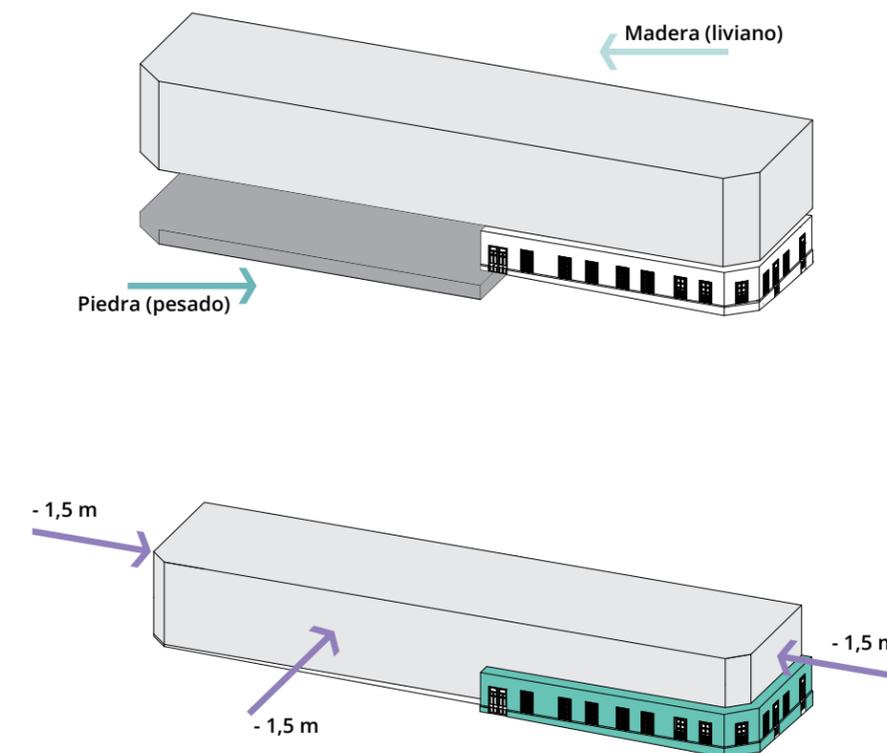


### Reinterpretación:

- Zócalo en Ormigon Armado - [Pesado]
- Madera laminada (estructura) + madera de Roble Pellín, relleno + revestimiento, - [Liviano]

La particularidad de la materia creada por el adobe es reinterpretada por el empleo de la madera. Esta elección, además de ser estilística, está dictada por las características mecánicas de la madera laminada, que tiene una resistencia mayor a las acciones sísmicas.

El proyecto arquitectónico propuesto quiere resaltar la parte antigua del edificio donde está previsto un trabajo de restauración. Por este motivo la nueva arquitectura se retrocede de 1,50 m con respecto del plomo pre-existente, de modo tal de distinguir y exaltar la arquitectura antigua.

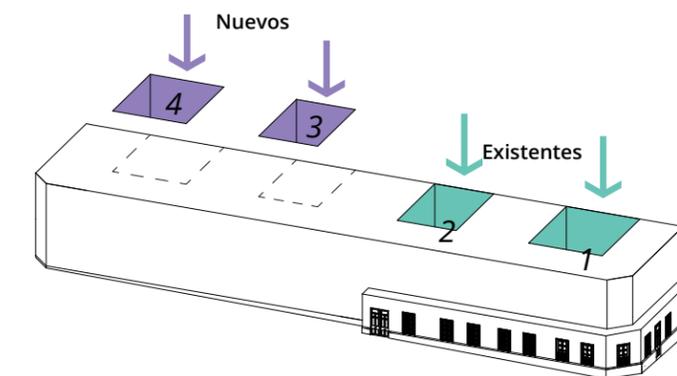


### Nueva propuesta de patio

Patio cerrado con función distributiva y espacio de división:

- Patio1 = Huerto
- Patio2 = Espacio cubierto, lugar de trabajo
- Patio3 = Espacio de distribución
- Patio4 = Lugar de trabajo

El clásico patio “cerrado”, típico de estas arquitecturas está reinterpretado por una sucesión modular por dimensión y cantidad igual a los dos patios existentes, pero imaginados como un solo gran espacio.



### La distribución

La distribución del edificio ha sido redistribuida según una subdivisión de los flujos:

**Flujo1: Comercial** - Las nuevas entradas han sido dibujadas en los puntos de mayor afluencia, o bien en la esquina de Plaza Yungay y en la esquina entre Calle Cueto y San Domingo.

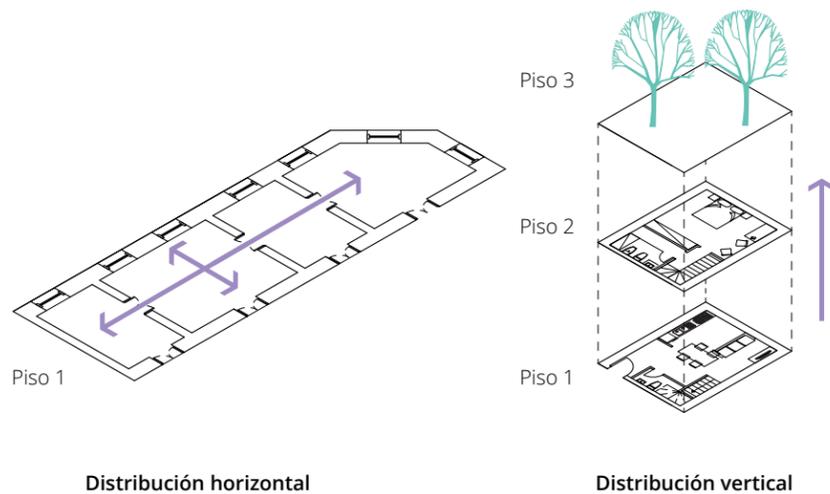
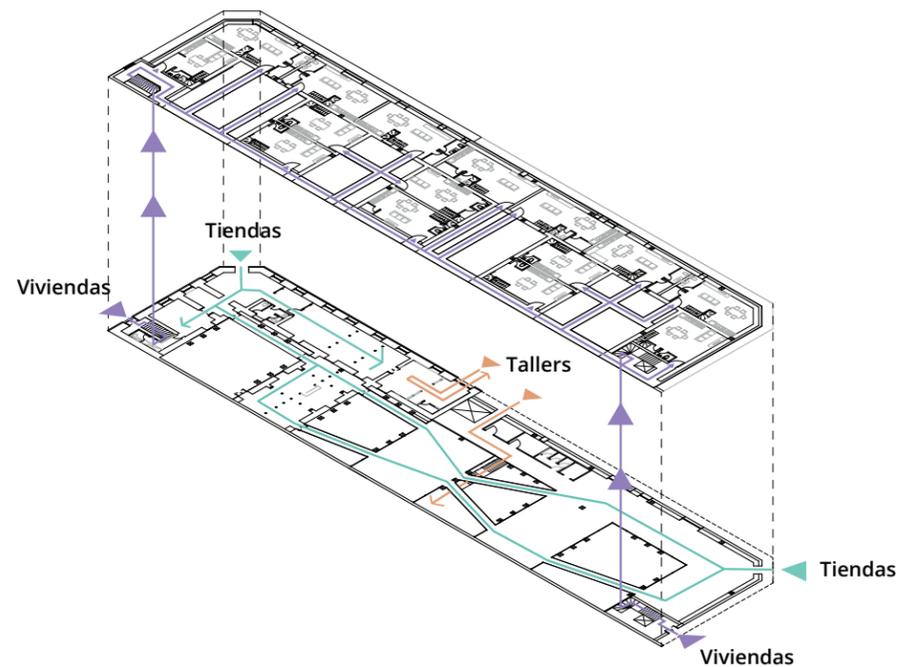
**Flujo2: Productivo** - Por este flujo sólo ha sido planeado una entrada puesta a lo largo del Calle San Domingo, al rededor de al centro del edificio, de aquí posible acceder directamente al piso subterráneo, por una escalera externa presente en el patio o un ascensor industrial, apto por la carga y descarga de los materiales para los talleres.

**Flujo3: Residencial** - Uno de los accesos principal lateral, se encuentra en la Calle Rafael Sotomayor: Se conserva la escalera de madera que lo caracteriza, al mismo tiempo está planeada otra entrada, al otro lado de la manzana, en este caso también está previsto un ascensor. Las dos entradas son conectadas por una pasarela que se apoya en el muro perimetral reconstruido.

Por estos 3 flujos ha sido posible crear recorridos dentro del mismo edificio que no se encontraban anteriormente. De este modo las 3 actividades son autónomas evitando problemas entre domiciliados, comerciantes y turistas.

### Las viviendas

En pasado las viviendas fueron diseñadas en horizontal, ocupando una enorme cantidad de superficie en el edificio. Los nuevos apartamentos están planeados como Duplex. Se tiene por lo tanto un desarrollo vertical, donde en el primer piso se tienen los espacios comunes caracterizados por un gran espacio abierto, un baño y una habitación de servicio, al segundo piso hay los dormitorios y un baño con ducha. Cada habitación y baño, tiene aberturas, que permiten un mayor habitabilidad. La verticalidad de los pisos se concluye en el techo, donde está el jardín, accesible solamente por las entradas comunes. Hay 16 departamentos Duplex con una dimensión que varía de los 56m<sup>2</sup> el más pequeño, hasta los 86 aquellos más grandes.



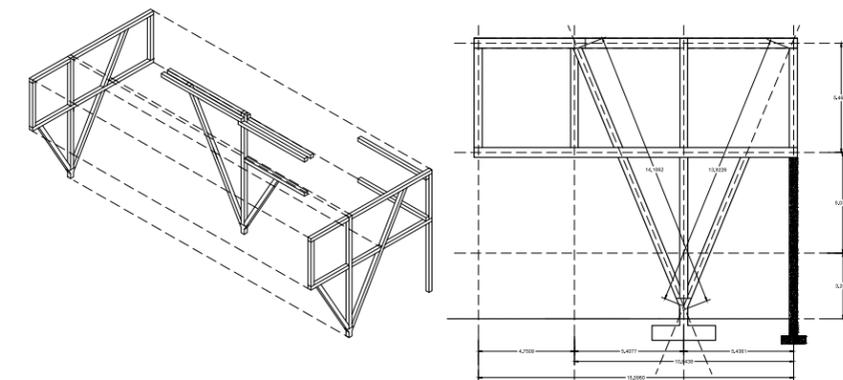
Distribución horizontal

Distribución vertical

### La estructura

La nueva estructura es proyectada para solventar las nuevas cargas. Gracias a esta estructura el antiguo edificio viene completamente aislado, por un sistema voladizo que permite no cargar la estructura preexistente en adobe.

La estructura, ejecutada con elementos de madera laminada de una dimensión de 40x40 cm, son posicionados alrededor de los 4 patios. La forma de árbol permite de responder a los esfuerzos de los terremotos y de crear partes voladizas donde se necesitan. Estos tres grandes pilares se recogen en una única fundación, debajo del piso subterráneo. El muro de adobe y hormigón armado presente sobre el confin del área de proyecto, está reconstruido completamente de hormigón armado, convirtiéndose así en un elemento estructural de sostén, fundamental por la nueva estructura.



### El revestimiento externo

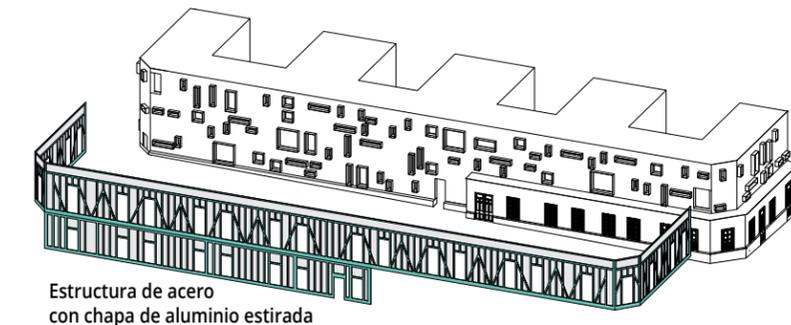
El revestimiento externo del edificio es constituido por elementos de un espesor de 20cm de Roble Pellín, posicionados en vertical. Eso para crear un edificio con una materialidad única. La madera, como el adobe es un material vivo, el que cambia de dimensión y color en base a la temperatura y a la temporada.

La disposición vertical de los elementos de madera permite a los agentes atmosféricos de deslizarse sobre las fibras (puestas en dirección vertical), permitiendo así una mayor durabilidad del revestimiento. La tecnología utilizada por este revestimiento prevee una simple sustitución en caso de daños o necesarias sustituciones. Las distintas exposiciones al sol del edificio permitirán a los elementos de madera del revestimiento una diversificación colorimétrica en el tiempo.



### La segunda fachada

Además de la fachada del edificio está presente una segunda fachada, constituida por una estructura de acero que sustenta una chapa de aluminio estirada. Este nuevo nivel, situado a una distancia de 40 cm del edificio, tiene un diseño que recuerda la vieja estructura de madera que constituyó el segundo piso, que será demolido, y repite la modulación de las ventanas antiguas. Esta fachada se transforma en un esqueleto estructural que quiere recordar el pasado, creando una doble alma al edificio. De día se convierte en un recuerdo al pasado y por la noche cambia por las ventanas iluminadas por el interior, creando un juego de luces y sombras. Esta segunda fachada, situada en la fachada Norte, tiene también una función sustentable, reduciendo de hecho la exposición al sol.

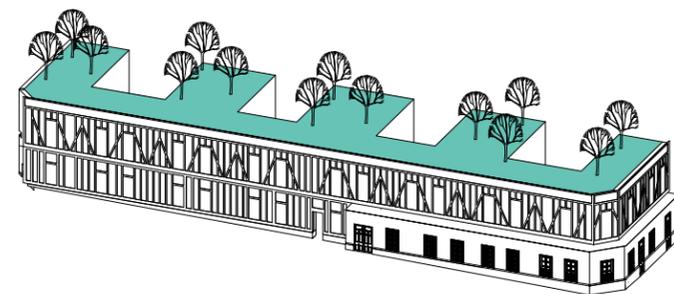


Estructura de acero con chapa de aluminio estirada

## Estrategia de diseño

### El jardín

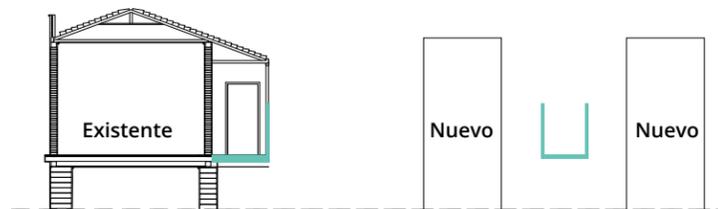
El jardín, que fue constituido dentro el patio en el pasado, ahora está propuesto sobre la parte superior del edificio como un espacio único disponible a los domiciliados de las viviendas. Este tipo de cubierta aumenta las calidades térmicas / acústica e higrotérmico del edificio.



### La galería

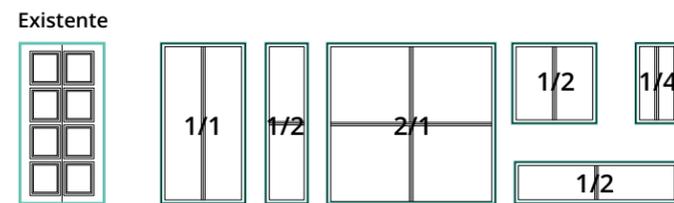
La galería al segundo piso, tuvo una función de distribución del edificio además de ser utilizada como espacio externo, de echo fue cerrado por la baranda hasta el techo creando un espacio semi-cerrado. En el proyecto está rediseñada como pasarelas, constituidas por vigas de acero, que se fijan a la estructura portante de madera laminada, y de la baranda en chapa estirada, la misma utilizada por la fachada externa.

Las nuevas pasarelas se convierten en objetos ligeros y sutiles, “volando” sobre a los patios dejando pasar la luz necesaria a los varios pisos y creando juegos de luces.



### Las ventanas

Las grandes ventanas que definen la fachada del edificio son reinterpretadas en una descomposición modular y en un posicionamiento caótico. Este diseño acaba el modulo y la rigidez de las aberturas presentes en la fachada antigua pero la cantidad de superficie de las aberturas con respecto de la fachada de 1/3 está respetada. Cada ventana tiene un borde metálico de 30cm constituido por un elemento metálico estirado.

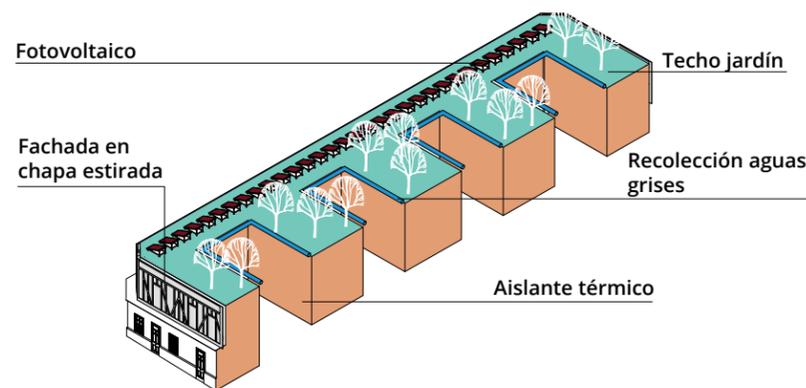


### Sustentabilidad ambiental

El edificio presenta varias soluciones de sustentabilidad ambiental. Además de la fachada en chapa estirada, que reviste la arquitectura, están presentes:

- instalación de recolección de las aguas grises y agua pluvial;
- instalación fotovoltaico sobre el techo que permite un aportación eléctrico en los días soleados,
- techo jardín que aumenta la calidad térmica y acústica de las viviendas de abajo,
- aislante térmico situado entre la estructura

La instalación por la colección de las aguas son posicionados externamente al edificio y barnizados, para devolverlos visibles y reconocibles.



## El proyecto

### Piso subterráneo

El primer piso subterráneo es un espacio abierto delineado por el perímetro del edificio y caracterizado por 3 patios, 2 abiertos, y uno cerrado. Este aérea está planeada para hospedar varias tipologías de trabajo, un taller dónde se pueden encontrar áreas por los trabajos manuales, con varios instrumentos para trabajar hierro, madera y cerámica, un espacio de coworking, con grandes mesas e instrumentaciones digitales, para desarrollar y compartir ideas, y un espacio destinado a cocina, dónde es posible también realizar clases.

Un real taller para experimentar y producir, gracias a que la comunidad puede conocer las viejas profesiones perdidas y experimentar, aprender compartir la cocina y realizar verdaderos productos de cualquier tipología, que serán vendidos al primer piso, dónde se encuentra un área venta.

El piso tiene una superficie total de 728m<sup>2</sup>.

### Primer piso

El primer piso está completamente dedicado a las actividades comerciales. El piso se desarrolla como un recorrido, dónde están presentes:

- restaurante
  - bar
  - huerto, (administrado por el restaurante), el que además de utilizar las hortalizas y los frutos por la cocina, elabora productos que serán vendidos en la tienda puesta al lado (claramente la cantidad de hortalizas producida en tal espacio no puede satisfacer la necesidad del restaurante, pero también éste quiere ser un pequeño ejemplo cultural de como se pueden producir hortalizas y frutas)
  - tiendas para la venta de los productos, que son realizados en parte en los talleres de abajo
- El recorrido está constituido por tiendas y espacios temáticos:
- Cocina
  - Productos típicos
  - Artesanía
  - Arquitectura
  - Historia

El piso tiene una superficie total de 888m<sup>2</sup> excluidas las pasarelas.

### Segundo piso

En el segundo piso y en el tercer piso del edificio están presentes las viviendas. Las viviendas son de tipo Duplex, en este plan hay los espacios comunes, living, cocina, baño y una habitación de servicio, además de la escalera que permite el acceso al piso superior. Los apartamentos que se encuentran por encima de lo edificio antiguo dónde está previsto la restauración tienen una altura reducida con respecto de los otros. En este piso están presentes todos los accesos a las domiciliadas, constituidos por las pasarelas.

El piso tiene una superficie total de 786m<sup>2</sup> excluidas las pasarelas.

### Tercer piso

En el tercer pisos están presentes los dormitorios y el baño con ducha. Esa planta no tiene un acceso externo pero sólo desde las escaleras interiores de cada piso.

El piso tiene una superficie total de 786m<sup>2</sup> excluidas las pasarelas.

### Cubierta

El techo es un techo practicable, dónde encontramos un jardín y algunos árboles puestos dentro grandes macetas. El jardín tiene un área de 477m<sup>2</sup>. Sobre el lado Norte del techo se encuentran los paneles fotovoltaicos soporta. La baranda que se asoma sobre los patios interiores está construido con los mismos elementos de madera de las fachadas que se dilatan hasta al final de la baranda. Mientras los barandas situadas en el lado sobre las calles son realizados con la malla metálica estirada. Los accesos a la cubierta son dos, las escaleras puestas a las dos extremidades del edificio suben hasta el techo, del acceso de Calle Cueto está presente también el ascensor que llega hasta la cubierta.

La inclinación del techo permite el flujo de las aguas hacia el interior de los patios, reuniéndose en las varias canalizaciones y sucesivamente coleccionados en el colector de las aguas grises.

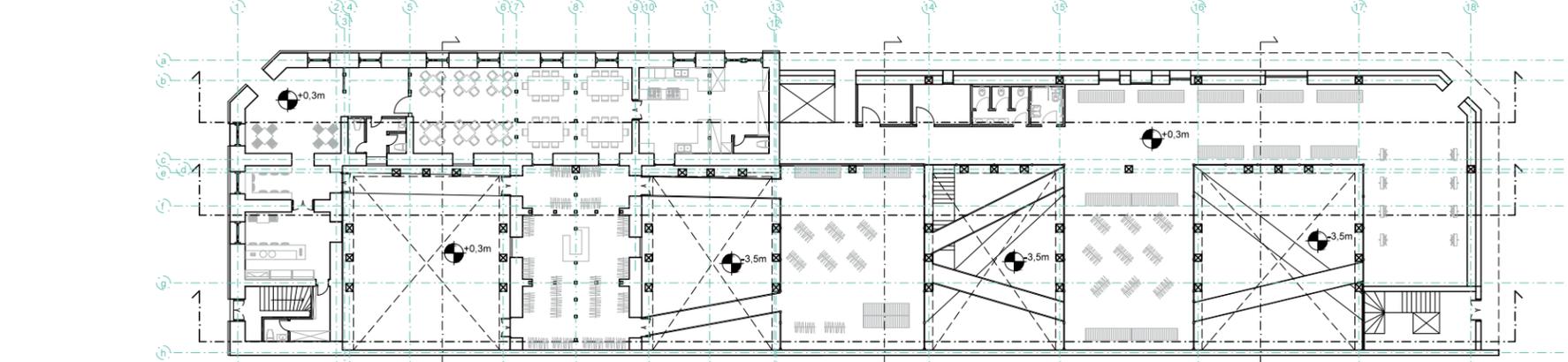
El techo, comprendida el jardín es de 786m<sup>2</sup>, excluidas las pasarelas.

La superficie construible es de 1158m<sup>2</sup>.

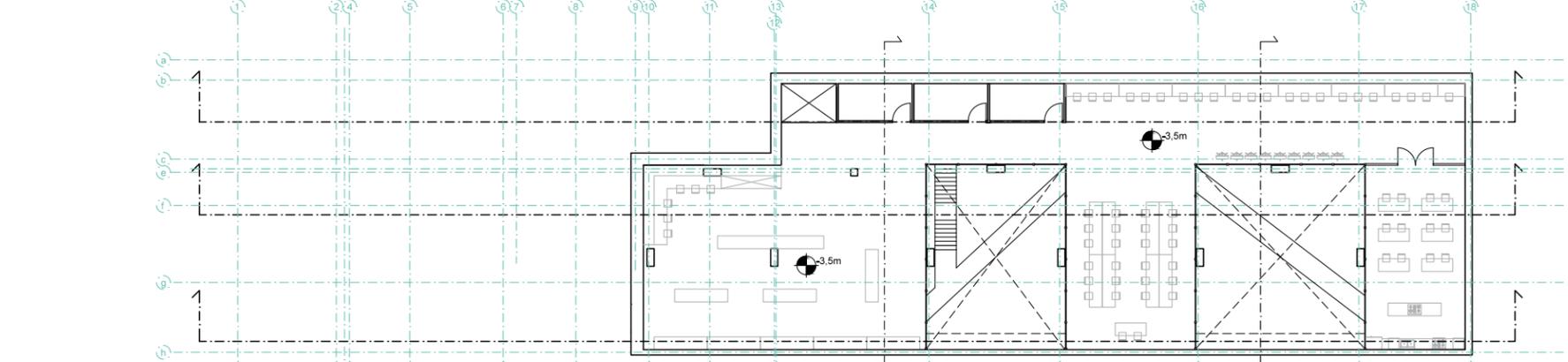
La suma total (de todos los pisos) construida es de 3974m<sup>2</sup>.

# Pisos

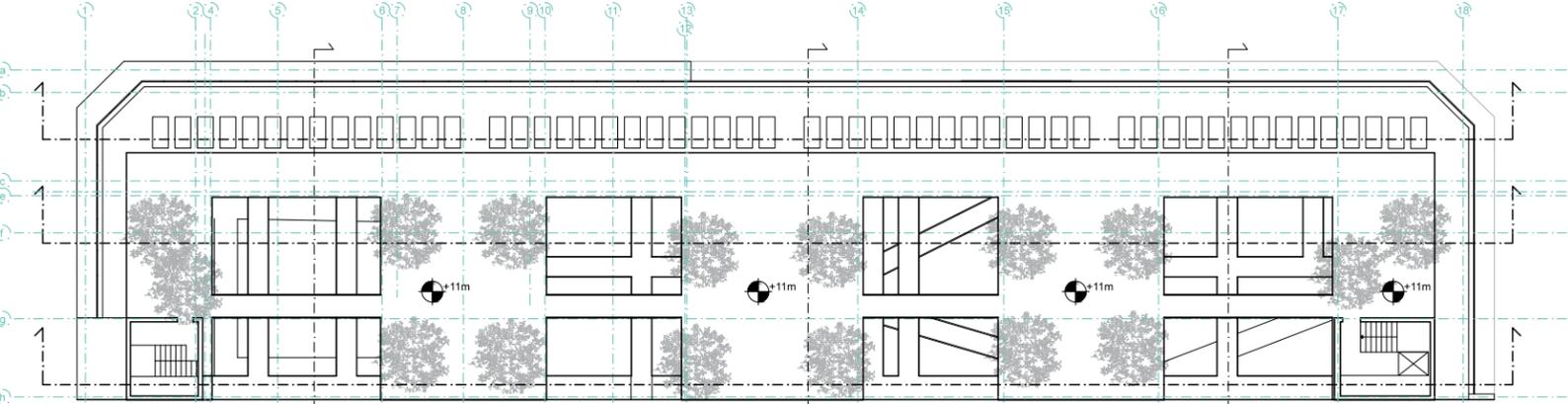
Es importante señalar que la obra, al momento de redactar esta memoria, sigue estando sujeta a modificaciones, y de echo se harán, pero no serán cambios drásticos en el programa, funcionamiento o dimensiones en general.



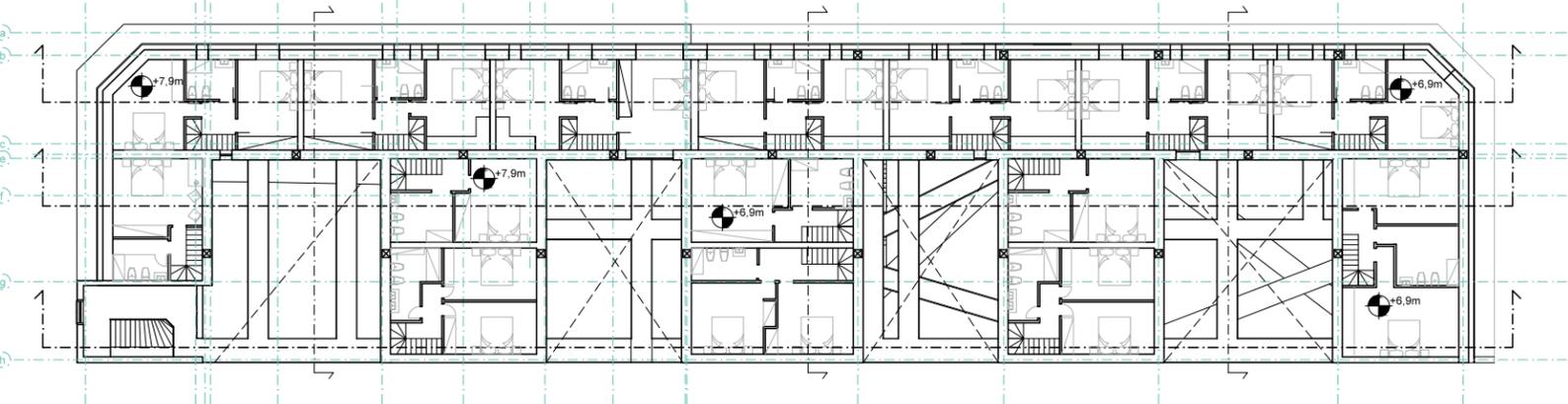
Primer piso



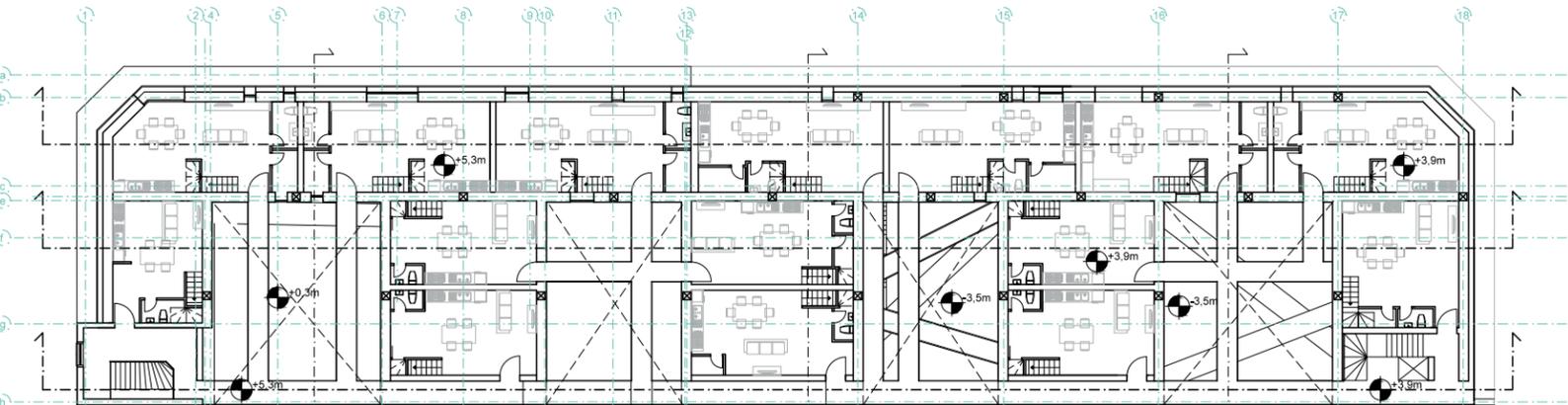
Piso subterráneo



Cubierta



Tercer piso

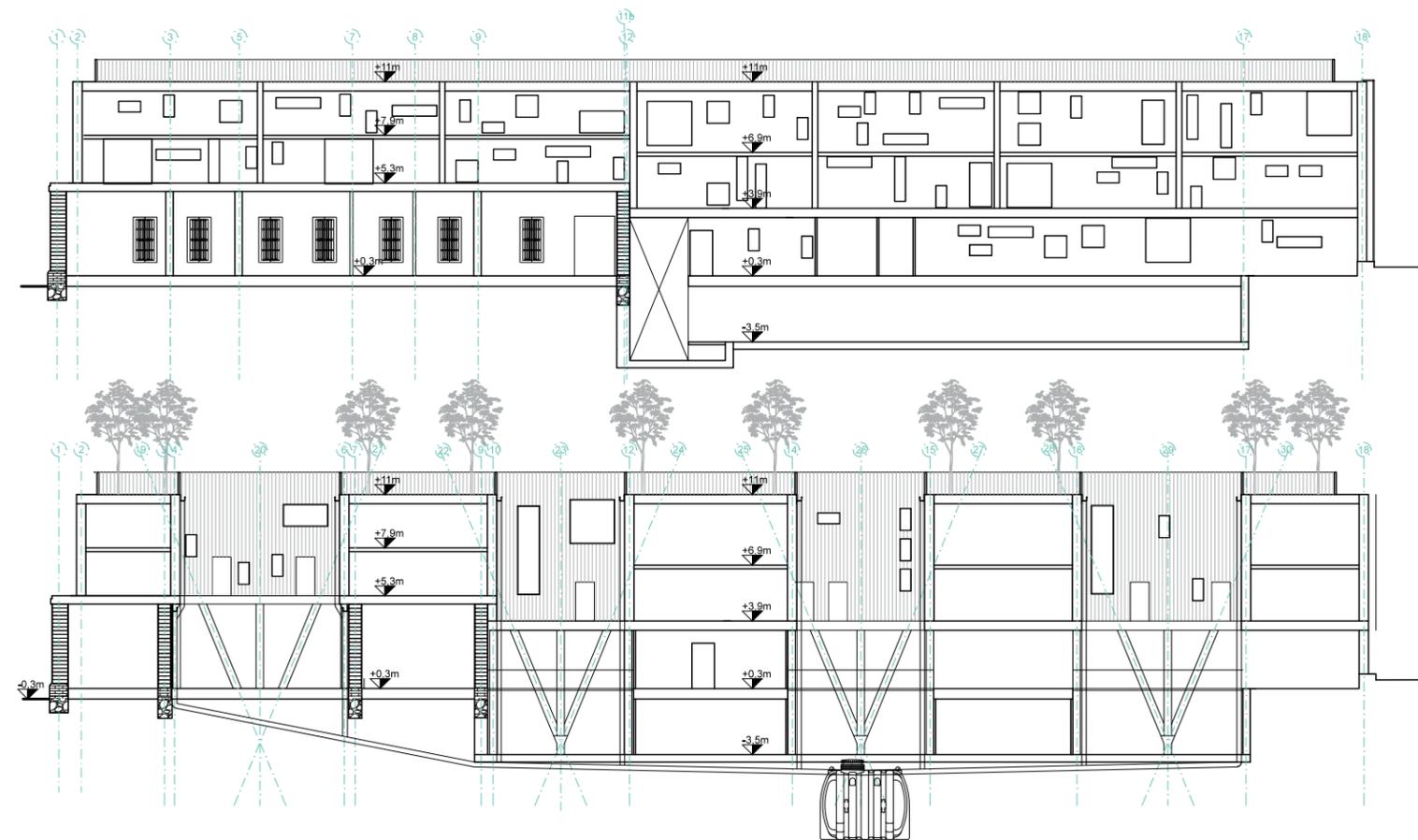


Segundo piso

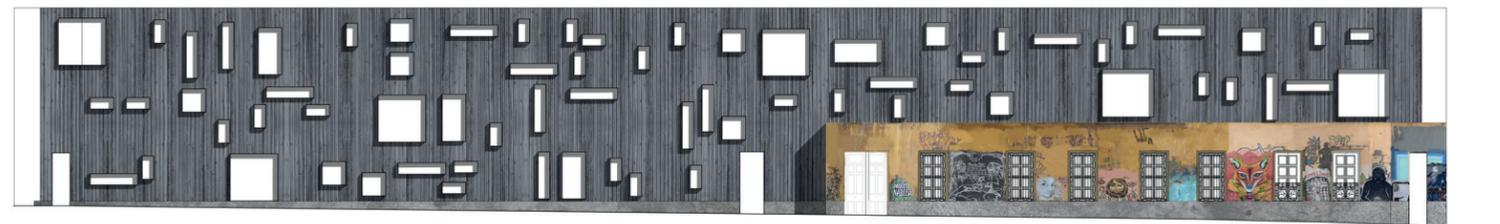
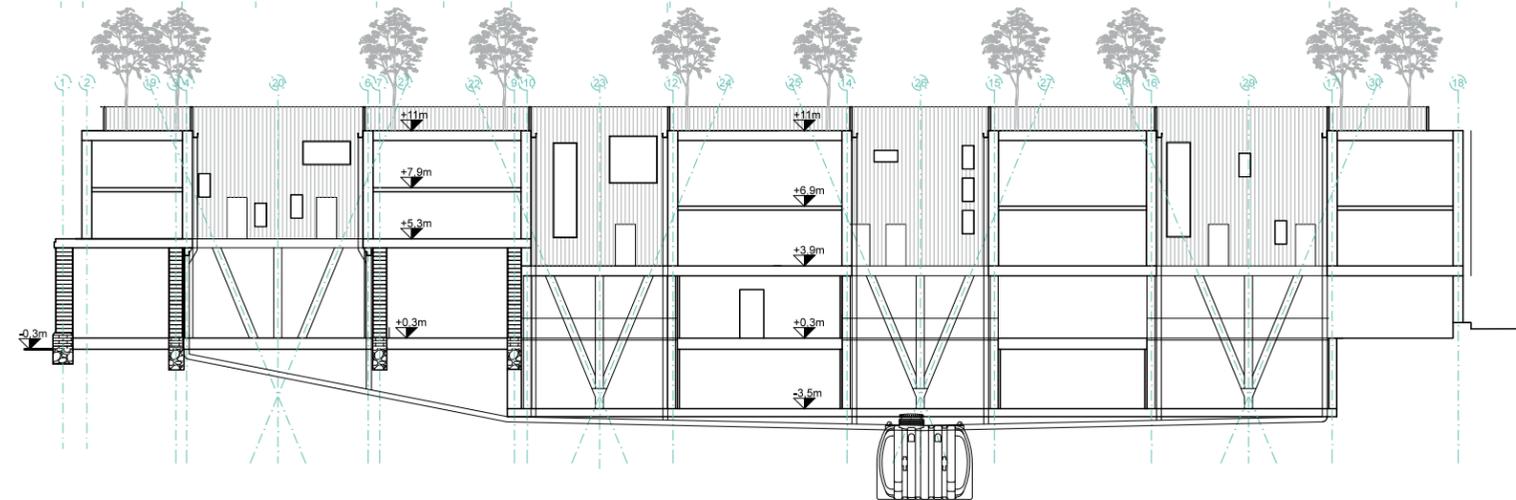
# Cortes

1:350

Corte A-A'



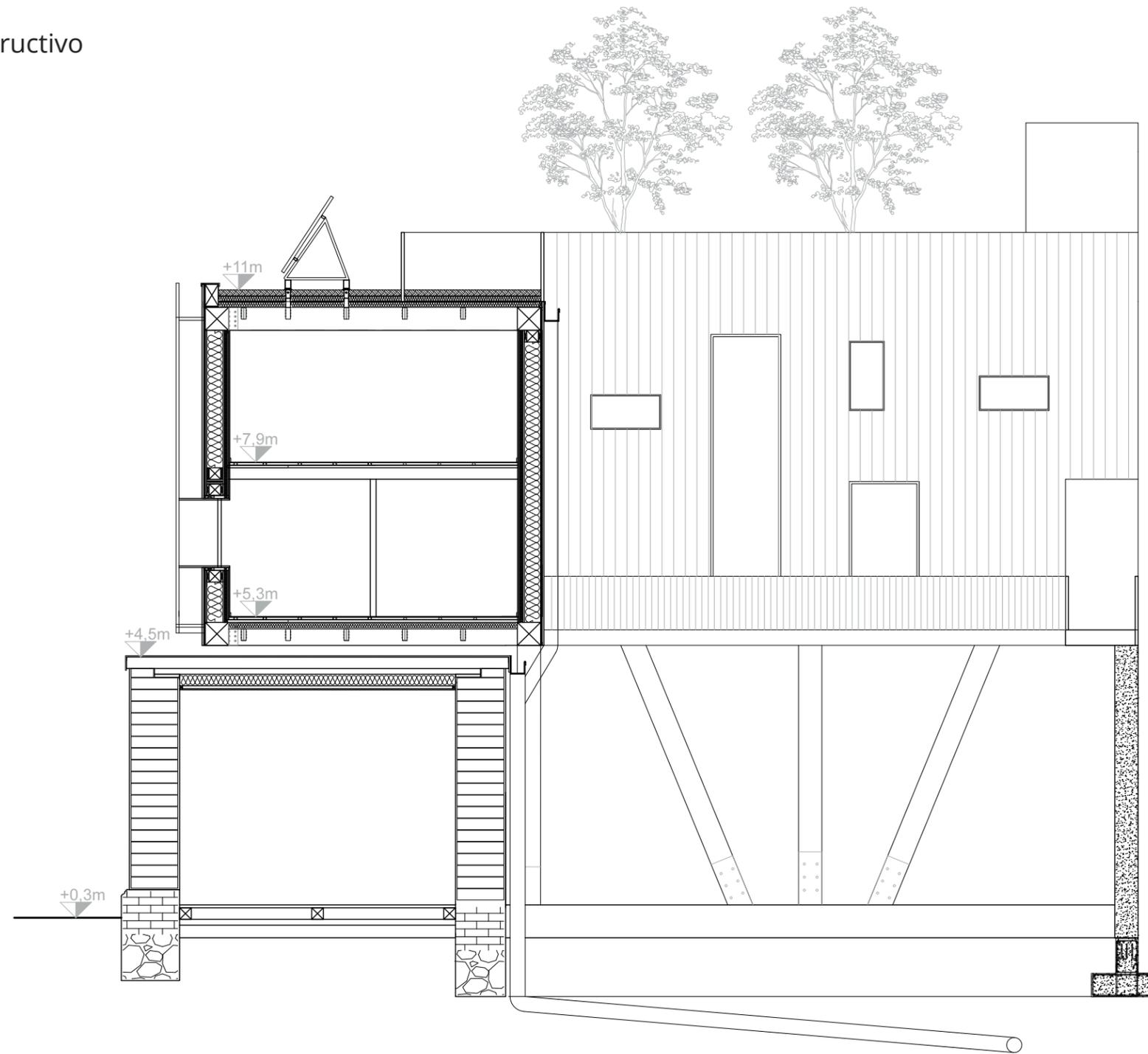
Corte B-B'



Levantamento norte, estudio fachada

# Detalle Constructivo

1:70



## Conclusion

*Al momento de redactar y entregar la memoria del proyecto, este aún se encuentra en una etapa de diseño. Dicho esto, es posible reflexionar de este proceso culmine de mi carrera.*

*Como ya he escrito en los anteriores capítulos, el objetivo de este proyecto arquitectónico es convertirse en un símbolo para la Plaza Yungay. Un símbolo que refleja el valor y la cultura de su comunidad, anteponiendo la dimensión humana como uno de los mayores valores a rescatar de la antigua historia de este Barrio.*

*Además de sus funciones principales de edificio residencial, laborales y comerciales, este diseño trata de sensibilizar muchos de los aspectos culturales e históricos, como:*

- *la historia, por la restauración, por la conservación historico/patrimonial*
- *la sustentabilidad, por la reutilización del agua y el empleo de la energía solares y otras soluciones por el ahorro energético.*
- *las raíces del país, por productos artesanales experimentados por las nuevas generaciones*
- *la producción de hortalizas y frutos labrados en arriendo*

*Vista la tipología de intervención y el posicionamiento del inmueble, no se prevé la realización de estacionamientos. Este a favor de un empleo siempre mayor del transporte público (proxima abertura de la estación metropolitana de Libertad/Yungay). Todo eso a favor de un contaminación menor y un mayor capacidad de vivenciar el lugar.*

*El proyecto propuesto que prevee la demolición del segundo piso tendrá que ser aprobado por el Consejo de Monumentos Nacionales de Chile, y no será simple concederle, pero existen, como he escrito anteriormente, varias justificaciones que motivan tal elección.*

*Desde un punto de vista financiero el proyecto sería financiado por aportes privados pero también públicos, considerando el argumento Patrimonial se incluye un colaboración financiera de parte del Municipalidad de Santiago.*

*El costo de las nuevas viviendas, planeadas con un mayor confort respeto de los estándares del área, será amortizado en el tiempo, gracias también a las actividades comerciales de abajo.*

*Adoptar soluciones a lo de vanguardia sin explicarle a quien usufructa no es un buen modo para educar a las personas. La elección de mostrar las instalaciones y sus funciones lo considero como una enseñanza, hacer ver un sistema que puede generar energía para el edificio, recoger agua y por lo tanto sensibilizar los domiciliados y/o los visitante. Aumentar la calidad y la habitabilidad de las residencias, puede generar un ciclo de bienestar interior en los domiciliados, los que sienten propia su casa, conllevando un proceso de pertenencia al lugar y a una sucesiva revitalización de la vida de Barrio.*

*Éste ha sido el objetivo durante este mi proceso de planeamiento arquitectónico, dirige a solucionar problemáticas sociales y cultural/patrimonial.*



## Bibliografía:

- *Santiago Centro, un siglo de transformaciones. Ilustre Municipalidad de Santiago; Dirección de Obras Municipales 2006*
- *Santiago sur Poniente, Barrio Universitario, Desarrollo urbano y patrimonio, Dirección de Obras Municipales 2004*
- *Santiago Poniente, Desarrollo urbano y patrimonio, Dirección de Obras Municipales y Atelier parisien d'Urbanisme 2000*
- *Liendo, O., Geografía del Barrio Yungay, Editorial Universidad Bolivariana, Santiago, 2005*
- *Salazar, G., Diego Portales, monopolista, sedicioso y demoleedor (juicio ciudadano a un anti- demócrata, Editorial USACH, Santiago, 2010*
- *Araneda, B., F., Crónicas del Barrio Yungay, Academia Chilena, Santiago, 1972*  
*Archivo nacional de stgo Juan Nicolas silva, vol. 140, n°3; y Gabriel Muñoz,*  
*vol., 142, fjs. 541 y ss.*
- *Lastarria, J.V., Situación moral de Santiago en 1858, Miscelánea Histórica y Literaria Tomo Tercero, en: Valenzuela, Carlos (editor), Santiago Republicano, Santiago, 1980*
- *Pérez, R., V., Las diversiones públicas de Santiago, Recuerdos del Pasado, Folletindel diario La Época publicado en 1882, en: Valenzuela, Carlos, Santiago Republicano, Santiago, 1980*
- *"El BarrioYungay: historia, identidad, patrimonio y vida de Barrio. Lecciones para un Turismo Cultural en Barrios Patrimoniales", Santiago, 2014*  
*Corporación Santiago Innova, Enero 2014*
- *Linea base de las actividades económicas, comerciales y de servicios culturales, turísticas y patrimoniales del Barrio Yungay de Santiago, para la determinación y desarrollo sustentable de la oferta y carga turística de la zona. Julio 2013*

## Sitografía:

- <http://www.observatoriosantiago.cl>
- <http://www.barriopatrimonialyungay.cl>
- <http://www.memoriachilena.cl/>
- <http://www.elsitiodeyungay.cl/>
- <http://www.santiagoinnova.com>
- <https://www.gobiernosantiago.cl>
- <http://www.gob.cl>
- <https://www.corfo.cl/>
- [www.comunidadesdelpatrimonio.cl](http://www.comunidadesdelpatrimonio.cl)
- [www.patrimoniounuestro.cl](http://www.patrimoniounuestro.cl)
- [www.picaoashoro.blogspot.cl](http://www.picaoashoro.blogspot.cl)
- [www.civico.com](http://www.civico.com)
- <http://politicaurbana.minvu.cl>

