

# **COLIVING INDEPENDENCIA**

Reformulación del habitar privado y colectivo

El formato de esta memoria ha sido editada en respuesta al cambio en su forma de entrega con la finalidad de facilitar la lectura de esta en versión digital, aumentando los tamaños de fuentes utilizados.

De todas formas, se puede visualizar en formato digital la primera versión, desarrollada con tamaños de fuente e imágenes acordes a un formato impreso.

Para visualizarlo ingresar al enlace:  
[https://issuu.com/claudia.mardones.c/docs/memoria\\_titulo\\_issuu](https://issuu.com/claudia.mardones.c/docs/memoria_titulo_issuu)

# **COLIVING INDEPENDENCIA**

Reformulación del habitar privado y colectivo

## **Memoria de título Proceso 2019-20**

### **Estudiante**

CLAUDIA MARDONES CHANDIA

### **Profesor Guía**

PATRICIO MORELLI URRUTIA  
especializado en diseño de vivienda

### **Profesores consultados**

ANTONIO SAHADY VILLANUEVA

Arquitecto

especializado en conservación y  
restauración arquitectónica

JORGE PARRAGUEZ DARVICH

Arquitecto

Especializado en construcción  
y normativa

CLAUDIA TORRES GILES

Arquitecta

Especializada en intervención para la  
rehabilitación y restauración arquitectónica

*“No basta con arquitectura agradable a los ojos o con la máxima eficiencia energética. Como arquitectos debemos hacernos cargo de lo que se nos ha olvidado; preocuparnos por la calidad de vida y la felicidad de quienes habitan lo proyectado”*

Anónimo

# CO CONTENIDO

## C1 PRESENTACIÓN

- 8 Motivaciones
- 8 Introducción
- 9 Problemática
- 9 Objetivos

## C2 MARCO TEÓRICO

- 12 Adquisición vivienda
- 12 Políticas publicas y accesibilidad de la vivienda
- 14 Actualidad y dificultad en la accesibilidad de la vivienda
- 15 Arriendo como solución
- 16 Cambio composición familiar
- 16 Composición familiar en Chile
- 16 Actualidad: repercusión en la vivienda
- 18 Referencia europea como proyección
- 19 Nuevas formas de vivir: Coliving
- 19 ¿Que es coliving?
- 20 ¿Por qué coliving?
- 22 Arquitectura de la felicidad
- 23 Certificaciones

## C3 EMPLAZAMIENTO

- 26 Criterios de selección
- 26 Accesibilidad de servicios
- 26 Comuna Peri-central
- 27 Usuario y factibilidad económica

- 27 Terreno en venta: Caso real
- 29 Contexto Urbano
- 29 Historia comuna
- 30 Densificación de la comuna
- 32 Población Comunal
- 34 Indices de sustentabilidad urbana
- 44 Imagen de Barrio
- 46 Normativa
- 48 Terreno
- 49 Historia
- 50 Estado de Conservación

## C4 PROYECTO

- 54 Idea de proyecto
- 54 Reformulación del sistema Coliving
- 57 Integración del entorno
- 58 Estrategia de diseño
- 59 Programa
- 60 Propuesta arquitectura
- 61 Propuesta constructiva
- 62 Criterios de Sustentabilidad
- 68 Propuesta de funcionamiento
- 70 Factibilidad Económica

## C5 CONCLUSIONES

## C6 BIBLIOGRAFÍA



# **C1** PRESENTACIÓN

## MOTIVACIONES

El mercado inmobiliario ha convertido a la vivienda en un mero cálculo de metros cuadrados reducidos al mínimo y un mal concepto de densificación, considerando al ser humano como un ser que solo necesita un techo y unos cuantos artefactos para vivir.

Es importante entender que somos seres complejos, sintientes y con una necesidad imperante de relacionarnos con nuestros pares, por eso, contribuir a espacios que sean agradables y contribuyan a la salud y bienestar de las personas es mi mayor motivación.

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de crear nuevas formas de habitar es inevitable y de carácter urgente ante el proceso de cambio en la forma en que trabajamos, socializamos y componemos nuestro círculo íntimo-familiar.

Coliving Independencia es un proyecto de residencia de renta compartida con espacios de esparcimiento, trabajo y servicios que busca ser un proyecto de integración entre los residentes y el barrio, promoviendo una simbiosis mutualista entre estos.

Fig. 01 Mirador Norte, Santiago Centro, Santiago. Autor: Cristian Valenzuela







Fig. 02 Conquista Velázquez II, Estación Central, Santiago.  
Autor: Cristian Valenzuela

## PROBLEMÁTICA

El presente proyecto abarca algunas de las problemáticas actuales relacionadas a la vivienda. La primera, es la inflación de los precios de la vivienda que ha generado el mercado inmobiliario y la falta de control por el gobierno que ha producido la imposibilidad de adquirir una vivienda propia para familias de sectores bajos y medios, generando una mayor tendencia al sistema de arriendo de inmuebles.

Por otra parte, existe un cambio en la estructura familiar y las formas de vida relacionadas a la actividad laboral y de recreación, repercutiendo esto en como deberían conformarse los nuevos espacios en los que conviven las personas y la forma de relación entre estas.

Si bien en el mundo existen nuevas formas de convivencia y residencia (coliving - cohousing), se identifica que esta responde a un grupo definido de la población y trabaja de manera cerrada y privada, careciendo de propuestas de acción que contemplen su entorno urbano y las necesidades y opiniones de sus usuarios.

## OBJETIVOS

Los objetivos del proyecto contemplan dar una mejora a las formas actuales de viviendas construidas destinadas a la población de clase media relacionadas principalmente a grandes torres residenciales.

El énfasis es desarrollar un proyecto viable que mejore la calidad de vida a nivel multifocal, por lo que los objetivos son:

- Reformular el concepto de vivienda en base al sistema coliving
- Generar un proyecto integrado al entorno
- Establecer la calidad de vida y sustentabilidad como parámetro de diseño
- Desarrollar una propuesta factible a nivel social y económico, siendo viable su ejecución.



# **C2** MARCO TEÓRICO

## ADQUISICIÓN DE LA VIVIENDA

### Políticas públicas y accesibilidad a la Vivienda

La adquisición de la vivienda comienza a ser un asunto por resolver con la llegada de población campestre a la ciudad. En 1895 comienza la **atracción por vivir en las ciudades** por el fuerte desarrollo industrial, minero y portero que traía consigo puestos de empleo. En Santiago entre 1895 y 1920 el crecimiento de la población fue de un 100%, pasando de 250.000 habitantes a 500.000. En Valparaíso, el aumento de población fue de un 63%, pasando de 133.000 a 218.000 habitantes (INVI, 2018). Es en estos años donde los **conventillos** se hacen populares. En estos **residían los mas pobres con malas condiciones de higiene y hacinados**.

En 1906 surge la primera ley de habitaciones obreras que promueve la producción de nuevas viviendas por medio de financiamiento. Así es como comienza la construcción de cites, donde las familias de bajos recursos económicos comenzaron a vivir.

En 1925 se promulga la nueva ley de habitaciones baratas que regulaba la construcción y valor de arriendo de las viviendas construidas. Es en este periodo donde se comienza a desarrollar las viviendas de fachada continua.

Luego en 1930 la vivienda se considera como un derecho y el estado comienza a hacerse

cargo del déficit de la vivienda, haciéndose cargo de su construcción. **El problema de la adquisición de la vivienda comienza a aumentar con el aumento de población en las ciudades**, llegando a un déficit de 590.000 viviendas de 1970.

La 1953 nace la Corporación de la vivienda (CORVI) que se concentró en desarrollar viviendas a mayor escala. El problema era que solo se enfocaba en la población asalariada y no en los trabajadores informales o sin empleo. Estos últimos comenzaron a organizarse en terrenos tomados formando las poblaciones callampas que por sus malas condiciones salubres comenzaron a ser el foco de las demandas sociales exigiendo la vivienda (Hidalgo, 1999)

Ya en 1965 se crea el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU). En este entonces, un 10% de la población vivía en tomas de terreno y para disminuir este porcentaje se estandariza la construcción de viviendas.



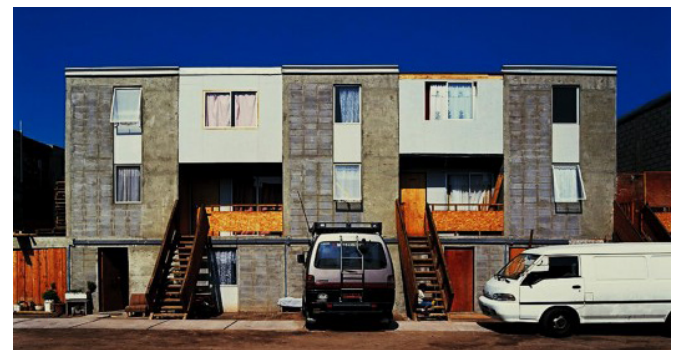
**Fig. 03** Conventillo en Valparaíso, 1920  
 Fuente: [http://luchandoycreando.blogspot.com/2007/12/conventillo-y-cit\\_02.html](http://luchandoycreando.blogspot.com/2007/12/conventillo-y-cit_02.html)

**Fig. 04** Cité San Francisco  
 Fuente: [revistainvi.uchile.cl](http://revistainvi.uchile.cl)



**Fig. 05** Viviendas calle Sevilla, Independencia, construidas con la Ley de habitaciones baratas.  
 Fuente: <https://www.independenciacultural.cl/2017/04/10/poblacion-la-universal/>

**Fig. 06** Población callampa en río mapocho.  
 Fuente: Biblioteca Nacional Digital. Tomada por Domingo Ulloa



**Fig. 07** Villa Olímpica, Ñuñoa. Construida en 1967 por la CORVI  
 Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/09/29/declaran-la-villa-olimpica-de-nuñoa-como-zona-tipica/>

**Fig. 08** Programa de Vivienda progresiva en Quinta Monroy, Iquique  
 Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/02/14/guia-para-la-provision-de-vivienda-de-interes-social-linamientos-estrategias-e-instrumentos-de-gestion-territorial/>

Ya en 1973 con el inicio de la dictadura, comienza a desarrollarse un **estado subsidiario**, definiendo los estándares mínimos de construcción de la vivienda, pero entregándole el poder de construcción a los inversores privados. Así, la **vivienda pasa a ser un bien de consumo y las familias deben endeudarse con el banco para obtener la vivienda**. Por otra parte, al desligarse el estado de la adquisición de la vivienda, los inversores privados comienzan a construir viviendas en zonas periféricas, sin accesibilidad ni servicios, gracias a la eliminación de los límites de espacio urbana.

Con este método, se logró reducir considerablemente el déficit habitacional, pero comienza a visibilizarse todos los problemas mencionados anteriormente por las demandas de los pobladores.

Ya entrando al 2000, comienza a considerarse la construcción de viviendas sociales en sectores mejor localización y con equipamiento, como también el mejoramiento de viviendas ya construidas.

## Actualidad y dificultad en la accesibilidad de la vivienda

Hasta la fecha, la adquisición de la vivienda y las ayudas estatales para ello eran de asunto primordial para superar la extrema pobreza y reducir la deficiencia habitacional.

Sin embargo, con el **alza de los valores de la vivienda**, el ser propietario de una vivienda esta comenzado a ser inalcanzable para quienes tienen ingresos más altos. De acuerdo con los estudios realizados por la Cámara Chilena de la Construcción (CCh), el valor de la vivienda ha aumentado en un 68% en solo 8 años, mientras que el ingreso familiar promedio solo ha sido de un 24,7% (Contreras, 2019).

La forma de registrar esta alza es por medio del Price Income Ratio (PIR), un índice internacional de acceso a la vivienda que relaciona el valor de los inmuebles con el ingreso promedio de la población estableciendo así, cuántos años necesita un hogar de ingreso promedio para pagar totalmente una vivienda (Hurtado, 2019).

En el caso de **Chile**, el PIR bordea la cifra de 7,6, definida dentro del **rango de vivienda severamente no alcanzable**, superando a Nueva Zelanda, Australia, Reino Unido, entre otros.

Esto ha generado una **crisis en el acceso a la vivienda** dando paso al aumento de familias viviendo de allegadas de un 35% entre 2015 y 2017 y también un aumento en familias que arriendan, disminuyendo el porcentaje de propietarios de 70% en 1998 a 59% en 2017.

## Arriendo como solución provisoria

Ante la situación, arrendar se ha convertido en la solución provisoria de los habitantes de las principales ciudades del país, especialmente en la Región Metropolitana. De acuerdo con la encuesta CASEN en 2017, el mayor porcentaje de arrendatarios se encuentra en los deciles mas altos (30%) mientras que los deciles mas bajos corresponden al menor porcentaje de arriendos (12%). También, en cuanto al rango etario, la mayoría de los arrendatarios en Chile (42%) son jóvenes menores de 35 años (Simian, 2018).

Es decir, la solución de arriendo no solo se ve relacionada a los sectores de menor adquisición, sino que son **jóvenes profesionales quienes tampoco logran acceder a créditos bancarios para optar por la vivienda propia.**

Así, las soluciones del estado también comenzaron a regirse por la situación del mercado inmobiliario y en 2014 comienza a otorgarse el subsidio de arriendo destinados para tanto para clase baja como clase media, aportando un porcentaje mensual del valor del arriendo por un periodo máximo de 8 años. Este **subsidio, ha ido en aumento y desde sus inicios hasta 2019 ha aumentado en un 67%**, pasando de 7.103 subsidios otorgados en 2014, a 11.884 en 2019 (Observatorio Urbano, 2020)

PIR	Años equivalentes de crédito hipotecario	Clasificación
Menor a 3	Menor a 20	Alcanzable
Entre 3 y 4	Entre 20 a 30	Moderadamente no alcanzable
Entre 4 y 5	Entre 30 a 45	Altamente no alcanzable
Mayor a 5	Mayor a 45	Severamente no alcanzable

Fig. 09 Tabla adquisición de la vivienda según PIR  
Fuente: CChC

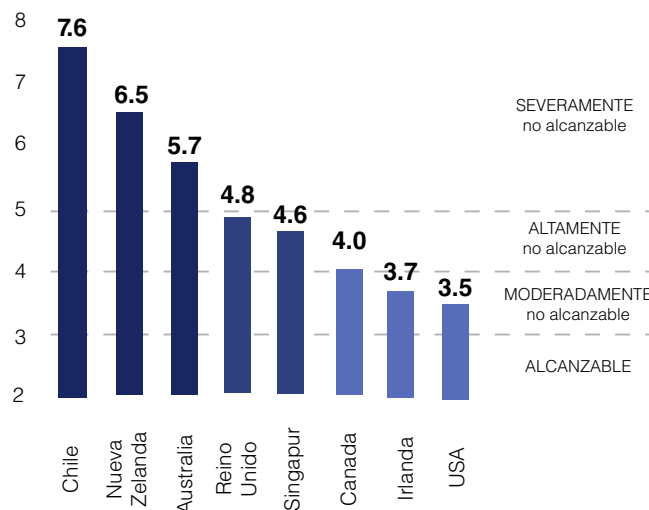


Fig. 10 PIR en algunos países  
Fuente: CChC

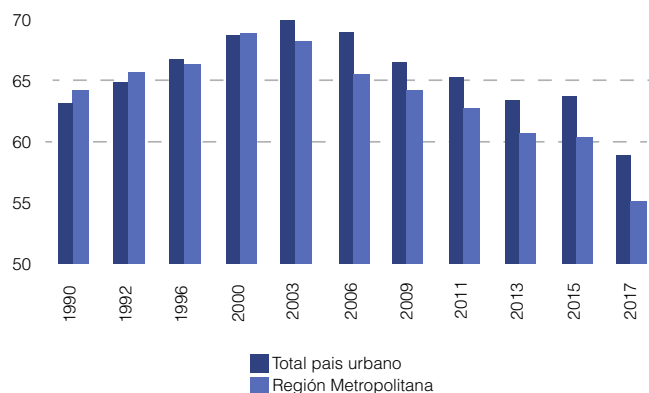


Fig. 11 Hogares propietarios (%)  
Fuente: Centro de estudios inmobiliarios - ESE U. Andes

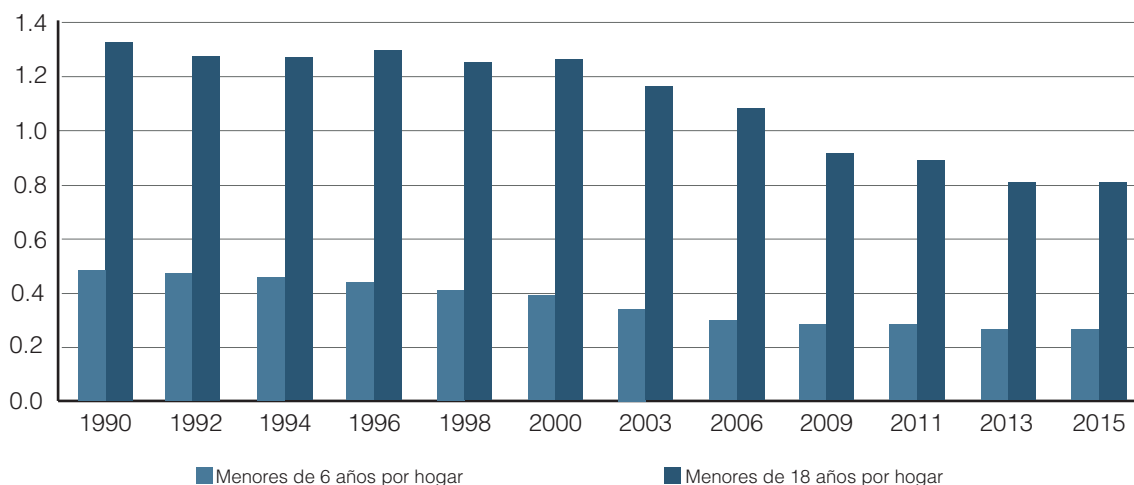


Fig. 12 Cantidad de hijos por vivienda en Chile.  
Fuente: CEP, 2017

## CAMBIO EN LA COMPOSICIÓN FAMILIAR

### Composición familiar en Chile

Hace 30 años, la composición familiar en Chile era definida como “un grupo formado por un matrimonio y sus hijos que vive bajo el mismo techo y separado de otros parientes” (Kirkpatrick, 1974:697 en Vidal 2017), pues la mayoría de las viviendas eran compuestas de acuerdo con la definición anterior.

Esto ha cambiado abruptamente en los últimos años, cambiando la estructura familiar y las formas de vida. Por ejemplo, los resultados arrojados por el Censo, definen que entre 2002 y 2017 **las viviendas unipersonales aumentaron un 6%**, y que **ha disminuido el promedio de hijos por mujer** (de 1,6 a 1,3) (Villalobos, 2018). Esto responde a las nuevas elecciones de jóvenes a posponer la crianza y desarrollarse personalmente en la etapa adulto-joven.

Por otro lado, la encuesta Casen muestra que en los últimos 30 años los hogares biparentales han disminuido de 55,7% a 44,7% y que las familias monoparentales aumentaron de 8,5% a 14,5%, cifras que reflejan una mayor **separación de matrimonios y la flexibilidad**

### **de emparejamiento.**

Por todo lo anterior, ha sido necesario definir un nuevo concepto de familia que empatiza mucho más con la situación actual. Rodrigo y Palacios la resignifican como: “Unión de personas que comparten un proyecto vital de existencia en común, que se quiere duradero, en el que se generan fuertes sentimientos de pertenencia a dicho grupo” (Rodrigo y Palacios, 1998: 33 en Vidal 2017), por lo que **las nuevas familias no son necesariamente vínculos sanguíneos, si no que hay una necesidad de elegir y vincularse con quien se desee, existiendo flexibilidad y cambios a lo largo del tiempo.**

### **Actualidad : Repercusión en la vivienda**

La estructura familiar repercute directamente en la composición de las viviendas en cuanto a tipología, metros cuadrados, y preferencias de los usuarios. Por ello las inmobiliarias estudian los cambios de la población y van adecuándose a las nuevas exigencias del consumidor.



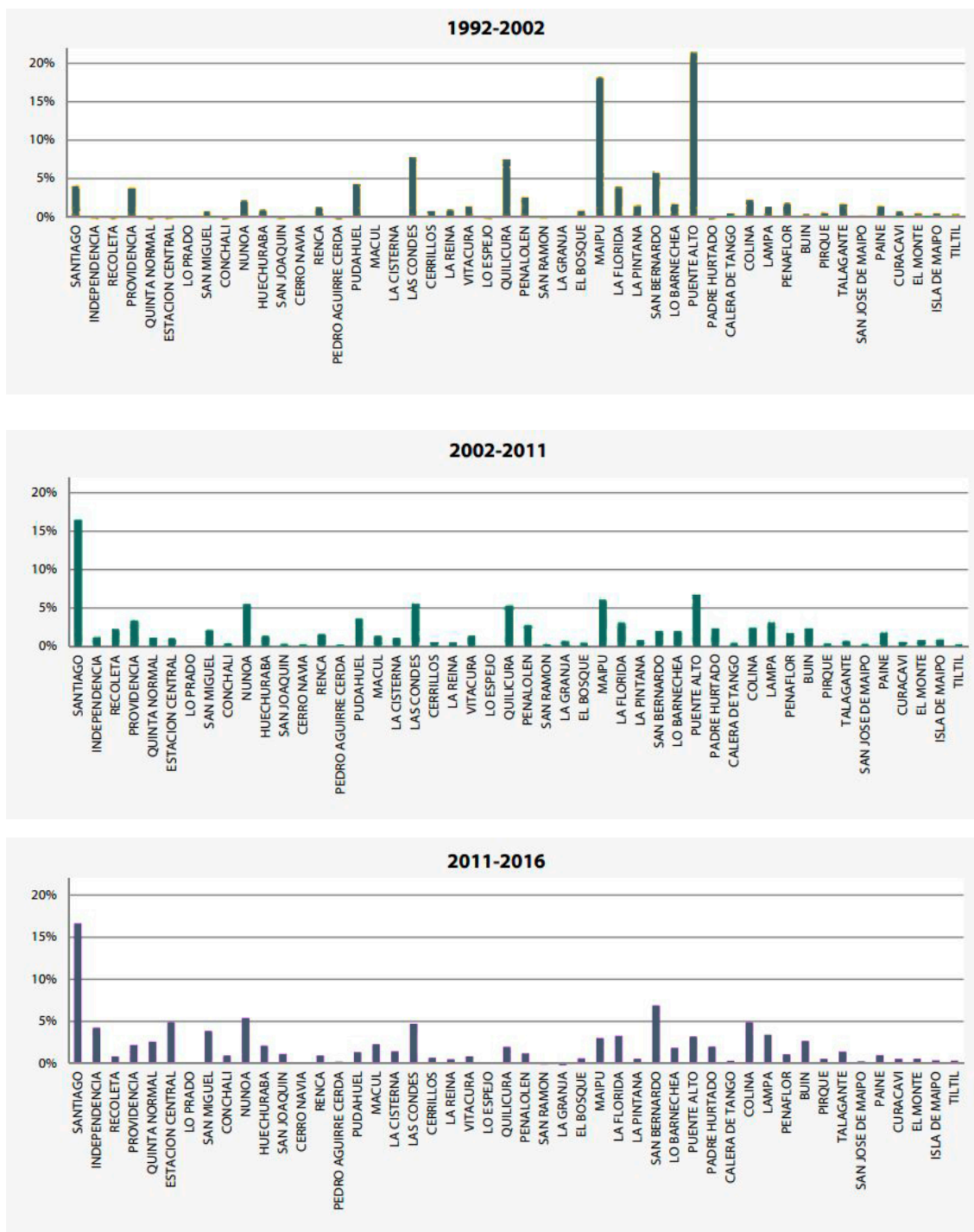


Fig. 13 Porcentaje de las viviendas adicionales incorporadas en cada periodo (comunidades ordenadas por distancia al centro). Fuente: CEP, 2017, p.19

**Hace diez años la mayor demanda era la de viviendas unifamiliares con patio y antejardín.** Las preocupaciones eran vivir en un lugar donde los niños pudieran jugar tranquilos y tener un colegio cercano. Hoy, con madres solteras, universitarios de región y parejas sin hijos, **las preferencias se han invertido a vivir en comunas centrales cercanas al trabajo y servicios,** además de espacios más reducidos, acordes a la nueva composición familiar.

En respuesta a ello, la demanda de departamentos con tres dormitorios cayó de 30,3 en 2007 a 25,1% en 2017. Y, las comunas que más aumentaron su número de habitantes entre 2002 y 2017, “fueron Santiago (89%), Quilicura (66,5%), Padre Hurtado (64,21%) e Independencia (55%)” (Perez-Cueto, 2018).

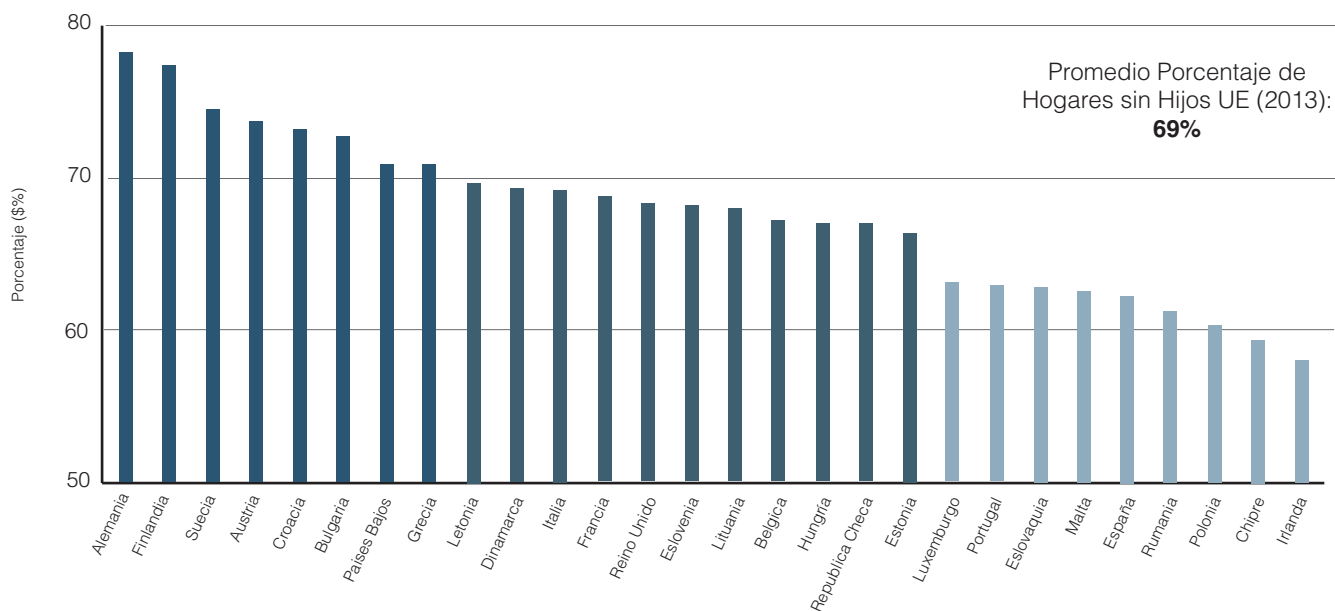


Fig. 14 Porcentaje de las viviendas sin hijos en países de la UE.  
Fuente: Evaluación Familiar en Europa, p.51

## Referencia Europea como proyección

Si bien Chile recién está vivenciando los cambios de composición familiar, sigue las mismas pautas que los países de la Unión Europea, los cuales ya llevan tiempo con estos procesos, lo cual no da una representación de lo que probablemente será Chile en un futuro en asuntos de vivienda y desarrollo inmobiliario.

De acuerdo con la Evaluación de la Familia en Europa 2014, **las nuevas familias son del tipo: Homoparental, reconstituida, adoptivas y migrantes.** Con ello, **la cantidad de hogares ha aumentado, pero estos tienen menos miembros** (2,3 por hogar).

También los niños han disminuido su población, y 7 de cada 10 hogares no tienen ningún hijo, y de quienes tienen hijos, el 50% solo tiene uno.

Por otro lado, existe un crecimiento poblacional a partir de la inmigración, ya que el cre-

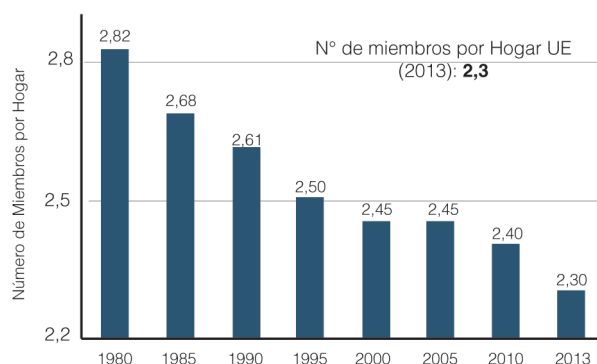
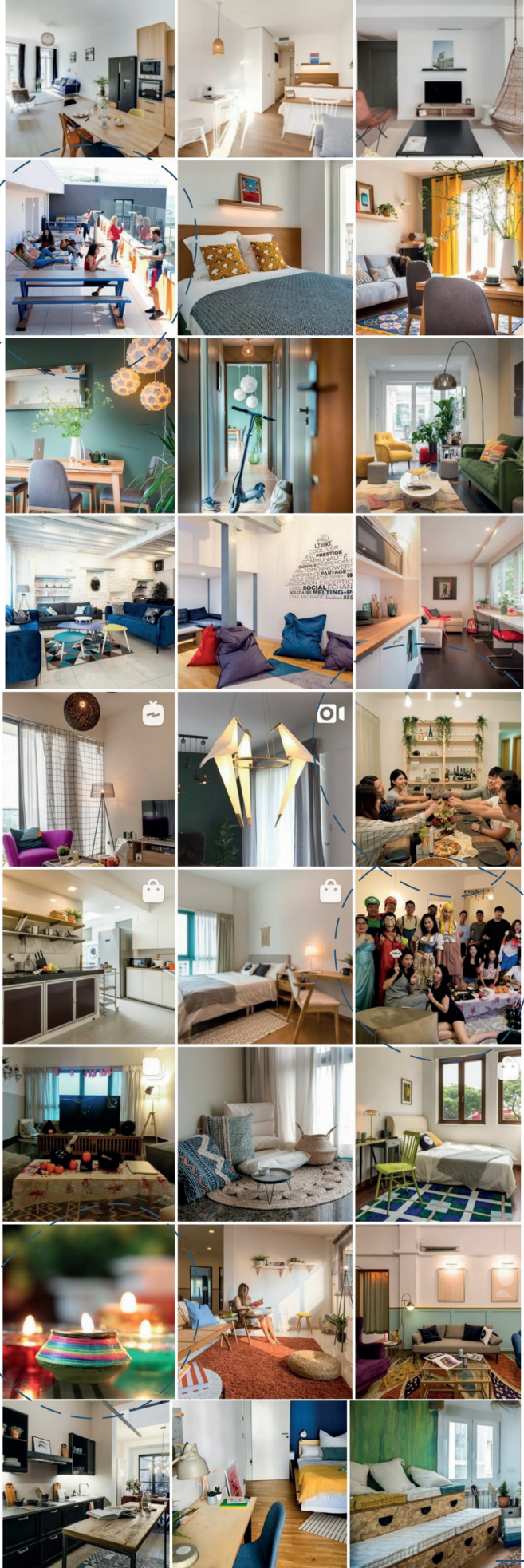


Fig. 15 Miembros por hogar de la UE.  
Fuente: Evaluación Familiar en Europa, p.52

cimiento natural (por nacimientos) ha llegado hasta a cifras negativas (en Alemania, Italia, Rumania, Bulgaria, Hungría y Portugal). En consecuencia, la población mayor a 65 años supera a la menor de 15 años, existiendo mayoritariamente población de la 3ra edad.

En definitiva, es necesario proyectar las necesidades de la población Chilena encaminadas a las realidades actuales de Europa, donde predominan las familias pequeñas, población adulta y pocos niños.



## NUEVAS FORMAS DE VIVIR : COLIVING

### ¿Que es un coliving?

Coliving es una forma de vivir que esta ganando cada vez mas adeptos y se propone como una **forma de vivir sociable y flexible**. Consiste en **vivir en comunidad compartiendo espacios comunes** como living, comedor, salas de estudio, coworking y cada integrante o pareja de la comunidad posee una habitación privada.

Esta idea se originó en Dinamarca hacia el 1970, con el proyecto de Sættedammen, en el cual vivían 35 familias en casas privadas, pero compartían los espacios y las actividades diarias como celebraciones, limpieza, entre otros (Souza, 2019)

Si bien a este sistema de proyectos se le denomina “Cohousing” por ser la vivienda privada la que actúa como unidad independiente, del Cohousing han surgido variaciones que se han ido adaptando a las nuevas formas de vivir, naciendo así el Coliving, donde la unidad

Los coliving ven a la vivienda como una experiencia social y satisfactoria, preocupándose no solo de los criterios mínimos de vivienda, si no de la confortabilidad de los espacios y la generación de comunidad.

Fig. 16 Extracción Feed de Instagram de @colivme y @commontown

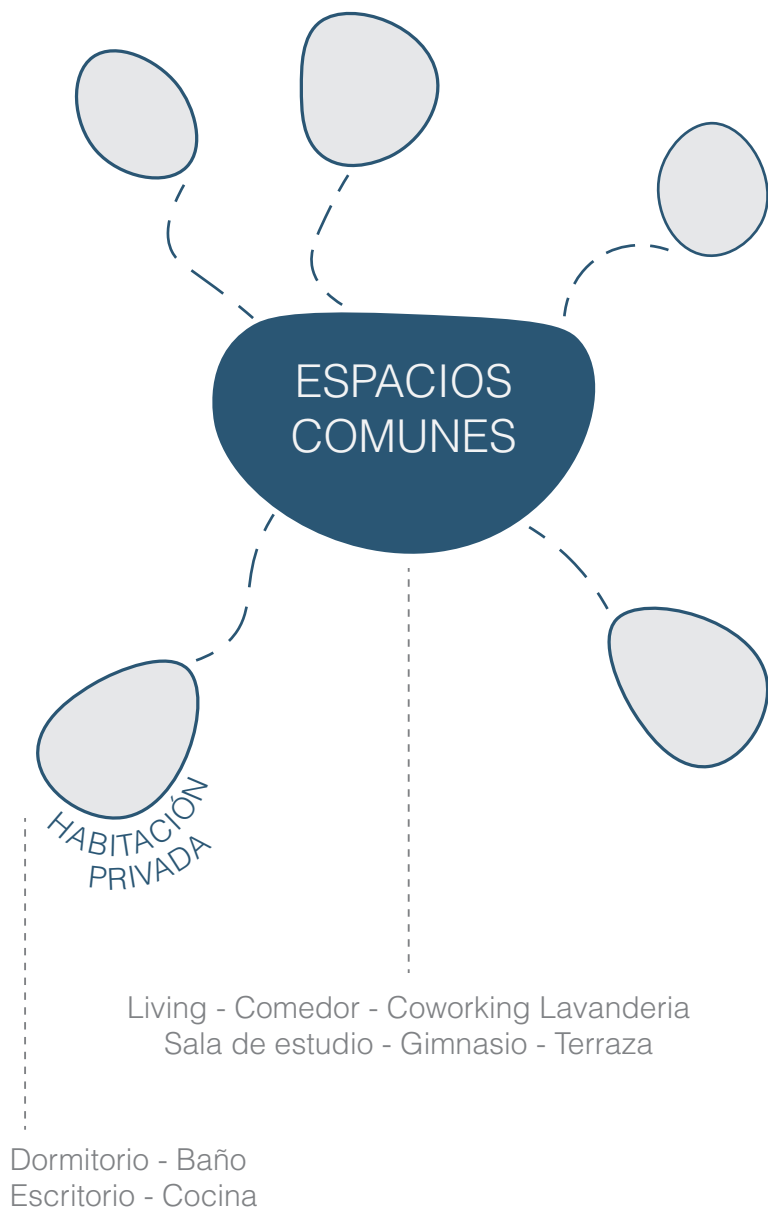


Fig. 17 Esquema conformación coliving.  
*Elaboración propia*

### ¿Por qué Coliving?

independiente es la habitación privada.

Si bien la idea de compartir espacios es una idea que a muchos no les parece por falta de costumbre, **el coliving viene a proponer calidad por sobre cantidad**, ya que da la posibilidad a los residentes de compartir gastos de espacios que de forma individual no podrían costear, así la posibilidad de acceder a espacios y servicios de calidad es más fácil.

Por otra parte, varios jóvenes profesionales que no están interesados en formar una vida familiar estándar, desean tener un espacio para **socializar y compartir experiencias**. Los coliving se encargan de entregar espacio colectivo y actividades que reúnan a la comunidad en



Fig. 18 Ubicación principales coliving a nivel mundial.

Elaboración propia

torno a la celebración, el deporte y el ocio.

Además, estas residencias vienen equipadas con mobiliario en espacios comunes y privados, por lo que los arrendatarios se despreocupan del proceso de mudanza.

En cuanto a los gastos de servicios básicos, como Internet, agua, electricidad, y otros, los coliving incluyen estos gastos en el cobro mensual de arriendo, desligando así al huésped de pagar múltiples cuentas. Esto es considerado como una de las **comodidades** de habitar en estas dependencias.

La tendencia Coliving se ha desarrollado principalmente en Estados Unidos y Europa, algunas tan exitosas que poseen dependencias en distintas ciudades y dan la fle-

xibilidad a sus residentes de cambiarse entre residencias.

En América latina, el concepto aún no ha tomado popularidad, pero en Argentina, a causa de la crisis económica, varios edificios comenzaron a adherirse a este concepto, y en Chile “hUB inmobiliaria” está construyendo y realizando proyectos coliving en Antofagasta, Santiago y Valparaíso. (Generación M, 2019).

## Algunos coliving en el mundo

**Lyf**  
BY THE ASCOTT LIMITED

- Shanghai, China
- Fukuoka, Japón
- Kuala Lumpur, Malasia
- Cebu, Filipinas
- Singapore, Singapur
- Bangkok, Tailandia

**The collective**

- Londres, Inglaterra
- Nueva York, EEUU

**welive**

- Nueva York, EEUU
- Washington, EEUU

**Coliyme**

- Francia
- Berlín, Alemania
- Bruselas, Bélgica
- Madrid, España

**CASA CAMPUS**

- Buenos Aires, Argentina

**common**

- Nueva York, EEUU
- Los Angeles, EEUU
- San Francisco, EEUU
- Washington, EEUU
- Seattle, EEUU
- Philadelphia, EEUU

**UKO**

- Sidney, Australia

## ARQUITECTURA DE LA FELICIDAD

Es un área dentro de la arquitectura que **promueve la proyección de espacios que brinden calidad de vida, salud, y bienestar**. Si bien, es conocido el control de parámetros térmicos, acústicos y lumínicos para brindar confortabilidad a los espacios, la arquitectura de la felicidad va más allá e identifica características sensoriales, económicas y relacionadas a la experiencia, que promuevan un **entorno amable para sus ocupantes**.

Algunas de las características de “felicidad” que menciona Luis Garrido (2013) es sentir

paz interior, visión positiva de la realidad, ausencia de miedo y alcanzar metas deseadas. Pero ¿Cómo la arquitectura puede llegar a influir en ello?

Se han detectado ciertos acontecimientos relacionados al malestar físico y mental de las personas en los edificios residenciales, los cuales pueden ser solucionados con acciones de economización, proyección de espacios, reformulación de terminaciones constructivas, entre otras. El siguiente cuadro ejemplifica algunos acontecimientos:

Problema	Sensación	Solución
No poder pagar la vivienda	Miedo	Evaluar abaratar costos
Mal funcionamiento	Molestia	Simplificar espacios
Vandalismo	Miedo	Proyección de espacios naturalmente vigilados
Falta de Identidad	Inseguridad y vacío	Reestructuración a pequeñas comunidades
Aburrimiento	Tristeza	Proyección de espacios de esparcimiento, dinámica. Estimular las relaciones humanas
Enfermedad	Agotamiento	Generar espacios ventilados, iluminados y libres contaminación intradomiliaria.

Así, es como la arquitectura puede repercutir en las personas y si bien, los parámetros de felicidad no son estrictamente claros, se definen ciertas aristas a considerar para poder proyectar espacios de bienestar.

Por ejemplo, reduciendo al máximo los espacios de circulación, podemos abaratar costos de material constructivo. O simplificando la actividad programática y estructuración, podemos facilitar el funcionamiento y buen flujo del proyecto.



**Fig. 19** Diferencia entre espacio con y sin control visual. Pasillos y acceso a la vivienda generan control espacial.

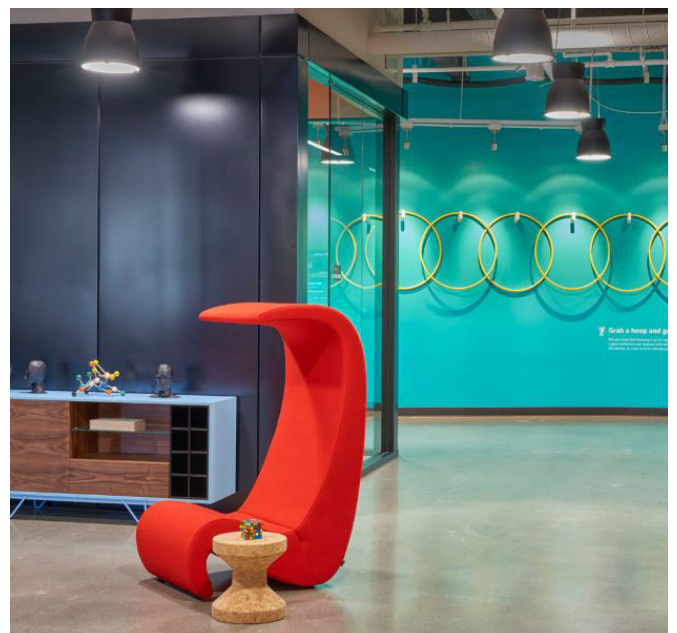
Fuente: *Bienestar Habitacional. Guía de Diseño para un Hábitat Residencial Sustentable*

## Certificaciones

La certificación WELL ha **visibilizado las necesidades ante la salud mental humana** y le ha introducido un completo análisis científico a la temática para realizar un manual que pueda guiar proyectos de arquitectura. Está hecho para edificios corporativos y oficinas definiendo 7 conceptos entorno a la salud humana: Aire, agua, alimento, luz, fitness, comodidad y mente.

Este tipo de certificación van en la línea de la arquitectura que promueve el bienestar de las personas mas allá de los mecanismos de confortabilidad corporal, adentrándose en otras necesidades como las sociales y mentales.

Este tipo de arquitectura e interiorismo aún no es lo suficientemente conocido, pero, si las personas pasamos mas del 80% de nuestro día dentro de edificios (Madayo,2014) es urgente replantearnos y enfocarnos en quienes habitan lo que estamos proyectando.



**Fig. 20** Sede de Symatec en California con Certificación WELL. Espacios de sociabilización, descanso y ejercitación para sus trabajadores

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/867328/certificacion-well-una-ayuda-arquitectonica-para-la-salud-y-el-bienestar-humano>





# **C3** EMPLAZAMIENTO

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

### Accesibilidad de servicios

Entendiendo que la accesibilidad a los servicios era algo imprescindible para incluir parámetros de sustentabilidad urbana al proyecto, se realizó un **análisis de las comunas con buena accesibilidad** que consideraban estación de metro cercana y variedad de comercio y servicios.

Dentro de estos parámetros, Independencia cumplía las expectativas por su nueva línea de metro (L3) que recorre Av. Independencia, y su red de salud, equipamiento educativo, universitario y comercial.

Estas características son claves para **incentivar la movilización a pie y bicicleta**, disminuir los tiempos en traslados y promover la comodidad de los usuarios.

### Comuna Peri-central

Si bien existen comunas periféricas con buena accesibilidad por los subcentros que se han generado en la metrópolis y la red de metro (como en Puente Alto, La Florida, Maipú), es esencial **reducir los tiempos de transporte diario** que son mayoritariamente entre el hogar y el trabajo.

Santiago, Providencia y Las Condes son las comunas que concentran el 71% de los trabajos calificados de la capital (Obregón, 2007), y la comuna de **Independencia** al ubicarse en la franja peri-central **logra** conectarse con estas comunas de manera rápida a través de

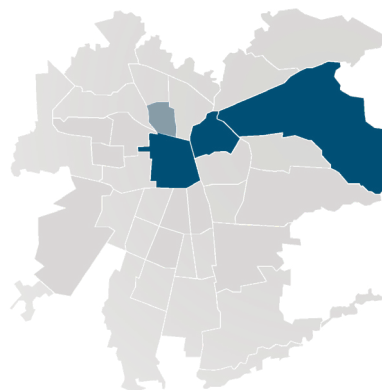


Fig. 21 Comunas donde se concentra el mayor porcentaje de trabajos  
*Elaboración propia*

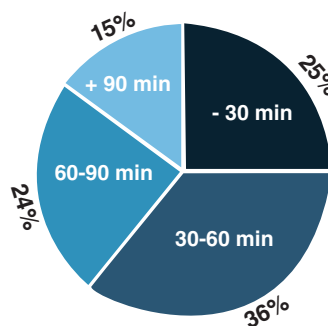


Fig. 22 Resultados de encuesta Adecco sobre los tiempos de demora entre el hogar y el trabajo  
*Elaboración propia*

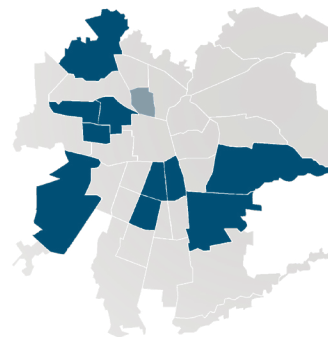


Fig. 23 Comunas donde residen mayoritariamente familias del segmento socioeconómico C2 y C3.  
*Elaboración propia*

la red de metro y el uso de bicicleta con **tiempos que rodean los 20-35 minutos de viaje, cifras bajas comparadas a lo habitual de los residentes de la RM**, donde el 39% (según un estudio de Adecco) mencionó que tarda más de una hora en llegar a su empleo (América Economía, 2015).

## Usuario y factibilidad económica

Se define como usuario residente del proyecto, principalmente personas de **nivel socioeconómico medio**, definidas como Clase Media típica (C2) y Clase Media Baja (C3). Este segmento de la población abarca un 41% del total de la población de la RM, tiene como ingreso promedio por hogar entre \$900.000 y \$1.360.000.

Viendo a la comuna de Independencia como una comuna en proceso de transformación y densificación, con **valores de suelo de nivel medio (58,4 UF/m<sup>2</sup>)**, es que se adecua para realizar un proyecto viable de pagar para el usuario propuesto.

Por otra parte, de acuerdo con el registro de la Asociación de Investigadores de Mercado (AIM) de 2016, la población C2 Y C3 reside mayoritariamente en comunas más lejanas al centro de Santiago o con menor acceso a servicio como: Quinta Normal, Cerro Navia, San Joaquín, La Cisterna, etc. Por lo que la pro-

puesta de residir en Independencia es un **beneficio en la calidad de vida** en comparación con la situación actual.

## Terreno en venta: caso real

Uno de los propósitos de este proyecto, es elaborar **una propuesta que sea lo más realista posible**. Siguiendo este propósito, se realizó una búsqueda de terrenos en la comuna que estuvieran en venta para simular una compra verdadera del predio.

Así es como se llegó a la elección del terreno en venta ubicado en San Luis 1430 y Bezanilla 1393 por ser un terreno de interés por cruzar la cuadra de norte a sur, tener una superficie considerable (1700 m<sup>2</sup>) y por ubicarse a una cuadra de la estación de metro Hospitales.

Valor m2 en departamentos nuevos	
Comuna	UF por m2
Vitacura	106,9
Las Condes	100,6
Providencia	97,5
Lo Barnechea	93,2
Ñuñoa	82,0
La Reina	78,8
Santiago	71,2
Colina	67,9 </td
Peñalolen	64,4
Macul	62,8
San Joaquin	62,0
San Miguel	58,4
Independencia	58,4
La Florida	57,4
Recoleta	54,9
Estación Central	54,9
Conchalí	54,7
La Cisterna	54,5
Huechuraba	54,0
Maipú	53,6
Quinta Normal	52,2
Quilicura	49,9
San Bernardo	47,7
Pudahuel	46,1
Cerrillos	43,8
Puente alto	43,7
Renca	41,2
Buin	40,2
Lampa	31,7



Fig. 25 Comuna de independencia , principales vías, estaciones de metro y terreno escogido

Elaboración propia en base a plano en AUTOCAD de [https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/plano-independencia\\_29354/#](https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/plano-independencia_29354/#)

Fig. 24 Valores del m2 por comuna , diciembre 2019

Fuente: <https://www.tinsa.cl/sala-de-prensa/notas-de-prensa/precio-m2-comunas-santiago/>



Fig. 26 Av. Independencia en 1870

Fuente: [https://www.museovicunamackenna.gob.cl/647/articulos-25438\\_imagen\\_01.jpg](https://www.museovicunamackenna.gob.cl/647/articulos-25438_imagen_01.jpg)



Fig. 27 Plano La Chimba 1956  
Actual territorio Independencia y Recoleta

Fuente: Archivo visual



Fig. 28 Vivienda Población Los Castaños (Zona típica)

Fuente: <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/zonas-tipicas/poblacion-castanos>



Fig. 29 Vivienda Población Manuel Montt (Zona típica)

Fuente: <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/zonas-tipicas/poblacion-castanos>

## CONTEXTO URBANO

### Historia comuna

La comuna de Independencia se conforma en 1991 mediante la **reorganización administrativa comunal** de la Región Metropolitana. Así, parte de las comunas de Santiago, Conchalí y Renca se unieron para dar lugar a lo que hoy se conoce como la comuna de Independencia.

A pesar de ello, este territorio tiene **historia desde los inicios de los asentamientos** y la actual avenida Independencia se conoce como el principal camino para llegar a Santiago desde el norte, llamado el camino del inca. En la época de la conquista española, se desarrolló el **barrio de la Chimba** al lado norte del río Mapocho. Se dividían los terrenos en chacras donde sus dueños trabajan la tierra y abastecían a la ciudad de alimentos.

A causa de la distancia con la ciudad y las crecidas del río que dificultaban la conexión con el centro de Santiago, se comenzaron a instalar Iglesias y conventos al lado norte del río.

Luego entre el siglo XVIII Y XIX comienzan a construirse en el sector diversos hospitales, fortaleciendo a la comuna en equipamiento de salud.

También en el **siglo XIX se impulsa la construcción de conjuntos habitaciones para la clase media**. Las más destacadas son: población los castaños construida por Luciano Kulczewski, Población Juan Antonio Ríos, Población Manuel Montt, entre otras.



**Fig. 30** Torre en construcción (mayo 2020) de 24 pisos frente al monumento Ex cervecería de Andrés Evner



**Fig. 31** Torre de 20 pisos en Av. Independencia



**Fig. 32** Torres hacia el interior del barrio. Calles referencia: Bezanilla, escanilla, carrión

Ya hacia el siglo XX, el territorio de la comuna de Independencia era una parte de la ciudad conformada por poblaciones, equipamiento educativo, de salud, comercio y fábricas. ***Independencia se consolidó hasta hace unos años como una comuna tranquila para vivir, con esencia de barrio, equipada y cercana al centro de Santiago.*** Por esto, sus barrios y construcciones han dado lugar a la permanencia de las familias que han sucedido hasta tres generaciones viviendo en el mismo entorno.

### Densificación Comuna

Desde el año **2011** en que se oficializó la construcción de la línea tres del metro, el desarrollo de edificios residenciales se disparó y ***comenzó a cambiar la morfología de barrio*** que venía trayendo la comuna de Independencia.

De viviendas de uno y dos pisos pasaron a ubicarse torres aisladas de hasta 24 pisos. No solo irrumpieron la privacidad y el asolamien-

to de las casas vecinas, sino que también comenzaron a colapsar las vías vehiculares, alcantarillados y la tranquilidad característica de barrio.

Lo que permitió este cambio drástico, fue la falta de un Plan Regulador que estableciera límites de construcción y protección a los barrios ya conformados. Hasta 2014, el plan regulador de Independencia era la sumatoria de los planes reguladores de Santiago, Renca y Conchalí, permitiendo la construcción de grandes torres.

Su ***nuevo plan regulador instaurado en 2014,*** el cual restringe altura y sectoriza a la comuna jerarquizando el proceso de densificación, destina mayor permisividad en las vías principales con alturas de hasta 30 metros en avenidas principales y entre 9 y 15 metros en calles interiores, respetando además las zonas típicas y monumentos de la comuna.



**PLAN REGULADOR COMUNAL DE INDEPENDENCIA**

PLANO PRCI ZONIFICACIÓN PRCI-2014-01

**ÁREA URBANA**

— LÍMITE URBANO  
 ● VÉRTICES

**ZONIFICACIÓN USOS DE SUELO**

— LÍMITE DE ZONA

	<b>A</b>	BAJA ALTURA
	<b>A-1</b>	RESIDENCIAL MIXTA BAJA ALTURA
	<b>A-1-P</b>	RESIDENCIAL MIXTA BAJA ALTURA CON ACTIVIDADES PRODUCTIVAS INOFENSIVAS
	<b>B</b>	TRANSICIÓN
	<b>AV</b>	AREA VERDE PÚBLICA

	<b>B-P</b>	TRANSICIÓN CON ACTIVIDADES PRODUCTIVAS INOFENSIVAS
	<b>C</b>	RENOVACIÓN
	<b>C-1</b>	RENOVACIÓN AVENIDA LA PAZ
	<b>C-2</b>	RENOVACIÓN AVENIDA INDEPENDENCIA
	<b>C-P</b>	RENOVACIÓN CON ACTIVIDADES PRODUCTIVAS INOFENSIVAS
	<b>D</b>	FRENTE URBANO
	<b>EQ</b>	EQUIPAMIENTO DE SALUD
	<b>EQ-1</b>	EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
	<b>RD-1</b>	ÁREAS RECREACIONALES Y DEPORTIVAS DE NIVEL METROPOLITANA
	<b>RD-2</b>	ÁREAS RECREACIONALES Y DEPORTIVAS DE NIVEL COMUNAL

**ÁREAS DE PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL**

	<b>P-1-1-1</b>	ZONA TÍPICA POBLACIÓN LOS CASTAÑOS
	<b>P-1-1-2</b>	ZONA TÍPICA POBLACIÓN MANUEL MONTT
	<b>P-1-2</b>	MONUMENTOS HISTÓRICOS NACIONALES
	<b>P-2</b>	INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA
	<b>P-2-1-1</b>	ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA CITE
	<b>P-2-1-2</b>	ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA BARRIO LOS CARMELITOS

**VIALIDAD ESTRUCTURANTE**

	EXISTENTE
	APERTURA
	ENSANCHE

Fig. 33 Plano regulador Independencia

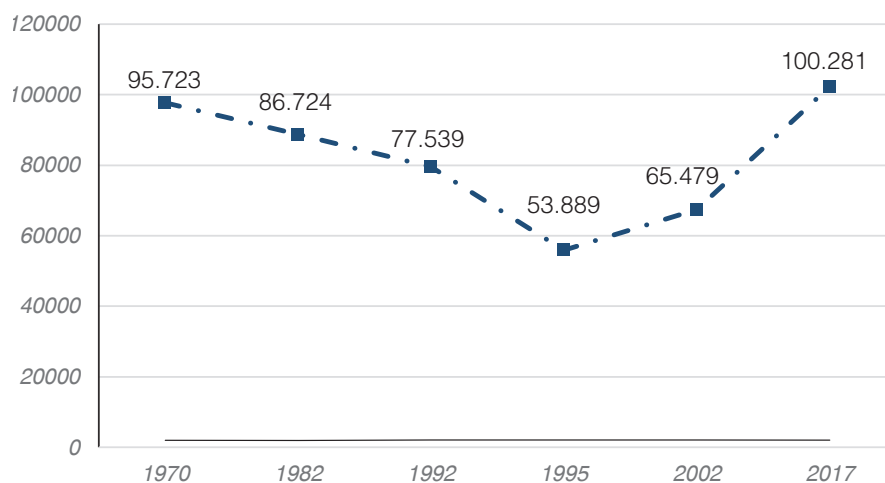


Fig. 34 Variación de Población comuna de Independencia  
Elaboración propia a partir de la información censal

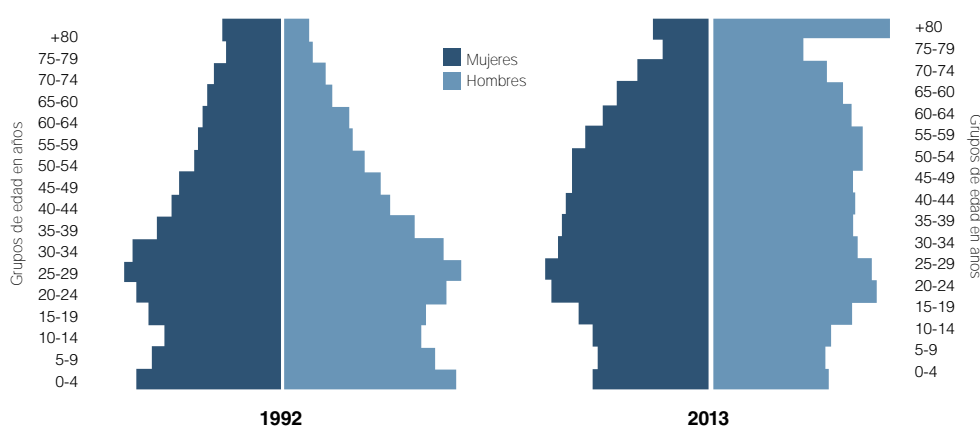


Fig. 35 Pirámide Población comuna de Independencia  
Fuente: Pladeco Independencia 2015-2020

## Población Comunal

El proceso de cambio de la comuna también se ha visto reflejado en su demografía. Independencia pasó **por un proceso de decrecimiento de población** por migración a otras comunas que se reflejan desde los primeros registros intercensales comunales. Entre 1970 y 1982, la comuna tuvo un crecimiento de -1,83 versus 2,63 a nivel regional. Y entre 1982 y 1992, -1,41 y 1,73 respectivamente (Rodríguez, 1993)

Sin embargo, posterior a ello entre 2002 y 2017, la población de la comuna tuvo una variación positiva del 53,15% pasando de 65.479 habitantes a 100.281, reflejando un proceso de repoblamiento territorial (Biblioteca del congreso nacional de Chile, BCN, 2017). Este proceso se produjo a causa de los

incentivos Municipales y del MINVU relacionados al programa de renovación urbana a través de subsidios en 2003.

Otro factor para considerar es el establecimiento de población inmigrante internacional, principalmente originaria de Venezuela y Perú que han optado a residir en la comuna por las alternativas habitacionales de arriendo como el subarriendo de habitaciones en viviendas antiguas o en los nuevos proyectos inmobiliarios de espacios reducidos que permiten valores accesibles para este segmento.

Tan intenso ha sido el crecimiento de la población inmigrante a nivel comunal que las cifras muestran aumentos considerables en



pocos años. En 2017, el 31% de la población de independencia era inmigrante (Censo, 2017). Y en 2020, la cifra asciende a 53% aproximadamente, estadística mencionada por el Alcalde de Independencia, Gonzalo Durán en enero de 2020 en el Conversatorio: Co-habitar para el envejecimiento. Innovación social para un hábitat integrado.

Por otra parte, no solo la cantidad de habitantes ha cambiado en el tiempo, si no que la predominancia de ciertos grupos etarios ha cambiado. Esto se refleja en la pirámide poblacional de la comuna, en la que hacia 1992 se denotaba de carácter Progresiva-Estancada con gran población adulta e infantil, pero que en 2013 se transformó a una **pirámide poblacional regresiva, con escasa población infantil y mayoritariamente adulta.**

## Indices de sustentabilidad urbana

Es fundamental que la **localización del proyecto** se encuentre dentro de los parámetros de sustentabilidad urbana, cumpliendo ciertos requisitos necesarios para desarrollar espacios con calidad de vida y sustentables, como lo son áreas verdes, peatonalización, acceso a servicios básicos, etc.

Se han evaluado ciertos aspectos urbanos en base al manual “**Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas**”, realizado por la Agencia de ecología Urbana de Barcelona, con la finalidad de evaluar la ubicación del proyecto en base a los lineamientos de sustentabilidad urbana.

### Ámbito1: Ocupación de suelo

#### Densidad de la vivienda

Objetivo: Reunir en un mismo espacio suficientes personas para desarrollar con eficiencia funciones urbanas ligadas a la movilidad sostenible.

Valor min >80 viviendas /Ha  
Valor deseable: >100 viviendas/Ha

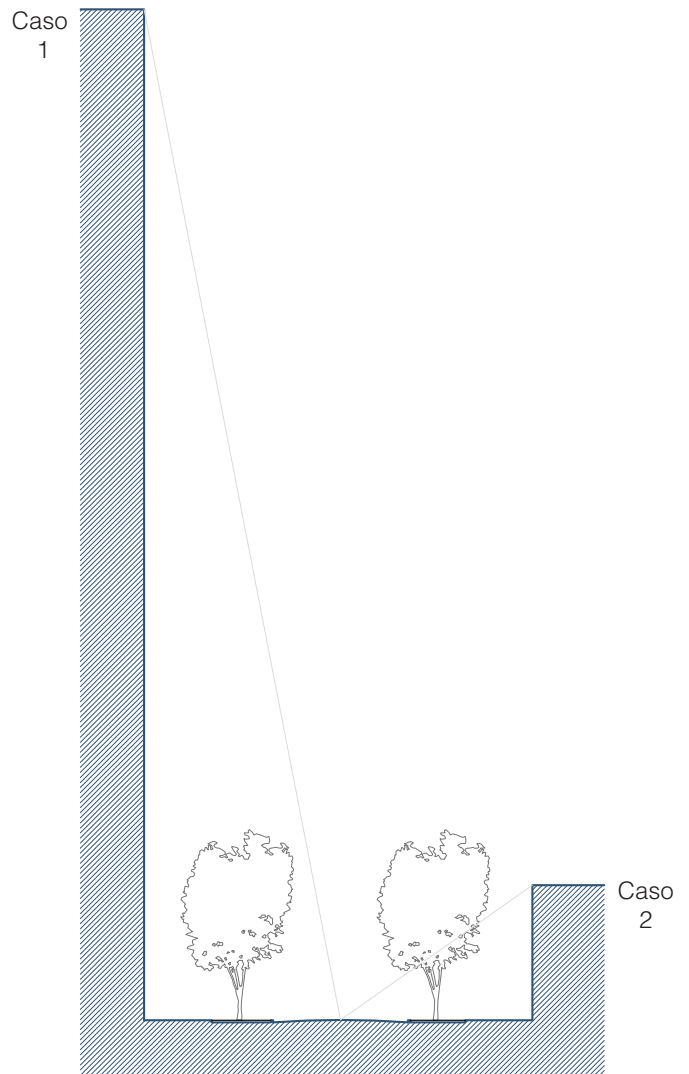
Situación Actual en la cuadra  
87 viv/Ha\*

Plan regulador vigente  
650 ha /Ha > 163 viv/Ha

La conformación de la cuadra en la que se inserta el proyecto no cumple con la densidad optima, mientras que el plan regulador vigente permite un valor deseable según el indicador.

Es importante destacar que en otras cuerdas colindantes se cumple el valor deseable, sin embargo su composición difiere con una torre de 17 pisos y el resto de viviendas unifamiliares no es lo deseable. Por el contrario, la finalidad es establecer esta densidad de forma homogénea

\* Fuente: [http://geoine-ine-chile.opendata.arcgis.com/datasets/4de21bb6e94b6ead48cf83d88fcac9\\_22/data?geometry=-70.663%2C-33.418%2C-70.656%2C-33.416](http://geoine-ine-chile.opendata.arcgis.com/datasets/4de21bb6e94b6ead48cf83d88fcac9_22/data?geometry=-70.663%2C-33.418%2C-70.656%2C-33.416)



### Proporción de calle

Objetivo: Mantener una buena proporción de calle para mejorar el confort térmico y lumínico de la calle, como también de interior de los edificios.

Valor min  $h/d < 2$   
 Valor deseable  $h/d < 1$

Caso 1 Edificio 18 pisos  
 $45 / 8.7 = 5.3$

Caso 2 Casa 1 piso  
 $6 / 8.7 = 0.6$

Caso 3 Propuesta PRC 6  
 pisos  
 $15 / 8.7 = 1.7$

Tanto la altura de las viviendas preexistentes en el barrio como la altura máxima propuesta por el PRC cumplen los requerimientos. Por lo contrario, los 45 metros de altura del edificio residencial construido en el barrio, no cumple.



Fig. 36 Equipamiento a 600 metros  
Elaboración propia e base a Mapas SII

## Ámbito 2: Espacio público y habitabilidad

### Proximidad de la población a los servicios básicos

Objetivo: Tener servicios urbanos básicos a menos de 10 minutos a pie (600m)

Equipamientos básicos (< 600 m) Educativos, culturales, deportivos, salud (5 servicios)

Actividades comerciales de proximidad (< 300m) pan, carne, fruta-verdura, supermercado, pequeño comercio, productos farmacéuticos (8 servicios)

Redes de movilidad (< 300m) Paradas de bus, red de bicicletas,(3 servicios)

Espacios verdes (< 200m) Espacios verdes de estancia > 1ha (1 servicio)

Valor mínimo > 13 servicios básicos  
Valor deseable 17 servicios básicos

El barrio se encuentra equipado con servicios básicos y actividad comercial. Sin embargo, no cumple con ciclovía cerca ni espacios verdes considerables. Sin embargo logra 15 servicios superando el valor mínimo.

## Accesibilidad del viario

Objetivo: Reducir el número de barreras físicas para personas con movilidad reducida: pendientes y anchos de aceras.

Aceras se consideran accesibles a partir de los 90cm de ancho y las pendientes como máximo hasta un 5%

Si bien se cumplen los anchos óptimos de vereda (300 cm), algunas se encuentran en muy mal estado y se obstruyen con los basureros municipales instalados por esta misma.

## Ámbito 3: Movilidad y servicios

### Proximidad de la población a redes de transporte público alternativas al automóvil.

Objetivo: Incrementar el número de viajes en transportes colectivos y movilidad peatonal

Se consideran  
paradas de autobús 300 m  
tranvía o metro 500 m  
red de movilidad ciclista 300 m  
sendas peatonales 300 m

Valor mínimo 3 tipos de transporte  
Valor deseable: todas las redes

Se cumple con una buena proximidad de red de metro y buses, y senda peatonal, pero en cuanto a la red de ciclovía se encuentra a 180 m del límite permitido, por lo tanto cumple el valor mínimo.



Fig. 37 Servicios de movilidad  
Elaboración propia en base a Google Maps

## Reparto del viario público: vial peatonal – viario vehicular

Objetivo Concebir el espacio público como eje de la ciudad, liberándolo de su función imperante al servicio del automóvil.

Destinar como máximo el 25% del viario público para el automóvil de paso y el transporte público de superficie.

Valor mínimo: >60% viario público para peatones

Valor deseable >75% del viario público para peatones

Las calles del colindantes a la cuadra del proyecto, cumplen con el valor mínimo de viario público para peatones. Sin embargo, Av. Independencia, con su nuevo corredor en proceso de construcción, no cumple con lo mínimo, destinando solamente un 20.7% del espacio público a peatones.

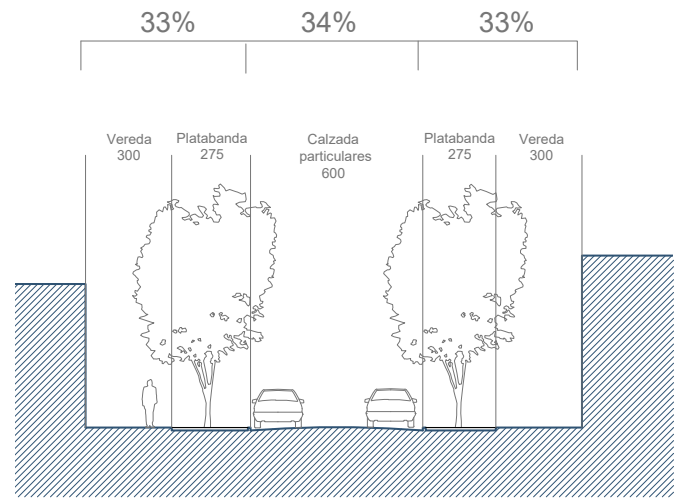


Fig. 38 Perfil de calles colindantes al proyecto  
*Elaboración propia*

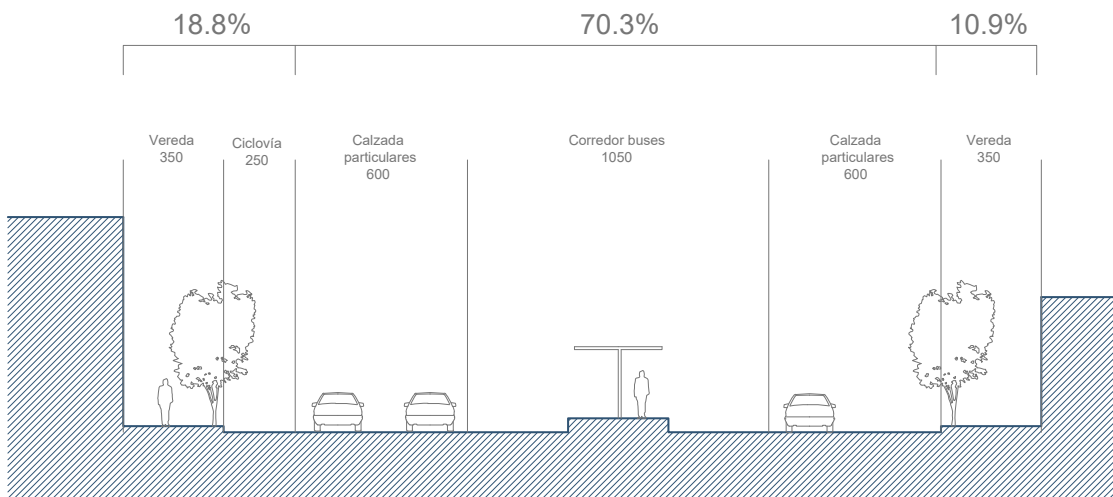


Fig. 39 Perfil proyecto corredor Av. Independencia  
*Elaboración propia a partir de gráficas de la Municipalidad*

## Ámbito 4: Complejidad urbana

### Equilibrio entre la actividad y la residencia

Objetivo: Promover espacios constantemente activos a través de multiplicidad de usos relacionados a la vivienda y el trabajo.

Valor mínimo >20% de superficie construida de uso terciario (comercio, oficinas, talleres, almacenes)

Valor deseable >25%

Dentro del segmento próximo al terreno, el comercio comprende el 16% de la superficie total en estudio. Si bien no alcanza el 20% requerido, es importante mencionar que tanto los hospitales cercanos y la Facultad de medicina junto con la facultad de Química y Farmacia de la Universidad de Chile, son uno de los factores principales de actividad diurna por trabajadores y estudiantes de estas dependencias.

Dichas actividades se complementan perfectamente con los predios con destino residencial, los cuales ocupan el 51% del total de superficie.

Por este motivo, el sector logra una complejidad urbana considerable que mantiene el espacio público activo a lo largo del día.

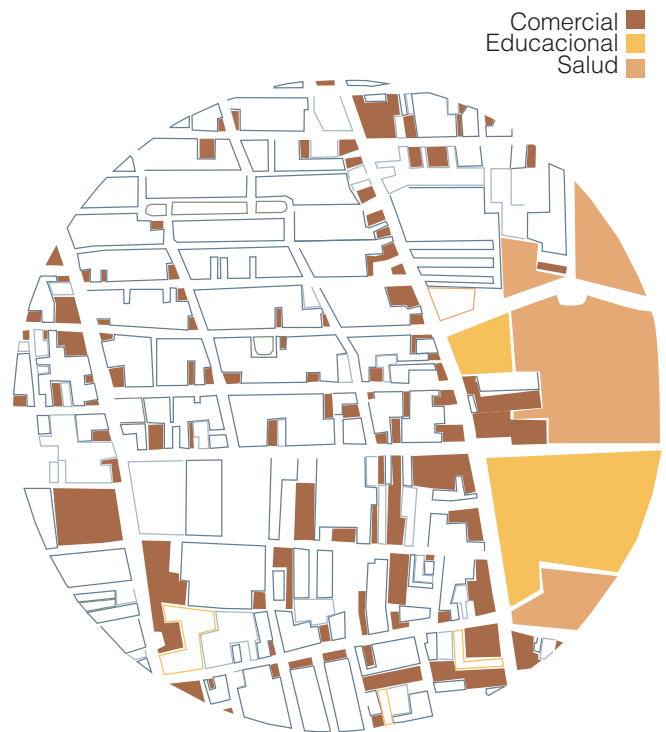


Fig. 40 Actividades de complejidad urbana  
*Elaboración propia e base a Mapas SII*

## Ámbito 5: Metabolismo urbano

### Proximidad de la población a puntos de recogida selectiva

Objetivo: Garantizar el acceso a puntos de reciclaje o acopio para la comunidad.

Valor mínimo: acceso a menos de 150m

Cercano al proyecto existen dos puntos de acopio, el mas cercano es el Punto Limpio El Quillay ubicado a 764 metros, por otra parte, se encuentra el Punto limpio de avenida la paz ubicado en la comuna de Recoleta a 904 metros del terreno.

Estos servicios se encuentran a una distancia mayor de la requerida, por lo que no cumplen con lo solicitado.

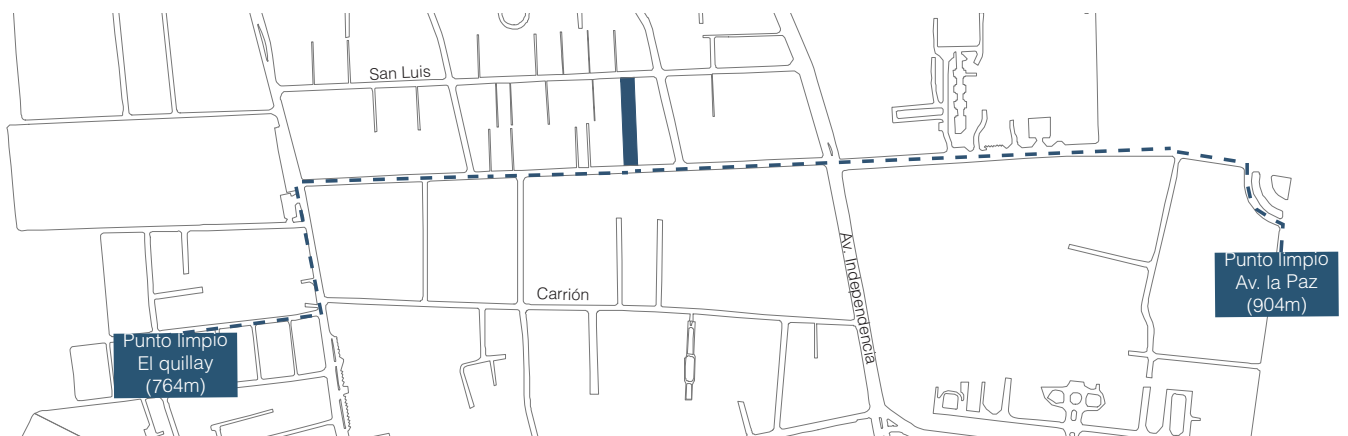


Fig. 41 Puntos limpios cercanos al predio





Fig. 42 Áreas verdes de esparcimiento en un radio de 4 kilómetros

## Ámbito 6: Espacios verdes y biodiversidad

### Proximidad de la población a espacios verdes

Objetivo: Garantizar la accesibilidad de espacios verdes de distinta dimensión y uso a la población.

Espacio verde más grande de 1.000 m<sup>2</sup> a una distancia menor de 200 metros. Estos espacios corresponden a zonas ajardinadas, como plazas o áreas de estancia que ofrecen una función de contacto diario del ciudadano con el verde.

Espacio verde más grande de 5.000 m<sup>2</sup> a una distancia menor de 750 metros. Estos espacios ejercen las funciones más básicas de estancia y recreo al aire libre de la población residente.

Espacio verde más grande de 1 ha a una distancia menor de 2 km. Estos espacios serían los parques urbanos que garantizan diferentes posibilidades de recreo y presentan cierta singularidad en relación a su carácter histórico.

Espacio verde mayor de 10 ha a una distancia menor de 4 km. Estos espacios corresponden en su mayoría a áreas libres integrables en el medio natural, a las que se les asigna una finalidad restauradora y paisajística

Valor mínimo: acceso simultaneo a 3 tipologías de espacio verde

Valor deseable: acceso simultaneo a las 4 tipologías de espacio verde

De acuerdo con las tipologías de área verde requeridas, el barrio no cumple con lo mínimo, ya que posee solo dos de las cuatro tipologías de áreas verdes de esparcimiento.

Lo más evidente en el barrio, es la carencia de áreas verdes próximas, como plazas de uso cotidiano, donde los residentes cercanos puedan asistir a diario. Si bien, existe la Plaza San Luis (3.300 m<sup>2</sup>), ubicada a 370 metros esta supera los 200 metros de distancia y al ser la única plaza del barrio se ve sobrepasada por la población que recurre a ella.

Aún así, las áreas verdes se ven reforzadas por grandes parques pertenecientes a las comunas colindantes. A menos de cuatro kilómetros, existen 6 parques que superan las 10 Ha de dimensión, una cifra considerable para fortalecer las actividades recreativas ocasionales.

**Área verde 1.000 a 4,999 m2 (200m)**

**Área verde 5.000 a 9.999 m2 (750m)**

Parque Central	5.100 m2	400 m
----------------	----------	-------

**Área verde 1Ha a 9,9 Ha (2km)**

**Área verde 10Ha (4km)**

Cerro Blanco	19 Ha	1,5 km
Parque Los Reyes	31 Ha	1,5 km
Parque Forestal	17 Ha	2,6 km
Cerro Santa Lucia	65 Ha	3,0 km
Parque metropolitano	737 Ha	3,0 km
Parque Quinta Normal	35 Ha	3,2 km

## Conclusiones

### Indices de sustentabilidad urbana

El barrio en el que se encuentra ubicado el proyecto, se destaca por su **buen equipamiento**, conectividad y complejidad urbana, lo que lo hacen un sector muy activo y atractivo.

Sin embargo, en cuanto al equipamiento urbano, **es necesario poder reforzar los ejes relacionados a la calidad de vida y la escala humana**. Por una parte, es necesario poder contar con una mayor red de ciclovías que refuercen la conectividad con las comunas cercanas y mejorar el espacio público como calidad de veredas, áreas verdes de uso diario y priorización al peatón.

En cuanto a la planificación urbana, son acertados los parámetros del plan regulador actual, respetando alturas y densidades acordes a una transformación armónica con la preexistencia.

Sin embargo, cabe destacar que los edificios de gran altura ya construidos en el barrio, promueven una densidad mayor y mala relación con la proporción de calle, afectando el acceso solar a las viviendas aledañas y sobrecapacidad de los reducidos espacios de esparcimiento.

En conclusión, el barrio ubicado a las cercanías del metro hospitales posee buenas características de eficiencia, servicios y conectividad, pero requiere mayor atención en las cualidades físicas de un entorno de calidad para residentes y trabajadores del sector.



Fig. 43 Imagen Satelital del Barrio San Luis

## Imagen de barrio

El **barrio San Luis** comprende las cuadras entre Vivaceta, Av. Independencia, Bezanilla y hasta mitad de cuadra antes de la Av. Domingo Santa María. Fue construido alrededor de 1920 y posee una **unidad tipológica homogénea** de viviendas con fachada continua que varían entre los 4.5 y 6 metros de altura.

Posee dos distribuciones prediales. Por una parte, predios con conexión directa a la calle con dimensiones de 17 x 50 metros aproximadamente, y por otra, se agrupan pequeñas viviendas en torno a un pasaje peatonal formando **cites**.

Los cites son característicos de este barrio y si bien se repite esta tipología a nivel comunal, en torno al Barrio San Luis, no existen barrios contiguos que lo repliquen.

Estas construcciones se han mantenido en su mayoría, conservando una escala humana y típica de barrio. Se observa además que las escasas plazas son usadas con frecuencia y que en **la mayoría del barrio hay un sentimiento de apropiación** con el manteniendo de platabanda con vegetación y arboles al igual que en los pasajes de cité.

La calle Bezanilla es la de mayor flujo vehicular y posee un rol principalmente comercial, con bodegas, pequeño comercio y gran cantidad de funerarias. No posee cuidado de las platabandas y la adición de elementos como cortinas metálicas, letreros y modificaciones en la fachada, irrumpen con la homogeneidad del barrio. Por otra parte, en la vereda sur de Bezanilla ya se han construido tres edificios residenciales de carácter aislado irrumpiendo con la imagen de barrio y la fachada continua característica.



Fig. 44 Vereda sur Bezanilla  
Fig. 45 Fachada Oriente Maruri  
Fig. 46 Fachada Poniente Maruri  
Fig. 47 Vereda sur San Luis  
Fig. 48 Cité calle San Luis

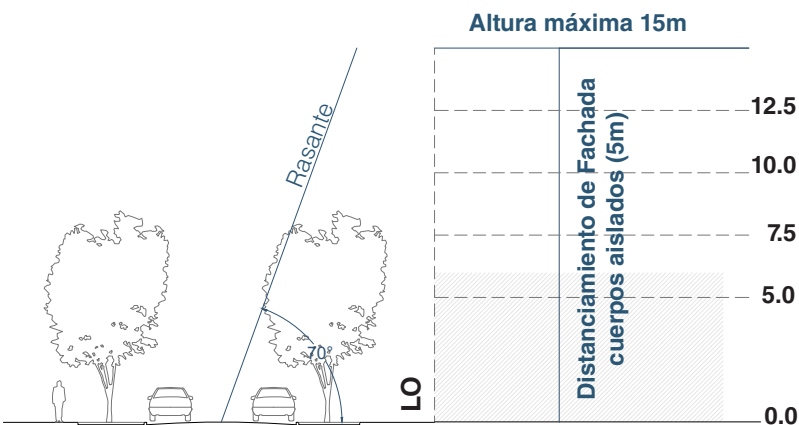


Fig. 49 Perfil Normativo Lateral  
Elaboración propia

### Distanciamiento cuerpos aislados (5m)

[ Art. 5 ] Distanciamiento edificación mayor a 4 pisos se distancian 1/4 de la altura total

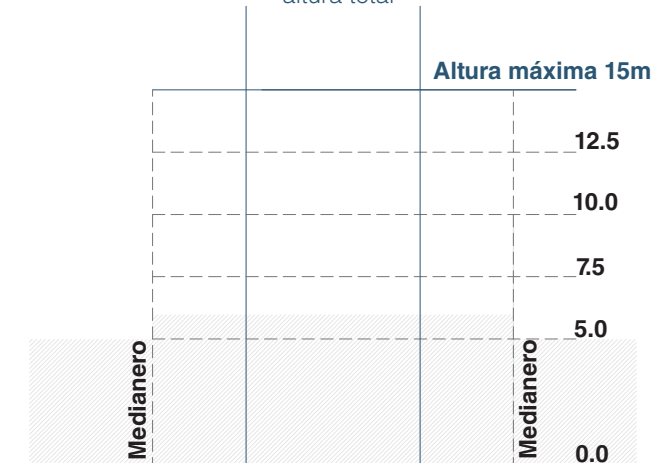


Fig. 50 Perfil Normativo Frontal  
Elaboración propia

## Normativa

Con el primer y nuevo plan regulador de la comuna de Independencia aprobado en 2014, se lograron establecer parámetros de altura a los barrios antiguos que se encontraban amenazados por la acción inmobiliaria y la construcción de torres de alrededor de los 20 pisos.

Con esto, **la nueva normativa** contempla edificación de mayor altura en las avenidas principales y **reduce la altura en zonas interiores**. Además, en las zonas típicas o de interés patrimonial, la altura se reduce a la altura predominante del barrio, respetando las construcciones originales de uno o dos pisos.

El barrio se emplaza de la zona “A1- **Residencial mixta de baja altura**” la cual permite usos de carácter residencial y equipamiento de carácter comercial, cultural, deportivo, educativo, etc.

En cuanto a las condiciones de subdivisión y edificación, se permite una altura máxima de 15 metros, agrupamiento aislado, pareado o continuo, y rasantes y distanciamientos se regulados por el ART. 5 de la ordenanza local

	Uso Residencial		Uso Equipamiento
	Vivienda Unifamiliar	Vivienda colectiva en altura	
Superficie Predial Mínima	200 m <sup>2</sup>		
Coef. de ocupación de suelo	0,5		0,6
Coef. de constructibilidad	1,1	1,8	1,5
Sistema de agrupamiento	Aislado / Pareado / Continuo		Aislado
Adosamiento	OGUC		
Altura máx. edificaciones	9m	15m	
Densidad máx.	200 hab/ha	650 han/ha	-
Rasantes	Artículo 5 Ordenanza Local		
Distanciamiento			
Antejardin en Edificaciones aislada y pareada	3m		
Antejardin en Edificación continua	No se permite	No se permite	-

Tabla 51 Condiciones de subdivisión y edificación, Zona A-1



Fig. 52 Emplazamiento  
Elaboración propia

## TERRENO

El terreno se compone de dos predios de dimensiones y construcciones similares que unidos cruzan la cuadra de norte a sur, conectando Bezanilla con San Luis. Los frentes de fachada son de 17 metros de longitud y 50 metros de profundidad por predio.

La **construcción original** data de 1920 y comprende una construcción en ladrillo de 6 metros de altura. Las construcciones se desarrollan en torno a un **patio central** y una extensión a un patio trasero. Se identifican ampliaciones posteriores de material ligero que no respetan la morfología preliminar.

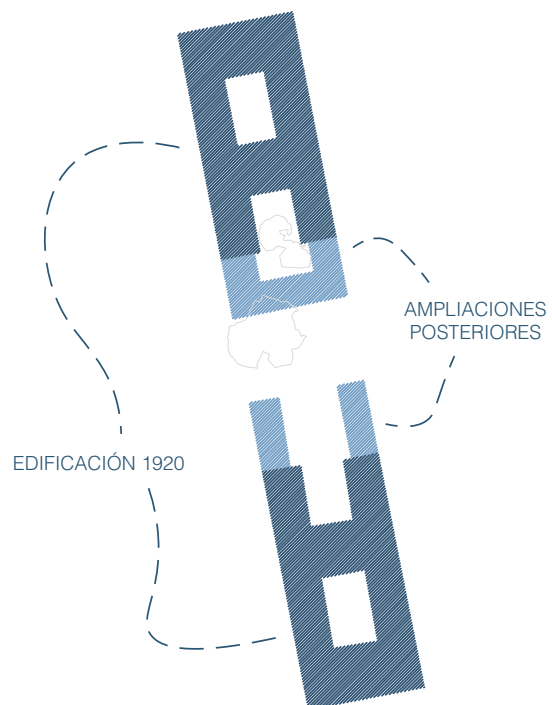


Fig. 53 Esquema construcciones existentes en terreno  
Elaboración propia





Fig. 54 Fachadas de barrio ESC. 1:200  
Elaboración propia

## Historia

Hacia 1920 cuando se aprobó la Ley de Instrucción Primaria Obligatoria, comenzó la creación de nuevos colegios en la comuna. Uno de estos fue la escuela de niñas 118 que se ubicó en Bezanilla 1393, actualmente el predio sur del proyecto. Luego, esta escuela se asoció con la n°118 de hombres y pasa a ser la Escuela Mixta F39, la cual utilizó las mismas dependencias hasta 1998 trasladándose a terrenos del Liceo Gabriela Mistral donde se renombró como Colegio Arturo Merino Benítez F-39 (Liceo Gabriela Mistral, 2015).

Posteriormente, de acuerdo con los relatos de Leonardo, vecino del barrio, **la construcción se incendió y quedó abandonada**. Hoy en día, este terreno funciona como subarriendo de piezas por una mujer que se tomó las dependencias y arriendo de forma ilegal a extranjeros.

En cuando al terreno norte que da hacia la calle San Luis, se encuentra actualmente abandonado. Anteriormente, hacia los años 70 fue una casona en la que se subarrendaban piezas. Según Patricio, actual vecino del barrio y

que vivió en esta casona, relata que era muy bonita, amplia y que sus patios centrales tenía gallinas y un parrón.

Si bien no hay más información de estos dos terrenos, a partir de su arquitectura es posible deducir que estas dos construcciones eran de **mayor jerarquía que las viviendas colindantes**, ya que tienen una altura predominante de fachadas, ornamentos simplificados en vanos y frontón y amplios vanos en comparación con las fachadas colindantes que son de menor altura, vanos pequeños y sin ornamentos.

## Estado de conservación

Si bien no se ha podido ingresar al terreno, una arrendataria en el predio sur, comenta que la estructura de la construcción está en precarias condiciones y que no existen las condiciones mínimas para vivir bien, ya que **la edificación no ha sido reparada luego del incendio ocurrido.**

A nivel de fachada, la fachada norte se encuentra en muy buenas condiciones y con su estructura de ladrillos expuesta, sin pintura ni recubrimientos de muro. Sus ornamentos se encuentran en buen estado y tanto puertas como ventanas son originales.

La fachada sur, se encuentra en malas condiciones, con algunos ornamentos dañados y recubrimiento de la fachada con pintura de diversos colores. Las puertas y ventanas son originales, pero también se encuentran en malas condiciones.



Fig. 55 Puerta Fachada San Luis  
Fig. 56 Parte superior Fachada San Luis  
Fig. 57 Fachada Bezanilla



**C4** PROYECTO

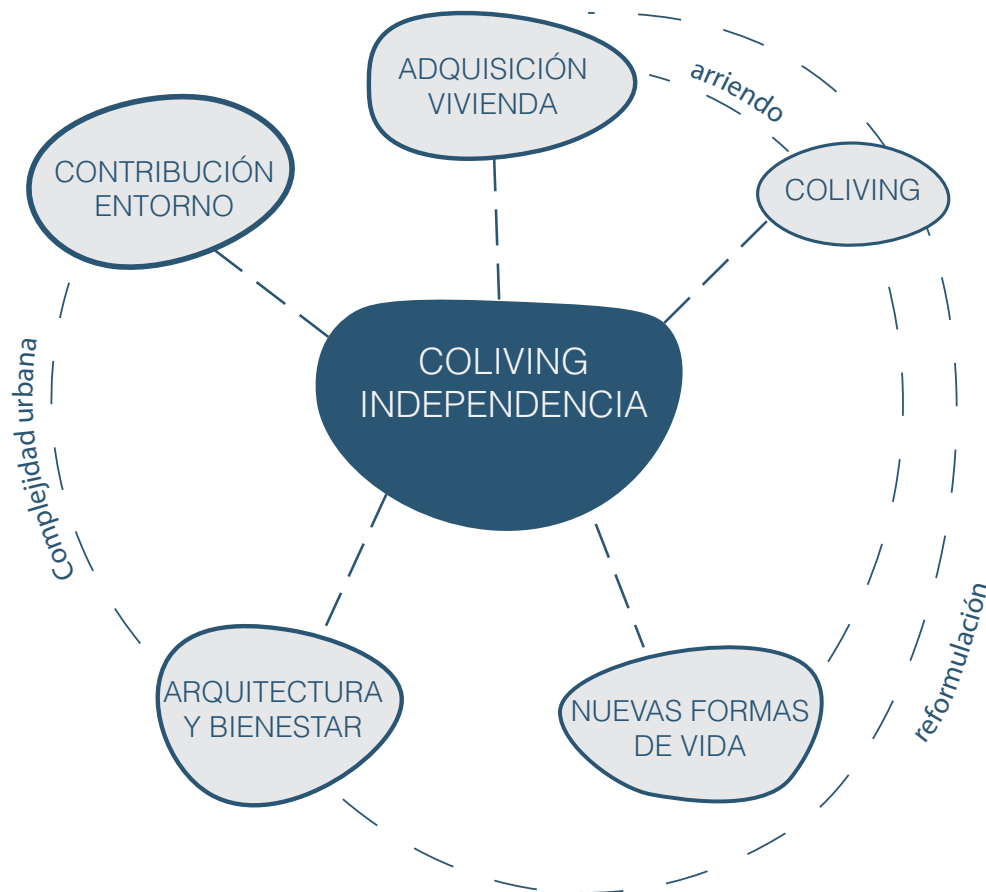


Fig. 59 Temáticas que aborda Coliving Independencia

## IDEA DE PROYECTO

El proyecto se desarrolla como **propuesta a un cambio en el desarrollo de proyectos inmobiliarios** realizados hasta el día de hoy, respondiendo al cambio que se ha producido en la composición familiar chilena, resolviendo además las necesidades que conllevan este cambio. Por ello el proyecto considera los temas antes vistos relacionados a la adquisición de la vivienda, coliving como nuevas formas de vivir, arquitectura de bienestar y sustentabilidad urbana.

Por otra parte, se promueve el **respeto y vinculación con el entorno** de una forma armónica, cumpliendo la función de densificar sin perjuicio del entorno ni de usuarios del proyecto.

## Reformulación del sistema coliving

El sistema de vivienda coliving responde a las nuevas necesidades de la composición familiar. No solo de jóvenes profesionales, sino también de adultos sin hijos y personas mayores que desean compartir con otros a cambio de disfrutar espacios de calidad. Ahora bien, existen ciertas características de su funcionamiento que **deben ser replanteadas para poder aplicar con éxito este sistema de vivienda** en el contexto a trabajar.

## Reducción de espacios, accesibilidad clase media

Los coliving en funcionamiento alrededor del mundo, poseen superficies amplias, elementos y servicios de exclusividad que aumentan el valor de alquiler, enfocándose a un usuario de poder adquisitivo y en su mayoría jóvenes profesionales.

La composición tipo de un coliving se basa en una unidad individual para cada residente/ pareja de un departamento tipo studio, con Dormitorio, baño, pequeña cocina y living. A estas se le suman los espacios comunes como salas de estudio, coworking, gimnasio, terrazas, entre otros que son de uso exclusivo para los residentes del lugar, por lo que los costos de comparten entre quienes viven.

En cuanto a servicios, también entregan servicios de limpieza, Internet y equipamiento completo de espacios comunes y privados para solo llegar a instalarse, asemejándose a los servicios que entregan hoteles.

Enfocando el sistema coliving al contexto nacional y del proyecto mismo, la propuesta es una reducción de espacios y servicios para **dar accesibilidad de este tipo de convivencia a personas con menor poder adquisitivo** y que se ajusten a las necesidades de quienes desean residir en la comuna, como lo son estudiantes universitarios de las facultades cercanas, trabajadores de las unidades hospitalarias, jóvenes profesionales, entre otros.

Así, coliving independencia propone como unidad individual y privada, el dormitorio más baño, compartiendo con otros residentes living, comedor y cocina, de forma similar como se componen hoy en día los departamentos “mariposa”. De esta forma, da la posibilidad a los usuarios a poseer un espacio privado, pero a la vez **tener espacios de actividades diarias de calidad**, aumentando la superficie de living – comedor, que, en contraste con la situación actual de la oferta inmobiliaria, cada residente posee un departamento de metraje reducido.

## Desprivatización de espacios colectivos

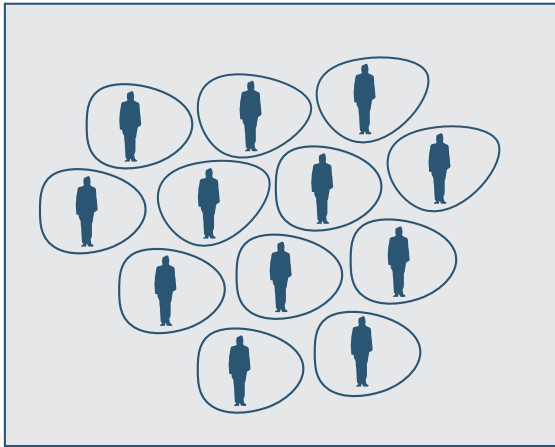
Por otra parte, en el sistema coliving los espacios colectivos son de carácter privado y exclusivo para los residentes del lugar, lo que promueve edificios cerrados con falta de servicios a entregar para el barrio y la comunidad.

Por ello, el proyecto propone **generar espacios abiertos** que promuevan el **uso de servicios colectivos** como lavandería, coworking, gimnasio, para que estos **sean ocupados por la comunidad residente y vecinos**. Esto favorece por una parte a entregar servicios al barrio, y por otra parte disminuir los costos de servicios privatizados para los residentes, generando, además, un proyecto de uso colectivo y abierto.

## Consideración de usuario como replanteamiento de coliving

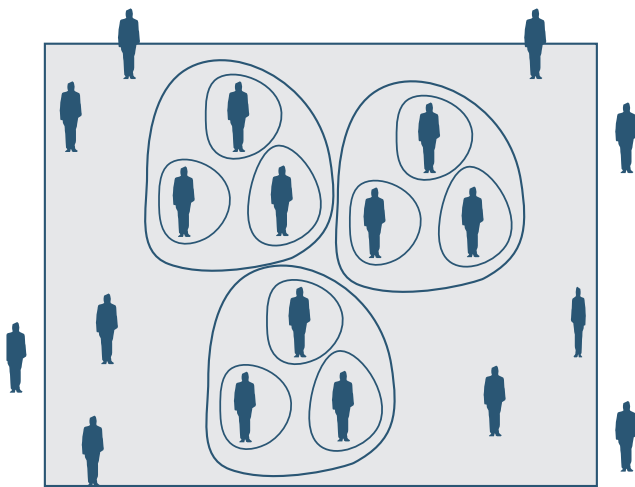
Es sumamente importante conocer y considerar la opinión de los usuarios para poder replantear las propuestas que se plantean en torno a la arquitectura y en especial a las nuevas formas de vidas.

Si bien los edificios coliving han tenido buena acogida a nivel mundial, la encuesta One Shared House 2030 realizada por Space 10 ha revelado las **preferencias de los usuarios respecto al coliving** que son importantes a considerar para favorecer la experiencia de este sistema residencial. Esta encuesta ha sido respondida a nivel mundial, han participado más de 14.000 personas de 147 países y puede responderse en línea, por lo que cada día considera a más personas, países y



Los coliving se componen de múltiples unidades de departamentos que comparten grandes espacios comunes de recreación y trabajo. Funcionan además como una unidad aparte al tejido urbano.

Fig. 60 Esquema funcionamiento espacios coliving



Se propone generar unidades compartidas de departamento manteniendo siempre un espacio privado individual. Además los espacios comunes son abiertos para el uso de residentes y vecinos, aportando a la complejidad urbana.

Fig. 61 Esquema funcionamiento propuesto

culturas.

De acuerdo con esta encuesta, los interesados en vivir en coliving prefieren:

- **Vivir en pequeñas comunidades**

Los coliving más reconocidos como the collective, common y Wolive, poseen grandes residenciales de 400 y hasta 500 personas, pero de acuerdo con la encuesta, las personas creen que de 4 a 10 personas es la cantidad correcta para una comunidad.

- **Parejas y personas solteras son los preferidos**

Para convivir prefieren personas adultas, evitando así a los niños y adolescentes por ser una fuente de conflicto a causa de las diferencias de crianza. Además, les agrada una mascota en casa.

- **Control de su espacio**

Las personas se interesan por establecer límites claros de espacios privados y compartidos, además de referir que solo los espacios comunes estén amoblados. Por otra parte, la mayoría contestó que se siente cómodo compartiendo Internet, cocina, jardín y espacios de trabajo pero que no está dispuesto a compartir la habitación, baño ni alimentos.

- **Economía y sociabilización**

Creen que las dos ventajas más importantes de vivir con otros es tener más formas de socializar y sacar más provecho a su dinero, pudiendo aprovechar espacios amplios y de calidad a cambio de compartirlos.



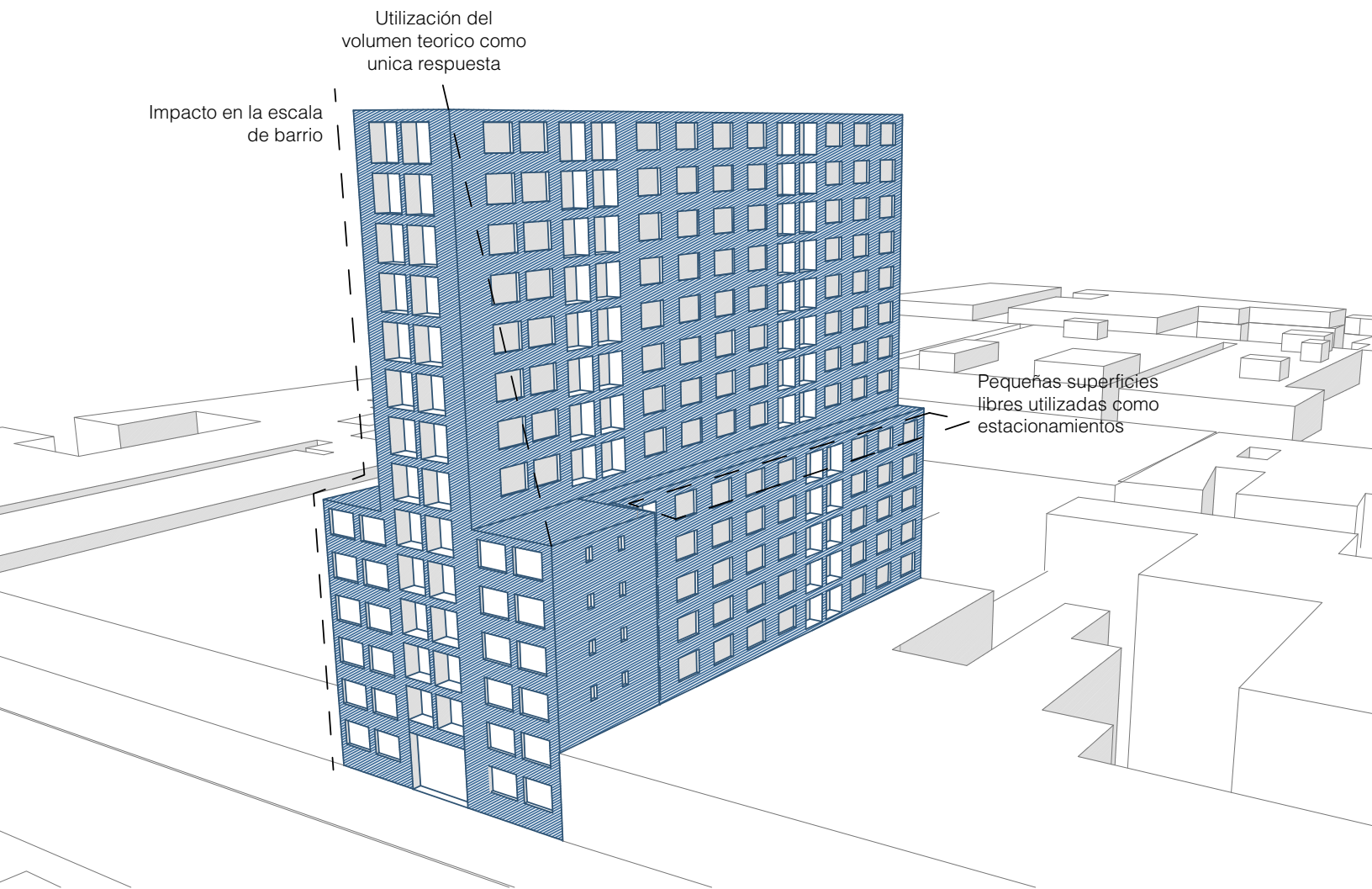


Fig. 62 Volumetría tipo de proyectos generados en la comuna y sus problemáticas indentificadas

## Integración del entorno

Otro de los principios del proyecto, es la preocupación por la integración con el entorno del proyecto mismo, respetando la imagen de barrio y comprendiendo las necesidades del contexto próximo para **contribuir en el buen desarrollo urbano del lugar**.

### Espacios públicos y Áreas verdes

Independencia es una de las comunas con menor superficie de áreas verde en la Región metropolitana de acuerdo con el Plan de desarrollo de la Municipalidad. Como se vio anteriormente, la comuna se beneficia de parques y grandes áreas verdes de las comunas adyacentes, pero por el distanciamiento, su uso se da ocasionalmente, lo que no logra **amortiguar las necesidades diarias de re-**

**creación**. Por ello, el proyecto considera esta necesidad propone un primer nivel de uso público y áreas verdes.

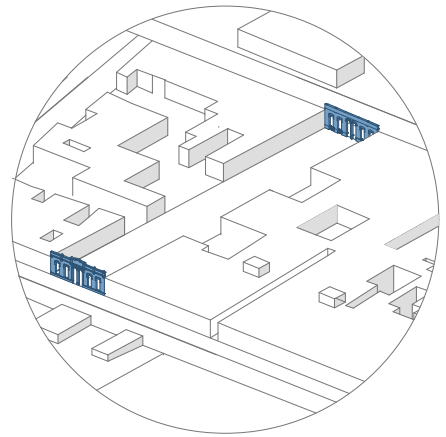
Proyecto respetuoso con la estética del barrio

Los proyectos realizados hasta el día de hoy en la comuna irrumpen con la escala y estética del barrio, destruyendo la unidad, y la sensación de pertenencia de quienes residen en el lugar. Estos en su mayoría son aislados, de gran altura y no se distancian de la línea oficial, provocando gran impacto y disrupción de la fachada continua original que posee el barrio. Por lo contrario, el proyecto **contempla mantener la estética del barrio y ser un proyecto que logre unificarse con su contexto**.

## ESTRATEGIAS DE DISEÑO

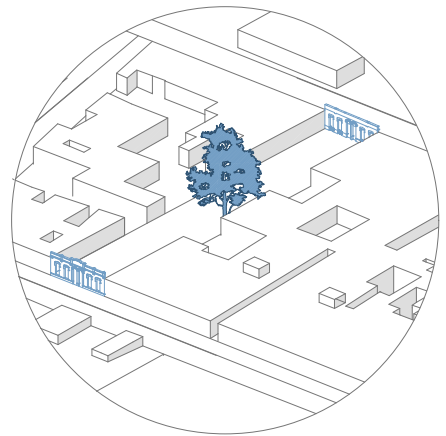
### **Mantenición fachada preexistente**

Se promueve la mantención de la imagen de barrio, manteniendo la fachada preexistente. El resto de la construcción se descarta a causa de su mal estado por el incendio sufrido.



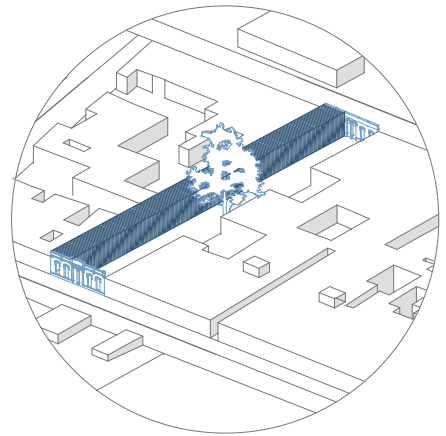
### **Mantenición del árbol preexistente**

Se mantiene el árbol preexistente en el predio a causa de su importancia para el medio biótico y la restauración de la flora y fauna del lugar.



### **Paseo peatonal**

Se genera un cruce longitudinal que conecta las dos calles

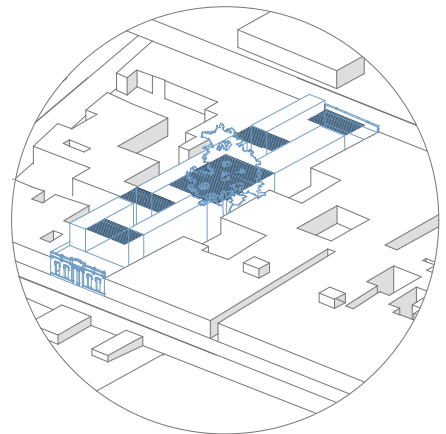


### **Generación patios interiores**

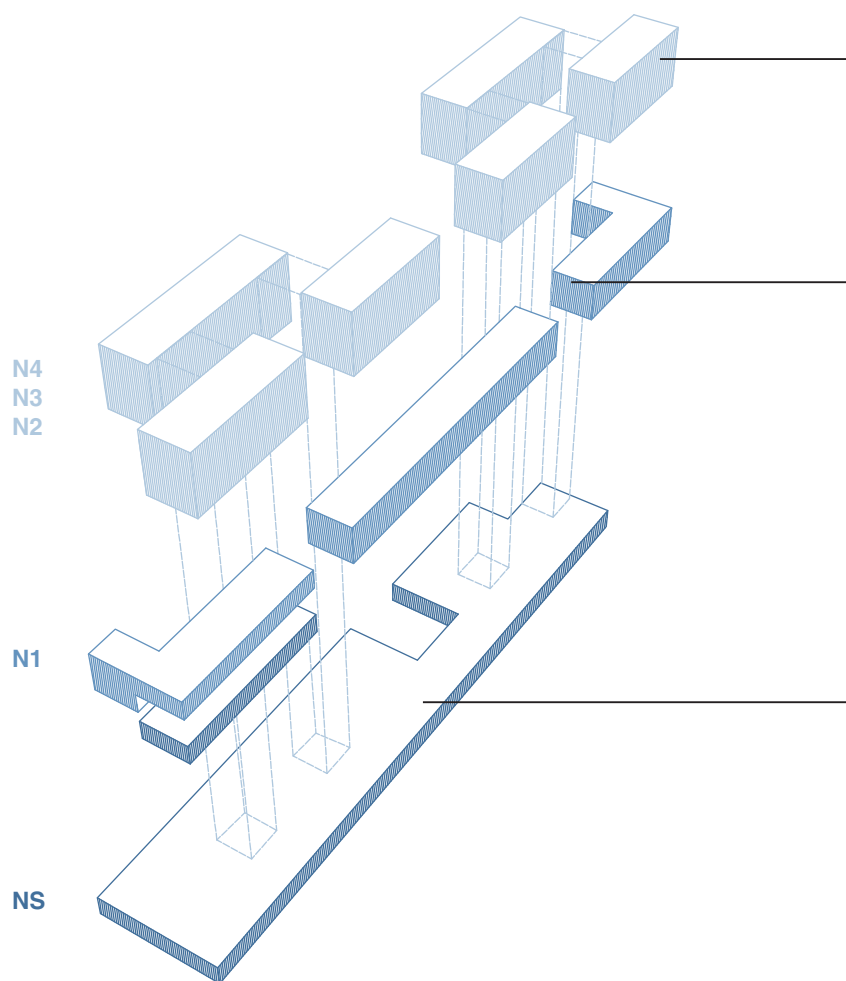
Se establece la generación de patios interiores para promover áreas de esparcimiento.

### **Retranqueo 5 mts mantener imagen de barrio**

Para proteger la escala peatonal que posee el barrio se retranquean los volúmenes superiores a 5 metros



## PROGRAMA



### Coliving

Espacio privado del proyecto con los departamentos para usuarios de coliving

### Equipamiento comunitario + Locales comerciales + Patios interiores

Gimnasio, coworking, lavandería y locales comerciales abiertos al espacio público.

Además de 4 patios interiores y uno de mayor dimensión.

### Estacionamientos

Ubicados en el nivel subterráneo para priorizar el primer nivel con áreas de esparcimiento.

**18**  
departamentos  
coliving duplex

simple  
accesibilidad universal

**3**  
servicios  
comunitarios

coworking  
lavandería  
gimnasio

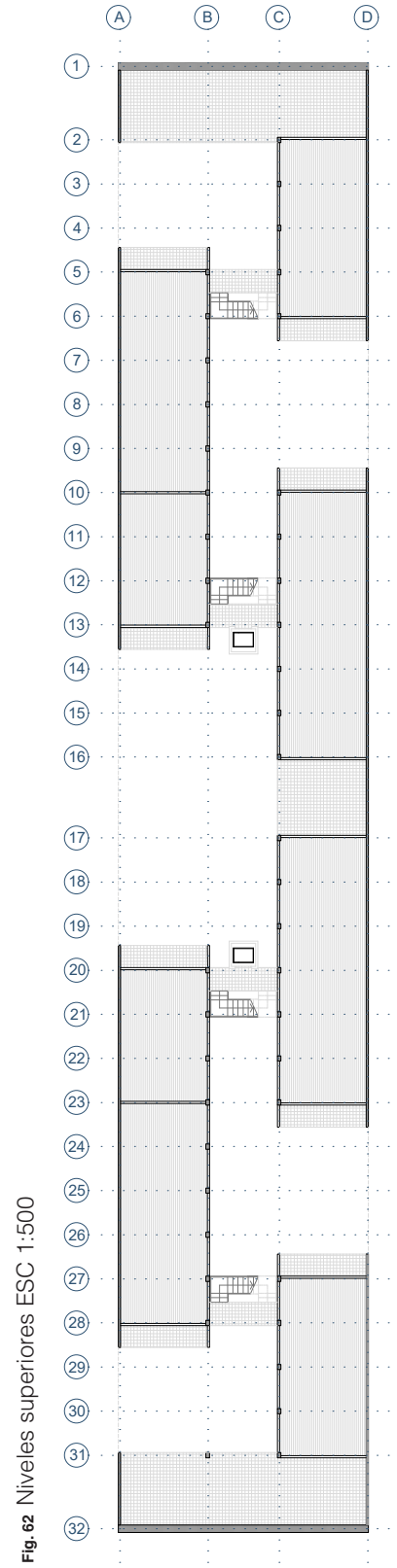
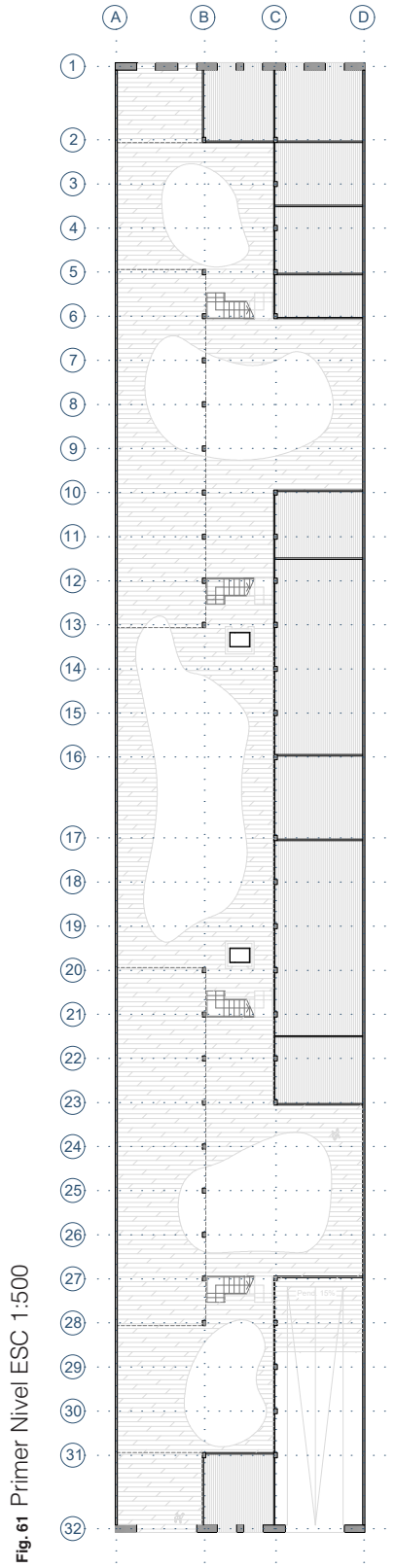
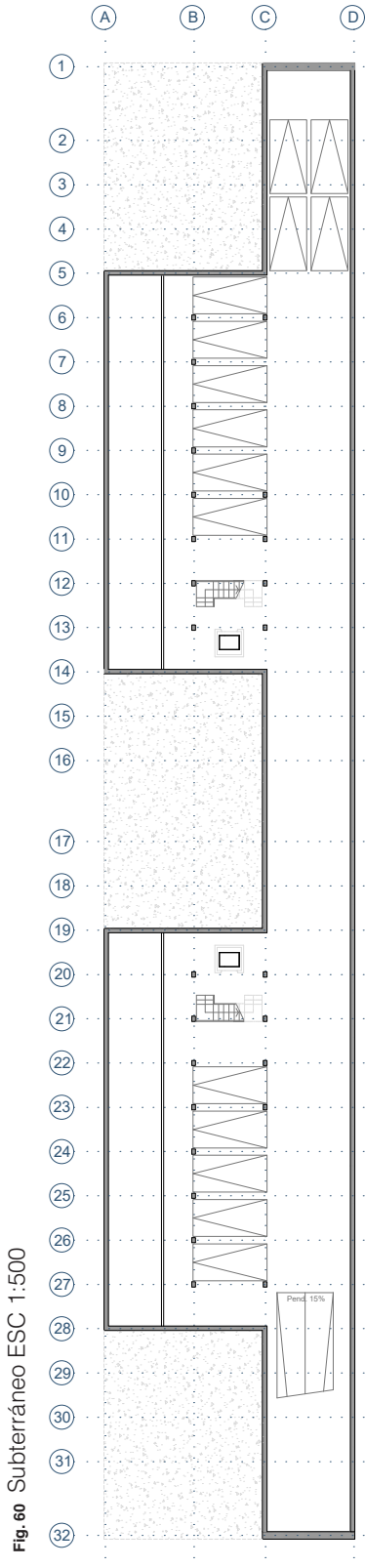
**9**  
locales  
comerciales

**1**  
sala eventos

Se **distribuyen las actividades** programáticas **de acuerdo a la privacidad** de estas y a las prioridades del proyecto. Por ello, el paseo peatonal de primer nivel se acompaña de locales comerciales y servicios comunitarios definiendo el primer nivel como el de carácter público. Luego, en los niveles superiores se desarrolla la vivienda coliving y espacios comunes de residentes. Finalmente, el subterráneo es utilizado como nivel de servicios alojando bodegas y estacionamientos.

# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Planimetría en desarrollo 10 Junio 2020



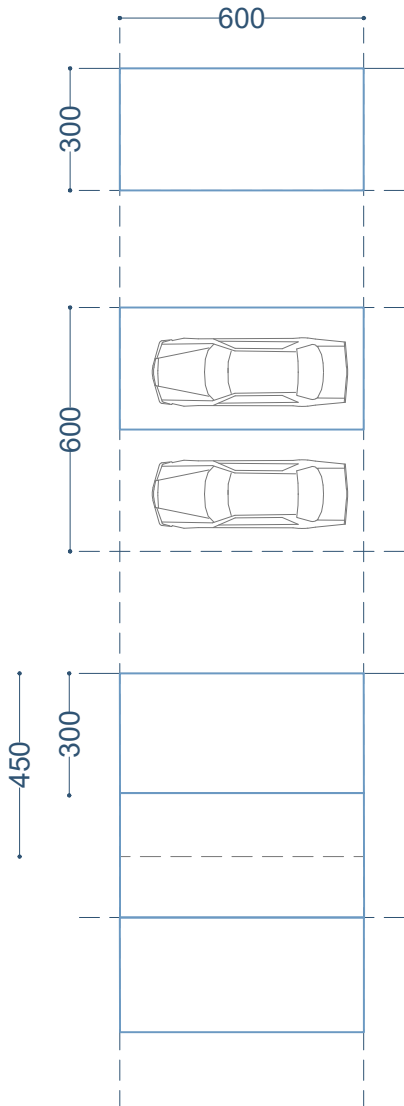


Fig. 63 Agrupamiento módulos en departamentos, locales primer nivel y estacionamientos subterráneo

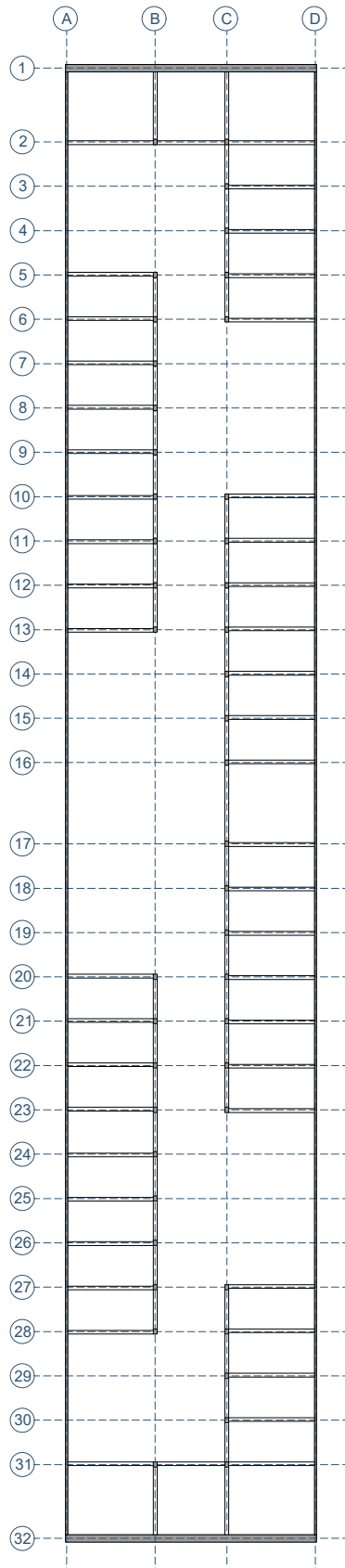


Fig. 64 Planta estructural primer nivel

## PROPUESTA CONSTRUCTIVA

### Grilla constructiva

El proyecto se desarrolla en base a una grilla uniforme de 3 por 6 metros a lo largo del predio, **respondiendo a las dimensiones óptimas de recintos de vivienda, locales comerciales y estacionamientos subterráneos.**

Esta grilla permite el acoplamiento de varias unidades del modulo base (3 x 3 m) para generar departamentos de variadas dimensiones que contemplan 4 y 6 módulos.

Por otra parte, los locales comerciales y programas del primer nivel responden a la grilla de 4,5 x 6, ocupando 3 módulos cada 2 locales. Finalmente, en el nivel subterráneo, esta grilla permite implementar un estacionamiento de vehículos por cada bloque permitiendo eficiencia de modulación en la totalidad del proyecto.

## Estructura

Se utiliza **hormigón armado** como principal elemento estructural por su accesibilidad económica, su durabilidad y baja mantención a lo largo de su vida útil.

El sistema constructivo se compone de **pilares y vigas** de hormigón armado que se complementan con muros de hormigón armado en medianeros del predio. La propuesta constructiva busca

responder a la **flexibilidad programática** que el edificio pudiera experimentar a lo largo de su vida útil, logrando transformarse de forma simple ante las nuevas necesidades.

El sistema estructural se complementa con paneles para el cerramiento de recintos y solucionando los requerimientos de aislación térmica del proyecto.

## CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD

### Asoleamiento

La configuración morfológica del proyecto contempla el asoleamiento dentro de sus ejes de diseño. La construcción de baja altura, con bloques en orientación norte sur, disminuye las áreas de sombra y promueve menos recintos de orientación sur, **predominando las fachadas oriente y poniente.**

Si bien las dos hileras de bloques se mantienen cercanas, los patios interiores intercalados permiten el ingreso de luz a lo largo de todo el proyecto y las circulaciones verticales

se realizan ocupando la menor superficie para disminuir proyección de sombras.

A nivel más específico, se calcula el distanciamiento norte-sur entre bloques, profundidad de balcones y disposición de los departamentos con la finalidad de **permitir el ingreso de radiación a la fachada trasera en invierno y bloquearla en verano permitiendo solo el acceso de luz a los recintos.**

En cuanto a los **recintos de orientación sur, estos poseen doble orientación**, permitiendo el acceso de luz y radiación por la fachada oriente o poniente. Gracias a ello, en el proyecto no existen recintos de uso extendido que tengan únicamente orientación sur, mejorando la confortabilidad de los espacios en cuanto a asoleamiento y radiación.

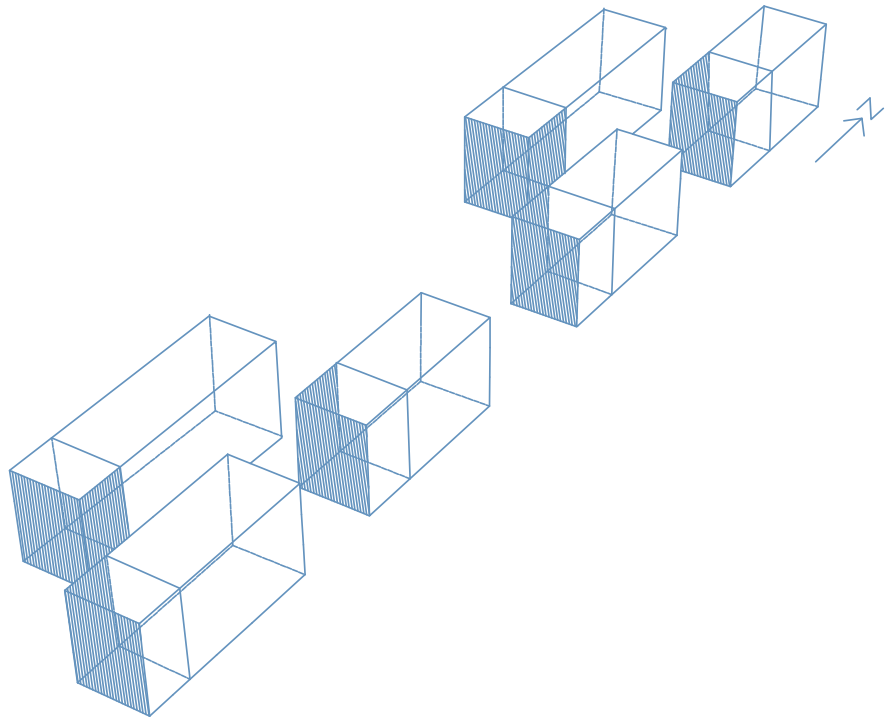
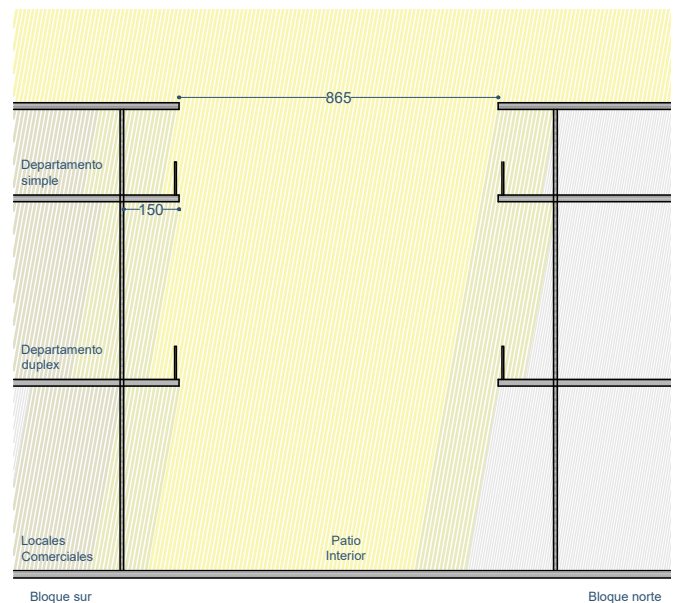
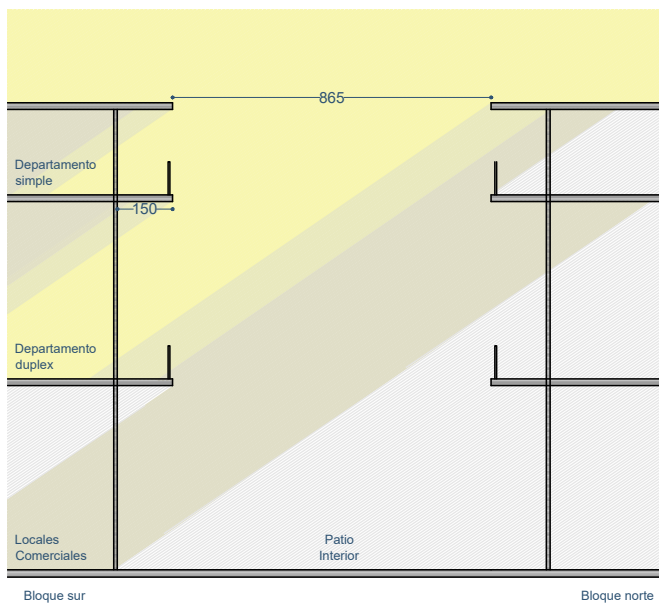


Fig. 65 (Arriba) Recintos de fachada sur con doble orientación

Fig. 66 (Izq.) Asoleamiento situación invierno con ángulo de incidencia solar de 34° a medio día

Fig. 67 (Der.) Asoleamiento situación Verano con ángulo de incidencia solar de 80° a medio día



# Asoleamiento general mañana

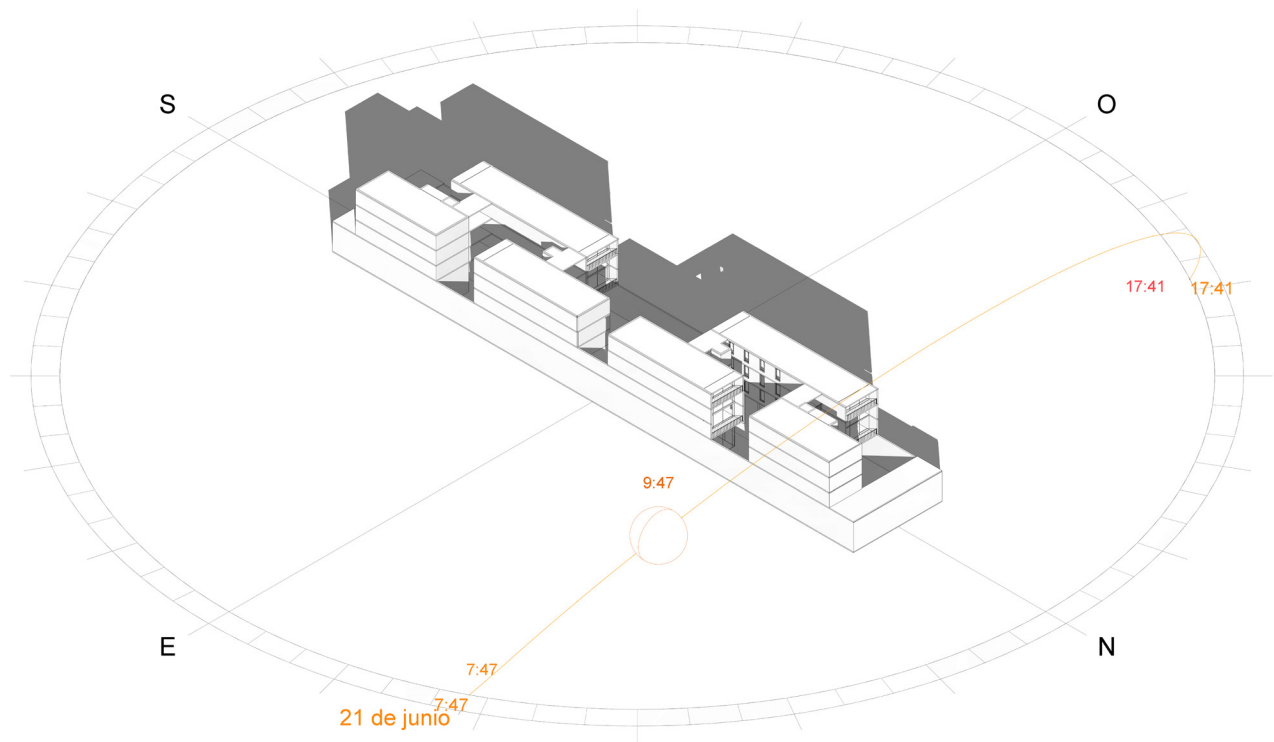


Fig. 68 Sombra proyectada 21 de Junio 9:47

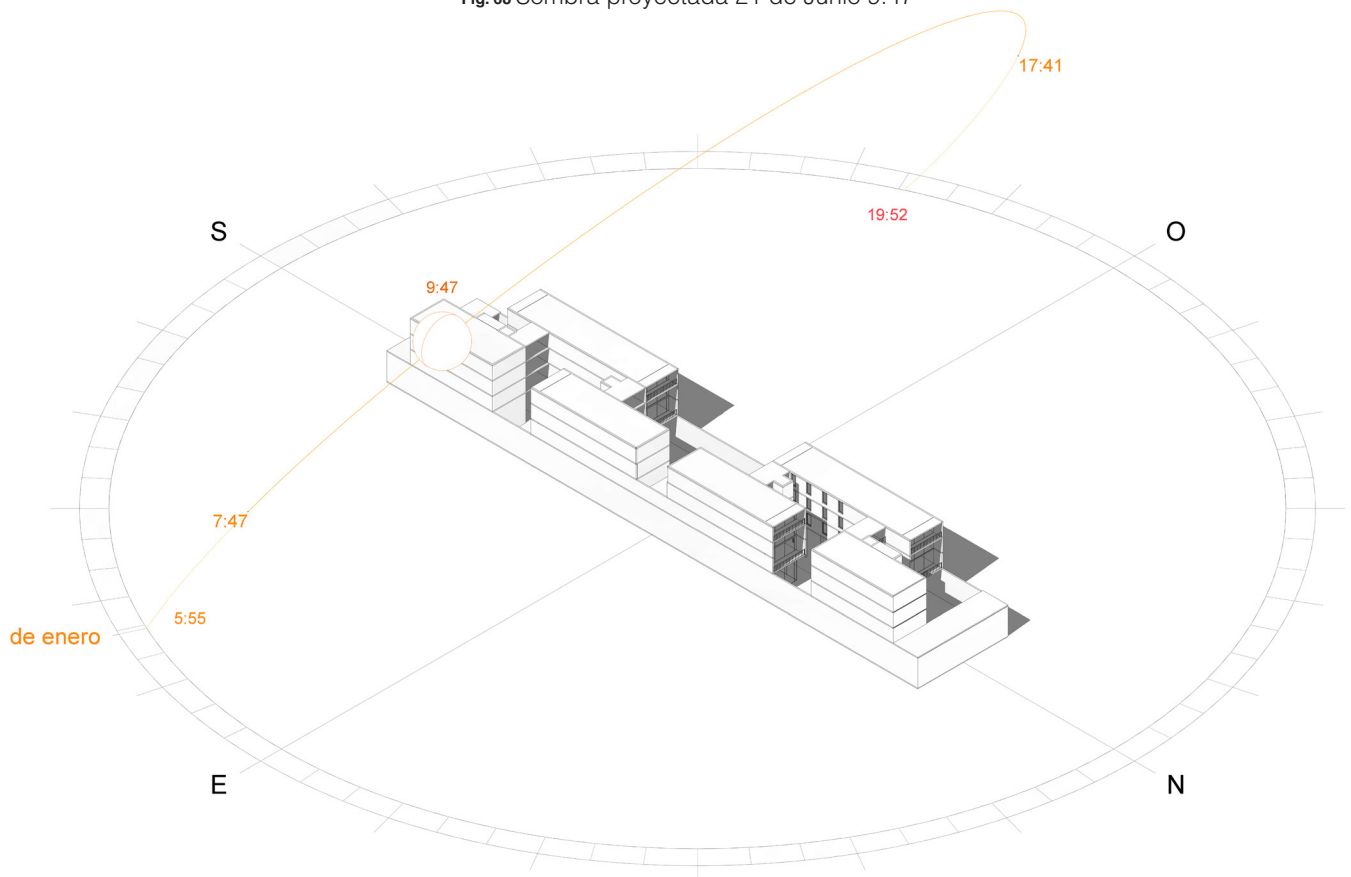


Fig. 69 Sombra proyectada 21 de Enero 9:47



# Asoleamiento general tarde

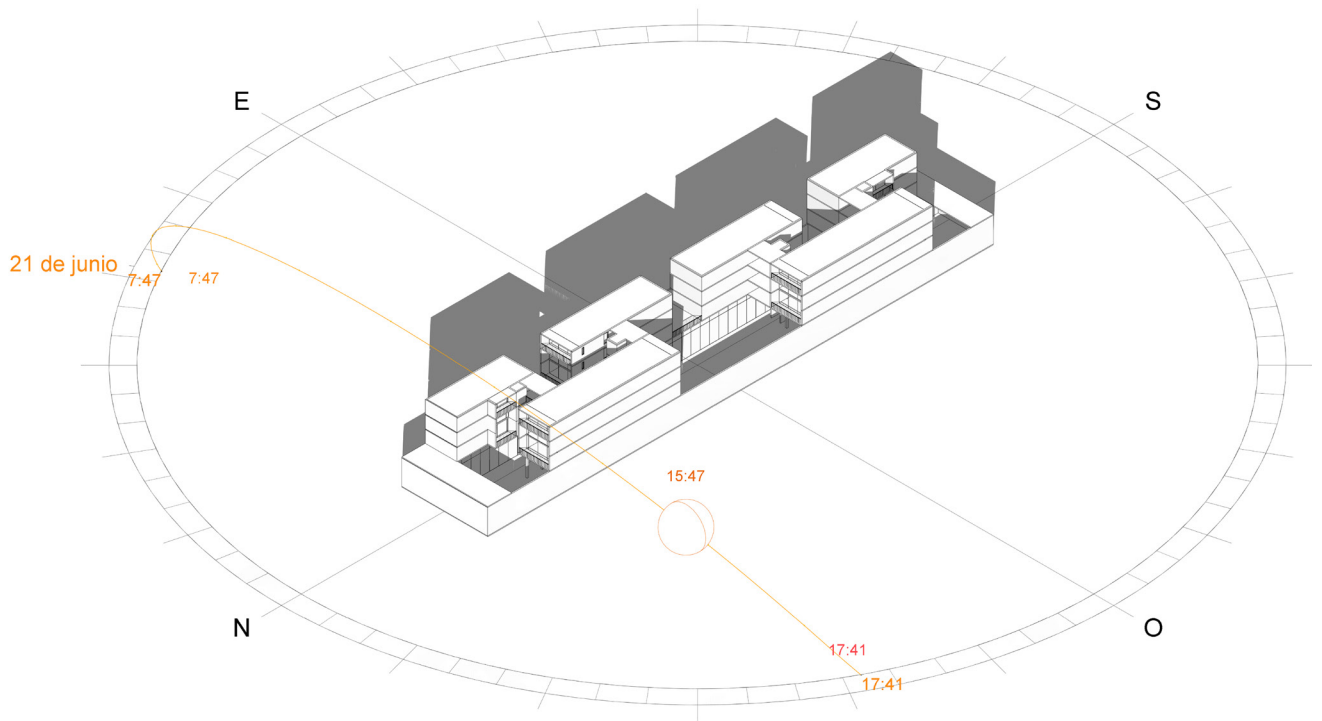


Fig. 70 Sombra proyectada 21 de Junio 15:47

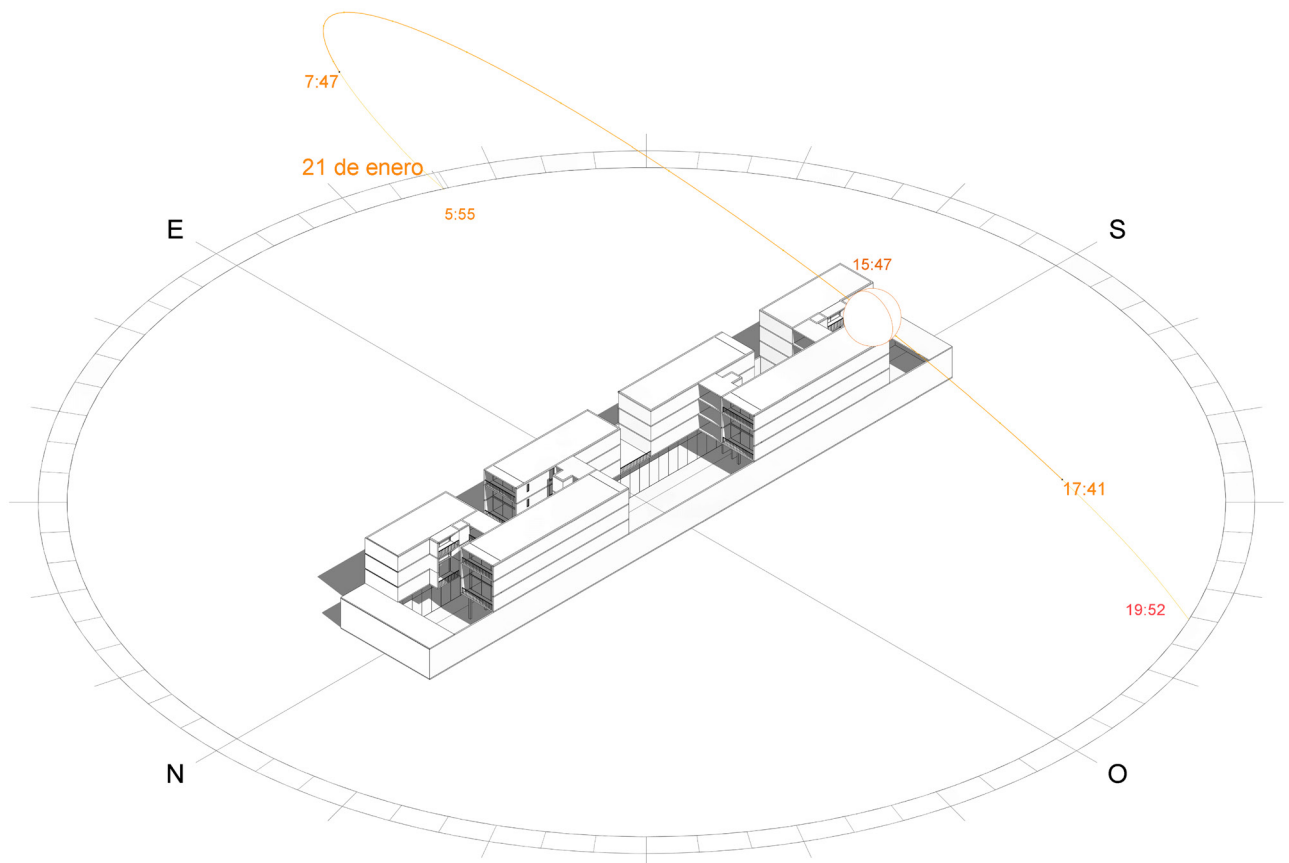


Fig. 71 Sombra proyectada 21 de Enero 15:47

## Ventilación

Se promueve la **ventilación natural** para las viviendas como mecanismo pasivo de confort. Si bien siempre se enfatiza en la ventilación cruzada, el proyecto no cumple las características necesarias para ello. Por una parte, el proyecto al ser de agrupación pareada, la mayoría de sus recintos poseen solo una fachada exterior, por lo que no pueden realizarse vanos en muros opuestos.

Por otra parte, y la más importante, es su ubicación geográfica en una posición céntrica de la ciudad, la cual posee un déficit de vientos que promuevan la ventilación cruzada. Esto ocurre por las edificaciones urbanas que crean una barrera contra el viento, provocando que al centro de la ciudad solo llegue un 33% del flujo total de aire.

En el caso Santiago, sus vientos predominantes desde el suroeste tienen una intensidad promedio de 5,5 m/s en verano en zonas sin obstrucción, pero esta cifra se reduce a 1,8 m/s en el centro de la ciudad, velocidad que se encuentra por debajo de los requerimientos mínimos para hacer efectiva la ventilación cruzada (Yarke, 2005. P. 25)

Para garantizar la ventilación de los recintos se ha optado por una **ventilación por diferencia de presión**, la cual no requiere de flujos de vientos importantes y hace efectiva la ventilación a través de la generación de flujos de aire por medio de las diferencias de presión dentro y fuera del recinto, logrando renovación de aire constantemente. Para ello son efectivos la realización de **aleros, proyecciones y aberturas inferiores y superiores en vanos**, los cuales son considerados en el desarrollo del proyecto.

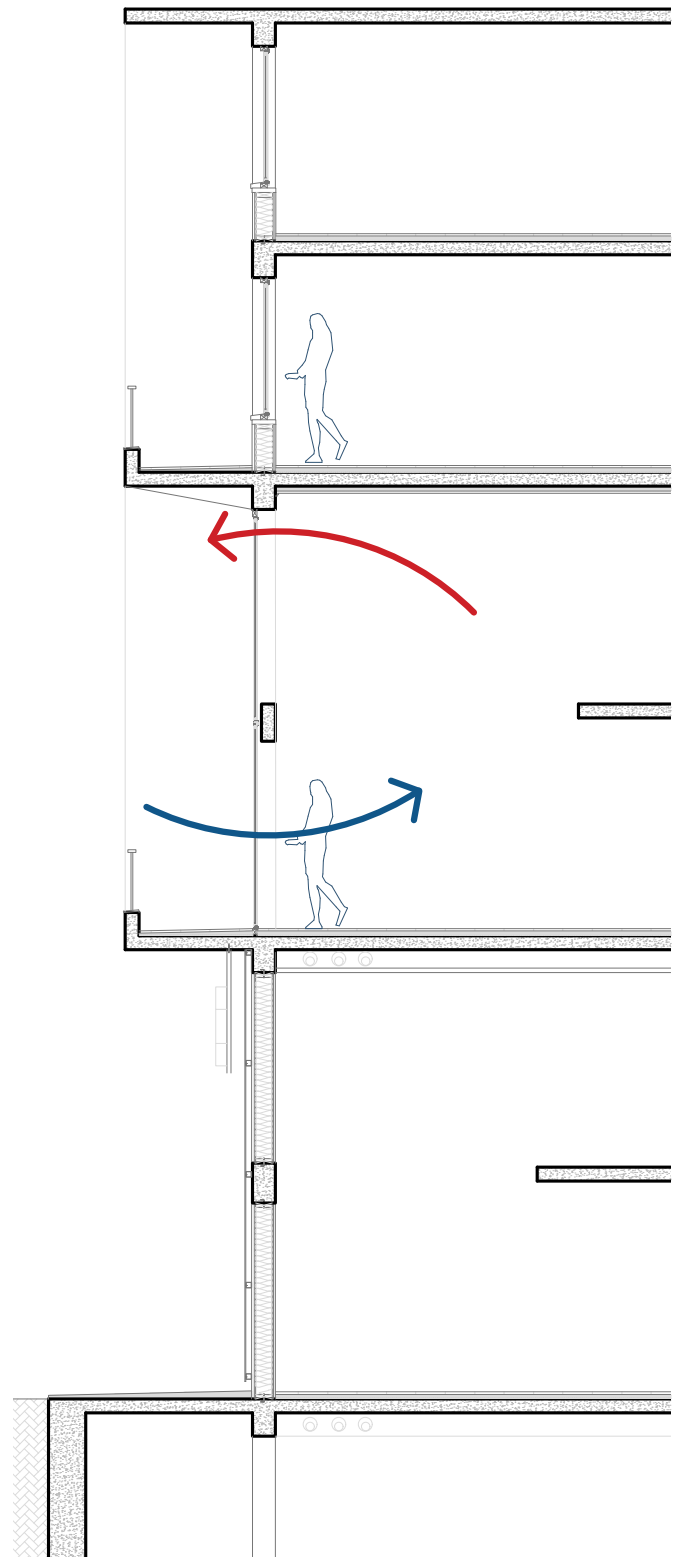


Fig. 72 Abertura superior e inferior en vano que promueve el ingreso de aire frío y la expulsión de aire caliente

## Reducción consumo de agua

Reducir el consumo de agua que requieren las áreas verdes es de vital importancia para reducir nuestro consumo total de agua. Si bien este es un mecanismo de economización financiera, también es una necesidad medioambiental ante los fenómenos de sequía evidenciados en el centro y sur del país.

El énfasis del consumo de agua en áreas verdes es debido al alto porcentaje del total de agua consumida para este uso. En verano, el 50% del gasto de agua en viviendas es destinado al riego de jardines según Carlo Bonilla, Ingeniero agrónomo.

Dentro del diseño de áreas verdes, son dos los factores más importantes para reducir el consumo de agua: **la elección de especies y el sistema de riego**.

Dentro del proyecto se utilizan plantas endémicas y exóticas de bajo consumo de agua y resistentes a la sequía. Esto permite un menor consumo de agua y también una menor mantención y reposición de especies a causa de las condiciones climáticas en las estaciones más extremas. Por otra parte, estas especies logran “aumentar la biodiversidad y restaurar los ciclos biológicos” (Armigol, 2016).

En relación con el sistema de riego, se propone un **riego por goteo**, el cual permite un riego constante y de bajo impacto, permitiendo la infiltración del agua correctamente, evitando su evaporación y aguas correderas por riegos excesivos en cortos periodos de tiempo.

## Acondicionamiento térmico

Para reducir el consumo energético en calefacción o refrigeración de los espacios del proyecto, se ha considerado adicionalmente a los ítems de ventilación y asoleamiento, el acondicionamiento térmico.

La estructura de hormigón armado funciona estructuralmente, pero como material aislante no responde a las necesidades mínimas. Por ello se utilizan **paneles Ecowall** que cumplen con la normativa térmica y resistencia al fuego como cerramiento de muros.

Como terminación de fachada, se utiliza un **vestimiento de Aluzinc** que permite el control de radiación solar a muros, evitando su sobrecalentamiento.

Finalmente, para ventanas y ventanales se considera el uso de **ventanas termo panel**, mejorando la aislación de vanos.

## PROPUESTA DE FUNCIONAMIENTO

Al ser el proyecto una nueva propuesta de reformulación del sistema coliving, lleva consigo una propuesta de funcionamiento que responde a las necesidades económicas, el potenciamiento del contexto urbano y social y a la actividad programática arquitectónica.

### Gestión y administración

El proyecto es de propiedad y administración de una sola entidad, enmarcándolo dentro del concepto multifamily, o **edificios de renta residencial** que son exclusivamente de arriendo. Por una parte, este tipo de gestión logra una mejor calidad constructiva, ya que desde la entidad inversora existe un interés en promover un **edificio de mayor vida útil** para garantizar ganancias a largo plazo.

Por otra parte, los proyectos multifamily tienen gran eficacia en su administración y toma de decisiones, asunto que ha sido controversia en los edificios con gran cantidad de propietarios por la falta de participación y acuerdos entre estos, afectando en la mantención de los conjuntos residenciales y su correcto funcionamiento.

### Sistema de arriendo clase media

Al ser un proyecto destinado a clase media, se considera la posibilidad de poder utilizar **subsidios de arriendo entregados por el estado**, el cual considera un apoyo económico para las familias que pertenezcan al 70% más vulnerable de la población según el Registro social de hogares y que su ingreso no supere los \$717.913.

Esta opción es válida para el proyecto, ya que el arriendo de coliving sería más económico al compartir espacios comunes. Por ello, se podría optar a usar el subsidio de arriendo para clase media como método complementario, ya que este permite arriendos de hasta \$315.811 mensuales aportando a este valor total un máximo de \$120.609.

### **Espacios comunes: exclusivos residentes**

El proyecto destaca espacio que son exclusivos para residentes del coliving, los cuales complementan los departamentos para el **desarrollo de actividades sociales privadas** como reuniones, celebraciones, etc. Por ello tanto azotea como sala de eventos son para el uso de estos.

### **Primer nivel libre y cierre de noche**

El primer nivel se propone público y de libre acceso a locales, y patios interiores. Sin embargo, el paseo peatonal se cierra en horario nocturno cuando los locales dejan de prestar sus servicios.

### **Espacios compartidos: Arrendados uso de residentes y externos**

Los espacios compartidos del primer nivel se proponen como **equipamiento complementario a los espacios comunes**. Estos, arrendados a entidades de la especialidad (gimnasio, coworking y lavandería) suponen un ingreso extra mensual al proyecto, lo que ayudaría eventualmente a reducir los costos de mantención y arriendo a los usuarios del edificio. Por otra parte, esos servicios se ven como parte de los beneficios de los arrendatarios del coliving, pero con acceso abierto a quien requiera usar los servicios, de esta forma se **potencian los espacios de uso masivo y se brinda mayor equipamiento al barrio**.

## FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Para que un proyecto tenga éxito económico incentivando a inversores a construir, es importante realizar una buena elección de ubicación, materialidad y metros cuadrados útiles en relación al usuario, con la finalidad que este pueda costear el valor de arriendo o servicios, promoviendo que la ocupación del proyecto sea constante.

La construcción de edificios en Independencia en los últimos años ha estado enfocado a las viviendas destinadas al **perfil socioeconómico C2 Y C3** según el director de servicios de transacciones y asesorías de CBRE, Marc Royel (El mercurio, 2016)

Además, son realizados departamentos estudio, 1 y 2 dormitorios en respuesta a un perfil relacionado con **jóvenes profesionales y estudiantes** de regiones lo cuales se ven atraídos por este sector por sedes universitarias y profesionales de la salud por los hospitales cercanos, sin contar otros residentes que consideran a Independencia por su cercanía a Santiago centro y servicios.

Coliving independencia responde a estas necesidades enfocándose en el **mismo usuario, pero respondiendo con una nueva propuesta**, manteniendo las consideraciones necesarias como ubicación, materialidad y superficie, por lo que es un proyecto factible económicamente y que probablemente tenga una ocupación constante de usuarios.

Por otra parte, se han contemplado **estrategias de economización y de inversión** que logran mejorar la expectativa de su factibilidad económica. Por una parte, circulaciones verticales se han reducido considerablemente respecto al común de edificios residenciales, reduciendo metros cuadrados no vendibles, pero sin afectar espacios de recreación y que aportan calidad de vida al usuario.

Por otra parte, los locales comerciales dan un ingreso mensual al proyecto por concepto de arriendo, lo que ayuda a la posterior mantención del edificio y de sus áreas verdes a través de este ingreso mensual constante. Esto, también lograría reducir los costos de gastos comunes pagados por los residentes del coliving, beneficiándose ambas partes.







# **C5** CONCLUSIONES

El desarrollo de una propuesta que plantee el cambio de las formas de vida ha sido todo un desafío. Ya desde la elección de enfrentarse a proyectar vivienda y el insertar en ella un cambio de acuerdo con los cambios percibidos en la ciudad, es un reto para lograr desarrollar lo complejo tomando las decisiones pertinentes para llegar a algo construible. Si bien como estudiantes, el proyectar dentro de la escuela ha sido netamente un ejercicio ficticio, de forma personal el proyecto de título se ha tomado como un proyecto real, construible y que pueda ser viable en todas sus aristas.

El proyecto ha tomado las temáticas estimadas acordes al tiempo y conocimiento aprendido hasta el día de hoy. Sin embargo, el deseo de poder solucionar más problemáticas está presente en la mente ambiciosa e ingenua. Lamentablemente podemos encargarnos de solo una pequeña parte, esperando que otros, puedan colaborar en las otras necesidades de la población. Por temas de acotación del proyecto, se ha decidido trabajar para un segmento específico de la población, queriendo realizar un proyecto viable. Sin embargo, es importante mencionar que también hay otra parte de la población en la que hay que encontrar soluciones.

En independencia, la migración y el hacinamiento son temas para tocar y urgentes a solucionar, que como arquitectos no podemos solucionar solos y es importante tener en cuenta que la pobreza y el estilo de vida se encuentra dentro de los sistemas económicos y políticos que se instauran en el territorio, por ello la complejidad de abarcarlas son mayores a mis capacidades como estudiante y ciudadana dentro de esta sociedad.

Por otra parte, generar reflexiones en torno a lo que la pandemia ha evidenciado y confirmado

de la ciudad, es inevitable. En torno la vivienda, las grandes torres residenciales del centro de la ciudad ya habían sido anteriormente puestas en crítica por los problemas generados a su entorno y sus residentes. Sin embargo, la mayoría de sus residentes utilizaban estos pequeños departamentos solo para llegar a dormir en respuesta de sus extensas horas laborales, por lo que estos departamentos eran medianamente aceptables para estos. Las precarias condiciones y diminutos metros cuadrados fueron destacados por arquitectos y estudiantes previos a la pandemia, pero hoy, son sus residentes quienes logran evidenciar que este tipo de viviendas no están hechas para vivir, más en estado de confinamiento y viviendo solo/a en 17 m<sup>2</sup>. Sumado a ello, la pandemia ha traído consigo la visibilidad que las terrazas y balcones son espacios necesarios de relación con el entorno en un contexto más privado y que ellos deben cumplir más que el requerimiento de situar un tendedero.

Este encierro evidencia que las viviendas presentan la misma desigualdad de la población y que los derechos de una vivienda de calidad espacial están al debe de las clases sociales media y baja que no tienen la capacidad de solventar viviendas que contribuyan a la calidad de vida, potenciando y respaldando que estamos al debe en asuntos de bienestar poblacional.

En síntesis, el proyecto busca ser una propuesta viable en torno a la calidad de vida residencial y urbana. Sin embargo, por su escala territorial y puntual solo responde a las variables pertinentes al desarrollo como profesional de arquitectura, evidenciando que las problemáticas de la ciudad comprenden múltiples disciplinas que se desarrollan dentro de un modelo económico y político.



## C6 BIBLIOGRAFÍA

**América Economía (2015)** ¿Cuánto demoran los chilenos en llegar al trabajo? [Online]. Revisado el 12 de Mayo, 2020, en: <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/cuanto-demoran-los-chilenos-en-llegar-al-trabajo>

**Armigol, X. (2016)** Diseñar un jardín con plantas nativas. [Online]. Revisado el 13 de Junio, 2020, en: <https://www.elblogdeldecorador.cl/2016/11/02/disenar-jardin-plantas-nativas/>

**Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2017)** Indicadores demográficos, comuna de independencia. Censo 2002 y 2017. [Online]. Revisado el 15 de mayo, 2020, en: <https://reportescomunales.bcn.cl/2017/index.php/Independencia/Poblaci%C3%B3n>

**Cámara Chilena de la Construcción (2019)** Índice de acceso a la vivienda [Online]. Revisado el 20 de mayo, 2020 en: <https://www.cchc.cl/centro-de-informacion/publicaciones/publicaciones-otras-publicaciones/indice-de-acceso-a-la-vivienda-price-income-ratio-pir>

**Centro de estudios inmobiliarios (2018)** El crecimiento del mercado de arriendo en Chile [Online]. Revisado el 20 de Mayo, 2020 en: [https://www.esec.cl/esec/site/artic/20180927/asocfile/20180927162505/2018\\_09\\_mercado\\_arriendo\\_habitacional\\_en\\_chile\\_esec\\_public.pdf](https://www.esec.cl/esec/site/artic/20180927/asocfile/20180927162505/2018_09_mercado_arriendo_habitacional_en_chile_esec_public.pdf)

**Centro de Estudios Públicos, CEP (2017)** Desarrollo Urbano de Santiago: Perspectivas y Lecciones. [Online]. Recuperado en [https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20170127/asocfile/20170127101653/dpp\\_019\\_enero2017\\_srazmilic.pdf](https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20170127/asocfile/20170127101653/dpp_019_enero2017_srazmilic.pdf)

**Contreras, P (2019)** Comprar una vivienda en Chile se está haciendo severamente inalcanzable. [Online]. Revisado el 20 de Mayo, 2020 en: <https://www.publimetro.cl/cl/noticias/2019/08/29/alto-precio-de-viviendas-indice-de-acceso-a-vivienda.html>

**El mercurio (2016)** Edificios con un solo dueño y destinados 100% a renta residencial se concentran en Santiago e Independencia. Revista Inmobiliaria [Online]. Revisado el 17 de Junio, 2020 en: <https://www.breal.cl/single-post/2016/09/03/Edificios-con-un-solo-due%C3%B1o-y-destinados-100-a-renta-residencial-se-concentran-en-Santiago-e-Independencia>

**Garrido, L. (2013)** Arquitectura para la felicidad: Ecológica, sostenible, bioclimática. Barcelona: Monsa.

**Generación M (2019)** Coliving: la nueva tendencia inmobiliaria llega a Chile tras el éxito del coworking [Online]. Revisado el 28 Abril, 2020, en: <https://www.elmostrador.cl/generacion-m/2019/03/07/coliving-la-nueva-tendencia-inmobiliaria-lle>

ga-a-chile-tras-el-exito-del-coworking/

**Herman P. (2012)** Falencias en la Municipalidad de Independencia. [Online]. Revisado el 10 de Mayo, 2020, en: <https://radio.uchile.cl/2012/04/22/falencias-en-la-municipalidad-de-independencia/>

**Hidalgo, R. (1999)** La vivienda social en Chile: La acción del estado en un siglo de planes y programas. Revista Electrónica de Geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona. N°45. [Online]. Revisado el 21 de mayo, 2020 en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-1.htm>

**Instituto de la vivienda (2018)** Breve historia de la vivienda social en Chile. [Online]. Revisado el 19 de mayo, 2020 en <https://www.youtube.com/watch?v=NkxKyalBPkw> Liceo Gabriela Mistral (2015). Historia del establecimiento [Online]. Revisado el 30 abril, 2020, en: <https://liceogabrielamistral5.webnode.es/>

**Mandayo G (2014)** Entrevista a Gemma Mandayo [Online]. Revisado el 30 de Abril, 2020, en: [https://www.tendencias21.net/Gemma-G-Mandayo-La-gente-pasa-mas-del-80-de-su-tiempo-dentro-de-edificios\\_a38475.html](https://www.tendencias21.net/Gemma-G-Mandayo-La-gente-pasa-mas-del-80-de-su-tiempo-dentro-de-edificios_a38475.html)

**Municipalidad de Independencia (2011)** Memoria Plan regulador comunal de Independencia. [Online]. Recuperado en <https://issuu.com/mejorindependencia/docs/memoriaprci>

**Municipalidad de Independencia (2014)** Plan de desarrollo comunal 2015-2020 [Online]. Revisado el 15 de abril, 2020 en: [https://www.independencia.cl/wp-content/uploads/2015/08/plan\\_desarrollo.pdf](https://www.independencia.cl/wp-content/uploads/2015/08/plan_desarrollo.pdf)

**Obregón P (2007)** Tres comunas concentran el 71% de los trabajos calificados de la capital [Online]. Revisado el 12 de mayo, 2020, en: <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=24283>

**Perez-Cueto C. (2018)** Estudio revela como cambio el mercado inmobiliario en Santiago en 10 años. [Online]. Revisado el 12 de Mayo, 2020, en: <https://www.latercera.com/negocios/noticia/estudio-revela-cambio-mercado-inmobiliario-santiago-10-anos/70714/>

**Rodríguez, J (1993)** Evolución de la población del Gran Santiago: Tendencias, perspectivas y consecuencias. ([https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12963/NP58-03\\_es.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12963/NP58-03_es.pdf?sequence=1))

**Simian, J (2010)** Logros y desafíos de la política habitacional en Chile [Online]. Revisado el 25 de Mayo, 2020 en: <https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/>

asocfile/20160304095214/rev117\_simian.pdf

**Souza, E. (2019)** ¿Qué es el co-living en la arquitectura? [Online]. Revisado el 28 Abril, 2020, en: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/923483/que-es-el-co-living-en-la-arquitectura?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/923483/que-es-el-co-living-en-la-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

**Vidal Veliz, F. (2017)** Transformaciones familiares en Chile: Modelos familiares emergentes. [Online]. Revisado el 1 mayo, 2020, en: <http://mileschile.cl/wp-content/uploads/2017/08/Argumentos-N1-1.pdf>

**Villalobos Diaz, F. (2018)** Radiografía al nuevo hogar chileno tras los datos del Censo: Menos hijos y más personas viviendo solas. [Online]. Revisado el 1 Mayo, 2020, en: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/05/04/904993/Censo-2017-Como-es-la-familia-chilena-actual.html>

**Yarke, E (2005)** Ventilación natural de edificios. Fundamentos y métodos de cálculo para aplicación de ingenieros y arquitectos. 1° edición. Editorial Nobuko, Argentina.

## Documentos Consultados

**Corporación Ciudad Accesible (2017)** Baños accesibles [ Online ] <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2017/04/Ficha-4-Ba%C3%B1os-accesibles.pdf>

**Xavier Fonseca (1991)** Las medidas de una casa, Antropometría de la vivienda. Editorial concepto

**Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (2010)** Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas

