



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
VALPARAÍSO - CHILE

LA DECISIÓN DE REHABILITAR

PROYECTO DE ARQUITECTURA

Una evaluación crítica al caso de los condominios sociales en altura “Brisas del Mar” y “Nuevo Horizonte II” para una nueva propuesta arquitectónica con una visión integradora de lo económico, lo social y lo medioambiental.

Francisca González Donoso
Memoria de titulación para optar al título de Arquitecta

Profesor referente: Carolina Carrasco
Profesor co-referente: Nina Hormazábal

JULIO - 2022

*Material de referencia, su uso no involucra responsabilidad del autor o de la Institución.

Agradezco a mis profesoras referentes, Carolina y Nina, que son tremendas mujeres en la arquitectura y que me ayudaron con su guía durante todo este proceso.

A Christian Alvial, por su excelente trabajo previo, y por la oportunidad de continuar su investigación.

A mi familia, por su apañe incondicional.

A mis amigas y amigos, por su compañía virtual o presencial a lo largo de estos meses de título y años de carrera.

A mis compañeros de AEI, por su ayuda técnica y humana.

Y a toda persona que me hizo la vida más fácil estos últimos meses para poder sacar esto adelante.



Dedico este trabajo a la Ámbar y mi abuelo que partieron este año, y con quiénes me hubiera gustado celebrar este logro. Sé que me estarán mirando de algún lado.

Este trabajo va para mi familia, Marta, Ricardo y Javo, primero, por darme la oportunidad de estudiar lo que quisiera y segundo, por siempre apoyarme en cada paso, bueno o malo, les gustase o no.

Y para todas aquellas personas que sueñan con un Chile más justo y digno. Sobre todo a quiénes lo construyen día a día.

RESUMEN

Tras el boom de construcción de viviendas sociales en la década de 1990, se comienzan a poblar los cerros de Viña del Mar, Chile de nuevos conjuntos habitacionales. La rapidez en la edificación y mala gestión, dio paso a grandes deficiencias en el confort y calidad de estos recintos. De todos estos, se selecciona el caso de estudio para este proyecto "Brisas del Mar" y "Nuevo Horizonte II", ubicados en la población de Glorias Navales.

Ambos comienzan a presentar problemáticas varias tras el abandono del Estado, sin embargo, en el año 2013 son seleccionados para el programa piloto impulsado por el Estado denominado "Recuperación de Condominios Sociales (Segunda Oportunidad)" (PRCCSS), otorgando esperanzas a la comunidad de hacerse cargo de las problemáticas. Se considera un caso relevante de estudio dado su avance en el programa.

Tras la tesis del arquitecto Christian Alvial sobre el tema y las fallas visibles del programa del Estado, se decide considerar el análisis crítico sobre el condominio y el PRCCSS para transformarlo en un proyecto de arquitectura.

Con estos antecedentes, se propone una rehabilitación arquitectónica con una visión integradora de su parte económica, social y medioambiental. Esta propuesta planea mostrar que, rehabilitando los espacios y tomando en cuenta las prácticas de los habitantes y fallencias del proyecto, se puede mejorar la calidad de vida de los individuos.

PALABRAS CLAVES: vivienda social - rehabilitación arquitectónica



ABSTRACT

After the social housing construction boom of the 1990, the hills of Viña del Mar, Chile, began to populate with new housing complexes. The construction's speed and its poor management, gave way to major deficiencies in the comfort and quality of these spaces. Of all these, "Brisas del Mar" and "Nuevo Horizonte II" were selected as the case study, located in Glorias Navales town.

Both begin to present several problems after the abandonment of the State, however, in 2013 they were selected for the pilot program promoted by the State called "Programa de Recuperación de Condominios Sociales (Segunda Oportunidad)" (PRCCSS) which translates to "Recovery of Social Condominiums (Second Chance)", giving the community hope to take care of the problems. It is considered a relevant case study given its progress in the program.

After the thesis of architect Christian Alvial on the subject and the visible failures of the program, it was decided to consider the critical analysis of the condominium and the PRCCSS in order to transform it into an architectural project.

With this background, an architectural rehabilitation is proposed, with an integrating vision of its economic, social and environmental part. This proposal plans to show that, by rehabilitating the spaces and taking into account the practices of the neighbors and the project's failures, the quality of the people's lives can be improved.

KEY WORDS: social housing - architectural rehabilitation

GLOSARIO

ADAPTAR: modificar algo para que sea funcional en una situación nueva.

ADECUAR: acomodar algo a ciertas condiciones.

AMPLIAR: hacer algo más grande.

BLOCK: tipo de vivienda pequeña construida en masa.

COLECTIVO: que pertenece a un grupo de personas o es compartido entre ellos.

COVINTEC: panel prefabricado tridimensional de alambre galvanizado, escalerillas y poliestireno expandido.

CELOSÍA: elemento arquitectónico decorativo y funcional, utilizado generalmente en ventanas y puertas.

DINTEL: elemento horizontal que cubre el vano de una puerta o ventana, y sirve de soporte para el muro superior.

ESCALA (arquitectónica): comprende las distintas medidas en un proyecto.

ESCANTILLÓN: corte constructivo que sirve de guía para la construcción.

ESTRATEGIA: hilo conductor de las acciones que se llevarán a cabo para alcanzar el proyecto.

EQUIPAMIENTO: conjunto de elementos que se proporciona a un lugar o persona.

FALENCIA: error en algo.

FLEXIBLE: elemento que se adapta fácilmente a los cambios y a las diversas situaciones.

HABITAR: ocupar un lugar.

INTERVENCIÓN: cualquier tipo de actuación que se realiza en una edificación.

MODULAR: arquitectura que se caracteriza por su versatilidad y rapidez.

POSAR: poner de manera ligera una cosa sobre otra.

PREEXISTENCIA: momento previo de lo que se está tratando en la actualidad.

PRÁCTICAS: acciones realizadas por los individuos.

PREFABRICADO: sistema de construcción basado en el diseño y producción de componentes en serie. Implica una edificación de montaje simple, precisa y no laboriosa.

RECONFIGURAR: replantear la forma, el tipo, la disposición, la geometría u otro aspecto de una edificación.

REHABILITACIÓN: conjunto de acciones que se realizan para mejorar las condiciones de la edificación.

RESTAURACIÓN: proceso de renovación de cualquier elemento de una edificación.

REVALORIZACIÓN: recuperación del valor de cierta cosa.

REVERSIBILIDAD: calidad de que un elemento pueda volver a un estado previo.

SERIE (serial): secuencia de elementos con una relación entre sí.

TRANSICIÓN: espacios que sean capaces de demarcar una diferencia entre espacios públicos y privados.

USUARIO: personas que utilizan los espacios en los proyectos.

ZÓCALO: cuerpo inferior de una edificación que sirve para levantar su base.



ÍNDICE

| | | | |
|--|-----------|-------------------------------------|------------|
| AGRADECIMIENTOS | 4 | METODOLOGÍA CAPÍTULO CINCO | 99 |
| DEDICATORIA | 5 | TERRENO ACTUALIZACIÓN | 102 |
| RESUMEN | 6 | LA VIDA EN COMUNIDAD | 105 |
| ABSTRACT | 7 | | |
| GLOSARIO | 8 | PREEXISTENCIA CAPÍTULO SEIS | 107 |
| ÍNDICE | 10 | SITUACIONES BLOCKS | 110 |
| INTRODUCCIÓN | 12 | SITUACIONES EXTROVERSIÓN | 113 |
| | | SITUACIONES INTROVERSIÓN | 115 |
| CASO DE ESTUDIO CAPÍTULO UNO | 15 | SITUACIONES CIRCULACIONES Y LÍMITES | 117 |
| LA FICHA TÉCNICA | 16 | SITUACIONES INDIVIDUAL Y COLECTIVO | 119 |
| LA UBICACIÓN | 21 | SITUACIONES TRÁNSITO Y ESTANCIA | 121 |
| LA ACCESIBILIDAD | 22 | SITUACIONES INTERIOR | 122 |
| LA HISTORIA PREVIA | 24 | SITUACIONES ESCANTILLONES | 126 |
| LA HISTORIA POSTERIOR | 28 | SITUACIONES SUPERFICIES | 129 |
| EL EXTERIOR | 30 | | |
| EL INTERIOR | 32 | PROYECTO CAPÍTULO SIETE | 137 |
| EL PRCCSS PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE CONDOMINIOS SOCIALES | 43 | EL PROYECTO BASES | 140 |
| | | MICRO ESCALA | 146 |
| ANTECEDENTES CAPÍTULO DOS | 49 | MESO ESCALA | 160 |
| VIVIENDA SOCIAL EN CHILE | 50 | MACRO ESCALA | 172 |
| VIVIENDA SOCIAL EN VALPARAÍSO | 58 | REFLEXIONES FINALES | 194 |
| VIVIENDA SOCIAL EN VIÑA DEL MAR | 64 | | |
| | | VARIOS REFERENCIAS Y ANEXOS | 198 |
| REHABILITACIÓN CAPÍTULO TRES | 69 | LISTADO FIGURAS | 200 |
| LA CRISIS EN ESCALAS DIMENSIONALES | 70 | LISTADO ANEXOS | 202 |
| | | | |
| REFERENTES CAPÍTULO CUATRO | 83 | | |
| REFERENTE INTERNACIONAL | 84 | | |
| REFERENTE INTERNACIONAL | 86 | | |
| REFERENTE LOCAL | 88 | | |
| REFERENTE ESTUDIO | 90 | | |
| REFERENTE TRÍADA | 92 | | |

INTRODUCCIÓN

Durante la última década, la ciudad de Viña del Mar ha logrado posicionarse como la **comuna con más condominios sociales en Chile**, donde casi el 50% de estos se construyen en la periferia y en la parte más alta de sus cerros.

La velocidad de construcción en materia habitacional que permitió el Estado, sobre todo en la década de los 90, dio paso a la **edificación de viviendas con grandes deficiencias en la habitabilidad y la construcción**, que con el pasar de los años fueron presentando un alto grado de deterioro, quedando abandonados y sin que las autoridades brindaran algún tipo de solución para mejorarlo.

Durante la década de 1970 en los bordes de la ciudad Jardín, y donde se han arrasado las industrias y las edificaciones en estos últimos años, se gesta la población de Glorias Navales, surgiendo como una toma, para oficializarse como una población diez años más tarde. Para el retorno de la democracia y con los cambios en las políticas habitacionales que le siguieron a Chile, **comenzaron a construirse los nuevos condominios sociales del Estado para la población, de los que se selecciona el caso de estudio para este proyecto, “Brisas del Mar” y “Nuevo Horizonte II”.**

Ambos se construyen en la década de 1990, con tan solo cuatro años de diferencia, por lo que, a pesar de ser dos proyectos distintos, hoy en día se toman como un solo condominio, dada su **cercanía y equidad en estructura, organización y fachada**. En un comienzo comprendían **32 blocks de tres plantas, albergando 384 departamentos de 36 m² cada uno**. Su construcción fue a base de albañilería con-

finada y circulación con cajas de escalera tipo tijera, típicas de los conjuntos habitacionales de esa época. Resaltaba la falta de espacio público, áreas verdes y dimensiones mínimas.

Si bien comienzan a surgir organizaciones vecinales a raíz de los nuevos habitantes de los condominios, **el proyecto queda en abandono por parte del Estado**, y como reflejo de la falta de un plan de mantenimiento, **ambos conjuntos comienzan a presentar deterioros a solo 5 años de su construcción**. Sin embargo, a diferencia de otros casos, en el año 2013, ambos condominios son seleccionados para el **programa piloto impulsado por el Estado, denominado “Recuperación de Condominios Sociales (Segunda Oportunidad)”**, otorgando esperanzas a la comunidad de poder hacerse cargo de las problemáticas multidimensionales que se presentaban a la fecha.

Tras la tesis de posgrado del arquitecto Christian Alvial, titulada “El Devenir Socioespacial: un mapeo analítico del hábitat construido para una apuesta sostenible de rehabilitación arquitectónica en la vivienda social colectiva. Aplicación al caso Brisas del Mar y Nuevo Horizonte II de Viña del Mar, Chile”, es que se decide **considerar el análisis crítico desarrollado sobre el condominio y el programa, para transformarla en un proyecto de arquitectura**.

Con estos antecedentes, el desarrollo de este proyecto busca **proponer una rehabilitación arquitectónica a partir del análisis crítico del proyecto original (Alvial, 2020) y de la evaluación crítica de intervención impulsada por el Estado (PRCCSS, 2013)**.

Entendiendo que el problema de Glorias Navales es multifocal y multidimensional, se propone que **el proyecto de rehabilitación ha de tener una visión integradora de su parte económica, social y medioambiental para cada escala del habitar humano**.

*“Rehabilitar implica mejorar el hecho de habitar, buscando el equilibrio entre los aspectos técnicos, la preservación de los valores patrimoniales y los criterios de equidad social, de eficiencia económica y de preservación del medio ambiente, los tres puntales de la sostenibilidad” **

Esta propuesta planea mostrar que, **rehabilitando los espacios y tomando en cuenta las prácticas de los habitantes y las verdaderas falencias de la preexistencia, se puede mejorar la calidad de vida de los habitantes**, sin necesidad de comenzar de cero, demoler o acciones similares comunes en estos días.

La metodología de trabajo se centró en (1) estudiar el caso, (2) recopilar antecedentes, (3) sentar las bases de la rehabilitación, (4) observar referentes, (5) analizar la preexistencia y (6) plantear las estrategias del proyecto.

* RehabiMed. (2005). Método RehabiMed. Arquitectura Tradicional Mediterránea. 1. Rehabilitación Ciudad y Territorio. https://issuu.com/asociacionrehabimed/docs/es_ciudad_y_territorio_cd





CASO DE ESTUDIO

CAPÍTULO UNO

LA FICHA TÉCNICA

UBICACIÓN

Población Glorias Navales - Viña del Mar - Valparaíso. A 6,5 km de Plaza Vergara y cercano a camino Internacional.

CONSTRUCCIÓN

Inicio de obras en 1991 para "Brisas del Mar" y 1995 para "Nuevo Horizonte II". Arquitectos Fernando Sánchez Fisher y Nelson Droguett, respectivamente.

Superficie del terreno: 25.690 m²

MATERIALIDAD

Materialidad albañilería confinada, presencia de 384 viviendas de 40 m² en 32 bloques de tres plantas de crujía simple a lo largo de los condominios, 16 pertenecientes a "Brisas del Mar" y 16 a "Nuevo horizonte II".



Figura 1: Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II

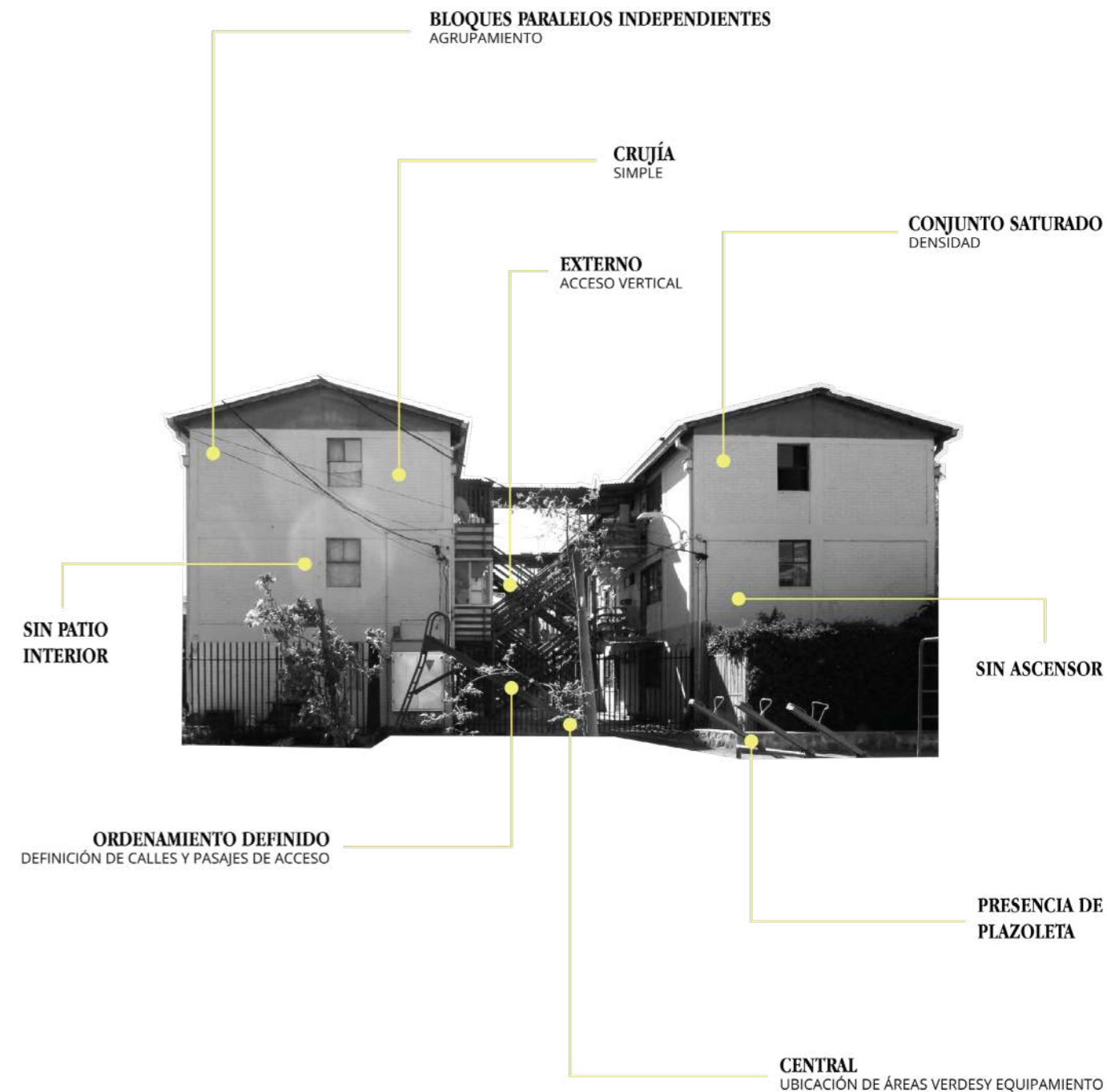


Figura 2: Características de Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II

Según el Catastro Nacional de Condominios Sociales del MINVU, 2014, "Brisas del Mar" y "Nuevo Horizonte II" corresponden a un "sistema de agrupamiento compuesto con bloques paralelos independientes".

Hoy en día, presenta 7 puntos de áreas verdes entre formales e informales que se encuentran distribuidos por el borde del terreno y en su interior, destacándose una plaza central.

La densidad del ordenamiento corresponde a saturada pero levemente, ya que no existe una cantidad mayor de bloques como en otros casos, pero estos sí se encuentran uno al lado del otro con poca distancia entre ellos. Esta característica está asociada fuertemente con la negativa imagen urbana que presentan muchos conjuntos de viviendas sociales en altura en el país. El ordenamiento saturado de bloques de vivienda social en altura es una característica que se vuelve predominante sobre todo entre conjuntos construidos a partir del período de vigencia del "Programa de Vivienda Básica", sobre todo a contar de la década de 1980 en adelante.

Sin embargo, es un conjunto ordenado que presenta un alto grado de definición de calles y pasajes. En este ámbito, se diferencian casos de conjuntos en los que tanto las calles como los pasajes se encuentran claramente definidos en relación a los blocks, en contraste a casos en que los blocks se ordenan en el predio sin tener una relación con las calles, pasajes y/o avenidas.

Con referencia a la presencia y ubicación de áreas verdes y equipamiento, se puede observar una plaza principal central con plazuelas más informales en los bordes, donde ambas presentan equipamiento.

Finalmente, respecto a la crujía, esta es de tipo simple. El concepto de crujía alude al tipo de división estructural de una edificación, que configura las unidades espaciales existentes en su interior. Su importancia en cuanto al diseño de los departamentos radica en los niveles de habitabilidad que pudieran alcanzar las unidades habitacionales, de acuerdo a los niveles de ventilación y soleamiento que puedan tener.

La crujía simple en un bloque es la instancia donde los departamentos se alinean uno junto a otro, compartiendo, al menor, uno de sus muros estructurales laterales.

Otros aspectos arquitectónicos y funcionales de la tipología de "Brisas del Mar" y "Nuevo Horizonte II" que se pueden considerar es que contempla un acceso vertical externo: las famosas escaleras tijeras muy populares en las construcciones de fines de la década de los '90. Al presentar crujía simple no cuenta con un sistema de acceso horizontal (pasillos o corredores), ya que cada departamento tiene su escalera.

Este no cuenta con ascensor ya que sólo tiene 3 niveles, sumándose al 96% de los conjuntos de vivienda social en Chile que no lo integran, y tampoco con patios interiores.

La mayoría de sus fachadas presentan ventanas en sus opuestas, contemplando un muro ciego estructural, sin embargo, esta condición cambia en algunos blocks ¹.

¹ Ministerio De Vivienda Y Urbanismo, & Desarrollo De Barrios. (2014). Catastro Nacional de Condominios Sociales (1.a ed.). MINVU.



Figura 3: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II

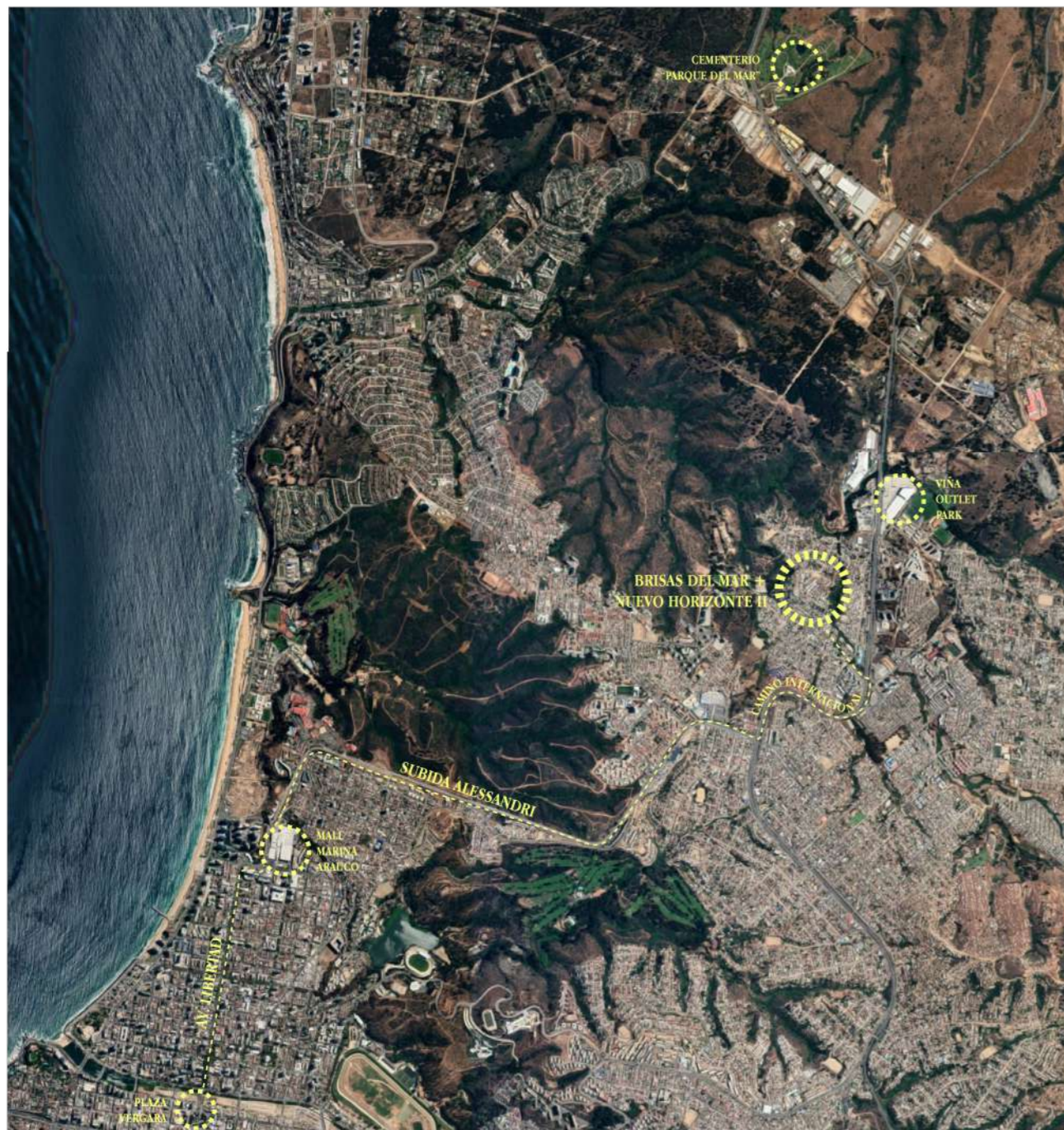


Figura 4: Contexto lejano

LA UBICACIÓN

Glorias Navales es una población periférica en la comuna de Viña del Mar. La manera más accesible de llegar, desde el centro, es por Avenida Libertad continuando por Subida Alessandri y finalmente un pequeño tramo de el Camino Internacional.

Se encuentra rodeada de quebradas e industrias repartidas a lo largo de la carretera. Con el pasar de los años, este sector se ha ido poblando rápidamente apareciéndose más programática urbana como centros comerciales, parques acuáticos, etc.

En su contexto más cercano, "Brisas del Mar" y "Nuevo Horizonte II" no presentan gran variedad de servicios. Sin embargo, dentro de estos se puede destacar: a 350 metros una Escuela de Carabineros, a 320 metros un jardín infantil + sala cuna, a 400 metros un gimnasio público, a 600 un parque acuático, a 650 metros el Parque Glorias Navales, a 1 kilómetro un colegio privado, etc.

Dándose a notar fuertemente la **falta de servicios básicos** como: hospitales, centros de urgencias, comisarías, bomberos, supermercados, y otros.



Figura 5: Contexto cercano

LA ACCESIBILIDAD

En el Catastro Nacional de Condominios Sociales del MINVU 2014, se indica la medida de la accesibilidad de acuerdo dos variables principales: primero, la cantidad de equipamientos a los que se puede acceder desde un condominio y segundo, el tiempo mínimo de desplazamiento a estos. El equipamiento básico necesario se define mediante el siguiente esquema:



Figura 6: Esquema de equipamiento básico

Para determinar la cantidad de equipamientos accesibles para el condominio, se define un tiempo-umbral en el que se considera el estado de accesibilidad. Estos tiempos se determinaron para cada tipo de equipamiento, así como también el medio de transporte más frecuente a utilizar².

En la tabla se determinan los tiempos-umbrales y los medios de transporte.

A continuación, se presentan cuatro esquemas temáticos de acuerdo a áreas verdes, educación, salud y servicios. Dado lo anterior,

| EQUIPAMIENTO | TIEMPO-UMBRAL | MEDIO DE TRANSPORTE |
|-------------------------------|---------------|---------------------|
| ÁREAS VERDES | 15 MINUTOS | CAMINANDO |
| SEGURIDAD | 10 MINUTOS | AUTOMÓVIL |
| SALUD URGENCIA | 10 MINUTOS | AUTOMÓVIL |
| SALUD COTIDIANA | 25 MINUTOS | TRANSPORTE PÚBLICO |
| EDUCACIÓN BÁSICA Y PRE-BÁSICA | 20 MINUTOS | CAMINANDO |
| EDUCACIÓN MEDIA | 30 MINUTOS | TRANSPORTE PÚBLICO |

Figura 7: Tabla de tiempos-umbrales

todos los equipamientos que queden fuera del umbral, representado por el círculo amarillo, se considerarán como "no accesibles", por consecuencia, los que quedan dentro de este límite son aquellos que se contabilizan como accesibles.

Se puede concluir que servicios de urgencia es lo que más alejado se encuentra, sumado a una ausencia mayúscula de áreas verdes. Sin embargo, la educación se encuentra en buenas condiciones.

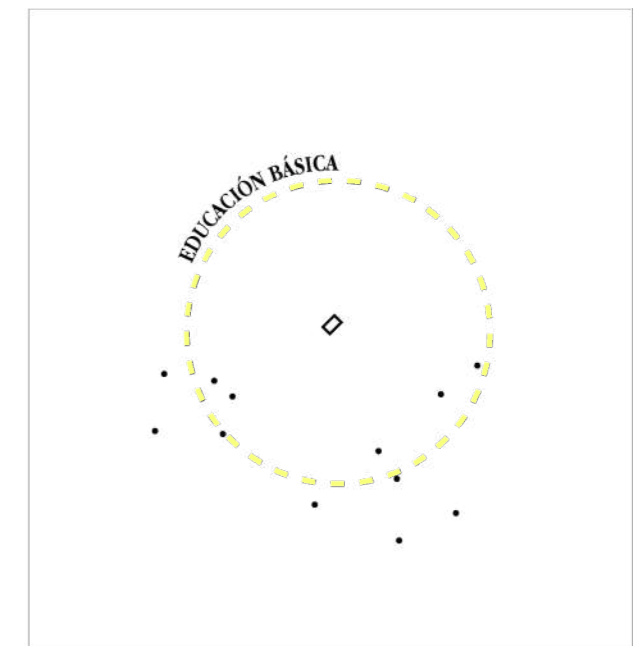
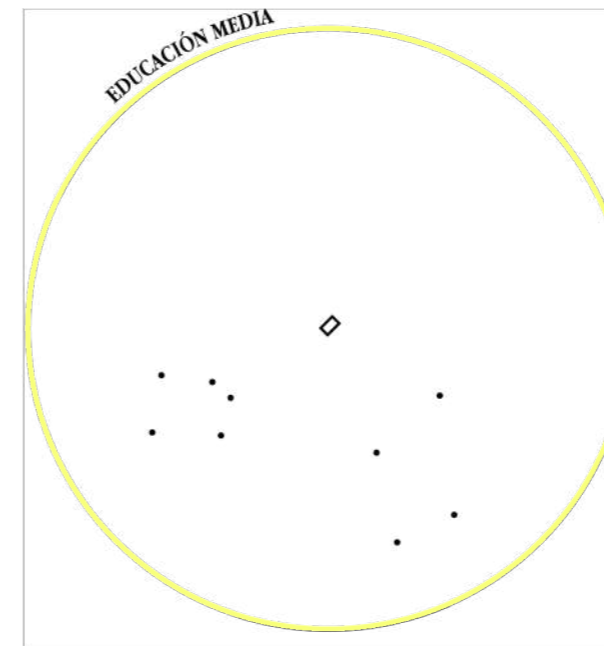
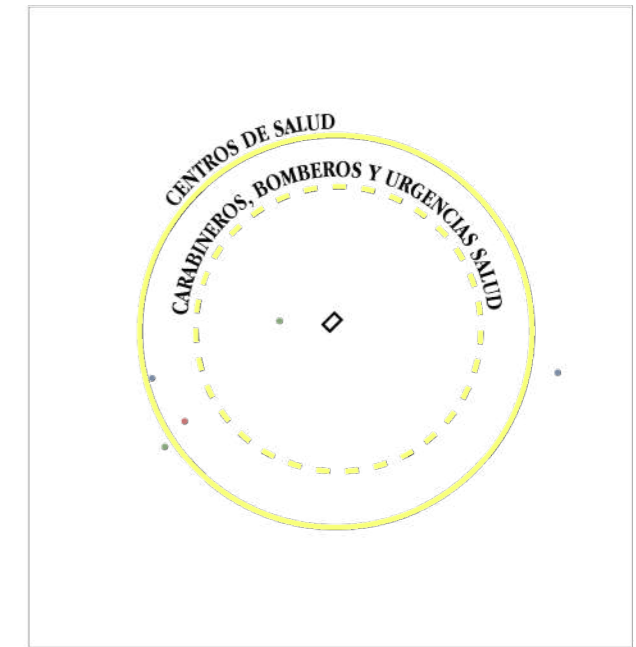
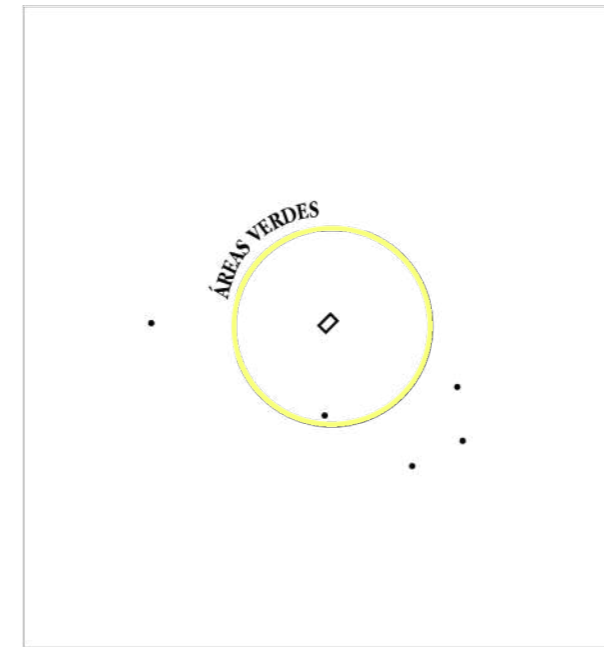


Figura 8: Esquemas temáticos tiempos-umbrales

LA HISTORIA PREVIA

Para entender el trasfondo de los condominios sociales y el actuar alrededor de ellos, se tiene que ser consciente de la historia de la población.

Glorias Navales nace como una toma sin organización el 8 de febrero de 1971 bajo el nombre de "campamento Salvador Allende", en un terreno desolado entre Gomez Carreño y Achupallas, aledaño al, hoy, Camino Internacional. Conformada en su mayoría por trabajadores jóvenes con hijos pequeños y escasos recursos, pronto se convirtió en uno de los campamentos más importantes de la zona, llegando a componerse de más de 3000 habitantes provenientes de Santa Inés, Forestal, Achupallas y Valparaíso.

El crecimiento masivo de la toma fue acarreado nuevas responsabilidades para los pobladores, como: la defensa del territorio, el abastecimiento de agua para el consumo, los alimentos, la situación escolar de sus niños, etc. Sin embargo, comenzaría a formarse una estructura vecinal que permitiría hacerle frente a todas estas preocupaciones. Es así, como con el pasar de los años, la organización logra el apoyo de la Corporación de Servicios Habitacionales, más conocida como CORHABIT, quienes hicieron entrega de los materiales necesarios para construcciones de emergencia, a su vez, se logra fundar la primera escuela y una capilla.

Al año 1973, la toma está completamente organizada, hay electricidad, agua, habitáculos pequeños y una escuela, la organización vecinal estaba en su peak. Sin embargo, a tan solo unos meses de estos logros, se produce el Golpe de Estado en Chile, cambiando profundamente la relación que habían logrado los vecinos con el

Municipio, transformándose esta en una nueva jerarquía de militares sobre la población. Este año se modifica el nombre de la toma a "Población Glorias Navales", perdiendo la autonomía que había ganado el campamento y comenzando a crecer de a poco la estigmatización social que acompaña al sector hasta el día de hoy.

La nueva política que llamaba a la "erradicación de la extrema pobreza" comienza a hacerse presente en la población: donando dinero para la construcción de viviendas, incorporando caminos pavimentados, mejorando las instalaciones eléctricas, las de agua y el alcantarillado y sumando jardines infantiles más otros equipamientos dependientes del Gobierno de la época.

La autonomía que alguna vez tuvo el campamento, llega totalmente a su fin en el año 1979 tras dictarse la Ley Decreto 2698 donde se establece que todos los terrenos ocupados por "tomos" durante los años 1970 a 1971 pasarían a ser propiedad del SERVIU, sin embargo, la legalización de la tenencia falla a favor de los vecinos, quienes comienzan a pagar regularmente cuotas de los terrenos correspondientes.

Desde esta época, se observa un boom de organización vecinal, impulsado por la Iglesia Católica a través de huertos familiares, ollas comunes y comedores familiares. Surgen organizaciones comunitarias como el "CEXAL", Centro de Ex Alumnos, la "Casa del Poblador", la "Radio Sensación" y el comité "Aunque Sea Chica La Queremos".

Un cambio profundo se comienza a vivir en la década de los 80 dada la intervención del SERVIU que empieza a construir departamen-

tos bajo sus estándares, en el sector. La relocalización de nuevos vecinos en Glorias Navales produce una tensión constante entre nuevos y antiguos habitantes. Sin embargo, sumada la intervención del SERVIU con la vuelta a la democracia, se logra contar con locomoción colectiva, alumbrado público y pavimentación. Años más tarde, a raíz de una serie de cambios institucionales en la política habitacional, se consolida la construcción de múltiples proyectos habitacionales de la mano de los terrenos dispuestos por el SERVIU, comienzan a llegar diversas constructoras de Chile que pretendían entregar solución habitacional para personas provenientes de todas partes del país, provocando que la tensión aumente entre antiguos y nuevos poblados, con el repetido discurso de que "(los nuevos) no se habían esforzado tanto como ellos". Esta dinámica se vive hasta el día de hoy.

Otro tema de importancia, y que es una variable presente a través de los años, son las tomas aledañas al sector. Nacen aproximadamente en el año 1997 con diversos nombres, tamaños y población, donde podemos encontrar la toma "La Esperanza", "Raúl Silva Henríquez", etc, quienes a través de los años han buscado realizar actividades para la compra de sus terrenos desde el año 2002.

Sin embargo, continuamente se siguen sumando y adheriendo a los terrenos baldíos dispuestos por el SERVIU, y han terminado de configurar el terreno como se conoce hoy en día³.

² Ministerio De Vivienda Y Urbanismo, & Desarrollo De Barrios. (2014). Catastro Nacional de Condominios Sociales (1.a ed.). MINVU.

³ Alvia, C. (2020). El Devenir Socioespacial (1.a ed.). Magister en Rehabilitación Arquitectónica Sostenible.



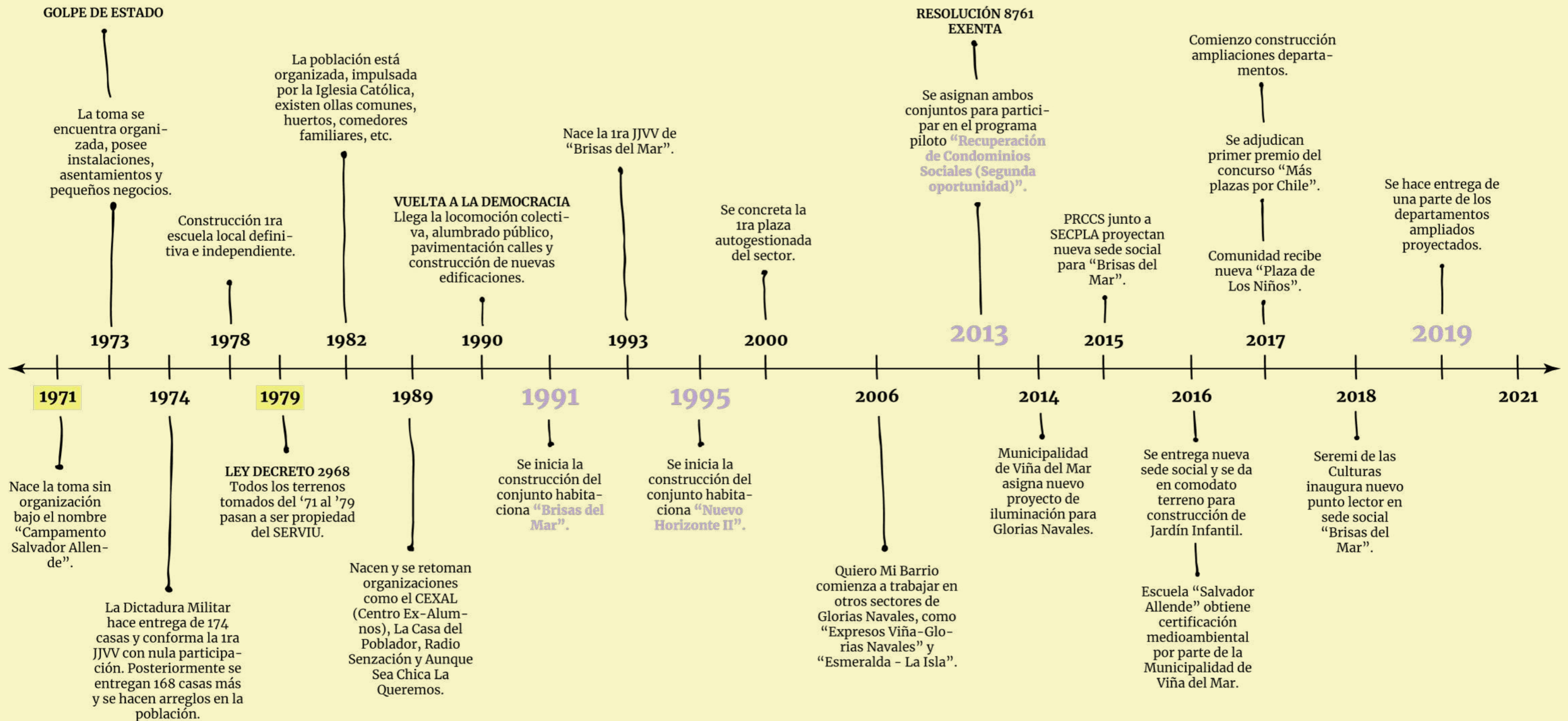


Figura 9: Línea de tiempo de la historia de Glorias Navales

LA HISTORIA POSTERIOR

Tras la nueva política habitacional configurada en Chile que se mencionó anteriormente, es como nacen los condominios sociales "Brisas del Mar" y "Nuevo Horizonte II", lidiando a su vez, con la misma tensión entre pobladores nuevos y antiguos, ingresando a un territorio de manera muy aislada.

En el año 1991 se instala el conjunto "Brisas del Mar", que se haría cargo de 192 familias provenientes de distintas partes de Viña del Mar y en 1995 toma forma el condominio "Nuevo Horizonte II", construido de manera adyacente a los edificios recientemente instalados.

Se configura nuevamente la idea de la organización vecinal, autogestionando, por ejemplo, plazoletas, de las cuáles se harían cargo a través de turnos de riego, de cuidado de árboles, etc. Destaca en este período la "Plaza Mirador Guillermo Rodríguez", que se concreta en el año 2000 por la Municipalidad de Viña del Mar y que en el año 2017 recibe equipamiento formal a través del concurso "Más Plazas para Chile", organizado por Santa Isabel. A esto se van sumando canchas de fútbol, más plazoletas, jardines, ampliaciones habitacionales irregulares y cierres perimetrales, todo ejecutado por los centros de madre y comités de adelanto. La unión de estos actores y su relación con la Municipalidad, articularían la primera red de personas que serían las responsables de llevar a cabo las primeras intervenciones profundas en el sector.

Con el pasar de los años y la llegada de un nuevo siglo, la estigmatización de la población crece y crece, se concentran los delitos y narcotráfico en el sector y los habitantes comienzan a perder el interés por cuidar el territorio y los

condominios. Sumado a esto, se comienza a hacer evidentes los problemas constructivos de los departamentos entregados.

Se consolida una época de mucho individualismo en el sector, abandonando los espacios comunes y las sedes vecinales, que por mucho tiempo sirvieron como auge de la organización comunitaria. Se hace presente el deterioro permanente del territorio: el exceso de calles sin pavimentar, la ausencia de veredas, la baja iluminación pública, los problemas con las redes sanitarias, los focos de basura acumulada, etc, conformando un paisaje de inseguridad y conflicto.

La ayuda se tardaría en llegar, ya que constantemente se prestaría primero para el sector La Isla - Esmerlada y Expresos Viña, donde llega Quiero Mi Barrio en el año 2006.

No es hasta el año 2013 en el que se seleccionan los condominios sociales "Brisas del Mar" y "Nuevo Horizonte II" para ser parte del programa piloto "Recuperación de Condominios Sociales (Segunda oportunidad)" inserto dentro del Plan Maestro "Regeneración de Glorias Navales", que declara a la población comuna una zona de interés público a nivel nacional y que busca subsanar la falta de áreas verdes, equipamiento, vulnerabilidad social y conectividad que afectan la zona, actuando desde diferentes aristas en toda la población ⁴.

⁴ Alvia, C. (2020). El Devenir Socioespacial (1.a ed.). Magister en Rehabilitación Arquitectónica Sostenible.



Figura 10: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II

EL EXTERIOR



Figura 11: Plano de planta arquitectura Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II

Los condominios sociales "Brisas del Mar" y "Nuevo Horizonte II" son construidos en la década de los 90.

Comienza con las obras de "Brisas del Mar" en el año 1991 bajo el arquitecto Fernando Sánchez Fisher, naciendo como una solución habitacional para 192 familias de escasos recursos económicos y provenientes de diferentes lugares de la comuna de Viña del Mar, que en "Brisas del Mar" tenían la esperanza de encontrar su vivienda definitiva. Sin embargo, estas nuevas construcciones no estuvieron exentas de conflictos entre los nuevos pobladores y los ya habitantes del sector.

La solución del SERVIU estuvo lejos de ser la óptima, se terminan entregando departamentos de 40 m², lo mínimo bajo la antigua ley que regía la vivienda social, construidos en forma paralela y adyacentes a 88 viviendas sociales unifamiliares, que no consideraron el contexto presente, carga programática ni equipamiento del territorio presente. Al finalizar las obras, la constructora dejó múltiples peladeros y bodegas, que luego los propios habitantes comenzarían a utilizar como plazoletas y posteriores sedes vecinales.

Tan solo dos años más tarde comenzado el proyecto, en el año 1993, surge la primera junta vecinal en respuesta a la necesidad de arreglar las bodegas abandonadas, pavimentar calles, aumentar la luminaria presente en el sector y colocar rejas perimetrales en los nuevos conjuntos. No obstante, estas solicitudes no tuvieron respuesta alguna dado el alto estigma social de la zona.

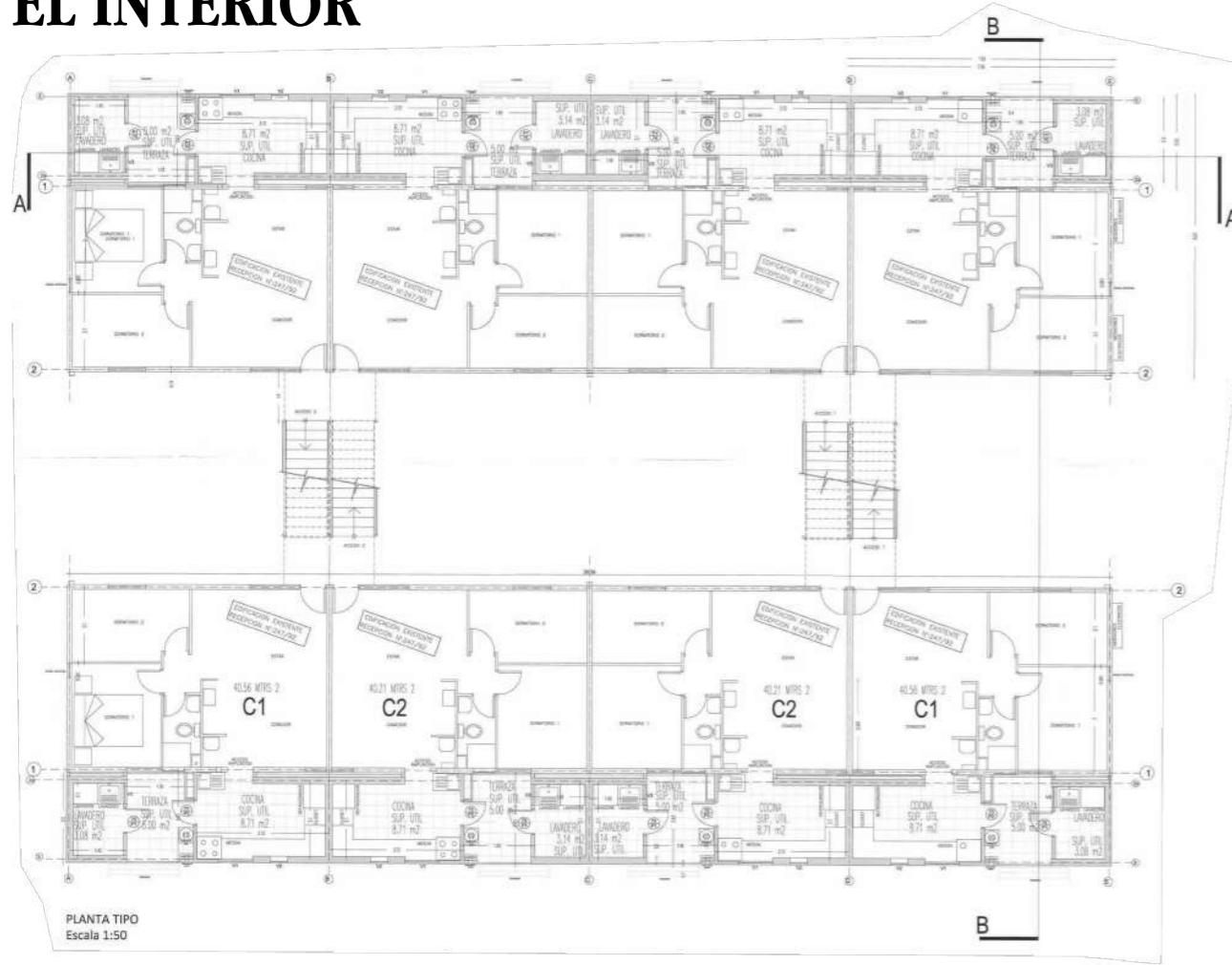
Solo cuatro años después, se comenzaría a construir "Nuevo Horizonte II" bajo el archi-

tecto Nelson Drogeutt y, de manera adyacente a "Brisas del Mar", sumando dieciséis blocks nuevos con doce viviendas por edificio, replicando absolutamente el primer condominio. Finalmente, se termina contando con un total de 384 familias, un aproximado de 1800 personas.

Con el tiempo, nacen sedes sociales para ambos condominios, plazas creadas por los vecinos, jardines, canchas de fútbol, cierres perimetrales artesanales, ampliaciones irregulares ilegales, etc, todo gestionado a través de las diversas organizaciones sociales presentes: centros de madres, comités, sedes vecinales, entre otros. La organización solía producirse a través de cada edificio y los fondos y recursos llegaban por postulaciones y proyectos variados ⁵.

⁵ Alvia, C. (2020). El Devenir Socioespacial (1.a ed.). Magister en Rehabilitación Arquitectónica Sostenible.

EL INTERIOR



PLANTA TIPO
Escala 1:50

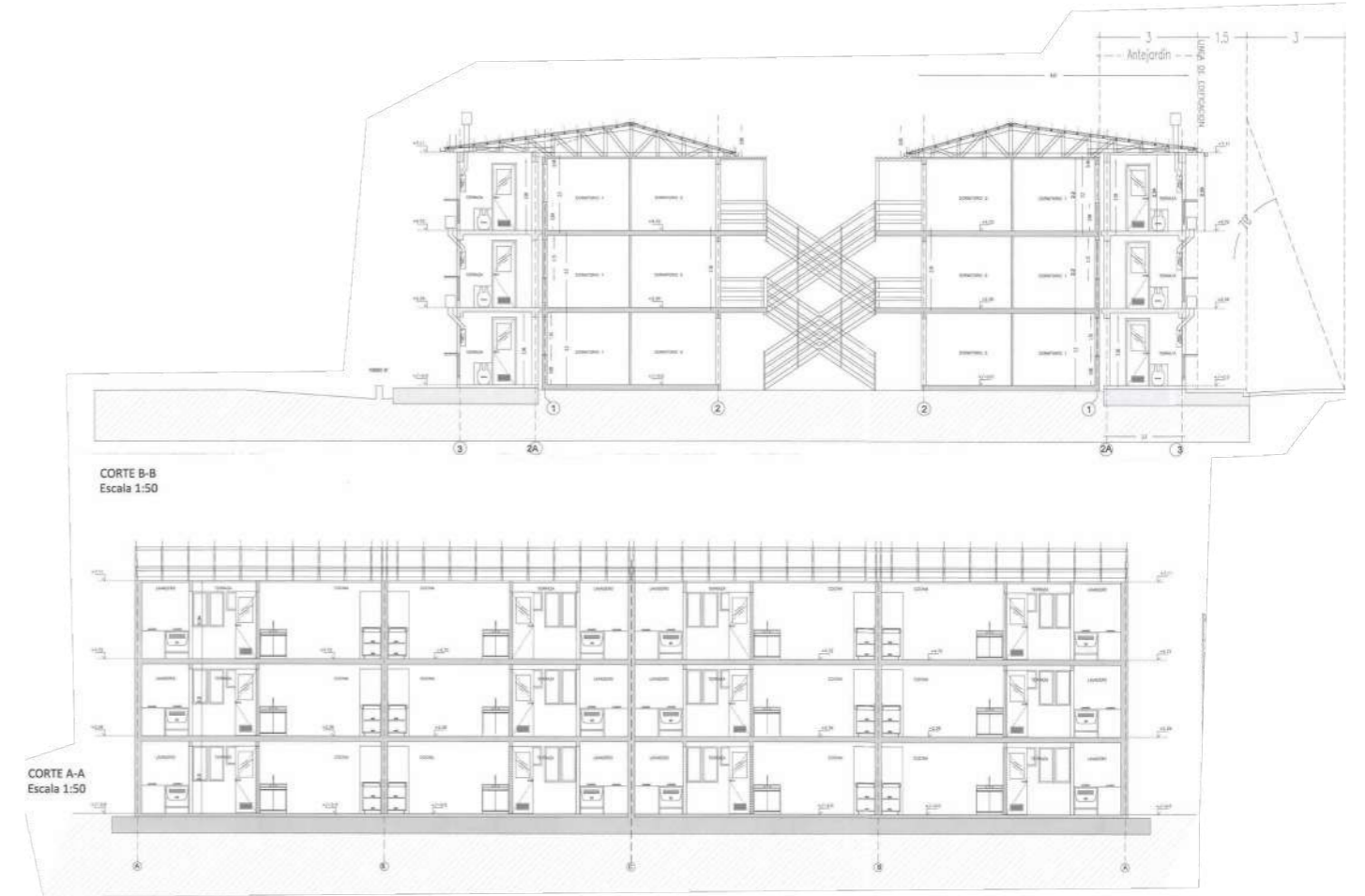
CUADRO DE SUPERFICIES AMPLIACION TIPOLOGIA C1

| SUPERFICIE RECEPCION N° 247/92 | POLIGONO | TIPOLOGIA | SUPERFICIE |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------|----------------------|
| | A | C 1 | 40,56 m ² |
| | SUBTOTAL EDIFICACION EXISTENTE | | 40,56 m ² |
| SUPERFICIE A AMPLIAR | POLIGONO | TIPOLOGIA | SUPERFICIE |
| | B | C 1 | 4,38 m ² |
| | C | C 1 | 1,67 m ² |
| | D | C 1 | 1,2 m ² |
| | E | C 1 | 5,83 m ² |
| | F | C 1 | 5,28 m ² |
| | SUBTOTAL SUPERFICIE A AMPLIAR | | 18,36 m ² |
| TOTAL SUPERFICIE C1 | | | 58,92 m ² |

CUADRO DE SUPERFICIES AMPLIACION TIPOLOGIA C2

| SUPERFICIE RECEPCION N° 247/92 | POLIGONO | TIPOLOGIA | SUPERFICIE |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------|----------------------|
| | G | C 2 | 40,21 m ² |
| | SUBTOTAL EDIFICACION EXISTENTE | | 40,21 m ² |
| SUPERFICIE A AMPLIAR | POLIGONO | TIPOLOGIA | SUPERFICIE |
| | H | C 2 | 5,28 m ² |
| | I | C 2 | 5,83 m ² |
| | J | C 2 | 1,67 m ² |
| | K | C 2 | 1,2 m ² |
| | L | C 2 | 4,22 m ² |
| | SUBTOTAL SUPERFICIE A AMPLIAR | | 18,20 m ² |
| TOTAL SUPERFICIE C2 | | | 58,41 m ² |

Figura 12: Plano de planta arquitectura y cuadros superficie Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II



CORTE B-B
Escala 1:50

CORTE A-A
Escala 1:50

Figura 13: Cortes en Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II

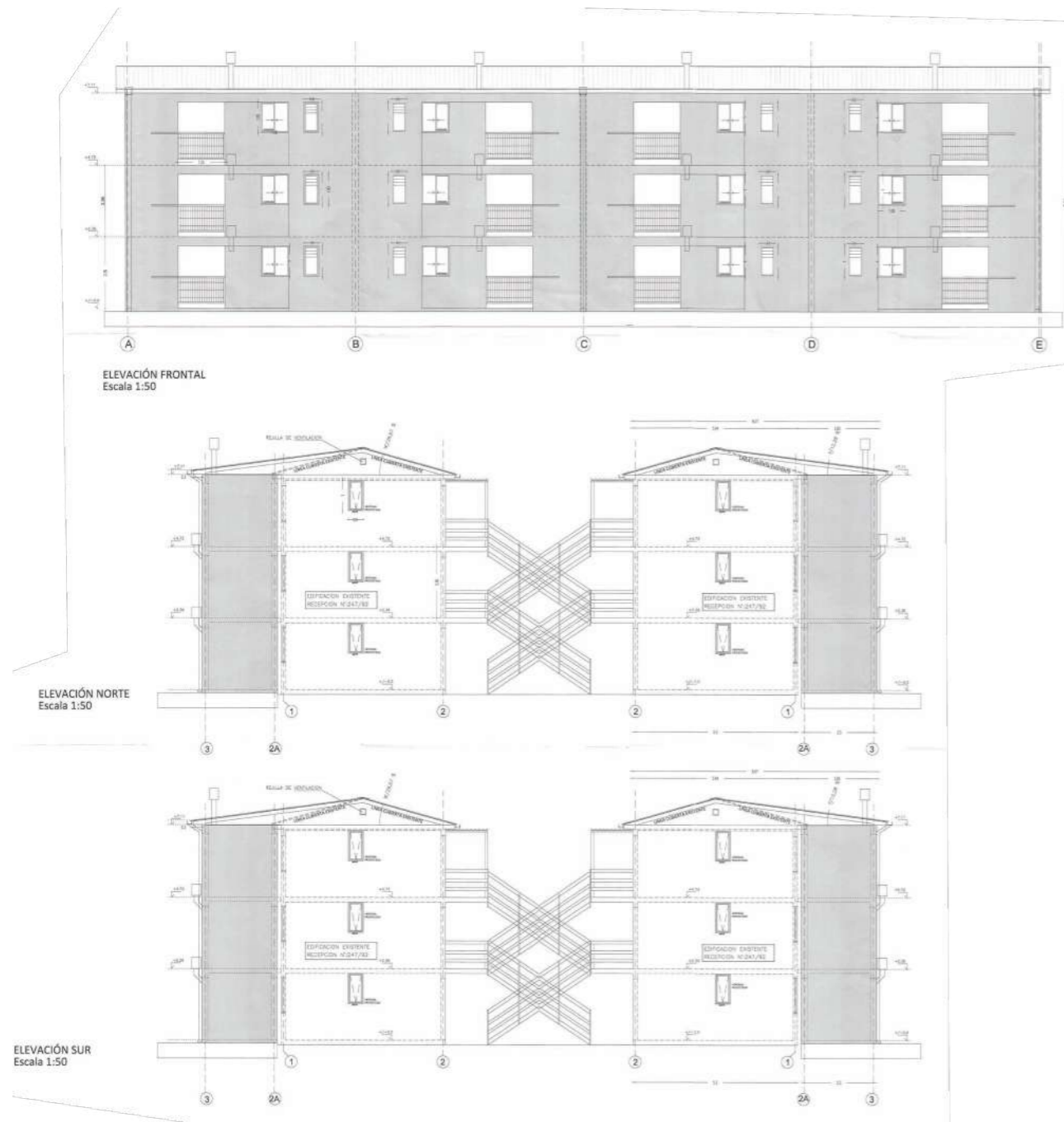


Figura 14: Elevaciones en Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II

Cuando hablamos del interior, podemos reconocer dos tipologías, inicialmente llamadas "C1" y "C2". Cada una de estas estaba equipada con un baño, una cocina, un dormitorio principal, un segundo dormitorio, y un living-comedor, todo esto en 40 m². En el detalle, C1 consta de 40,56 m² y C2 de 40,21 m². Sin embargo, ambas son iguales, solo cambia la tipología al estar una reflejada bajo un eje estructural.

Como se mencionó anteriormente, la tipología inicial consistía en un baño de 2,2 m², una cocina+comedor de 9 m², un dormitorio principal de 7,8 m², un segundo dormitorio de 6,9 m² y un estar de 10,1 m², sin contar espacios de circulación. Todo esto sumaba alrededor de 40 m², cumpliendo estrictamente con la superficie mínima que exigía la antigua ley para viviendas sociales en altura. Ambos condominios sociales son fiel reflejo de como la mayoría de los proyectos estatales están construidos bajo una mirada económica de los edificios, es decir, departamentos de superficie mínima que logran pasar por la ley, pero no piensan en absoluto en el habitar de la gente y su cotidianidad.

La orientación de los blocks tampoco está definida mediante una arquitectura pensada, encontrándonos con la misma tipología rotada múltiples veces para llenar polígonos distribuidos alrededor del terreno, como se puede notar en la figura 15.

A continuación, se presentan distintas variaciones en orientación de las tipologías. En la arquitectura se considerarán los espacios comunes y con más frecuencia de uso hacia el norte, como lo son el estar y el comedor, y las zonas húmedas, como baño y cocina, tomarán la orientación sur. Los dormitorios pueden quedar hacia el este o el oeste.

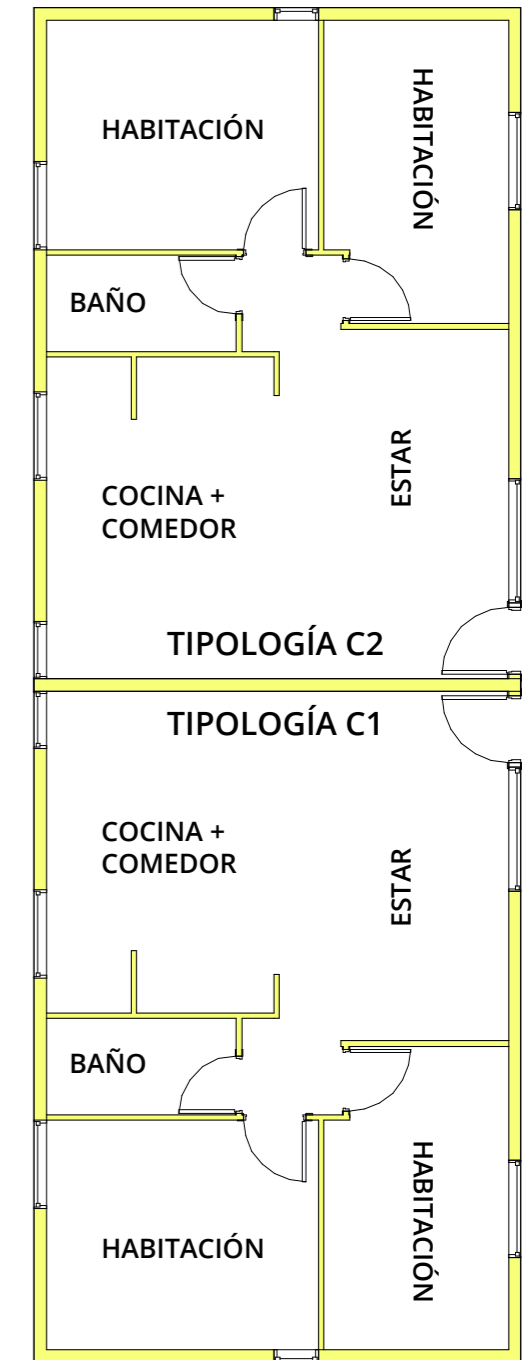


Figura 15: Distribución interior en planta

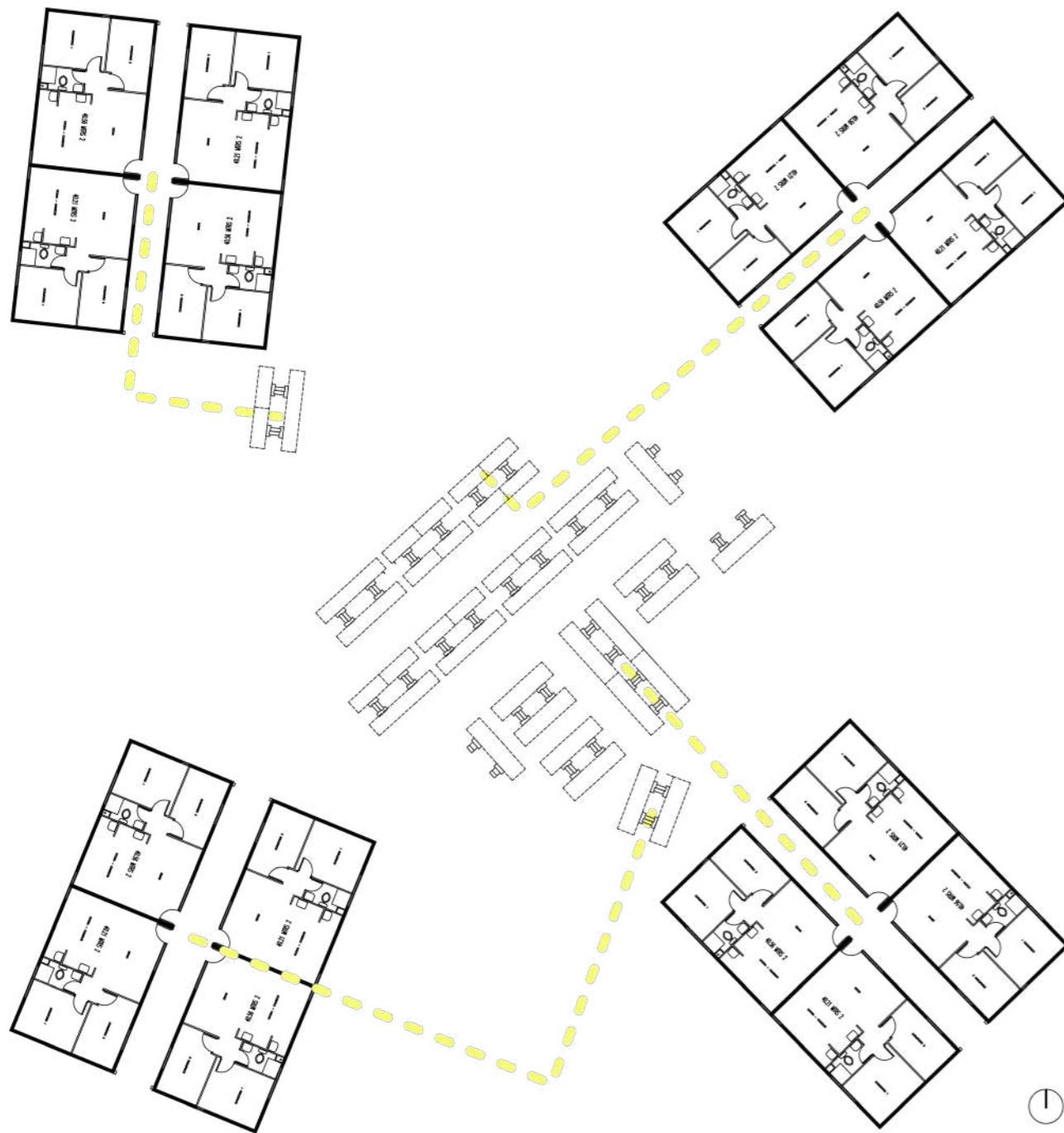


Figura 16: Tipologías existentes dada la rotación de los blocks

Al no tomar en cuenta la variable de la rotación de los blocks dentro de los polígonos, nos encontramos con múltiples departamentos donde los baños apuntan al norte y los espacios comunes hacia el sur. La nula diversificación de las tipologías también es un error, dado que una buena propuesta hubiese sido hacer una nueva repartición con la misma programática pero con una orientación pensada y mejorada.

Si bien el tema de la orientación puede sonar trivial, es vital pensarlo en el desarrollo de una vivienda. Aprovechar las entradas de la luz del sol no solo beneficia el confort interior, si no que, a la larga ayuda a disminuir costos de calefacción e iluminación artificial. Sumado a este ejemplo, también es sabido que se puede disminuir el uso de estufas, entre otros, considerando materiales de construcción que tengan alta masa térmica, ya que estos captarían la radiación en el invierno para acumularla durante el día y liberarla en la noche. A continuación se muestran las entradas de luz de las ocho orientaciones presentes, tomando en cuenta a su vez, que los departamentos esquina poseen ventanas en tres caras, mientras que los centrales, solo en dos de sus caras.

El análisis se realiza para el solsticio de invierno, fecha 21 de junio horario 4:30 pm.

Se puede apreciar como en casi todos los casos, siempre hay un block que queda con más sombra que el otro, y en los casos más críticos, dejando sus entradas de luz completamente bloqueadas. Solo los block tipo esquina que apuntan al norte, al tener una entrada de luz extra, se ven beneficiados, los con orientación sur no tienen luz solar. En resumen, bajo toda la línea amarilla quedarían las ventanas que no captan luz directa.

A continuación, se presentan una serie

- Situación departamentos esquina
- Situación departamentos continuos
- Trayectoria solar

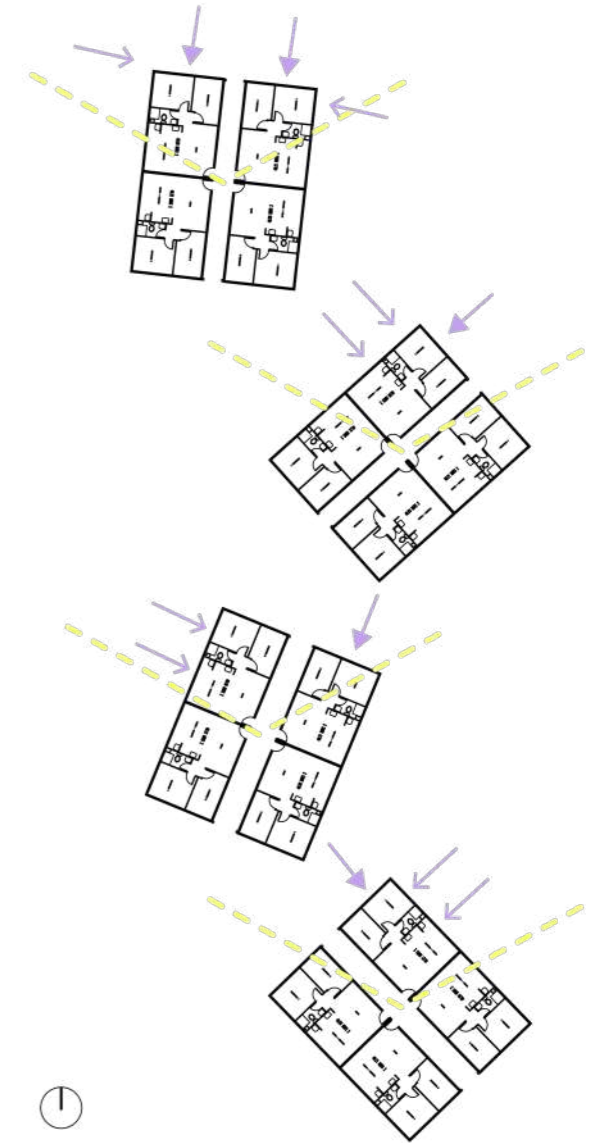


Figura 17: Entradas de luz en las tipologías existentes

de detalles constructivos para las soluciones de tabiques, de juntas, de techumbre y de elementos añadidos posteriormente como soporte para antenas de cable e internet, tendedero, baranda de balcones, rejas perimetrales, entre otros, sumado a un detalle de puertas y ventanas de los departamentos. Todos los planos provienen de una consulta digital en la plataforma del MINVU, que en el marco de la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, cedieron todos los antecedentes del caso.

Respecto a la materialidad, toda la envolvente estructural esta construida en albañilería, mientras que al interior se pueden identificar tres tipos de tabiques:

- Tabique estructural medianero de pino con revestimiento de yeso cartón
- Tabique interior de metalcon con revestimiento de yeso cartón
- Tabique perimetral de metalcon con revestimiento interior de yeso cartón y exterior de sistema ANDES TERMOFFS

Cabe recalcar que la solución térmica varia respecto a los tres tabiques de acuerdo a su uso. El perimetral la presenta de manera exterior, similar a un EIFS, el interior presenta poliestireno expandido en su núcleo y el estructural utiliza lana de vidrio.

La techumbre esta compuesta por una cercha de pino con aislación térmica de lana mineral, cubierta con planchas de zinc alum. Los aleros laterales son de 50 cm y estan recubiertos de planchas de fibrocemento y pintura hidrorrepelente. Se exponen detalles de uniones a continuación ⁶.

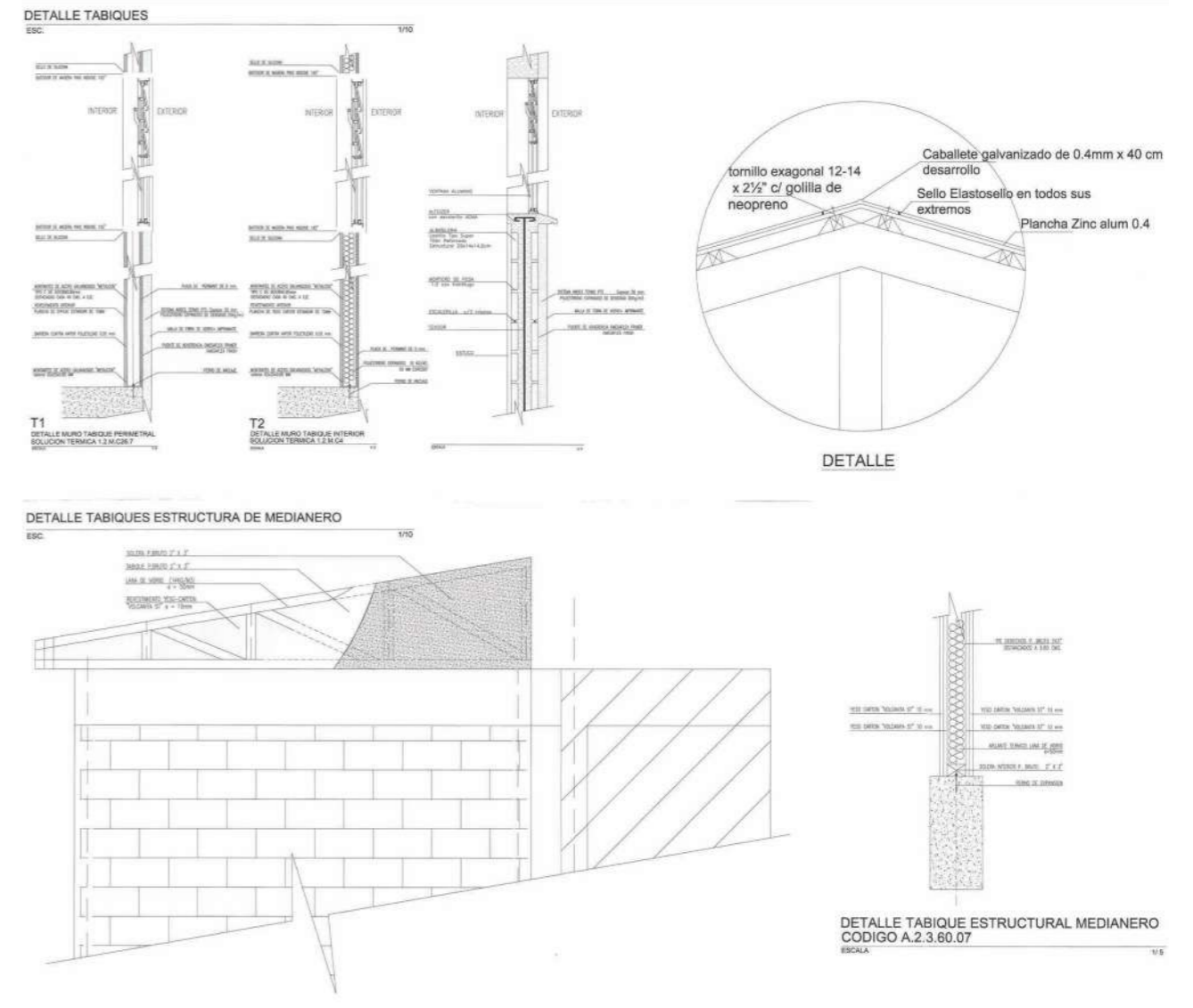


Figura 18: Plano escantillón techumbres y tabiques

DETALLE DE UNIONES DE TABIQUES

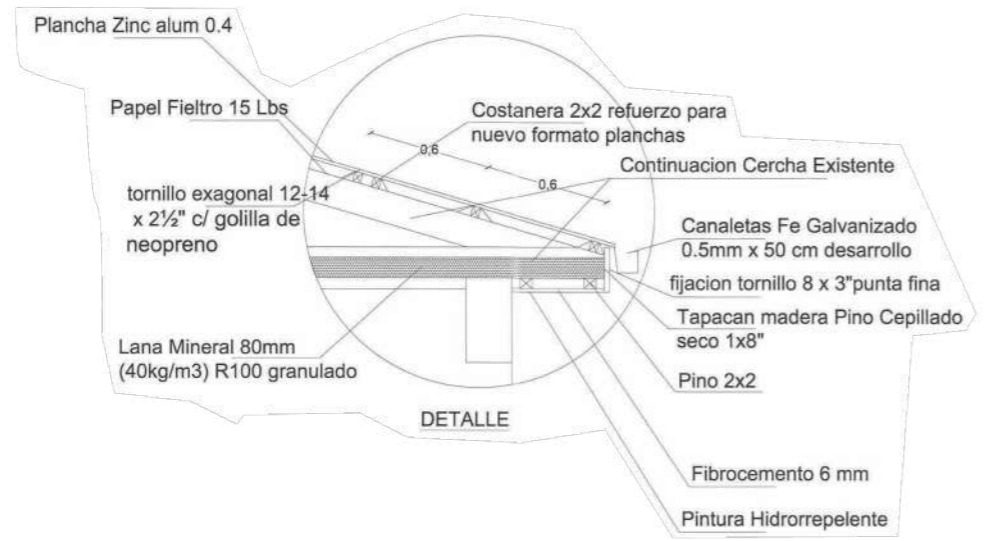
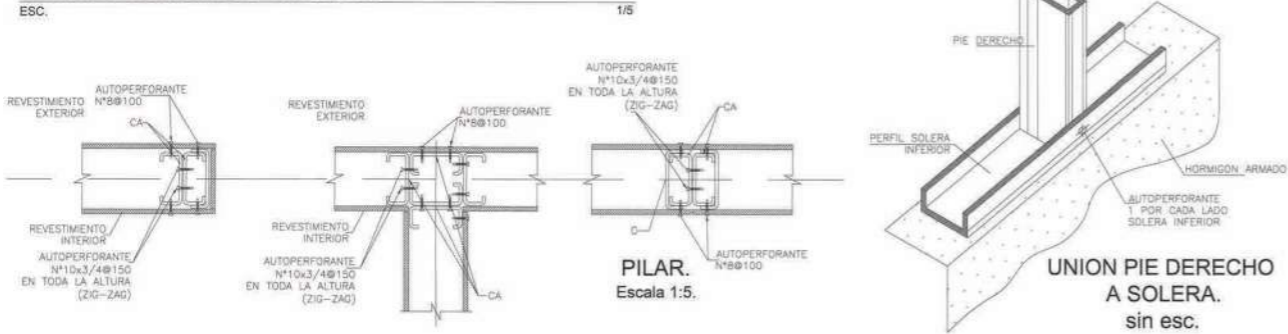


Figura 19: Plano detalles constructivos y escantillón techumbre

PLANTA DE UBICACION PUERTAS Y VENTANAS POR BLOCK

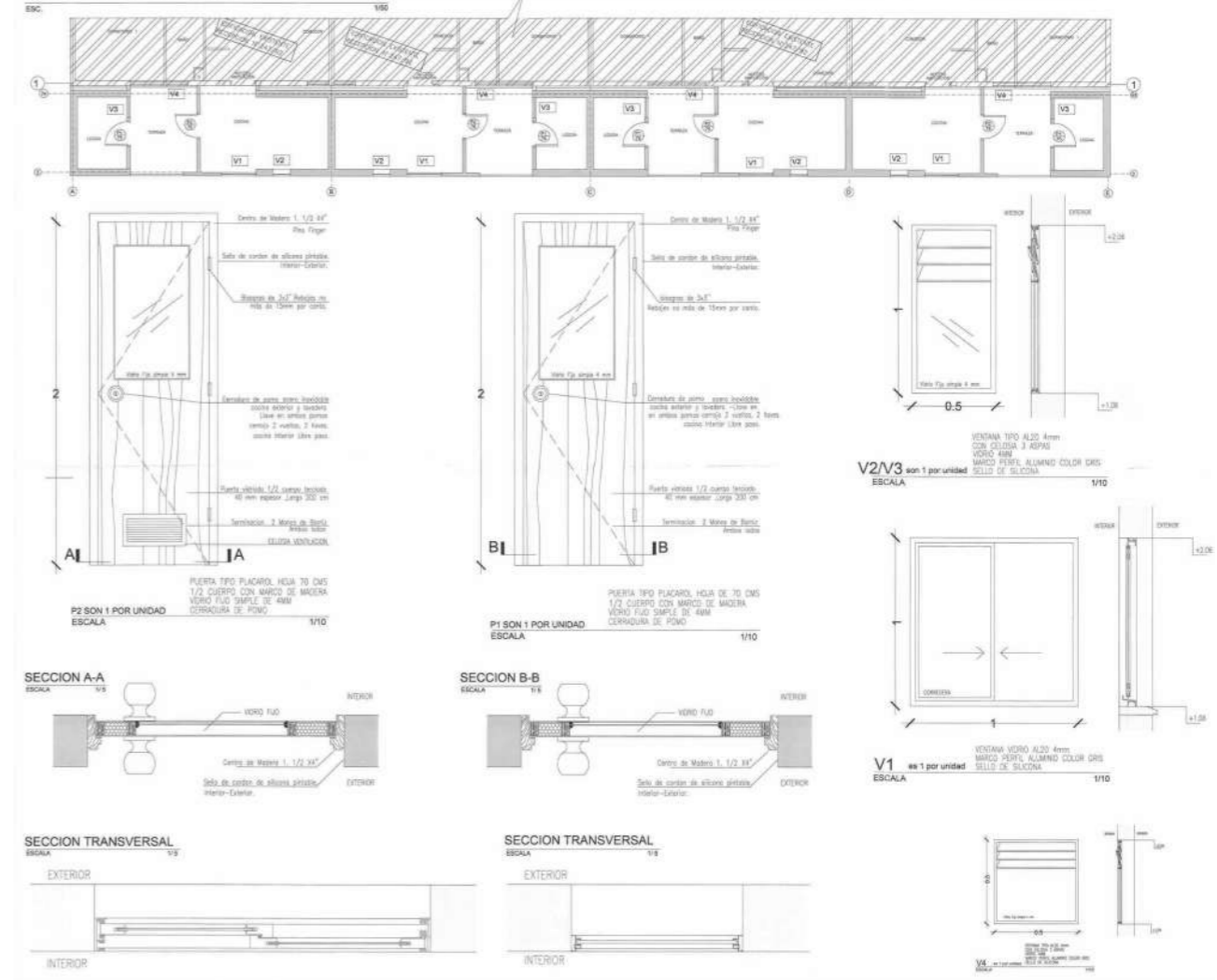


Figura 20: Plano detalles puertas y ventanas

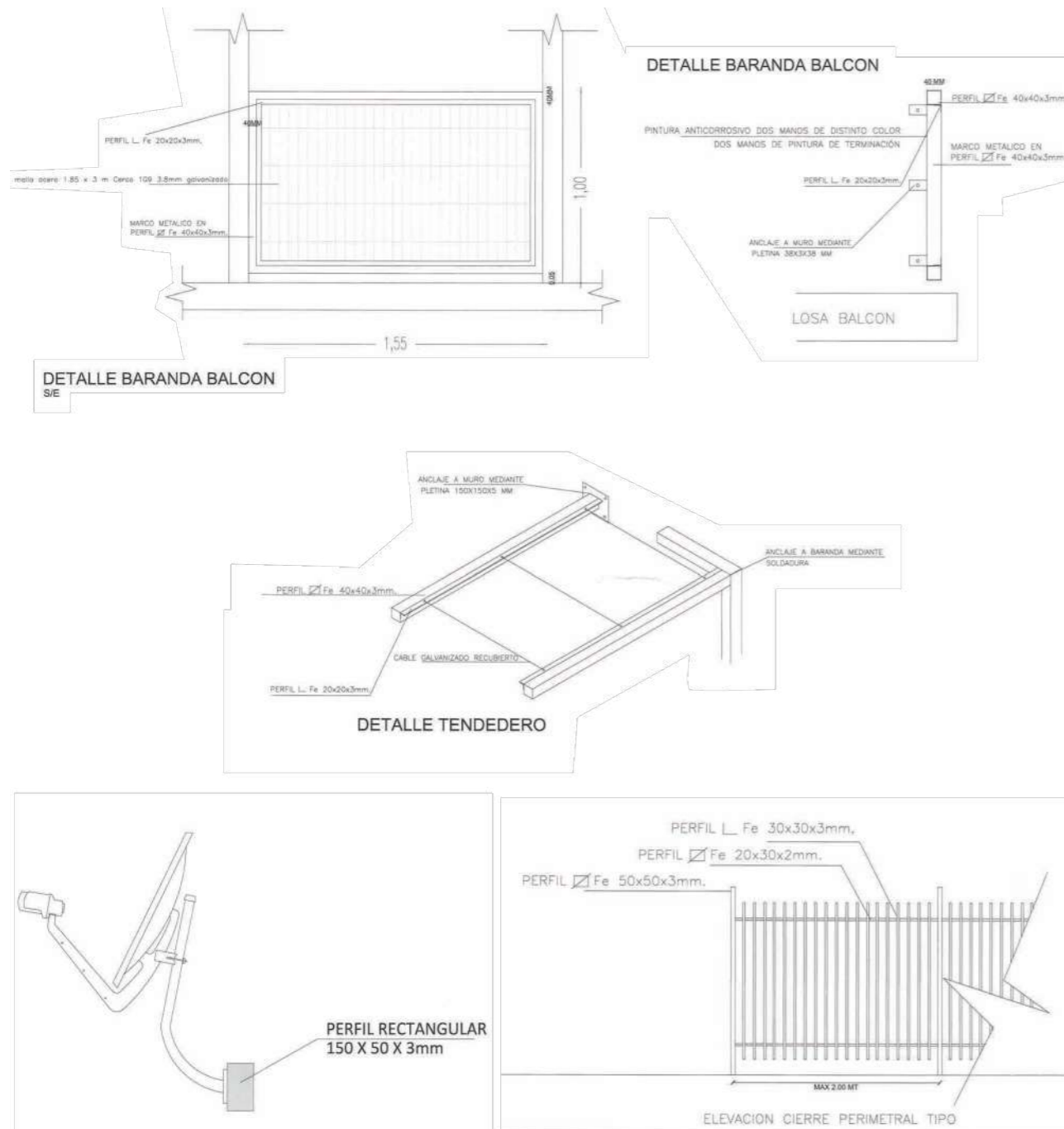


Figura 21: Plano detalles baranda balcón, tendedero, antena y reja perimetral

EL PRCCSS PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE CONDOMINIOS SOCIALES

El Programa de Recuperación de Condominios Sociales (PRCCSS) surge de la necesidad urgente de mejorar la vivienda social que nace tras el boom de la construcción de la década de los '90, teniendo en común todos estos edificios el mismo déficit: superficie insuficiente, envolvente de mala calidad, ausencia de aislamiento acústico, instalaciones en mal estado, localización periférica y ausencia de equipamiento, infraestructura y áreas verdes.

El abordaje de la problemática requiere una aproximación multidimensional y una estrategia de resolución multisectorial, y gran parte del conflicto reside en no poder aplicar los programas por la situación legal de la copropiedad y las ampliaciones y/o ocupaciones

ilegales en los terrenos. La insuficiencia de espacio ha llevado a muchos vecinos a realizar ampliaciones informales de mala calidad, altamente riesgosas y sin ninguna posibilidad de regularizarse: apropiación del primer piso, cierre de cajas de escaleras y pasillos, enrejado de grupos de bloques o copropiedades, etc.

El programa contempla un enfoque interdisciplinario basado en estudios sociales, jurídicos, habitacionales y urbanos.

Entre los objetivos específicos que el programa considera, está la rehabilitación o reconstrucción de viviendas, la reconfiguración del espacio público de los conjuntos y la gestión de la movilidad habitacional de las familias ⁷.

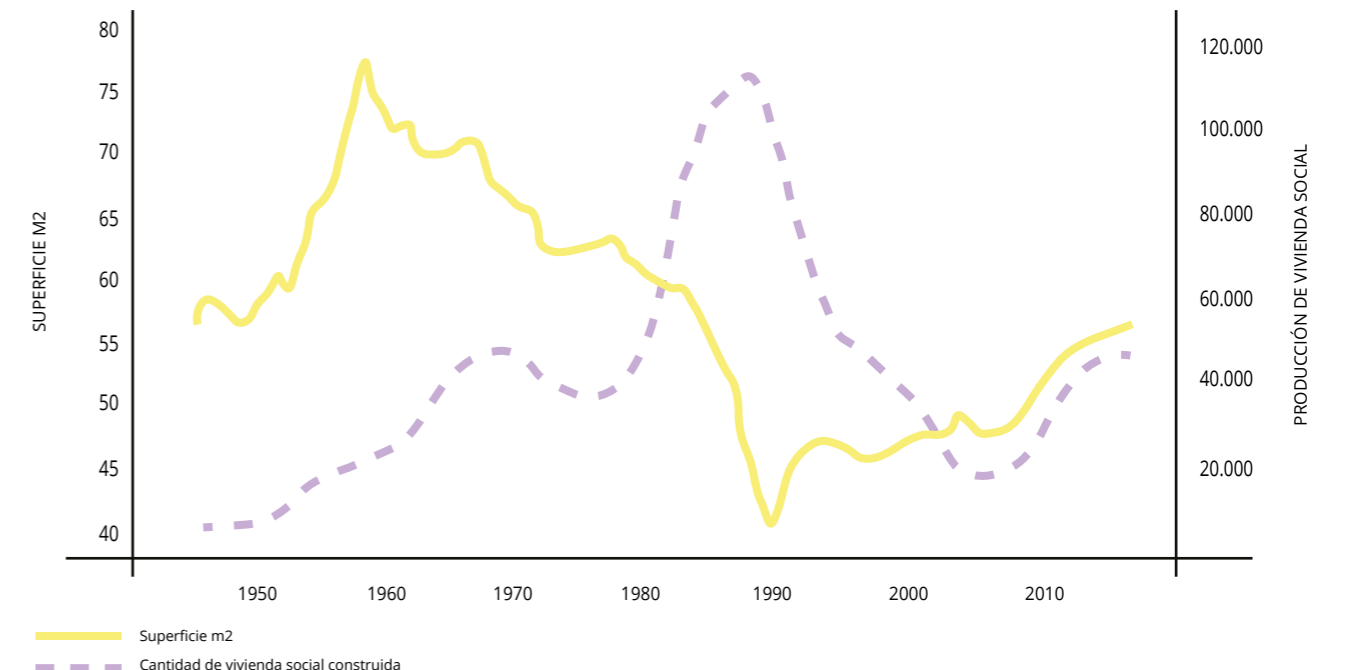


Figura 22: Gráfico superficie viviendas sociales vs año de construcción y producción por año



Figura 23: Entrega ampliaciones primera etapa

De esta manera, la implantación del programa conlleva tres etapas principales:

EL DIAGNÓSTICO, que tiene un plazo de aplicación de 11 meses, donde un equipo del Gobierno coordina la conformación del comité de regeneración y la ejecución de un diagnóstico en las áreas habitacionales, urbanas, sociales y jurídicas. A partir de los resultados del análisis, se procede a conformar una mesa técnica con el objetivo de definir las directrices del plan maestro. Dicha instancia está conformada por el director del SERVIU correspondiente, el secretario regional del MINVU y el jefe de la División de Desarrollo Urbano.

LA ELABORACIÓN DEL PLAN MAESTRO, con un período estimado de 8 meses de duración. Integra la información derivada de la etapa anterior y se desarrollan planes de gestión habitacional, urbana y social, considerando el diseño participativo con la comunidad y la SEREMI correspondiente.

EJECUCIÓN Y CIERRE, de un plazo de aplicación de 60 meses aproximadamente. Considera todas las acciones y obras definidas en el plan maestro y es monitoreada por medio de informes y avances manuales.

En el año 2013 ambos condominios de estudio, son seleccionados para ser parte del programa piloto "Recuperación de Condominios Sociales (segunda oportunidad)", inserto dentro del plan maestro "Regeneración de Glorias Navales", puesto que ambos condominios presentaban graves problemas de hacinamiento, un sistema de alumbrado público precario, múltiples cierros entre bloques y microbasurales que propiciaban la presencia de plagas. Sumado a esto, la reducida superficie de los



Figura 24: Funcionamiento del PRCSS

departamentos había llevado a los vecinos a tomarse terrenos de forma ilegal.

En este plan, se contemplaba regenerar ambos conjuntos en común acuerdo con la comunidad, dando lugar al **OCIO** (áreas verdes), lo **COMUNITARIO** (equipamiento) y lo **FAMILIAR** (vivienda) por medio de tres líneas de intervención simultáneas:

- La demolición controlada y puntual de seis bloques
- La construcción de equipamiento vía convenios y postulación a proyectos
- El mejoramiento y ampliación de vivienda, por medio del Programa de Protección Familiar (PPFF)

Una vez completado el programa al 100%, se esperaba:

- Conformar una comunidad que autogestione su territorio
- Mejorar y/o ampliar el 100% del conjunto habitacional
- Generar una apropiación y uso de los espacios públicos
- Arborizar el conjunto
- Crear infraestructura necesaria de manera participativa y con sentido social, como: parques, centro de salud (gestionado en terrenos en donde fue demolido un edificio)
- Gestionar los edificios ampliados para arriendo social y autogestión comunitaria
- Consolidar la quebrada adyacente como un parque familiar del encuentro⁸

Las obras dan inicio unos años después del

2013, comenzando con la demolición de seis blocks, donde 72 familias son reubicadas hacia otros sectores de Viña del Mar y Valparaíso, entregándose subsidios de arriendo provisorio y acompañamiento a las familias, mientras se realizaba la búsqueda de la vivienda definitiva.

Una vez realizado el primer paso, se comienza a trabajar en una segunda etapa para el plan maestro. Ya con el espacio liberado de seis blocks, se les pregunta a los habitantes que equipamientos requieren con mayor urgencia, priorizando espacios comunitarios para adultos mayores y niños. De esta forma, se trabaja en un plan maestro que contempla etapas paralelas de construcción de equipamiento formal, la pavimentación de calles, cambio e incorporación de nueva luminaria y la ampliación de todos los bloques restantes o, en el caso que no pudiesen ser ampliados, por espacio, se considera el mejoramiento funcional del edificio. Cada uno de estos proyectos se trabajó a través de diferentes programas pre-existentes, además de convenios con el municipio y concursos de privados y ONG interesados de prestar ayuda.

Con el pasar de los años, la comunidad toma un rol protagónico en la intervención, a medida que avanzan las obras se arraigan más y más a los nuevos espacios construidos y debaten con fuerza las modificaciones a realizarse. Es así como se decide crear dos comités de administración responsables de cada conjunto habitacional, que buscaban entregar una mayor autonomía y control sobre el sector, sin incidencia sobre las tomas ni vecinos adyacentes. Su objetivo es trabajar en conjunto con las juntas vecinales ya existentes.

Si bien hacia el año 2018, ya se habían llevado a cabo múltiples transformaciones en

el lugar a través de equipamiento formal, ampliaciones de viviendas, demolición de edificios, etc, el plan maestro se encuentra con un profundo atraso, extendiéndose su plazo hasta por lo menos 3 a 4 años más. Hoy, 2021, las obras siguen en el sector y aun faltan etapas por comenzar. Este es uno de los aspectos más preocupantes del programa y su reflejo en la población y el ojo público, ya que dentro de este período, generalmente, se van abriendo paso distintas problemáticas: subsidios poco específicos, mapas de actores en constante cambio, incertidumbre del futuro, ciclos de gobernanza de las autoridades, financiamiento público y/o privado, entre otros.

Cabe destacar que las obras se han mantenido presentes desde el año 2013, haciéndose una actividad permanente para los vecinos puesto que todas las ampliaciones realizadas y equipamientos instalados se han efectuado mientras la vida continuaba en los departamentos.

Por otro lado, ya se encuentran blocks ampliados entregados desde el año 2019, donde se pueden comenzar a notar patologías que nacen de la respuesta del PRCCSS y como los habitantes han configurado estos nuevos espacios a través del tiempo.

⁶ SERVIU Valparaíso. (2021, diciembre). Antecedentes técnicos Brisas del Mar II.

⁷ Chateau, F., Schmitt, C., Rasse, A., & Martínez, P. (2020, septiembre). Consideraciones para programar la regeneración de condominios sociales en altura. Estudio comparado de tres casos en Chile. Revista INVI.

⁸ Valencia, H. (2018). Regeneración de condominio social crítico Brisas del Mar y Nuevo Horizonte II. UHPH. <https://www.uhph.org/es/concurso/ganadores/regeneracion-de-condominio-social-critico-brisas-del-mar-y-nuevo-horizonte-ii>



Figura 25: Actividades en torno al PRCCSS



ANTECEDENTES

CAPÍTULO DOS

VIVIENDA SOCIAL EN CHILE

Considerando el ámbito de la investigación, es necesario tomar en consideración la definición de un marco de referencia conceptual que permita abordar el análisis desde la perspectiva histórica y política de Chile.

Para entrar a un marco histórico, se comienza entendiendo que en año 1936 se emite el primer permiso de edificación del primer condominio social levantado en el país, con lo cual se puede determinar que la construcción de vivienda pública en altura bajo el concepto de copropiedad ha sido desarrollada a lo largo de 85 años. De acuerdo a este contexto, la historia se abordará mediante una periodización de los ciclos históricos de producción de condominios sociales en altura, pudiendo reconocerse 5 principales. A este análisis se le suma una mirada dual: la relación de las construcciones entre un antes y un después delimitado en torno al momento de creación del SERVIU.

Dentro de estos 5 períodos, destacan ocho hitos relevantes para la historia de la vivienda social en Chile. Si bien estos hitos son de diversa categoría, son considerados claves relevantes para interpretar el comportamiento de la producción habitacional, así como los procesos de cambio tipológico de las soluciones, donde se advierten modificaciones varias. Se encuentran a continuación:

- **1936**, implementación y funcionamiento de la Caja de Habitación Popular y la Caja de Habitación
- **1953**, implementación de la Corporación de Vivienda (CORVI)
- **1965**, creación del Ministerio de Vi-

- vivienda y Urbanismo (MINVU), abarca el período de funcionamiento de la CORMU, CORHABIT, COU y CORVI
- **1976**, creación del Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU)
- **1984**, creación del Programa de Vivienda Básica
- **1997**, crisis mediática respecto a la calidad de las construcciones realizadas y creación de la Ley 19.537 de Copropiedad Inmobiliaria
- **2001**, creación del Fondo Concursable para Proyectos Habitacionales
- **2006**, creación del Fondo Solidario de Vivienda⁹

⁹ Ministerio De Vivienda Y Urbanismo, & Desarrollo De Barrios. (2014). Catastro Nacional de Condominios Sociales (1.a ed.). MINVU.



Figura 26: Períodos claves en la historia de la vivienda social en Chile

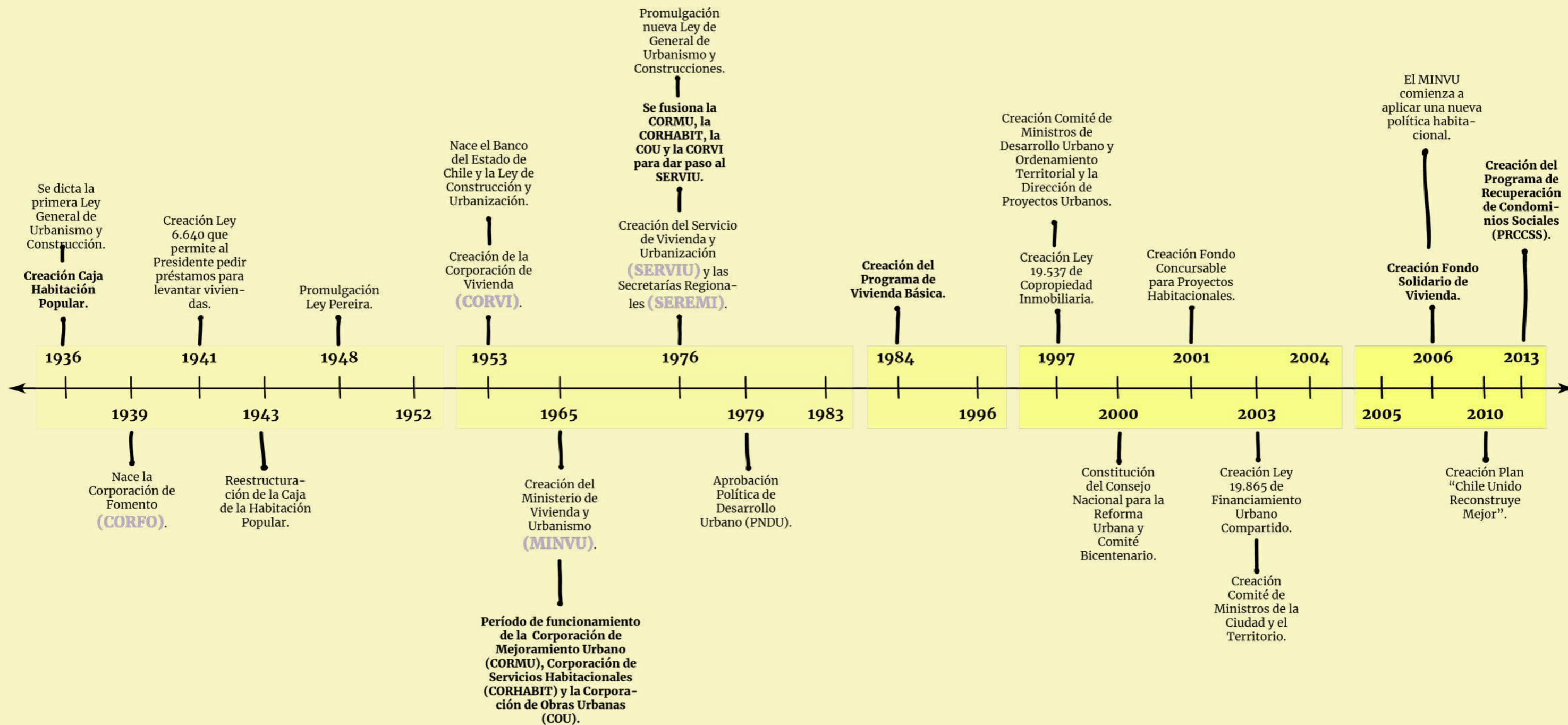


Figura 27: Línea de tiempo de la historia de la vivienda social en Chile

PERIODO INICIAL

1936 - 1952

Vinculado a la gestión de la Caja de Habitación Popular y la Caja de Habitación, período en el cual se comienza a ver un atisbo de la producción de condominios sociales en Chile. Durante estos años solo se construyen 43 conjuntos, correspondiente a un 3% de las construcciones de hoy en día, siendo los años con menor productividad de la historia.

GOBIERNO: PEDRO AGUIRRE CERDA / JUAN ANTONIO RÍOS MORALES / GABRIEL GONZÁLEZ VIDELA



Figura 28: Población Márquez, Valparaíso

PERIODO CONSOLIDACIÓN

1953 - 1983

Correspondiente al afianzamiento institucional con la creación, al comienzo, de la CORVI y el MINVU y sobretodo el nacimiento del SERVIU a fines de este período, donde se fusiona la CORVI, la CORMU, la CORHABIT y la COU, delegando todo el poder a esta institución y la SEREMI. Se construye un 38% de los condominios actuales en el país durante estas tres décadas.

GOBIERNO: CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO / JORGE ALESSANDRI / EDUARDO FREI MONTALVA / SALVADOR ALLENDE / DICTADURA MILITAR



Figura 29: Población Zenteno, Valparaíso

PERIODO PEAK

1984-1996

Conocido como el período peak, al ser un salto notable desde el período de estabilización, se cuenta como el período de mayor auge en el desarrollo de conjuntos. Se encuentra vinculado a la implementación del subsidio habitacional como mecanismo de acceso a la vivienda y la disminución de los estándares habitacionales y urbanos, que comprenden 13 años con 378 condominios edificados, a un ritmo de 32 conjuntos por año.

Este período también destaca por ampliar la cobertura de los condominios, saliéndose de la configuración de construcciones en ciudades consideradas "metropolitanas" (más de 800.000 habitantes) para generar viviendas en ciudades "pequeñas" (espacios urbanizados con una población entre 5.000 y 20.000 habitantes), logrando llegar a partes del país que no se había podido antes.

Sin embargo, son los años donde se presenta más deficiencia en la construcción y habitabilidad de los departamentos, presentándose una crisis mediática en el año 1997.

GOBIERNO: DICTADURA MILITAR / PATRICIO AYLWIN / EDUARDO FREI



Figura 30: Población Villa Arauco, Viña del Mar



Figura 31: Condominio social Padre Hurtado, Iquique

PERIODO ESTABILIZACIÓN 1997-2004

Fase de estabilización y decaimiento, donde se registra una importante contracción hacia el final del período, probablemente como consecuencia de un marco de reformulación de la política habitacional entre el 2001-2004. De todas formas, destaca el año 2001 por la creación del Fondo Concursable para Proyectos Habitacionales, que genera múltiples instancias para el mejoramiento de proyectos deficientes.

GOBIERNO: EDUARDO FREI / RICARDO LAGOS

PERIODO REPUNTE 2005-2013

Durante estos años se retoma el ritmo promedio de construcción tras el decaimiento del período anterior. Desde el año 2006, donde nace el Fondo Solidario de Vivienda, el MINVU comienza a aplicar nuevas políticas habitacionales para combatir el déficit. Se consolidan múltiples programas de reconstrucción tras el terremoto y de rehabilitación.

GOBIERNO: RICARDO LAGOS / MICHELLE BACHELET / SEBASTIÁN PIÑERA



Figura 32: Villa Padre Hurtado, Valdivia



Figura 33: Condominio Bajo de Mutrun, Constitución

A modo de resumen, se puede notar en los gráficos que el tercer período (1984-1996) corresponde a el mayor ritmo de construcción vivido en Chile, con un promedio de 32 condominios por año. Sin embargo, el segundo período (1953-1983), es donde se construye más del 38% de los condominios actuales presentes, transformándose en el período donde más se edifica, pero no el más rápido.

Estadísticamente, se encuentra que:

- **1936-1952**, 43 conjuntos en total / promedio 3 conjuntos por año
- **1953-1983**, 606 conjuntos en total /

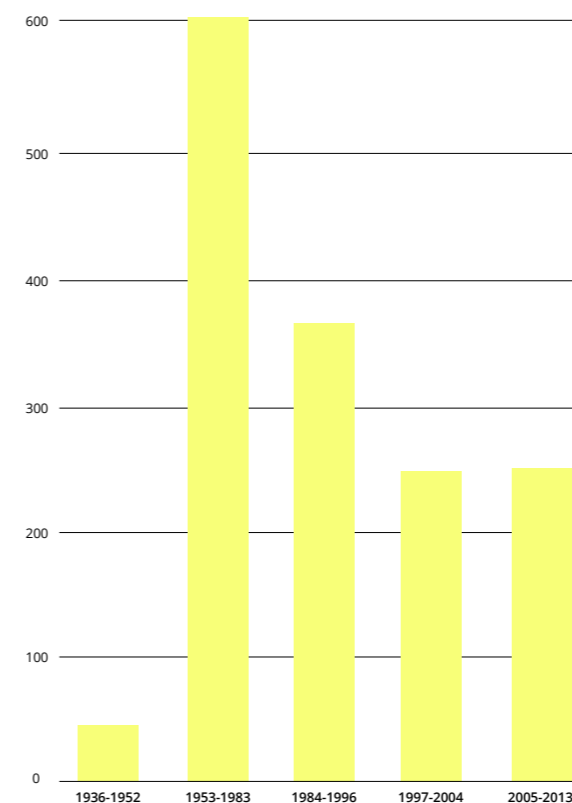


Figura 34: Gráfico total condominios sociales construidos

- promedio 20 conjuntos por año
- **1984-1996**, 378 conjuntos en total / promedio 32 conjuntos por año
- **1997-2004**, 247 conjuntos en total / promedio 30 conjuntos por año (al final del período esta razón llega a ser inferior a 20 y se presentan solo 73 construcciones entre el 2001-2004)
- **2005-2013**, 249 conjuntos en total / 27 conjuntos por año ¹⁰

¹⁰ Ministerio De Vivienda Y Urbanismo, & Desarrollo De Barrios. (2014). Catastro Nacional de Condominios Sociales (1.a ed.). MINVU.

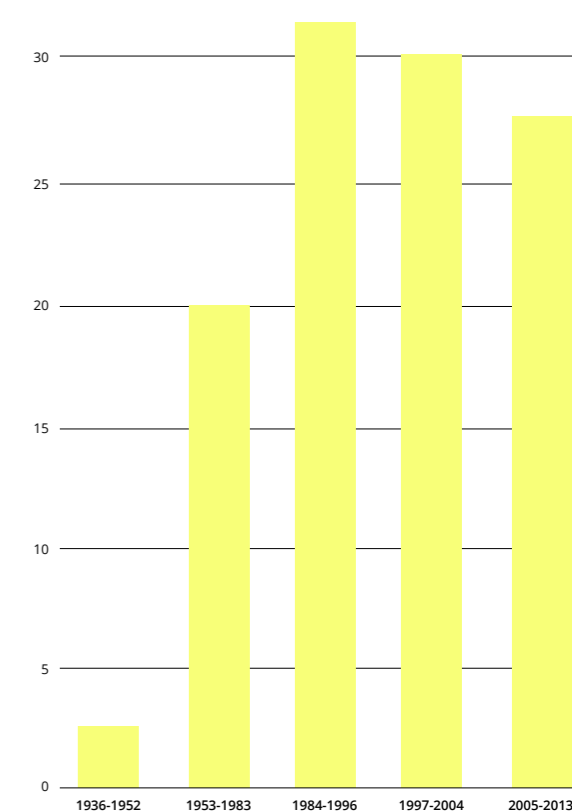


Figura 35: Gráfico rapidez de construcción de condominios sociales

VIVIENDA SOCIAL EN VALPARAÍSO

La región de Valparaíso, es la segunda área metropolitana más grande del país, después del Gran Santiago. Referida como el "Gran Valparaíso", abarca un total de 5 comunas, pertenecientes a las provincias de Valparaíso y Marga Marga, que cuentan con un total de 209 condominios sociales, representando el 22% de los conjuntos presentes en las tres áreas metropolitanas (Gran Santiago, Gran Valparaíso y Gran Concepción).

Según la distribución de las viviendas sociales por comuna que se expone a continuación, se puede apreciar que solo 2 comunas, Viña del Mar y Valparaíso, reúnen más del 80% de los conjuntos de condominios sociales en altura en el área metropolitana de esta región. A diferencia de Santiago, en el Gran Valparaíso, no existe ninguna comuna sin presencia de condominios sociales, siendo Con Con aquella con menor cantidad de conjuntos.

Por otro lado, en relación a los patrones de distribución espacial presentes en la siguiente página, se aprecia una marcada distribución centro-periferia respecto a las categorías del índice "buena accesibilidad" y "mala accesibilidad". Si se considera que el centro histórico corresponde a los centros urbanos de las ciudades de Valparaíso-Viña del Mar, donde se encuentra una gran concentración de comercio, establecimientos de salud, educación, áreas de recreación y mobiliario urbano, no es casualidad entonces, que aquellos condominios con una buena accesibilidad tengan una tendencia a emplazarse en estas zonas cercanas al borde costero.

A medida que los conjuntos se empiezan a localizar hacia sectores más periféricos res-

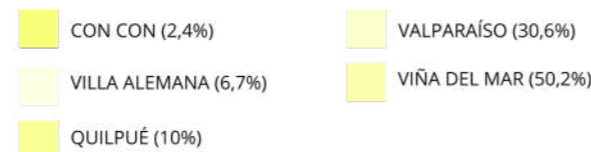
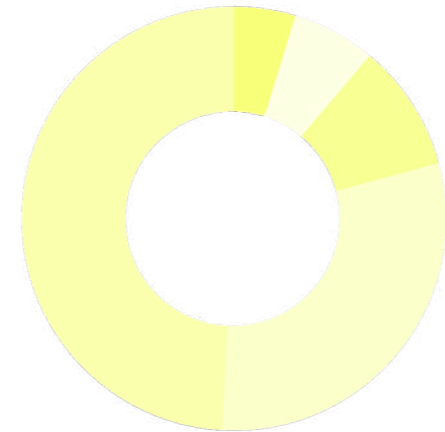
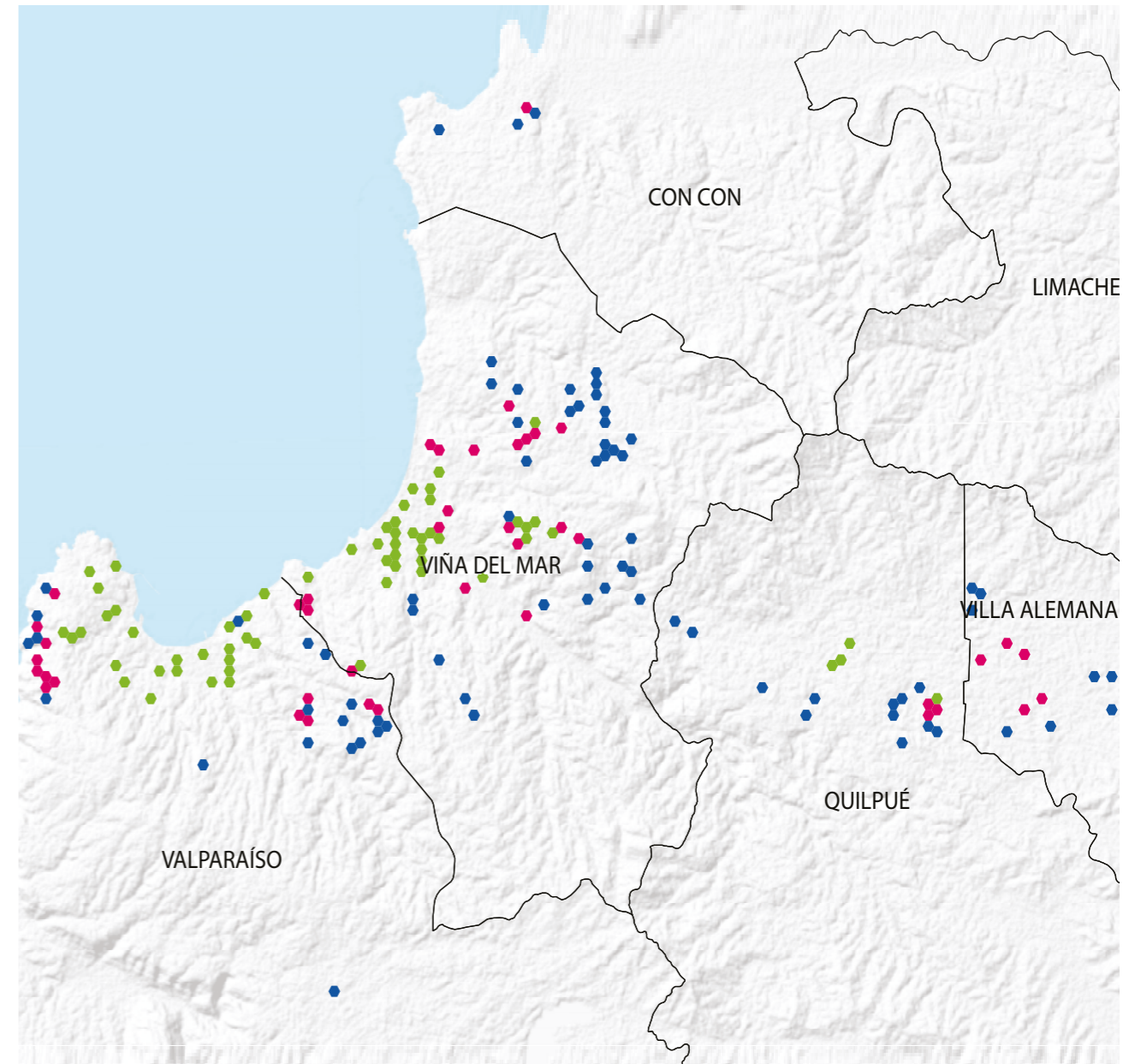


Figura 36: Distribución de condominios sociales por macrocomunidades de Valparaíso

pecto al centro histórico de Valparaíso y Viña del Mar, así como en áreas altas como cerros o cercanos a ciertas quebradas, la accesibilidad de estos empeora de manera drástica, llegando a tener valores que caen en la categoría de "malo".

Estos sectores, que se caracterizan por presentar un alto deterioro urbano, estigmatización social y altos niveles de pobreza, concentran una gran cantidad de conjuntos con mala accesibilidad, lo que favorece la percepción negativa de estos condominios. Sectores como Reñaca Alto, Glorias Navales, Santa Julia, Rodellillo-Los Placeres, se constituyen como fragmentos de la ciudad a los que se les asocia un imaginario urbano de lugares olvidados y escondidos tras los cerros.



Índice de Accesibilidad

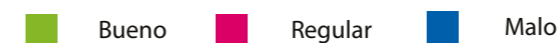


Figura 37: Valores de accesibilidad de condominios sociales de la región de Valparaíso

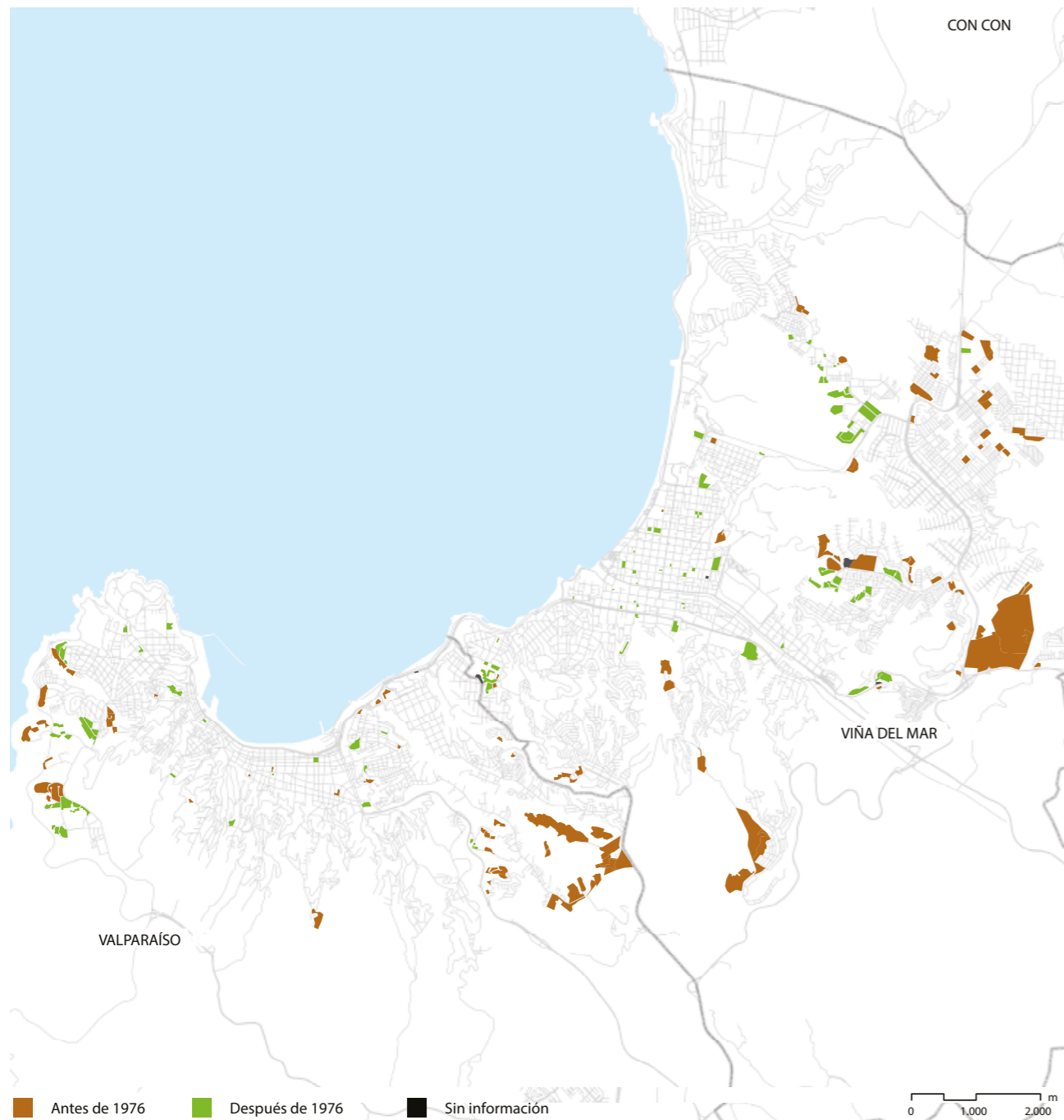


Figura 38: Localización de condominios sociales construidos antes y después de 1976 en Valparaíso

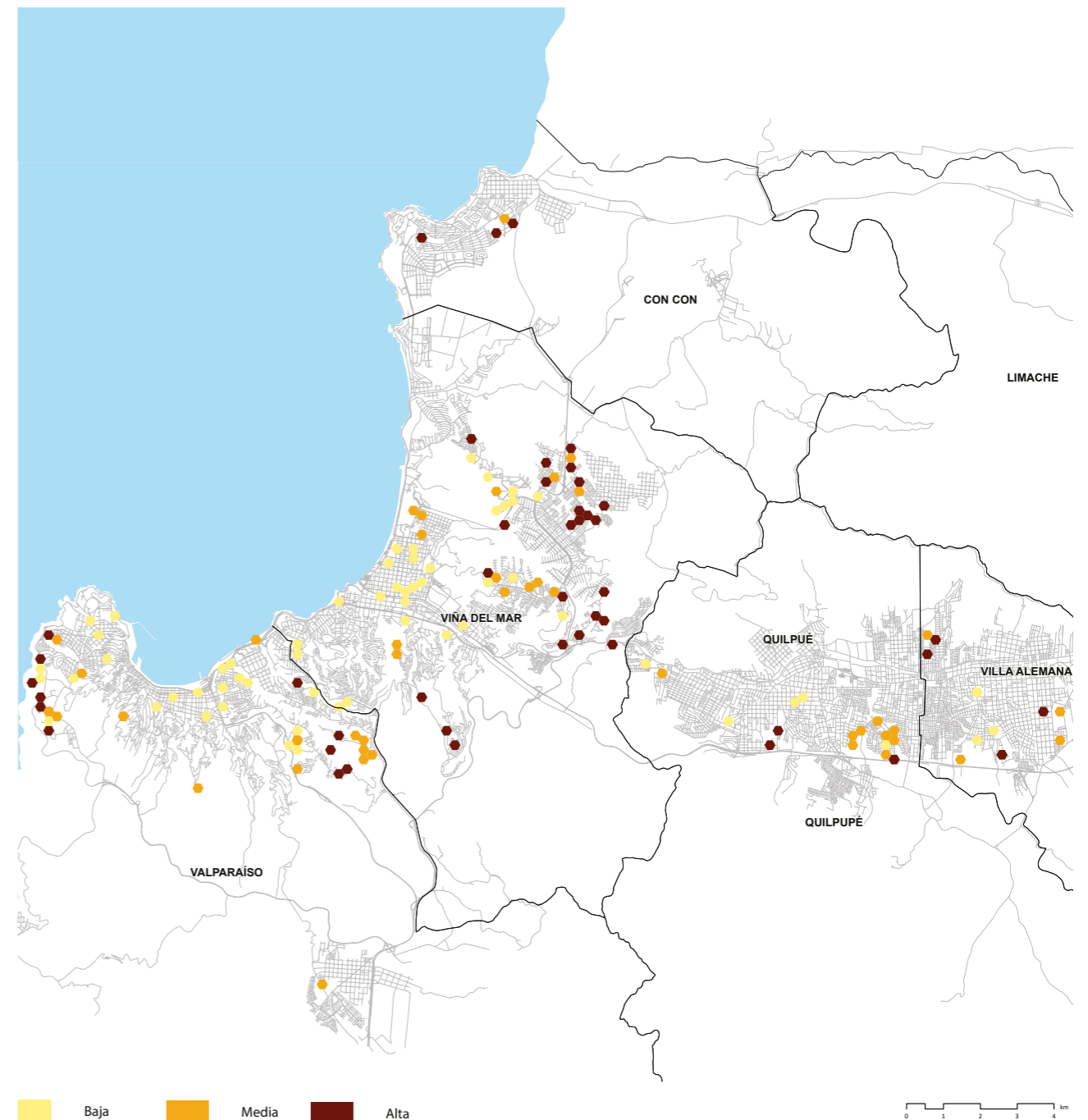


Figura 39: Niveles de vulnerabilidad de condominios sociales en Valparaíso

Respecto al análisis pre y post SERVIU, se puede notar que el emplazamiento de los conjuntos construidos después de este momento, respondió principalmente a una búsqueda por el precio de suelo más bajo, los que se localizaron en áreas sin consolidación urbana, sin provisión de equipamiento, servicios y/o infraestructura. De esta forma, más del 60% de los conjuntos construidos después de 1976, se encuentran actualmente con mala accesibilidad. Este año es clave, ya que marca el inicio de la disminución en la calidad de estas viviendas sociales, junto a la tendencia de una localización en áreas periféricas.

Bajo el análisis de vulnerabilidad realizado por el MINVU el año 2014, se identifica que aquellas viviendas de menor calidad (asociadas a aquellas con menor superficie de departamentos, mayor densidad, entre otros) se tienden a localizar en sectores periféricos de la ciudad, coincidiendo con un alto nivel de pobreza y estratos socioeconómicos bajos. Por el contrario, aquellos emplazados cerca de los centros históricos, poseen una vulnerabilidad baja al deterioro, puesto que las características arquitectónicas de estos conjuntos son de un mayor estándar, sufriendo procesos de deterioro menos drásticos.

En relación a los departamentos, la región de Valparaíso ocupa el cuarto lugar entre las regiones que tienen los mayores promedios de departamento por conjunto, con un total de 187 unidades por conjunto. Al año 2013, un 87% de los conjuntos de Valparaíso presentaban hasta 300 departamentos. La superficie promedio de los conjuntos en la región es de 2,57 hectáreas, siendo una de las más grandes del país.

Cuando se habla del interior, la superficie

promedio equivale a 53,1 m², posicionándose sobre la media nacional. Sin embargo, más del 20% de los departamentos de Valparaíso cuentan con una superficie menor a 45 m², llegando algunos a 24 m² ¹¹.

¹¹ Ministerio De Vivienda Y Urbanismo, & Desarrollo De Barrios. (2014). Catastro Nacional de Condominios Sociales (1.a ed.). MINVU.

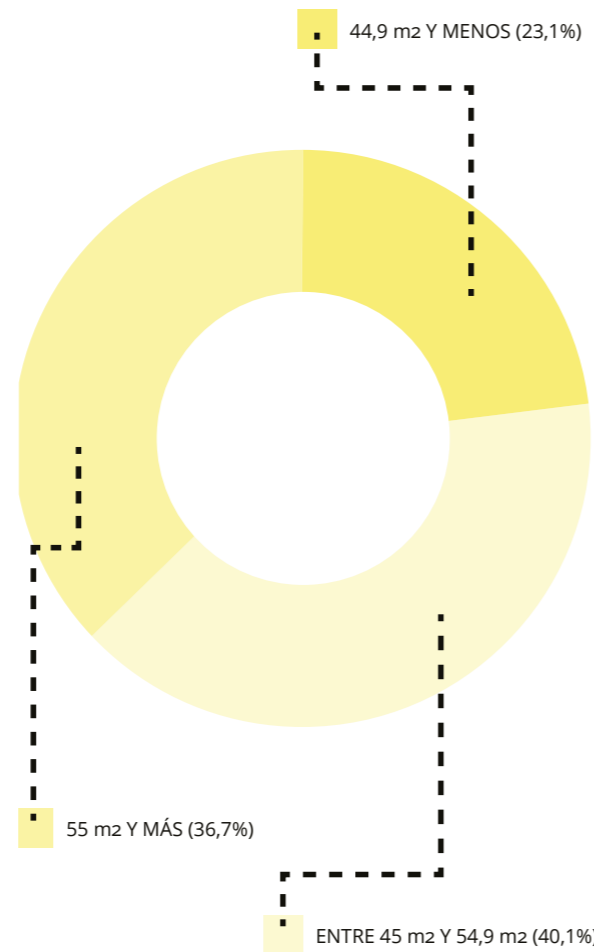


Figura 40: Porcentaje de viviendas según superficie en m² en Valparaíso

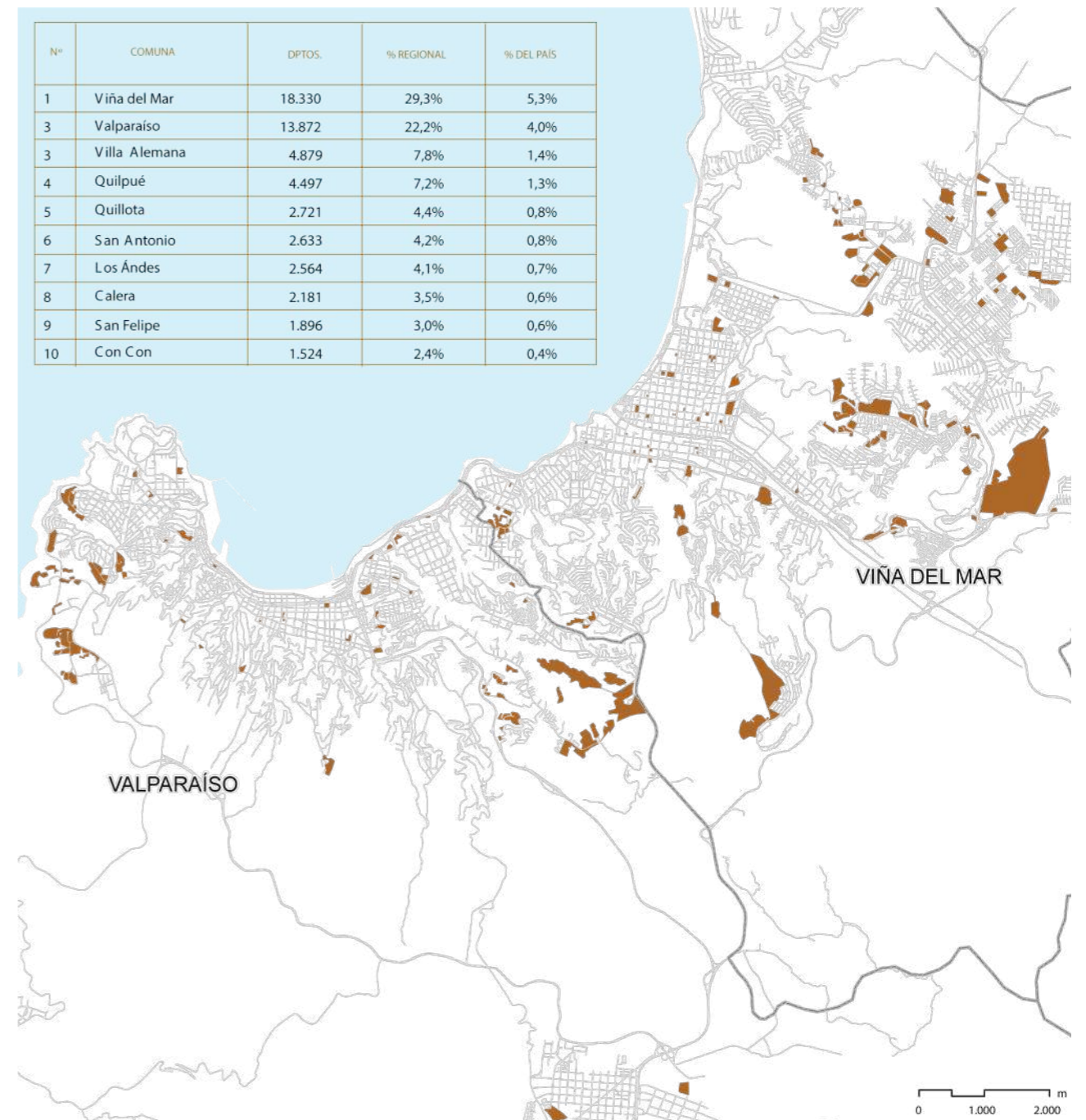


Figura 41: Localización de conjuntos en Valparaíso con tabla de 10 comunas con mayor número de condominios sociales

VIVIENDA SOCIAL EN VIÑA DEL MAR

Como se mencionó anteriormente, dentro de la región de Valparaíso, la comuna de Viña del Mar es la que posee más del 50% de los condominios construidos, sin embargo, las estadísticas van mucho más allá de eso: hoy en día, Viña del Mar es la comuna con más viviendas sociales en altura en todo Chile.

Al 2013, contaba con un total de 110 construcciones, donde 54 de estas surgen posterior al nacimiento del SERVIU en el año 1976 y donde cada año resultan más periféricas.

El Catastro Nacional de Condominios Sociales del MINVU realizado el 2014, identifica 12 macro zonas en la región de Valparaíso, estos corresponden a sectores que se caracterizan por tener una gran densidad de conjuntos con alta vulnerabilidad al deterioro y entre algunos de los más críticos se puede nombrar:

- Sector El Olivar
- Sector Glorias Navales

Donde, según el análisis realizado, un 50% de las macro zonas poseen un estado crítico respecto a su necesidad de intervención.

Glorias Navales no escapa de esta realidad, ya que se caracteriza por tener una condición grave en cuanto al deterioro físico de los conjuntos que allí se emplazan, por lo cual, urgía la necesidad de una intervención de mejoramiento de sus espacios comunes y privados, requiriendo una mirada integral de toda la unidad espacial, con el objetivo de resolver problemáticas de carácter urbano como la accesibilidad y la alta concentración de viviendas.

A su vez, se distingue por concentrar una

gran densidad de problemáticas asociadas al deterioro, a través de la gran cantidad de espacios comunes que han sido tomados por algunos copropietarios para usos tales como estacionamientos, bodegas, etc. Sumado a esto, estos conjuntos cuentan con una gran cantidad de ampliaciones irregulares producto que la superficie presente en el sector no supera los 40 m², y además, poseen una baja accesibilidad a equipamiento educacionales, de seguridad, áreas verdes y de salud, tal como se demostró en el capítulo 1.

Al 2013, el sector de Glorias Navales poseía una plaza de 15 condominios sociales en altura con un total de 3.168 departamentos ubicados en 237 Ha.

Si bien el trabajo está lejos de estar terminado en Glorias Navales, estos últimos años el porcentaje de deterioro ha ido disminuyendo gracias a la acción del PRCCSS, que se ha encargado de proporcionar soluciones a las problemáticas presentes por décadas. Es así como resulta uno de los casos más interesantes de estudio, ya que se puede seguir el avance que por años ha realizado la comunidad y las autoridades para mejorar la calidad de vida ¹².

¹² Ministerio De Vivienda Y Urbanismo, & Desarrollo De Barrios. (2014). Catastro Nacional de Condominios Sociales (1.a ed.). MINVU.

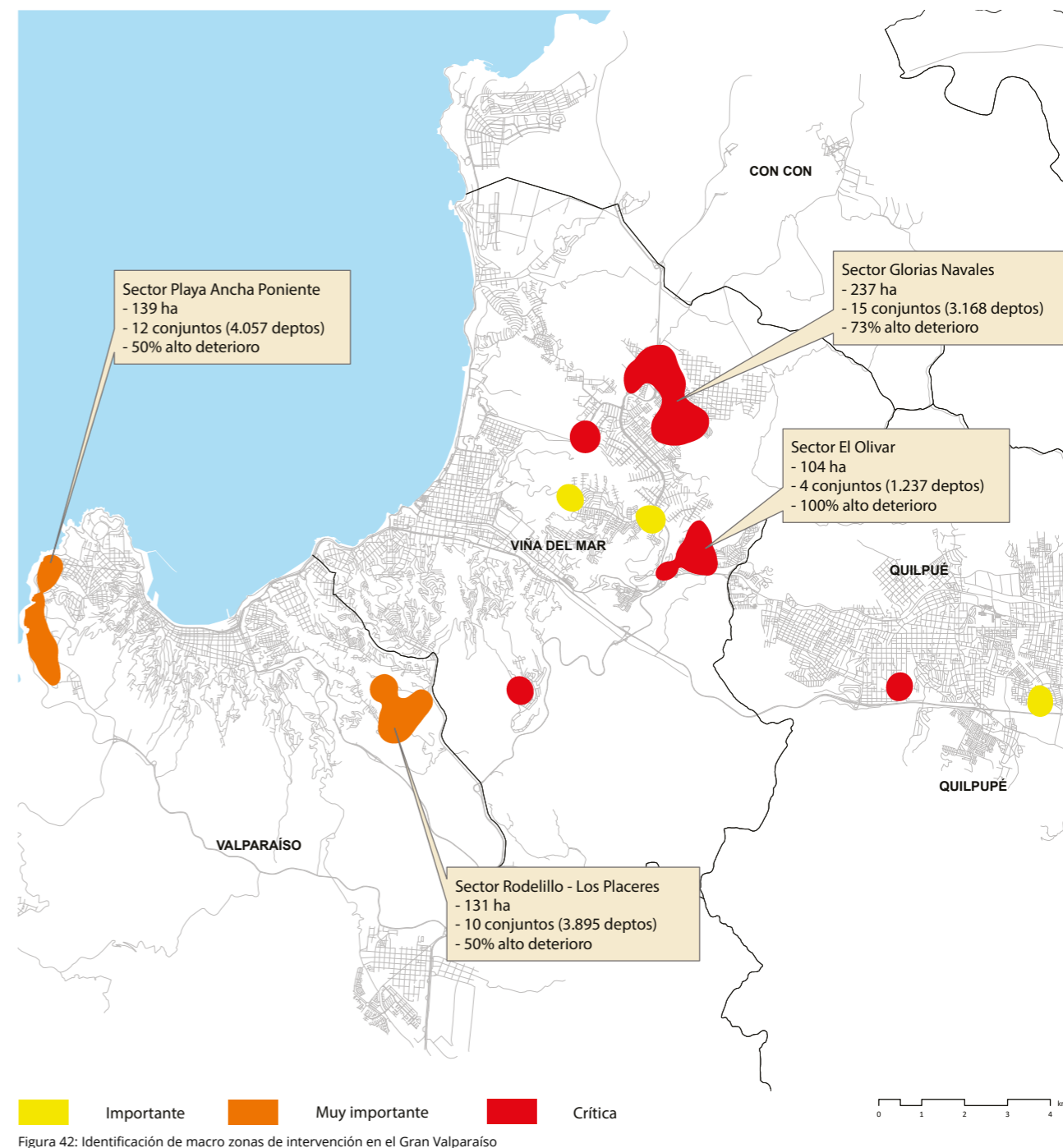




Figura 43: Imaginario Glorias Navales



REHABILITACIÓN

CAPÍTULO TRES

LA CRISIS EN ESCALAS DIMENSIONALES

Expuesto lo anterior, se denota la gran crisis que presentan los casos de estudio, donde se enfrenta un problema que viene desde el planteamiento arquitectónico del proyecto.

Toda construcción habitacional, sea privada o de inversión estatal, debería presentar un diseño arquitectónico en las tres escalas del habitar: **la micro, la meso y la macro**. En estas tres escalas de intervención debe existir un diagnóstico previo para generar un diseño acorde al contexto, a los usuarios, a la urbanización presente, al equipamiento, a la materialidad, etc. Un proyecto habitacional no funciona simplemente porque el interior de la vivienda es cómodo y acogedor, debe integrar todas sus partes y relacionarse de manera continua, no meramente física, ya que cada una va asociada a su contexto y también a los habitantes, con sus diversas relaciones dentro y fuera de estos niveles.

En Glorias Navales, se entenderá la micro-escala como la unidad física de la vivienda y su interior, incluyendo instalaciones más sus accesos y formas/pasillos de entrada, la meso-escala como la relación entre lo público y lo privado, es decir, los espacios comunes existentes y la relación con la vivienda, donde se pueden encontrar diversas dimensiones y tipologías de pasajes, plazoletas, patios comunes, corredores, etc, y la macro-escala que incorpora todas las unidades de vivienda, entendiéndola como el conjunto completo que también incluye los espacios comunes.

MACRO

TODAS LAS UNIDADES DE VIVIENDA QUE CONFORMAR EL CONJUNTO COMPLETO MÁS LOS ESPACIOS COMUNES.



MESO

RELACIÓN ENTRE LO PÚBLICO Y PRIVADO / ESPACIOS COMUNES EXISTENTES Y LA RELACIÓN CON LA VIVIENDA.



MICRO

UNIDAD FÍSICA DE LA VIVIENDA Y SU INTERIOR MÁS FORMAS DE ACCESO.



Figura 44: Escalas arquitectónicas

LA CRISIS EN EQUILIBRIO

Sumado a esto, para lograr la sostenibilidad en el tiempo, en cada una de las escalas presentadas anteriormente debería existir un equilibrio entre el factor económico, social y medioambiental del proyecto. Cabe mencionar que este equilibrio se va perdiendo y recuperando en las construcciones a través de diversos períodos históricos, hay proyectos donde se prioriza lo social o lo medioambiental, pero cuando se habla de inversiones estatales, usualmente prima lo económico.

Glorias Navales no fue la excepción de esto. Al ser un programa estatal y, sobretudo, piloto, generó en sus inicios un diagnóstico muy deficiente del caso, derivando en el resultado que se ha presentando en las páginas anteriores: un proyecto habitacional que, a pocos años de ser entregado, comenzó a revelar fallas y problemas varios dado sus departamentos de superficie mínima con distribución, programática, materiales y diseños deplorables que no contemplaban espacios públicos ni de reunión para los vecinos u otras actividades colectivas.

La pregunta es ahora, ¿por qué se toma la decisión de rehabilitar?

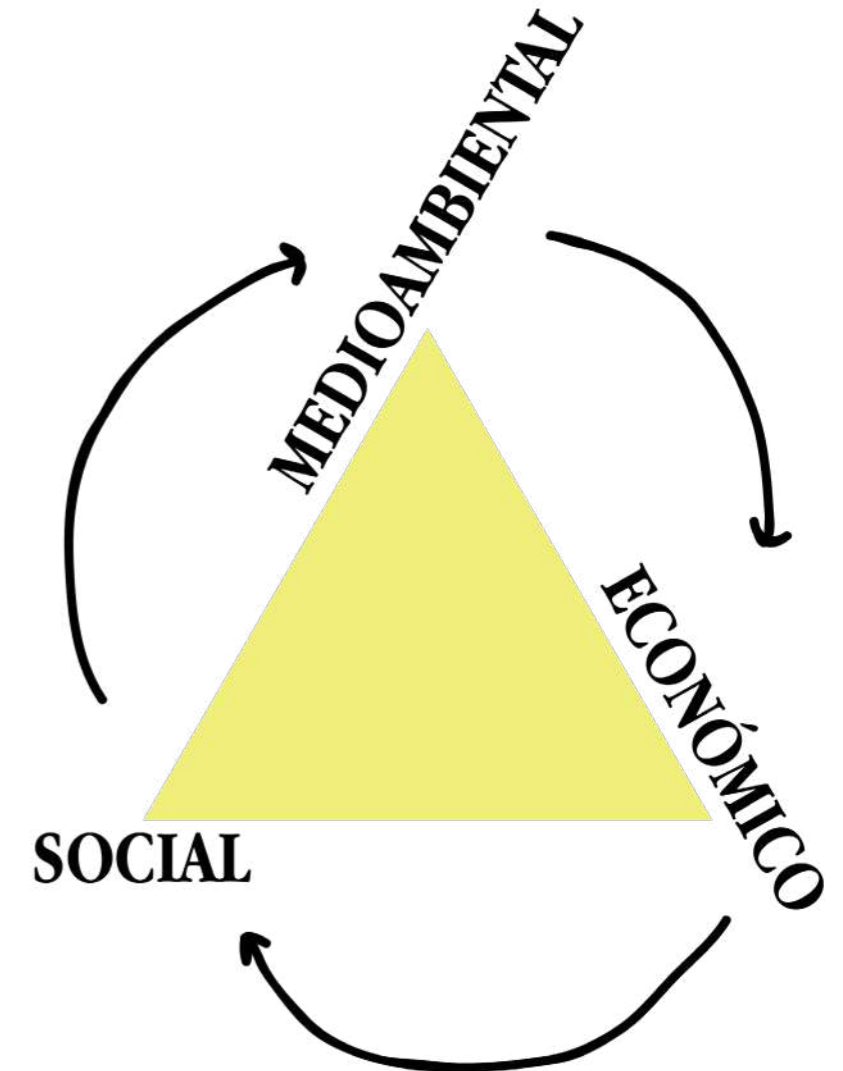


Figura 45: Triada

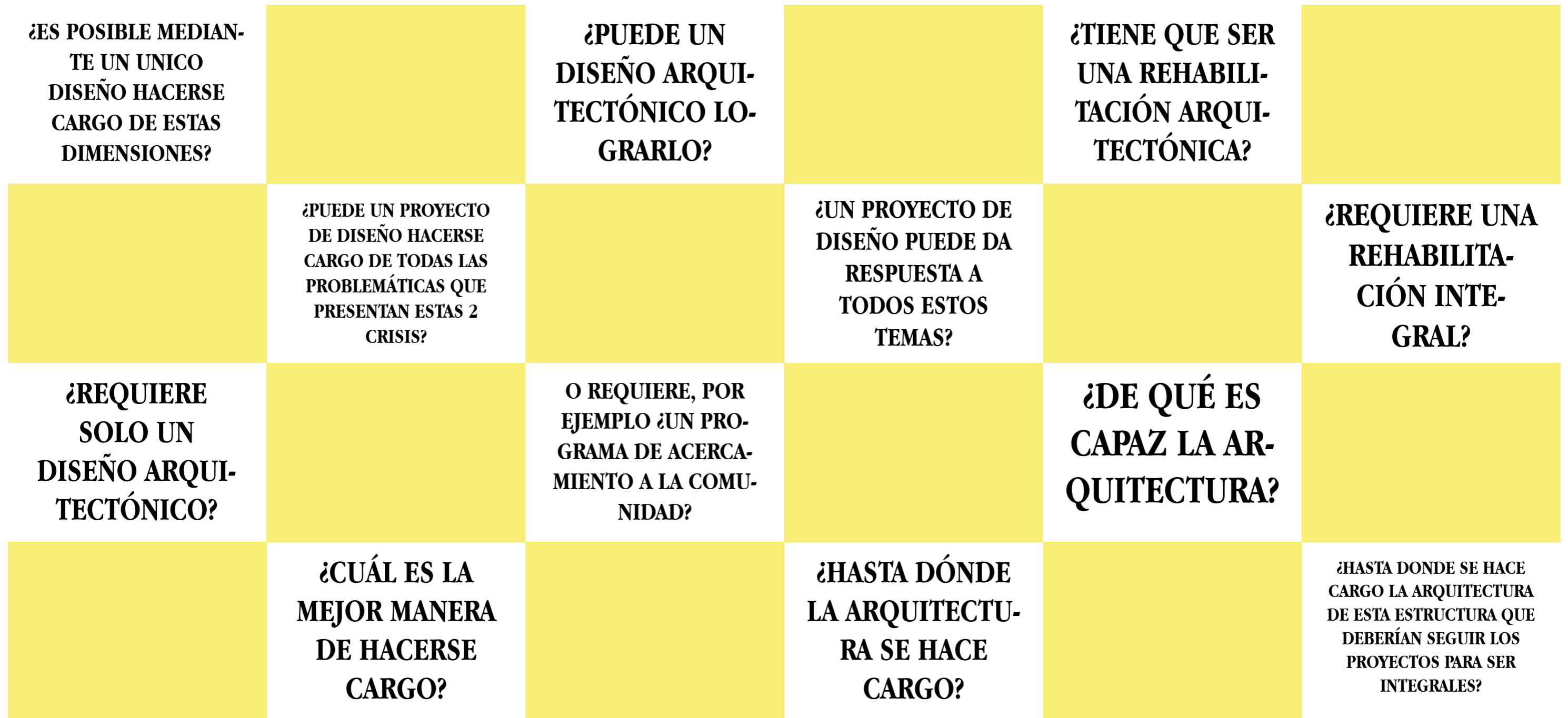


Figura 46: Mapa mental respecto al problema arquitectónico y las crisis

"No derribar nunca, no restar ni reemplazar nunca, sino añadir, transformar y reutilizar siempre."

- Druot, Lacaton - Vassal, 2007



"Una visión de sostenibilidad entendida como un BALANCE entre lo económico, lo medioambiental y lo social ."

- Distrito Castellana Norte, 2021

Rehabilitar es una acción que busca el equilibrio entre estas tres variables. Los planteamientos principales deben mantener el enfoque en los 3 puntos mencionados a la vez, sin embargo, no se puede desconocer que la mayoría de los proyectos de rehabilitación gestionados por entidades privadas buscan una rentabilidad económica de la inversión, indagando en hacer sustentable tanto la preservación y mantenimiento de la obra, como las actividades que en ellas se desarrollan.

Es en este punto donde se diferencian de los proyectos desarrollados con financiamiento público, como el PRCCSS, donde generalmente, se busca una rentabilidad social de la inversión.

La rehabilitación se debe entender como el conjunto de acciones que permiten habilitar un proyecto recuperando las funciones desempañadas en él, o bien, integrándole nuevos usos. Es decir, habilitar los espacios de modo que puedan reincorporarse funcionalmente a la sociedad, adaptándose a formas de vida contemporánea y que, mediante una nueva significación, se integren como parte de la memoria colectiva de los habitantes.

Comprendiendo que la rehabilitación es un proceso cuyo objetivo principal es mejorar las condiciones de vida de los habitantes mediante las mejoras del medio construido, actualmente vemos que estos proyectos se desarrollan primordialmente, en situaciones de áreas urbanas o edificaciones cuyos modelos espaciales y funcionales se encuentran obsoletos en relación a los modelos contemporáneos de desarrollo social, como ha sido el caso de la población Glorias Navales.

En general, en los proyectos de rehabilitación se emprenden actuaciones de inter-

vención en las construcciones respondiendo a variables específicas que condicionan el diseño del proyecto y que permiten hacer sostenible la conservación de los valores arquitectónicos, culturales e identitarios del proyecto. Las principales variables, además de la económica, que en general condicionan la obra, son las condiciones constructivas de conservación del edificio pre-existente, las condiciones de riesgo según su contexto y emplazamiento, los objetivos funcionales de los proyectos y las regulaciones normativas.

Finalmente, así se tiene que al rehabilitar se incorpora la construcción a un nuevo ciclo de funcionalidad dentro del desarrollo social y cultural de la comunidad ¹³.

¹³ Torres, C. (2014, diciembre). La rehabilitación arquitectónica planificada.

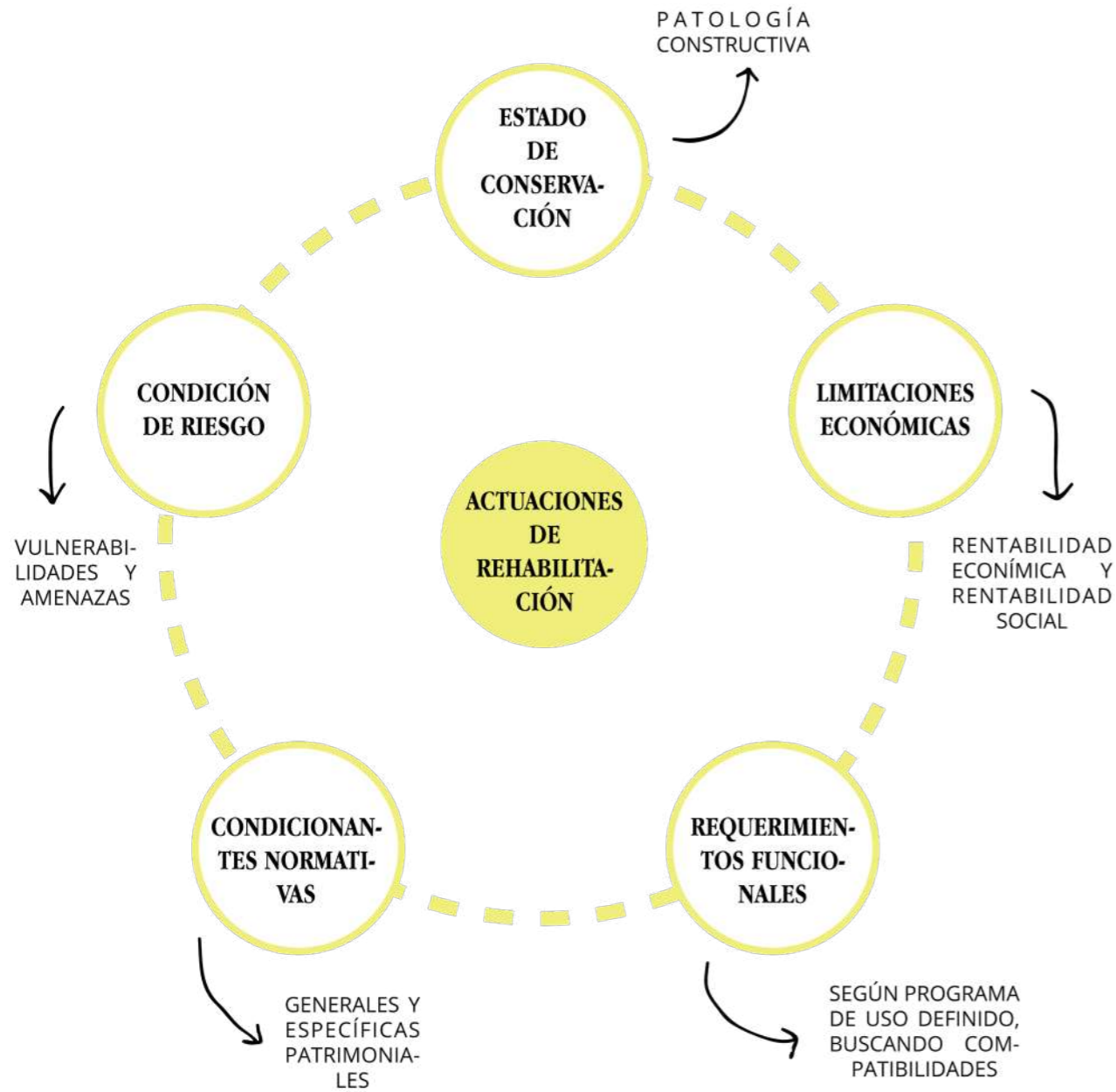
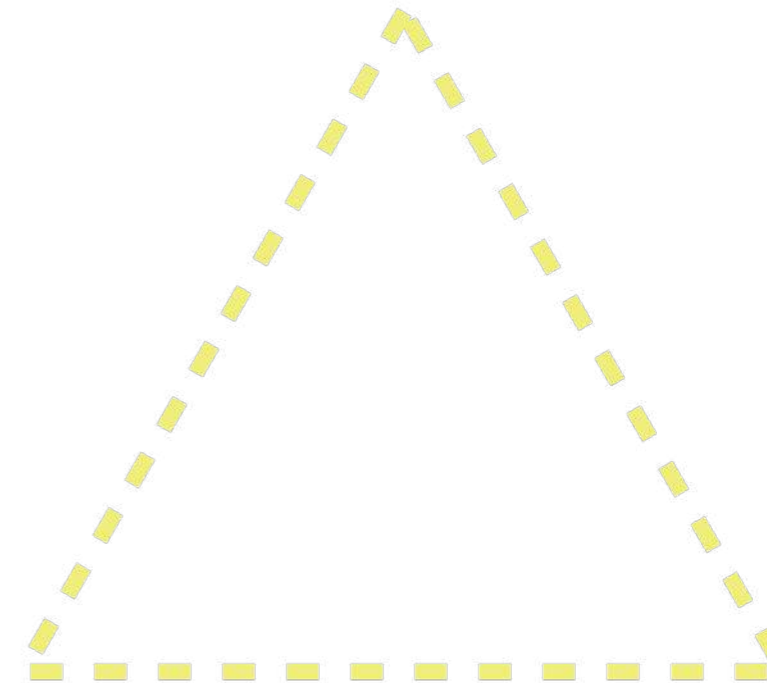


Figura 48: Actuaciones de la rehabilitación

ECONÓMICO

POTENCIAR UNA ECONOMÍA CIRCULAR, OTORGAR TRABAJO A MANO DE OBRA LOCAL Y DISMINUIR GASTOS AL REUTILIZAR LO EXISTENTE Y RESTAURAR LO DEFECTUOSO.



SOCIAL

REACTIVAR EL BARRIO EXISTENTE, RECUPERAR SUS USOS PRINCIPALES Y AÑADIR NUEVOS SI HA DE SER NECESARIO. HABILITAR LOS ESPACIOS PARA REINCORPORARLOS A LA SOCIEDAD. ADAPTARLO CONTEMPORÁNEAMENTE.

MEDIOAMBIENTAL

APLICAR UN DISEÑO BIOCLIMÁTICO INTELIGENTE QUE BENEFICIE EL HABITAR DE LA VIVIENDA. APROVECHAR LO PRESENTE Y UTILIZARLO EN SU MÁXIMO POTENCIAL.

Figura 49: Triada

**"Rehabilitar implica mejorar
el hecho de habitar, buscando
el equilibrio entre los aspectos
técnicos, la preservación de los
valores patrimoniales y los cri-
terios de equidad social, de efi-
ciencia económica y de preser-
vación del medioambiente, las
tres claves de la sostenibilidad."**

- RehabiMed, 2005

En la teoría, lo que más se debe buscar es potenciar una economía circular, generar nuevos diseños donde se impulse la eficiencia energética y crear una red de sostenibilidad social en el barrio que favorezca a copropietarios y vecinos. En estas líneas, debe primar: el bienestar de las personas, la responsabilidad social, la readaptación de los inmuebles y el respeto al entorno construido existente.

Existe muy latentemente el ejemplo de Europa, específicamente en España, donde se comienza a realizar este tipo de proyectos a mediados de los ochenta con el inicio de los "Planes Especiales de Reforma Interior" que en diversas modalidades propician modificaciones urbanas con algunas propuestas específicas de rehabilitación arquitectónica. En otro caso, en Francia, a partir de los setenta, se elabora una política de rehabilitación para el acondicionamiento y mejora en las viviendas tradicionales, política que posteriormente se modifica para lograr perfeccionar aspectos económicos y sociales, dando excelentes resultados como la reducción del consumo energético y producción de CO2.

Sumado a esto, se pueden considerar otras variables que van fortaleciendo la decisión de rehabilitar y no partir de cero.

EL DEMOLER, que contempla una pérdida de energía, material e historia. Esta acción devalúa la inversión realizada por el Estado al desechar la energía invertida en la edificación existente e incorpora un costo asociado a la demolición, reurbanización y nueva construcción.

Aunque si bien, hay casos donde el propio PRCCSS ha demolido (como en Bajos de

Mena, Santiago) esta metodología solo se utiliza cuando el diagnóstico arroja un proyecto en obsolescencia total, es decir, sin posibilidad de restauración, donde la opción es replantearlo por completo. Sin embargo, la línea a seguir siempre será buscar todo lo rescatable y potenciarlo.

EL CICLO DE VIDA, luego de entender la rapidez con la que las ciudades están creciendo, hoy en día se estima que la mayoría de las viviendas colectivas en altura existentes, permanecerán operativas al menos hasta el año 2050, es decir, se habla de 30 años más en vigencia, por lo que las operaciones de regeneración y rehabilitación representan una posibilidad para extender el ciclo de vida de los edificios localizados en comunidades consolidadas, reforzando los tejidos sociales existentes, recapitalizando la inversión realizada por el Estado y la construcción de la vivienda misma.

LA COMUNIDAD, al demoler un conjunto y eliminarlo físicamente por completo, no se toma en cuenta la implicancia de estar desarticulando todas las organizaciones comunitarias logradas a través de los años.

Es aquí donde se verían desaparecidas las redes de apoyo barriales funcionando hace décadas y las estrategias de inserción urbana de las familias que lo habitaban, perdiendo así, el carácter de barrio del lugar ¹⁴.

¹⁴ Torres, C. (2014, diciembre). La rehabilitación arquitectónica planificada.



REFERENTES

CAPÍTULO CUATRO

REFERENTE INTERNACIONAL

Transformación de 530 viviendas sociales - Grand Parc Bordeaux

- 2014-2017
- Lacaton & Vassal architectes / Frédéric Druot Architecture / Christophe Hutin Architecture
- Bourdeaux / Francia
- Ampliación 23 m²

La transformación de 530 viviendas en 3 edificios residenciales, refleja la sensibilidad de Lacaton & Vassal para comprender las estructuras existentes y entender cómo con intervenciones mínimas se pueden realizar cambios radicales en la habitabilidad y usabilidad de un edificio modernista, especialmente cuando en la mayoría de los casos han terminado con su demolición.

Siendo el ganador del premio EU Mies el 2019 a la "mejor arquitectura contemporánea de Europa", los jueces aclaman que el proyecto presenta el problema de la vivienda de una manera diferente y habla sobre el patrimonio de la vivienda masiva del siglo XX, su inminente demolición y la mejora de las condiciones de vida a través de la transformación.

Destacan por ser una oficina que parece materializar las llamadas 4 R de la sustentabilidad: repensar, reducir, reutilizar y reciclar, incluyéndolos de forma natural en su trabajo.

La actitud de repensar la necesidad real de crear nuevas arquitecturas, de construir o demoler, impregna su obra. Trabajan habitualmente en reformas o en contextos urbanos consolidados, donde inician proyectos pensando desde el interior hacia el exterior, demostrando la empatía de ponerse en el lugar de los

futuros habitantes del espacio y evitando considerar los proyectos como pizarras en blanco, sino entendiendo sus características y potencialidades, **destruyendo al mínimo y aprovechando al máximo.**

La idea de agregar y no demoler para construir algo muy similar, es algo que al final, reduce significativamente el impacto de sus construcciones en una industria que genera enormes cantidades de residuos.

Utilizando sistemas tradicionales de pilares y vigas, sin grandes desafíos estructurales, los arquitectos establecen ritmos y perspectivas en los espacios a través de marcos estructurales bien marcados. El hormigón, generalmente prefabricado, y el acero, aparecen en bruto enmarcando las vistas y la vida ¹⁵.

¹⁵ Lacaton & Vassal. (2017). Transformation de 530 logements, bâtiments G, H, I, quartier du Grand Parc - Lacaton & Vassal, Druot, Hutin. Lacaton & Vassal. <https://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=80#>



Figura 50: Antes, durante y después de la rehabilitación de viviendas sociales

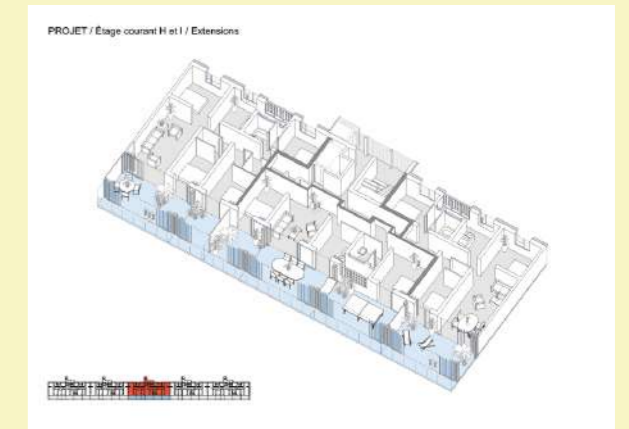


Figura 51: Interiores y axonométrica de la rehabilitación

REFERENTE INTERNACIONAL

Atelier Bow-Wow

Oficina de arquitectura fundada en 1992 por Yoshiharu Tuskamoto y Momoya Kajima en Tokyo, Japón. Se conocen mayoritariamente por su arquitectura "doméstica" y su exploración en la condición micro del habitar humano, reflejo de sus obras en reducidos espacios (mejor conocidas como micro-edificios).

La mayoría de las obras, dado el contexto urbano japonés y sobre todo de Tokyo, se ubican en arquitecturas muy verticales, salvo un par donde se puede rescatar el trabajo horizontal. Como parte de la ideología de la oficina, se busca maximizar el potencial de los espacios pequeños, reconociendo sus características principales y aprovechándolas.

Al trabajar en superficies reducidas, a veces incluso de menos de 20 m² en su nivel inferior, los muebles y accesorios están pensados y cuidadosamente alineados con las partes posteriores de las habitaciones. De esta manera se despeja el espacio principal para dar paso a un lugar flexible sin presencia de objetos empotrados, pudiendo adaptarse a múltiples programas.

Destaca la manera de la oficina de re-descubrir nuevas prácticas y formas de habitar en espacios tan reducidos, una visión al futuro prometedora dado el constante aumento de la densidad de la ciudad. Redensificar los espacios y repensarlos fuera de lo que comúnmente conocemos como "casa" ha sido un concepto clave en sus obras.

Se reconocen composiciones limpias y claras, espacios liberados y flexibles, también

espacios privados y cambios sutiles en la superficie del piso que va marcando entradas y salidas de un lugar a otro, pero sin dejar de fusionar todas las prácticas del hogar.

Conviven los espacios más íntimos con los públicos dentro del hogar, pero sin dejar que cada uno se pueda utilizar por separado. Se evitan las particiones pesadas a la vista, como muros extremadamente gruesos, prefiriéndose tabiques delgados o particiones más permeables o translúcidas.

Las obras han mantenido el mismo tono desde la década de los 90, localizándose principalmente en Japón, sin embargo han ampliado sus ideas hacia Estados Unidos y Chile, donde son invitados a participar del proyecto "Ochoalcubo" en el año 2013 por Eduardo Godoy y Toyo Ito ¹⁶.

¹⁶ Atelier Bow-Wow. (2012). Atelier Bow-Wow. Atelier Bow-Wow. <http://www.bow-wow.jp/>



Figura 52: Casa Palette

Figura 53: Casa Ani

REFERENTE LOCAL

Rehabilitación del edificio de la Población Obrera

- 2006-2010
- Raúl Araya Bugueño / María José Castillo
- Valparaíso / Chile

Ubicado en el cerro Cordillera y construido en 1870 bajo la Liga Masónica de Valparaíso, la Población Obrera de La Unión es un caso existente que ejemplificaba el sistema de vida de la clase obrera durante fines del siglo XIX. Los conventillos en Valparaíso nacen a raíz de la falta de terrenos para levantar viviendas y al incremento del valor del suelo, destacando por su particularidad en la construcción dado el emplazamiento urbano y la topografía de los cerros.

Desde un comienzo, se dice que sus habitantes tuvieron un fuerte sentido de cohesión, promovido por la arquitectura del lugar: patios, baños y lavaderos compartidos. Desde la década de los cincuenta fueron ellos solos quienes llevaron las riendas del edificio.

La iniciativa de la rehabilitación de este edificio, se lleva a cabo gracias a fondo Solidario de Vivienda que entrega el Estado para el desarrollo de vivienda sociales a partir de proyectos ya terminados, sumado a un aporte de la junta de Andalucía y los ahorros de los propios vecinos. En un principio se contempla rehabilitar los departamentos y entregar un espacio para la sede social y otro que podría ser de jardín infantil o imprenta que genere recursos para el edificio.

El proyecto duró cuatro años y los vecinos fueron constantes partícipes. La arquitec-

tura que se llevó a cabo es un referente en recuperación patrimonial, porque no sólo se ocupa de la estructura física, sino que promueve el mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad existente.

Finalmente, se reconstruye la techumbre, aprovechando de diseñar viviendas dúplex y de construir altillos. Se mejoran las circulaciones horizontales y verticales, además de las condiciones de habitabilidad, por lo que el conjunto queda con electricidad, gas y servicios sanitarios completamente nuevos. Se rehabilitan las fachadas exteriores y los departamentos, que varían entre los 45 y 95 m², son reacondicionados. Se suman aparte del área residencial: 2 locales comerciales, una sala de equipamiento, una sala de club deportivo, bodegas, un patio cubierto y terrazas comunitarias ¹⁷.

¹⁷ Castillo Couve, M. J. (2009, octubre). Participación desde abajo y políticas públicas. La rehabilitación del edificio de la Población Obrera de la Unión en Valparaíso. Ciudades para un futuro más sostenible. <http://habitat.aq.upm.es/b/n42/ab-mjca.html#20>



Figura 55: Comienzos de la Población Obrera y previo a rehabilitación



Figura 56: Imágenes recientes de la Población Obrera

REFERENTE ESTUDIO

Tesis: *El Devenir Socio-Espacial*

- 2020
- Christian Alvial Araya
- Valparaíso / Chile

El Devenir Socioespacial: un mapeo analítico del habitat construido para una apuesta sostenible de rehabilitación arquitectónica en la vivienda social colectiva, aplicación al caso Brisas del Mar y Nuevo Horizonte II de Viña del Mar, Chile, es una tesis del Magíster en rehabilitación arquitectónica sostenible de la Universidad Técnica Federico Santa María.

Busca entender la capacidad de la vivienda social colectiva para mejorar sus propias condiciones de habitabilidad y calidad de vida a través del paso del tiempo, la cual está inevitablemente vinculada a la integración de los espacios, con las costumbres de sus habitantes y sus modos de apropiación. En base a este vínculo se han de abordar las problemáticas promovidas por las desvinculación del Estado chileno en materia habitacional, que permitió la veloz construcción de viviendas al mismo tiempo que éstas se transformaban en verdaderos ghettos y zonas excluidas de la ciudad, en un estado de aparente de obsolescencia perpetuo.

Así, quienes las habitan, no solo padecen una mala calidad constructiva, sino que también se han visto permanentemente excluidos y segregados de las ciudades bajo un fuerte sesgo de negatividad.

Sin embargo, la preocupación de poco más de una década de las políticas públicas por abordar esta gran deuda recientemente ha puesto a la vivienda social colectiva en el foco de

atención y a raíz de ello desarrolla el PRCCSS, que promueve intervenir la complejidad del hábitat construido para mejorar la calidad de vida y la integración social y urbana bajo enfoques de sostenibilidad (social, económica y medioambiental).

La investigación propone identificar los aspectos necesarios para desarrollar una rehabilitación arquitectónica en la vivienda social colectiva chilena, bajo planteamientos sostenibles que reconozcan la relación de los lugares, los ciclos de vida y las costumbres de los habitantes mediante una metodología cualitativa de análisis arquitectónico. Con diferentes instrumentos de reconstitución socio-espacial y apoyo teórico se estudian los casos concretos de Brisas del Mar y Nuevo Horizonte II en Viña del Mar, Chile ¹⁸.

¹⁸ Alvial, C. (2020). El Devenir Socioespacial (1.a ed.). Magister en Rehabilitación Arquitectónica Sostenible.



Figura 57: Imágenes PRCCSS en Glorias Navales

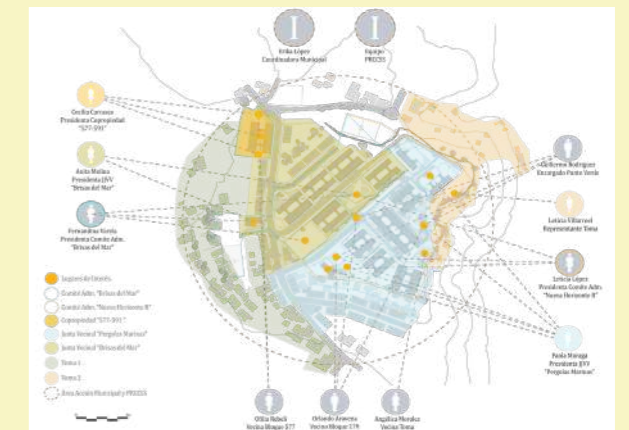
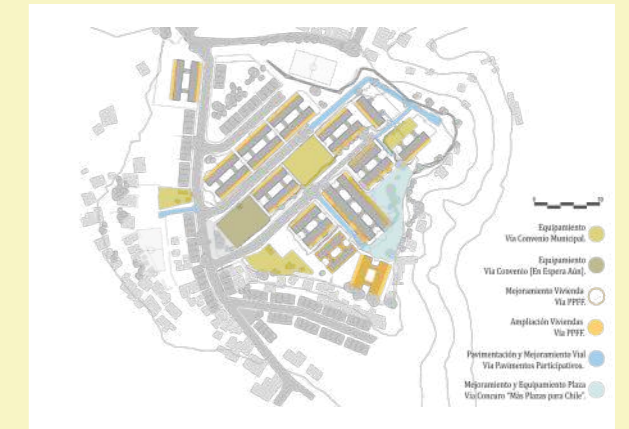


Figura 58: Diagramas sobre el caso de estudio

REFERENTE TRÍADA

En búsqueda de afinar los referentes a casos que giren en torno a la completa funcionalidad de la tríada de lo económico, social y medioambiental, se busca encontrar proyectos que se han caracterizado por cumplir enteramente en estos tres ámbitos, o han destacado en uno o dos específicos.

Desde estos logros, se busca identificar cuáles se podrían aplicar a la rehabilitación del sector escogido según el contexto existente.

AMST

- 2018
- VenhoevenCS
- Amsterdam / Holanda

Propuesta de edificio de uso mixto con privilegiada ubicación y enfoque ecológico ¹⁹.

- **SOCIAL:** Combinación de residencia, servicios urbanos y áreas verdes. Su ubicación recae en la cercanía con lugares relevantes de la ciudad. Presenta variedad de tipologías. El primer nivel incluye negocios como: supermercados, restaurantes, oficinas, etc.
- **ECONÓMICO:** Sin mención.
- **MEDIOAMBIENTAL:** Promete ser un proyecto de "agua neutra", donde el 100% de las aguas lluvias son recolectadas y reutilizadas. Los jardines, patios y techos funcionan como colectores de agua y reductores de calor. Incluye paneles solares a lo largo de los recintos.



Figura 59: Imágenes objetivo proyecto AMS

SOCIAL HOUSING

- 2010
- Toni Gironés
- Salou / España

Ganador del concurso de la proyección de 80 viviendas de protección social en un contexto agrícola dentro de una nueva trama urbanizada ²⁰.

- **SOCIAL:** Los accesos y espacios comunitarios se proyectan como lugares de relación y zonas intermedias entre la vivienda y el espacio público - exterior. La pasarela se entiende como un espacio de transición hacia la vivienda que, a su vez, puede seguir recibiendo elementos vegetales. Solo plantea una tipología de vivienda.
- **ECONÓMICO:** Al existir una tipología, se optimizan los costos. Se construye con materiales sencillos, económicos, de fácil acceso y de bajo mantenimiento. El resultado final es el material expuesto tal como es.
- **MEDIOAMBIENTAL:** Comprende una fachada vegetal exterior y una privilegiada orientación favorable al asoleo. La fachada vegetal exterior pretende proteger del sol poniente en verano y refrescar el viento en la época. Al plantear una secuencia transversal de espacios como lo son: la pasarela, la vivienda y la terraza, están se ven dotadas de versatilidad y adaptación vinculadas al uso y las circunstancias climáticas. Sugiere sistemas pasivos de control climático.



Figura 60: Proyecto Social Housing construido

AULA MODULA

- 2020
- Studio Belem
- Paris / Francia

Innovadora propuesta urbana y habitacional a raíz del conflicto sanitario y restricciones de movilización del SARS-CoV-2 ²¹.

- **SOCIAL:** Un espacio semipúblico con unidades para vivir. Redefine las formas de vivir post-pandemia y permite a los residentes ser creativos con el espacio que se les da. Todos los módulos se encuentran frente a un patio común y tienen acceso directo a terrazas colectivas, que permiten crear espacios de encuentro con los vecinos.
- **ECONÓMICO:** Contempla estructuras clásicas de bajo costo como el sistema viga-poste y su ensamblaje en terreno, pudiendo construirse con materiales locales. Crea una estructura modular que acoge unidades para vivir y terrazas.
- **MEDIOAMBIENTAL:** La ventaja de los materiales amigables al medioambiente y de uso local, la distribución en espacios abiertos y cerrados a lo largo del proyecto va beneficiando la ventilación pasiva. Fuera de esto, no desarrolla más en este ámbito.



Figura 61: Imágenes objetivo proyecto Aula Modula

SOCIAL HOUSING AM5

- 2018
- Alexander Velgan / Alexander Fil / Denys NikonchukBourdeaux
- Mariupol / Ucrania

Concurso con enfoque en dar una solución contemporánea de viviendas sociales en un contexto post-soviético en el centro de la ciudad ²².

- **SOCIAL:** Resuelve la monotonía de tipologías creando una combinación de módulos dirigida a diversos grupos familiares, estos módulos se distribuyen a lo largo del edificio según conveniencia, sin seguir patrones muy específicos. No tiene espacios públicos ni guarda relación con el entorno inmediato ni cercano.
- **ECONÓMICO:** Los módulos son prefabricados que se van montando entre sí, ahorrando mano de obra y tiempo en terreno, ya que vienen listos. El ensamblaje es lo único que se resuelve en terreno.
- **MEDIOAMBIENTAL:** La fachada exterior comprende persianas verticales en los balcones que pueden abrirse y cerrarse a conveniencia del usuario. Al cerrarse, pasan a ser parte de la visual del edificio y no se ven como un elemento extra, al abrirse, le va dando dinámica a la elevación. Esta fachada dinámica es útil tanto en tiempos de calor como de frío. Fuera de esto, no contempla más medidas de eficiencia energética u otros.

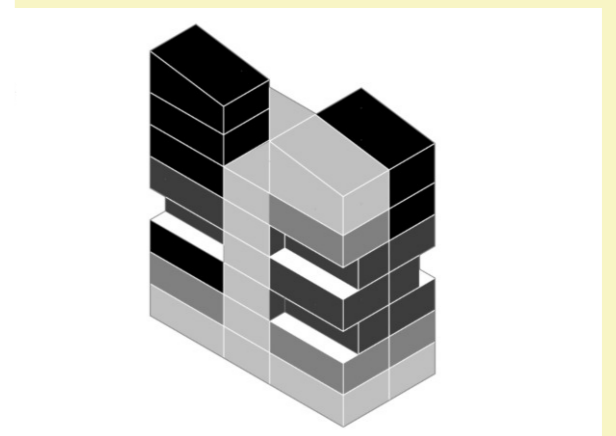
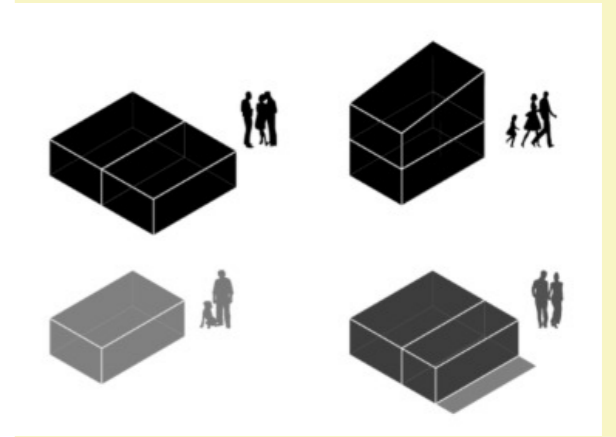


Figura 62: Imágenes objetivo proyecto AM5

COMPLEJO JUSTUS VAN EFFEN

- 1922
- Michiel Brinkman
- Rotterdam / Holanda

Edificio de vivienda colectiva conocido como la "calle elevada".²³

- **SOCIAL:** Para su época, considera ensanchar la manzana para añadir ramificaciones internas, permitiendo la circulación peatonal, sumándola como una instancia de encuentro. La calle fomenta la comunidad.
- **ECONÓMICO:** Contempla espacios colectivos, semi públicos y consigue una conexión con la ciudad. Alberga jardines, servicios comunitarios, lavanderías y zonas de baños.
- **MEDIOAMBIENTAL:** Se ha mantenido a lo largo de los años dado su buen funcionamiento. Solo fue restaurado en el año 2012. La vivienda integra zonas de noche, zonas de día, habitaciones separadas, ventilación cruzada, cocina independiente, calefacción y gas.



Figura 63: Fotografías complejo Justus Van Effen

¹⁹ VenhoevenCS. (2018). AMST. VenhoevenCS architecture+urbanism. <https://venhoevencs.nl/projects/amst/>

²⁰ Hevia, J. (2014, 28 julio). Social Housing. DIVISARE. <https://divisare.com/projects/266216-toni-girones-jose-hevia-social-housing-in-salou>

²¹ Belem, S. (2020, mayo). Aula Modula. Studio Belem. <https://www.studiobelem.com/aula-modula>

²² Velgan, A., Fil, A., & Nikonchuk, D. (2018). Social Housing AM5. Behance. <https://www.behance.net/gallery/73018631/SOCIAL-HOUSING-AM5>

²³ A+T Research Group. (2013). 10 historias sobre vivienda colectiva. Análisis gráfico de diez obras esenciales. a+t architecture publishers.



METODOLOGÍA

CAPÍTULO CINCO

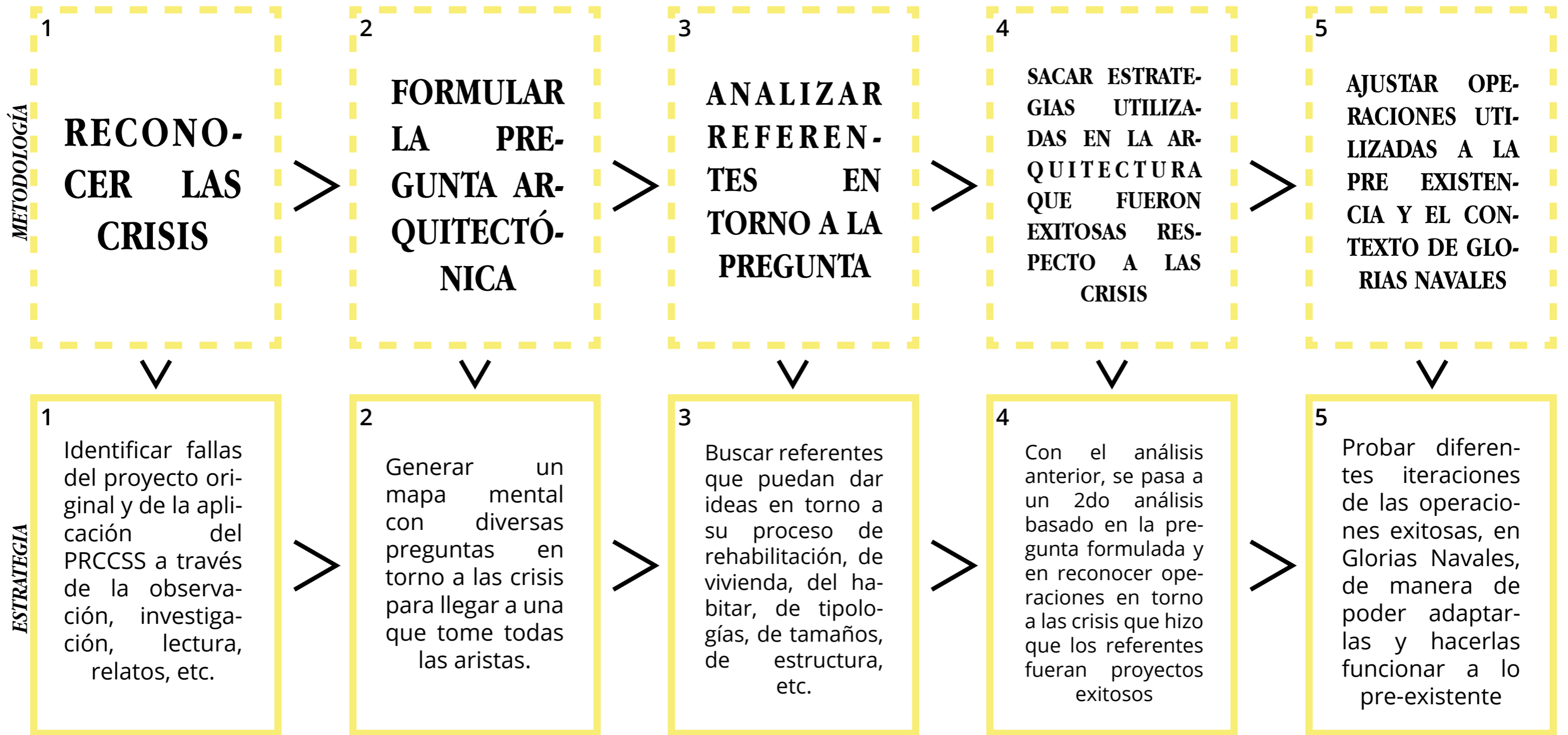


Figura 64: Flujograma de trabajo, estrategia y metodología

TERRENO ACTUALIZACIÓN

A mediados de diciembre 2021, se sigue trabajando en el lugar y el programa sigue entregando diversas etapas. Ya se encuentran ampliaciones listas desde el 2019, donde se recibe una nueva logia, cocina y balcón, más renovación de fachada y tenderos. Se puede observar en la mayoría de las fotos, como estos balcones ya se encuentran cerrados por los habitantes y como el uso del tendedero es muy poco usual, concluyendo que estas medidas fueron poco acordes a las verdaderas necesidades.

La medida que más aportó fue la creación de una nueva plaza central y una sede social, aportando un espacio de encuentro entre los vecinos y adultos mayores y de juego para los niños, sin embargo, aún existiendo esta plaza, la cancha de tierra perimetral y plazoletas informales se continúan usando.

Destaca la falta de estacionamientos y el estado de las calles alrededor.



Figura 65: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II



Figura 66: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II





Figura 67: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II

LA VIDA EN COMUNIDAD

A lo largo de los años, el Estado ha intentado dar con múltiples respuestas al problema de la vivienda en Chile, la mayoría de estas, consistentes en conjuntos sociales que buscan acoger a gran cantidad de familias en reducidos espacios. La táctica de estos recintos ha sido volcar la vida hacia dentro del departamento, eliminando en su mayoría, o a veces por completo, los espacios públicos comprendidos para la vida en comunidad.

Se debe entender la vida en comunidad como una necesidad del ser humano de conectarse con sus pares, y la arquitectura juega un rol importante en esto, teniendo que responder desde sí misma para potenciar estas acciones.

Dentro de un mismo conjunto, los usuarios deben ser capaces de coexistir con sus privacidades, encontrando recintos dentro de la agrupación que les permita aislarse cuando es necesario, encontrarse con sus vecinos de manera pública, observarse desde cierta distancia, coincidir en espacios en común, etc.

Se debe poder volver a vivir una relación con el afuera, entendiendo que desde nuestro propio hogar siempre estamos en constante conexión con nuestros vecinos, sea visual o física, sea lejana o cercana, lo que implica la necesidad de tener un "afuera" para observar.

El éxito de la vivienda cae en tener un espacio flexible que permita a la familia conectarse y desconectarse de sus pares, encontrando posibilidades de acuerdo a sus necesidades cotidianas.

Hoy en día en Glorias Navales, nos encontramos con departamentos de 36 m² que vuelcan la vida al interior, con inexistencia de espacios públicos y falta de recintos que permitan la conexión con los vecinos, poniendo en peligro la vida en comunidad que se ha forjado desde el nacimiento de la población. Sumando a que los pocos espacios públicos que existen son de total exposición con el ambiente, haciendo falta espacios de exposición más privados, como patios de invierno, balcones, etc.



Figura 68: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II





PREEXISTENCIA
CAPÍTULO SEIS



Para comenzar a formular una estrategia general del proyecto, se debe comprender la preexistencia en su totalidad, analizando todas las variantes que existían con anterioridad.

Parte importante del proceso es ir capa por capa descubriendo situaciones que existen hoy en día, para identificar cuáles de ellas necesitan mayor desarrollo que otras y, para poder agruparlas en categorías.

Se iniciará por identificar las diversas situaciones de enfrentamiento de los blocks dada su distribución en el condominio, luego es importante reconocer en que momentos se encuentra una arquitectura espontánea y una introvertida, así también como dónde se dan los cierres y las aperturas, hasta donde se distribuyen y llegan los límites físicos y virtuales del proyecto, dónde se genera la mayor cantidad de conexiones, tanto verticales como horizontales, los lugares donde predomina lo individual, los lugares donde hay más paso a lo colectivo, etc.

Con toda esta información ya presente, se puede desarrollar una estrategia general para el proyecto futuro.

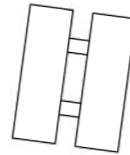


Figura 69: Situaciones de enfrentamiento de blocks enumerados en planta

SITUACIONES BLOCKS



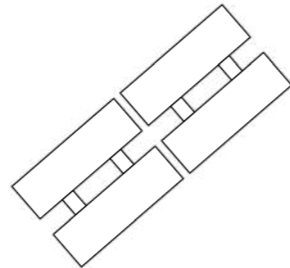
1. BLOQUES ENFRENTADOS paralelos / longitudinal / unidad



Comprende bloques enfrentados por su eje longitudinal. Existe un caso al norte del proyecto donde es una sola unidad.



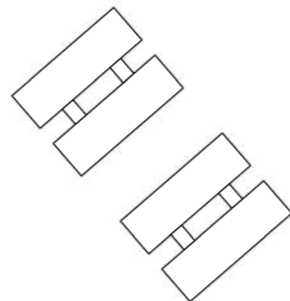
2. BLOQUES ENFRENTADOS paralelos / longitudinal / múltiple



Son bloques enfrentados por sus caras ciegas, su eje transversal. Son series de tres bloques con pasajes pequeños entremedio.



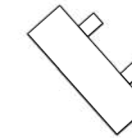
3. BLOQUES ENFRENTADOS paralelos / longitudinal / múltiple



Simil a la primera situación, pero corresponde a una serie de 2 a 3 bloques. Hay dos casos: separados por la calle o por un pasaje



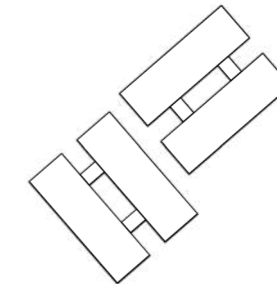
4. BLOQUE SOLO unidad



Es el único block que originalmente se construyó de una unidad, colinda con una plazoleta por una de sus fachadas y con más blocks por la otra.



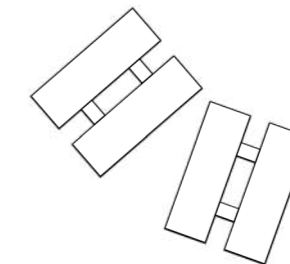
5. BLOQUES ENFRENTADOS perpendicular / múltiple



Se da en dos casos en el condominio, donde la cara ciega enfrente a la fachada principal. Comprende más de un bloque, generalmente tres.



6. BLOQUES ENFRENTADOS otro ángulo / múltiple



Excepcionalmente se da en el sur del proyecto, los bloques se enfrentan sin un ángulo ortogonal como el resto. Deriva en un pasaje triangular.

Figura 70: Catálogo de situaciones



Figura 71: Zonas de extroversión en planta

SITUACIONES EXTROVERSIÓN



(1)



(2)



(3)



(5)



(4)



(6)



(7)



(7)

Cuando se vive en comunidad, es fundamental entender que el encuentro con el otro no solo ocurre en la primera planta al encontrarse con el vecino, sino que un individuo se encuentra en conexión con el resto al estar en su balcón o al mirar de la ventana y que existe una constante observación con el medio y quiénes lo utilizan.

Los usuarios tienen la necesidad de una relación con el "afuera", entendiéndose este como todo lo que esta desde el interior del departamento hacia el exterior, pero nos encontramos con que en Glorias Navales no existe una construcción del afuera para mirar hacia "algo", ya que lo existente hoy en día es las plazas construidas por programas estatales (fotografía 3, 4, 6, 7), canchas informales (fotografía 1) y plazoletas autogestionadas (fotografía 2, 5).

Todos estos programas exteriores dejan a los usuarios completamente expuestos a los vecinos, por lo que se califican como "situaciones de extroversión". Ninguno de estos cuenta con un sistema de gradualidad, donde el individuo pueda escoger ser visto por el otro o no, por lo que no existe capacidad de decisión y solo hay una imposición de estar al exterior y expuesto a la vez.



Figura 72: Zonas de introversión en planta

SITUACIONES INTROVERSIÓN



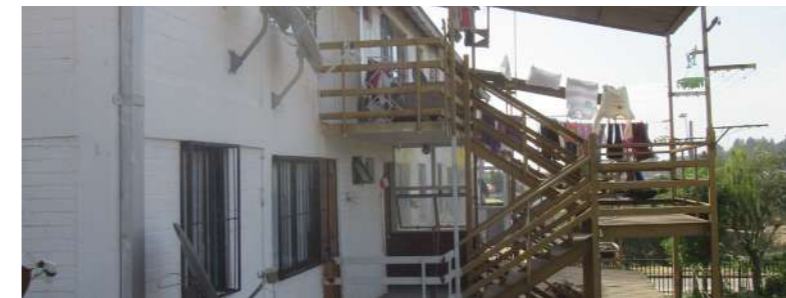
(1)

A diferencia de la lámina anterior, aquí se exponen las "situaciones de introversión", que comprenden los espacios donde el usuario puede estar aislado del resto de los individuos del condominio. Lógicamente, en primer lugar se encuentra el departamento en sí (fotografía 1), que es la mayor representación de individualidad dentro del proyecto.



(2)

Seguido a esto se encuentran tres casos más que se añaden a las medidas de los recintos, entendiéndose que estas juegan un rol fundamental en como un lugar se transforma de acuerdo a su dimensión. Involucran los pasajes entre blocks (fotografía 2), las cajas escala tipo tijera entre blocks (fotografía 4) y las cajas escalas tipo tijera pero en una unidad de block individual, que son solo dos casos (fotografía 3).



(3)

Se puede notar como son mucho menores la cantidad de situaciones de introversión que de extroversión, dándose a entrever que faltan espacios para que el usuario pueda utilizar de manera aislada. Sin dejar de lado que, los pasajes y las escaleras son a su vez espacios colectivos, por lo que pueden ser de introversión, pero aun así de uso compartido.



(4)



Figura 73: Circulaciones y límites en planta

SITUACIONES CIRCULACIONES Y LÍMITES



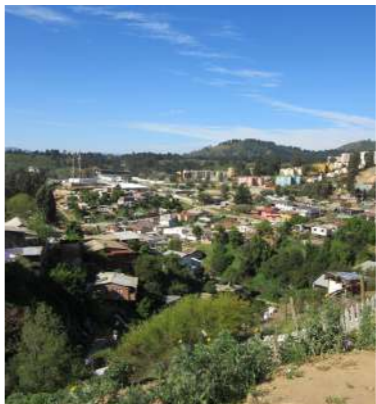
(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



En todo proyecto existe un fin. Debe existir un límite físico o virtual que exprese los anchos y largos de la planificación.

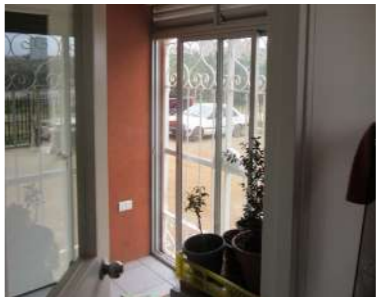
En Glorias Navales se puede identificar tres. En primer lugar, se tiene un límite físico expresado a través de rejas (fotografía 5), donde, de manera autogestionada o formal, se da a entender hasta donde llega el espacio individual de un block y desde donde empieza el espacio colectivo del condominio. Sumado a esto, muchos vecinos también han cerrado sus ventanas y balcones con rejas, aislando completamente sus departamentos. En segundo lugar, esta la calle en el sector O, N, NO y SO, que de manera virtual crea un límite con la copropiedad y las viviendas existentes. Y en último lugar están las tomas en el sector S, SE y NE que, también de manera virtual, marcan los límites del condominio, evitando su expansión y desarrollo.

Respecto a las circulaciones, destacan también tres. De manera horizontal se encuentran los pasajes entre blocks solo para uso peatonal, las calles entre blocks para uso peatonal y vehicular, y de manera vertical, las cajas escaleras tipo tijera entre blocks.



Figura 74: Zonas de Interacción individual/colectiva en planta

SITUACIONES INDIVIDUAL Y COLECTIVO



(1)



(2)



(3)



(4)

Glorias Navales nace como un proyecto dispuesto a solucionar la crisis habitacional que enfrentaba Chile en los ochenta, y si bien logró darle hogar a muchas familias, el foco lo dejó solamente en eso: darle un recinto a la persona y su familia.

Para que un proyecto sea exitoso, se debe entender que no solo debe haber espacios que alojen la relación de la persona con su familia (como lo son los departamentos en la fotografía 1), si no que también existe una relación de la familia con el conjunto, con sus vecinos y con el exterior, que a su vez necesita un espacio donde albergarse. Estos espacios son lo que se asimilan como colectivos.

Dentro de esta segunda escala, en el condominio encontramos los espacios de circulación horizontal y vertical (fotografía 2), las sedes vecinales (fotografía 3) y las plazas y plazoletas (fotografía 4).

Establecido esto, es vital dotar el condominio de espacios individuales y colectivos, lugares donde los usuarios puedan marcar su diferencia respecto al resto y es la arquitectura la que debe proveer estos lugares, así evitando intervenciones futuras por parte de los vecinos.



Figura 75: Zonas de tránsito y estancia en planta

SITUACIONES TRÁNSITO Y ESTANCIA



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)

Como un último mapeo, se realiza un análisis de las zonas de tránsito y de estancia dentro del condominio, identificando cuáles son más de paso para los usuarios y en cuáles hay más permanencia.

Se identifican tres zonas de tránsito, el primer caso corresponde a las calles de uso vehicular y peatonal (fotografía 1), el segundo caso son las circulaciones verticales (fotografía 2) y cómo último caso son los pasajes peatonales presentes dentro del condominio (fotografía 4).

Como zonas de estancia, se encuentran todas las áreas verdes que contiene el condominio, principalmente la plaza central y el pequeño parque alrededor del borde SE. Que si bien hoy en día no tienen mayor uso, fueron programas que en su origen se pensaron para ser de permanencia.

Urge integrar al proyecto programas y lugares que inventen a los vecinos a querer salir de sus departamentos y formar comunidad con el resto, para dejar de lado la idea de individualidad dentro de Glorias Navales y formar una visión más colectiva de la vida.

SITUACIONES INTERIOR

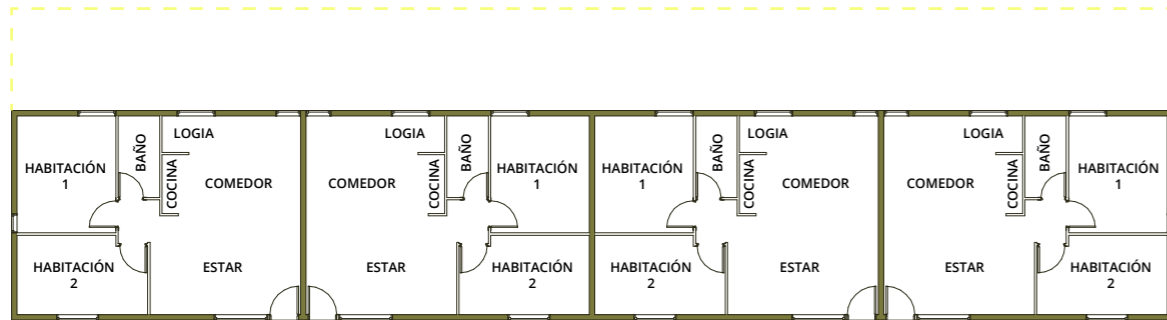
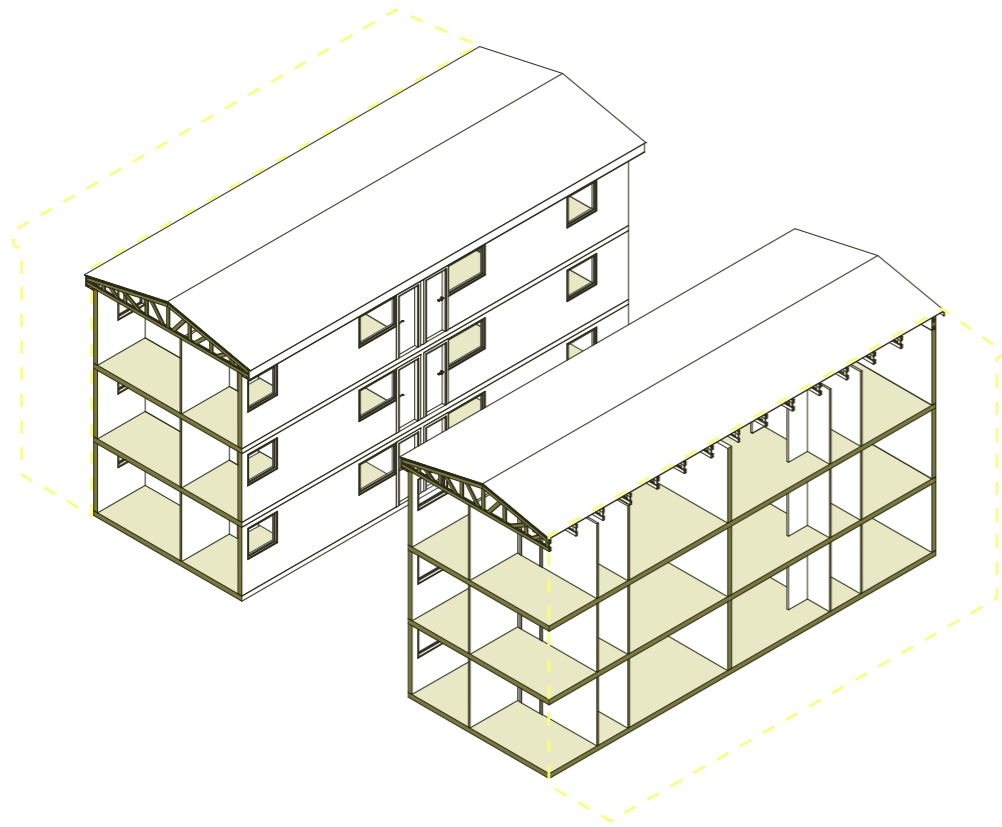


Figura 76: Isométrica y planta de proyecto original

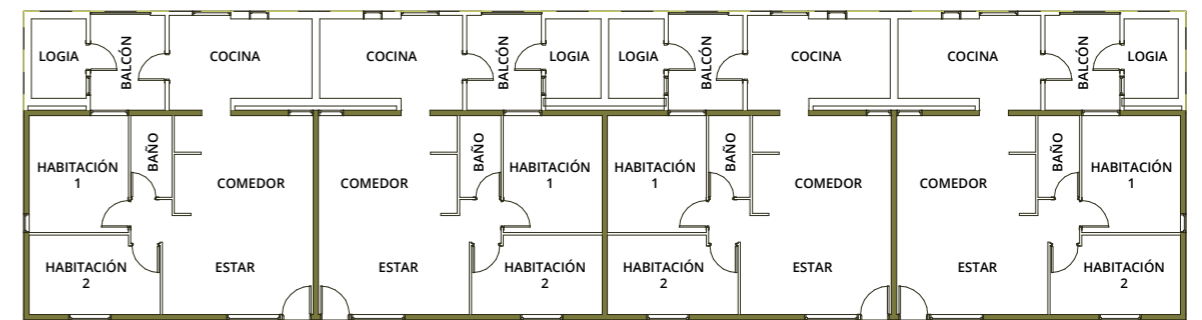
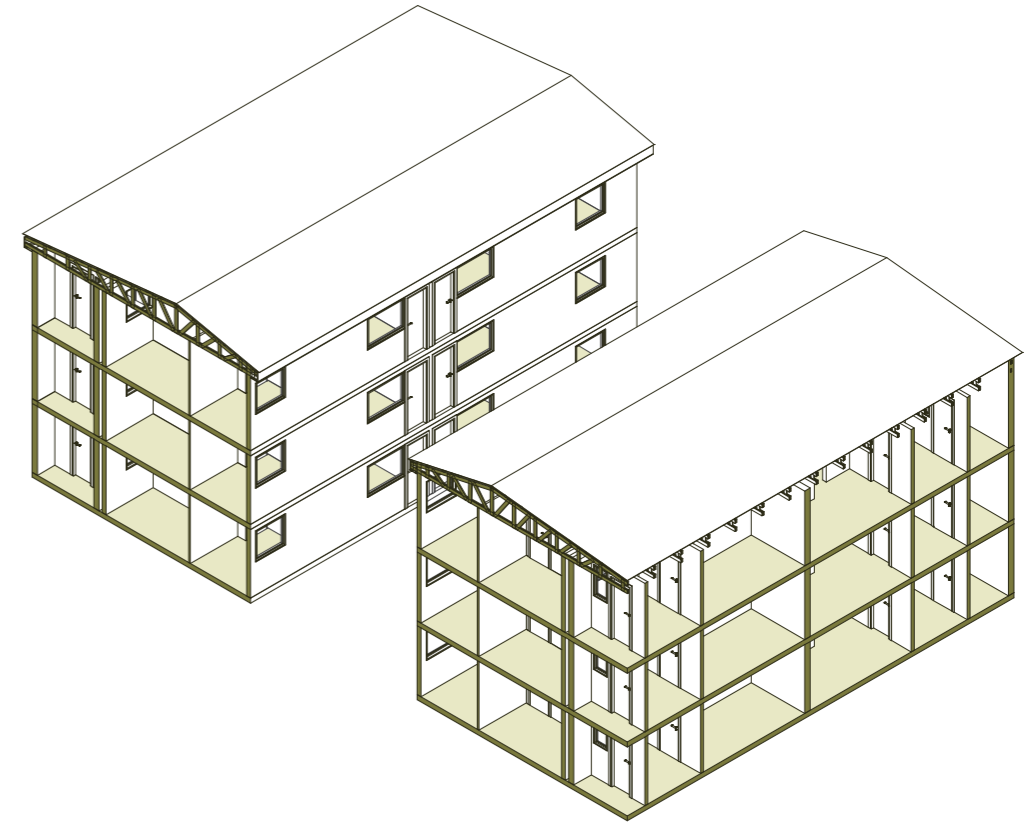


Figura 77: Isométrica y planta de proyecto con intervención PRCCS

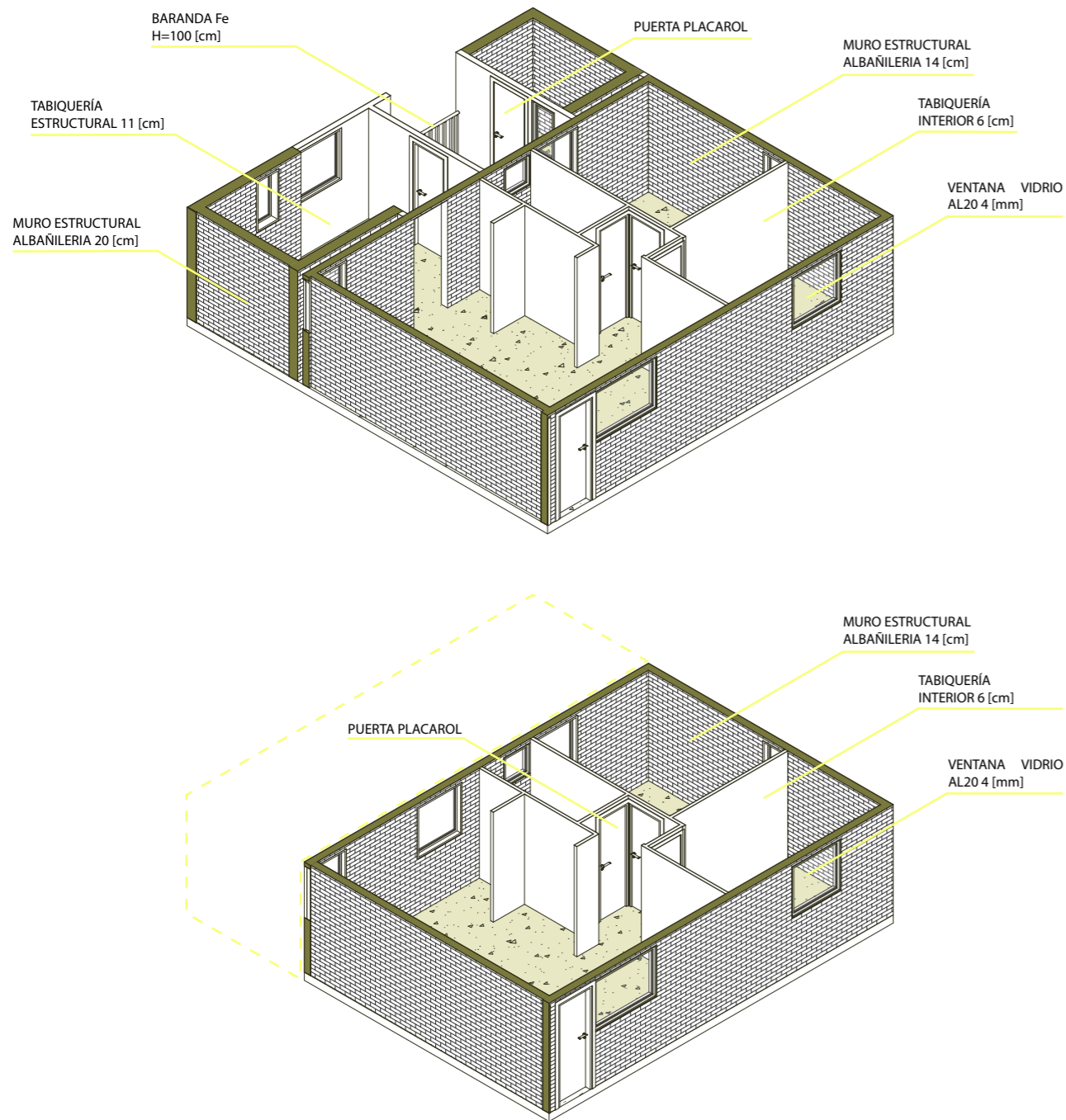


Figura 78: Isométrica de unidad departamento original y PRCCSS

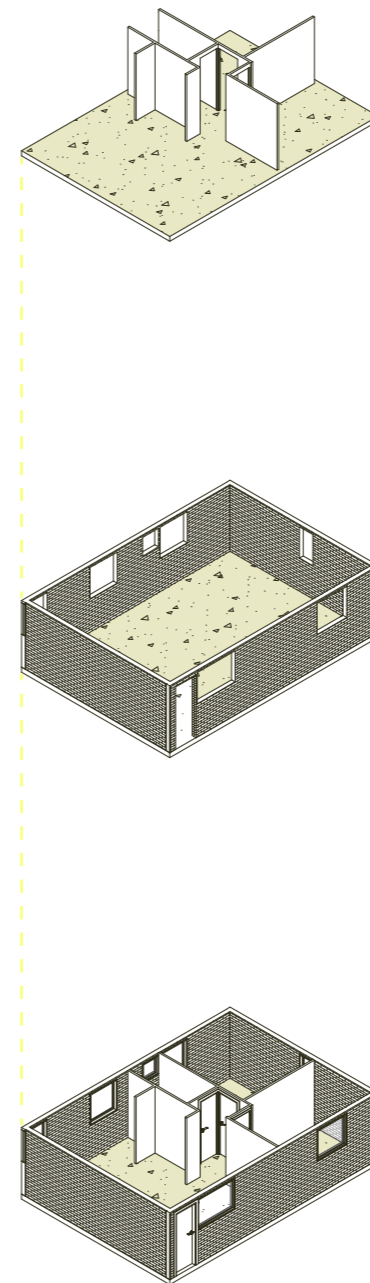


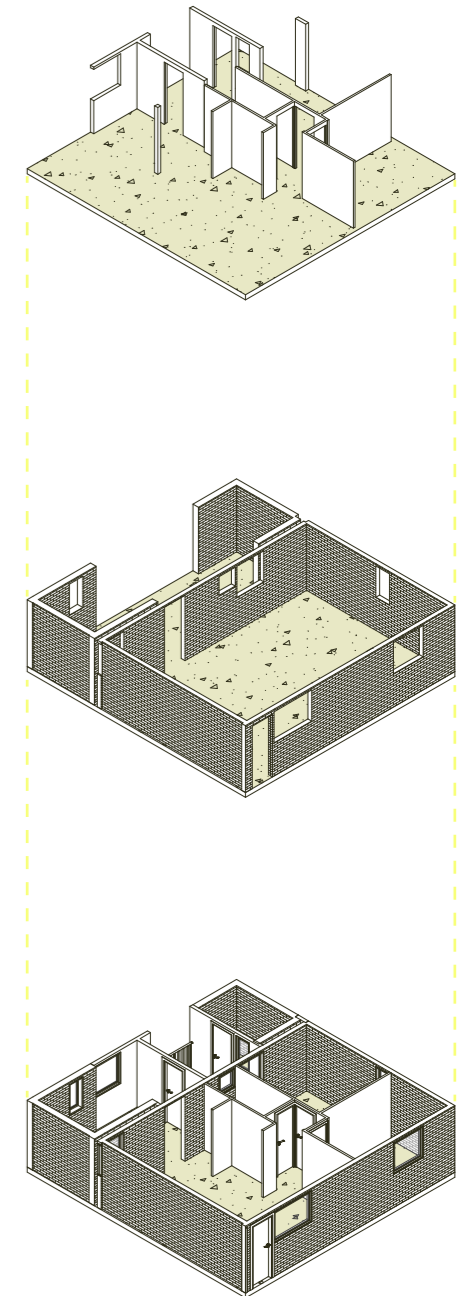
Figura 79: Isométrica explotada de elementos estructurales y ligeros proyecto original y PRCCSS

Adentrándose en el edificio, en su versión original se encuentran bloques enfrentados de tres pisos cada uno con la superficie mínima admisible. Comprende una sumatoria de espacios cerrados, con una circulación central.

La propuesta del Gobierno consideró una ampliación perimetral estándar de 18 m². Esta propuesta siguió la misma lógica de encasillar recintos y sectorizarlos, generando una nueva sumatoria. En programática, se sumó una nueva logia, cocina cerrada y una terraza-balcón

La pre-existencia cuenta con tan solo dos tipos de muros: albañilería perimetral estructural y tabiques divisorios interiores. La ventaja de la propuesta original, cae en la posibilidad de subdividir el espacio a conveniencia echando abajo ciertos tabiques o implementando una planta libre.

Sin embargo, cuando se ejecuta la ampliación del Gobierno, inmediatamente sectoriza la vivienda, ya que agrega nuevos elementos portantes que cumplen la condición de inamovibles. Esta propuesta estandarizada, vuelve a dividir los recintos, obligando al núcleo familiar a usar el nuevo espacio solo para lo que se designó: logia, balcón y terraza, y no para sus necesidades personales.



SITUACIONES ESCANTILLONES

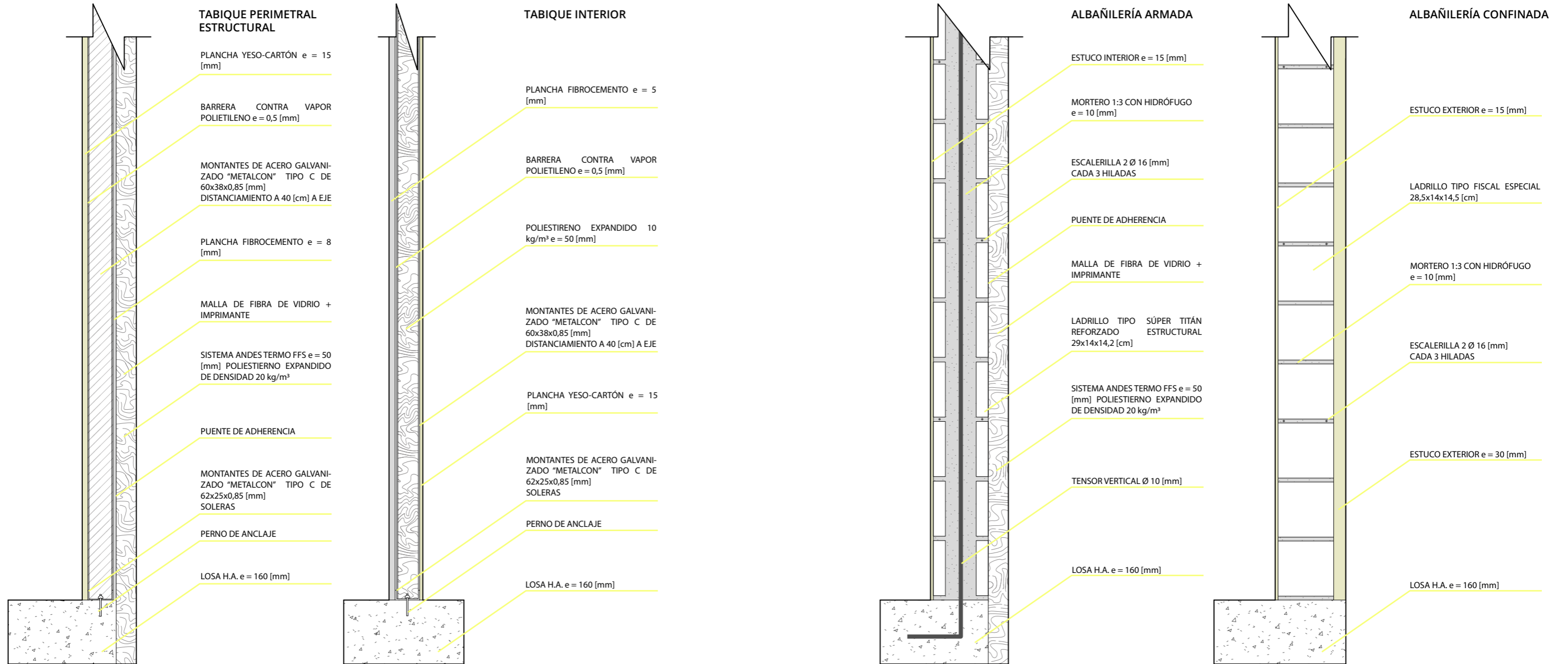


Figura 80: Escantillones varios

En el lado más técnico, la pre-existencia consideraba solo dos tipos de muros: albañilería confinada con estuco interior y exterior para el sistema portante de la obra, y tabiques interiores de metalcon con aislación de poliestireno expandido y con revestimiento de planchas de yeso cartón para zonas secas y de fibrocemento para zonas húmedas, anclados a la losa mediante pernos de anclaje en la solera inferior.

Por otro lado, la ampliación quiso conservar esta albañilería pero con un toque más avanzado y estandarizado, construyéndose de albañilería armada con un sistema de aislación exterior tipo EIFS en poliestireno expandido, correspondiente a la solución térmica código 1.2.M.B2.3 del MINVU. Los tabiques estructurales para la zona perimetral y la terraza siguen la lógica del metalcon pero también con el sistema EIFS, cumpliendo con la solución código 1.2.M.C26.7.

Si bien ambas soluciones son buenas desde el punto constructivo, la albañilería es lenta y las obra en el sector ya cumplirán 10 años en desarrollo a la fecha. Se pudo haber optado por sistemas más mecanizados, prefabricados o simplemente más rápidos.

La necesidad primitiva de Glorias Navales era crecer en superficie, ya que la propuesta original consideraba un metraje cuadrado mínimo para los habitantes. Esta propuesta inicial tenía potencial de crecimiento, donde se pudieron haber implementando mecanismos y arquitectura para generar extensión vertical y horizontal.

El problema recae cuando el Gobierno trae una propuesta estandarizada que impone un esquema de como se organiza la vivienda, sin

acoger las diversas necesidades de los núcleos familiares que habitan el condominio. Esta nueva ampliación rigidiza el habitar y obliga a la familia a utilizar los recintos sólo para el programa establecido: logia, cocina y terraza.

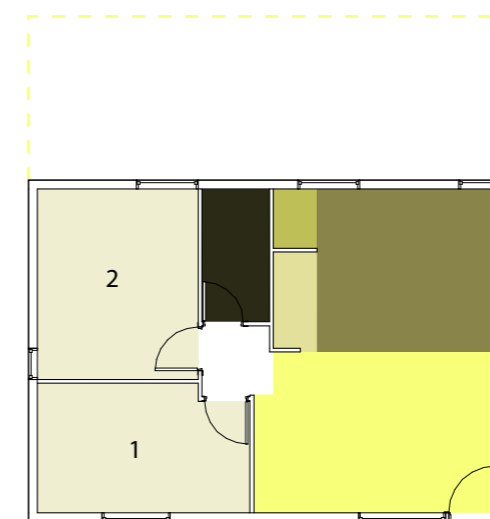
Aca nos preguntamos, ¿favoreció realmente a la comunidad esta acción? La respuesta es no, ya que es una propuesta que no considera a la gente ni reconoce la diversidad de usuarios presentes, busca que los habitantes se adapten a los espacios, y no que estos puedan adaptarse a los espacios según sus requerimientos personales.

Validando la crítica, se puede entender que se pudo haber creado una propuesta mucho mejor, si es que se hubiesen considerado las prácticas de los habitantes y sus percepciones del entorno más sus vecinos, tomando otras decisiones que podrían haber llegado a un mejor resultado.

Es acá donde se puede concluir, con un simple acto, que si la propuesta del Gobierno hubiese sido buena, hasta el día de hoy tendría posibilidad de adaptación, flexibilidad y cambio en ella, teniendo el potencial de seguir interviniendo sobre esta. Sin embargo, no posee grados de adaptabilidad y no es capaz de trabajarla de ningún otro enfoque que no contemple los recintos y estructuras portantes ya creadas.

SITUACIONES SUPERFICIES

ORIGINAL TOTAL = 36,22 m²



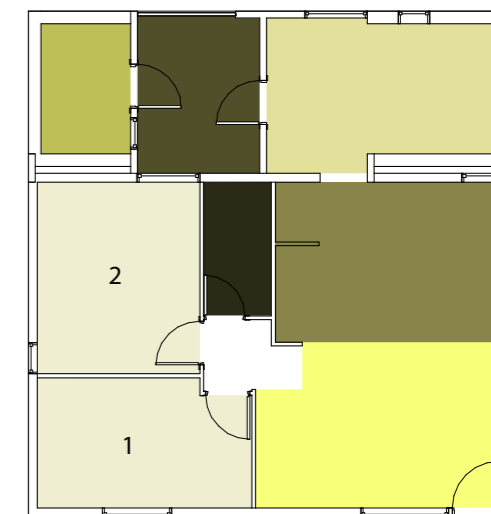
| | |
|---|--|
| HABITACIÓN 1 = 7,05 m ² | ESTAR = 9,95 m ² |
| HABITACIÓN 2 = 8,10 m ² | LOGIA = 0,72 m ² |
| COCINA ABIERTA = 1,17 m ² | COMEDOR = 7,75 m ² |
| | BAÑO = 2,48 m ² |

Figura 81: Superficie en planta de proyecto original y PRCCSS

En cambio, Glorias Navales, desde su estado original, se puede proponer flexibilidad y buena habitabilidad con estrategias claves.

La dotación de recintos es básica para la propuesta original y contempla un esquema muy utilizado en Chile, que es la vivienda sectorizada donde se va realizando una sumatoria de recintos: la habitación uno, más la habitación dos, más el estar, etc. Esta división tan marcada, no da espacio a que otros núcleos familiares hagan variaciones de acuerdo a sus requerimientos. Tampoco existen mecanismos

INTERVENCIÓN TOTAL = 54,02 m²



| | |
|---|--|
| HABITACIÓN 1 = 7,05 m ² | LOGIA = 3,23 m ² |
| HABITACIÓN 2 = 8,10 m ² | COMEDOR = 9,89 m ² |
| COCINA CERRADA = 8,61 m ² | TERRAZA = 4,71 m ² |
| ESTAR = 9,95 m ² | BAÑO = 2,48 m ² |

que permitan crecer a la vivienda.

La respuesta del Gobierno empeora esta situación, ya que si bien otorga más superficie y genera un crecimiento en la vivienda, estandariza la ampliación reduciéndola a utilizarse solo como logia, terraza y cocina, sin reconocer diversidad ni recintos previos. Es así como nos encontramos con un baño que da inmediatamente a la terraza, una logia contigua a una habitación, y la aplicación de un cierre definitivo para las terrazas por parte de los usuarios.

| # | ESPACIO | CATEGORÍA | ¿FUNCIONA? | ¿POR QUÉ? |
|----|----------------|-----------------------|------------|---|
| 1 | HABITACIÓN 1 | interior - individual | X | Ambas habitaciones tienen tamaños semejantes, comprende un metraje que funciona para un usuario. Se hace muy pequeño para un matrimonio o similar. |
| 2 | HABITACIÓN 2 | interior - individual | ✓ | Idem observación anterior. |
| 3 | COCINA ABIERTA | interior - colectivo | X | Carece de espacio suficiente para funcionar bien, solo se presenta como un mesón contiguo al comedor. |
| 4 | ESTAR | interior - colectivo | ✓ | Funciona como "recepción" del departamento, la puerta de acceso da a él. Presenta un concepto abierto y esta aledaño al comedor. |
| 5 | LOGIA | interior - colectivo | X | Se presenta como un pequeño sector de la cocina, no como un recinto aparte. No tiene metraje suficientes para las acciones relacionadas al programa. |
| 6 | COMEDOR | interior - colectivo | ✓ | Aledaño a la cocina y estar, se plantea un concepto abierto en el ala oeste del departamento. |
| 7 | BAÑO | interior - individual | ✓ | Comprende un núcleo húmedo con la cocina dentro del departamento, funciona en cuanto a la ubicación. |
| 8 | PLAZOLETA | exterior - colectivo | ✓ | Nace como un punto de encuentro entre los vecinos y el sector paradero, dónde se van apropiando del mobiliario. Se mantiene con el tiempo. |
| 9 | CANCHA FÚTBOL | exterior - colectivo | X | Formada desde un terreno en desuso, pero carece de mobiliario apropiado para ser una cancha de fútbol y así ser aprovechada por los vecinos. |
| 10 | PLAZA PEQUEÑA | exterior - colectivo | X | Se crea como un sector de descanso luego de los partidos en la cancha, dada su cercanía. Por consecuencia, carece de uso cuando la cancha no se utiliza. |
| 11 | PLAZA PARQUE | exterior - colectivo | X | Nace de un terreno baldío que separa las tomas con las edificaciones por lo que su uso no es reiterado por esta razón. Sin embargo, está contenida entre bloques y es preferida por esto. |
| 12 | SEDES SOCIALES | interior - colectivo | X | Construidas a partir de desechos de construcción, los habitantes prefieren reunirse en otros sectores del condominio más familiares y confortables. |

Figura 82: Tabla comparación de espacios proyecto original

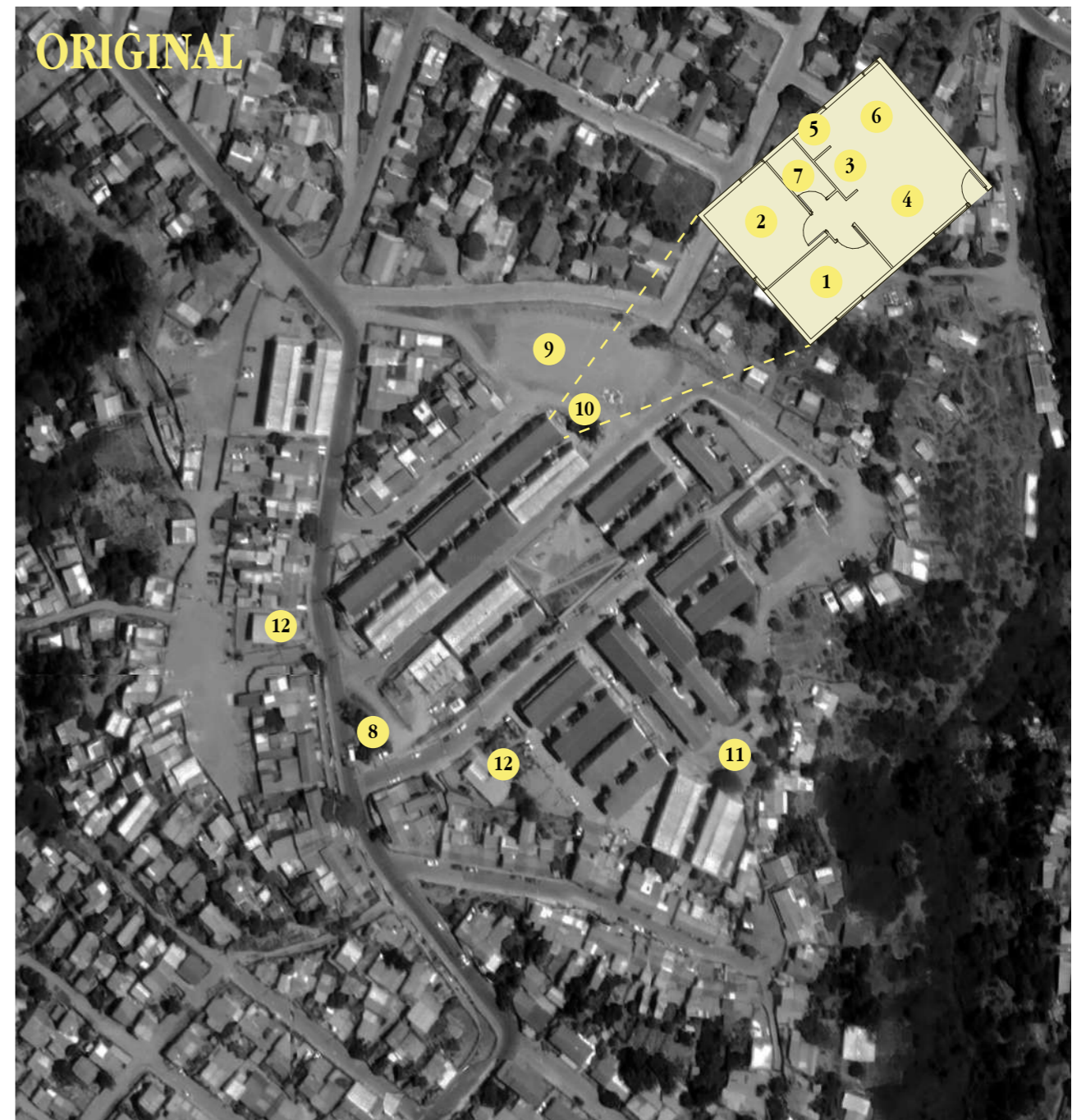


Figura 83: Tabla proyectada en planta

| # | ESPACIO | CATEGORÍA | ¿FUNCIONA? | ¿POR QUÉ? |
|----|------------------------------|-----------------------|------------|---|
| 1 | HABITACIÓN 1 | interior - individual | X | La ampliación corta la ventilación e iluminación de la habitación. La ventana proyecta a una terraza. |
| 2 | HABITACIÓN 2 | interior - individual | ✓ | Ambas habitaciones tienen tamaños semejantes, comprende un metraje que solo funciona para un usuario. |
| 3 | COCINA CERRADA | interior - colectivo | ✓ | Gran beneficio para los usuarios, aumenta casi ocho veces el tamaño original. Ahora es un recinto cerrado. |
| 4 | ESTAR | interior - colectivo | ✓ | Si bien sigue funcionando, la ampliación corta la iluminación y ventilación del lugar. |
| 5 | LOGIA | interior - colectivo | X | No responde a las necesidades principales de los usuarios. |
| 6 | COMEDOR | interior - colectivo | ✓ | Si bien sigue funcionando, la ampliación corta la iluminación y ventilación del lugar. |
| 7 | TERRAZA | exterior - individual | X | En casi su totalidad, las familias las cerraron con ventanales y utilizaron como bodegas o recintos extras. |
| 8 | BAÑO | interior - individual | ✓ | Si bien sigue funcionando, la ampliación corta la iluminación y ventilación del lugar. |
| 9 | PLAZA CENTRAL | exterior - colectivo | X | Funciona, sin embargo, la reja que actúa como límite no permite una conexión directa con los blocks. |
| 10 | PLAZA DEPORTIVA ADULTO MAYOR | exterior - colectivo | X | Idem observación anterior. Estas rejas periódicamente provocan conflictos del tipo "quién puede entrar y quién no". |
| 11 | HUERTO URBANO | exterior - colectivo | X | Promueve la cohesión entre vecinos, sin embargo hay pocos interesados y la reja, nuevamente, trae problemas. |
| 12 | SEDES SOCIALES | interior - colectivo | ✓ | Son mejoradas físicamente. Activamente se realizan talleres para la comunidad de variado carácter. |
| 13 | "PUNTO LIMPIO" | exterior - colectivo | X | Nace como punto limpio, se transforma en basural y hoy en día funciona como huerto. Hay poco interés en el sector. |
| 14 | PLAZA PARQUE | exterior - colectivo | X | Poco uso por su alto juicio negativo al encontrarse aledaño a las tomas. Sin embargo, posee potencial. |
| 15 | CANCHA FUTBOL | exterior - colectivo | X | Con el tiempo se transforma más en un basural que a veces es usado de cancha. Sigue sin mobiliario adecuado. |
| 16 | PLAZOLETAS | exterior - colectivo | ✓ | El gobierno añade mobiliario y mejora la vegetación. Posee alto confort térmico y ubicación. |

Figura 84: Tabla comparación de espacios proyecto intervención PRCSS

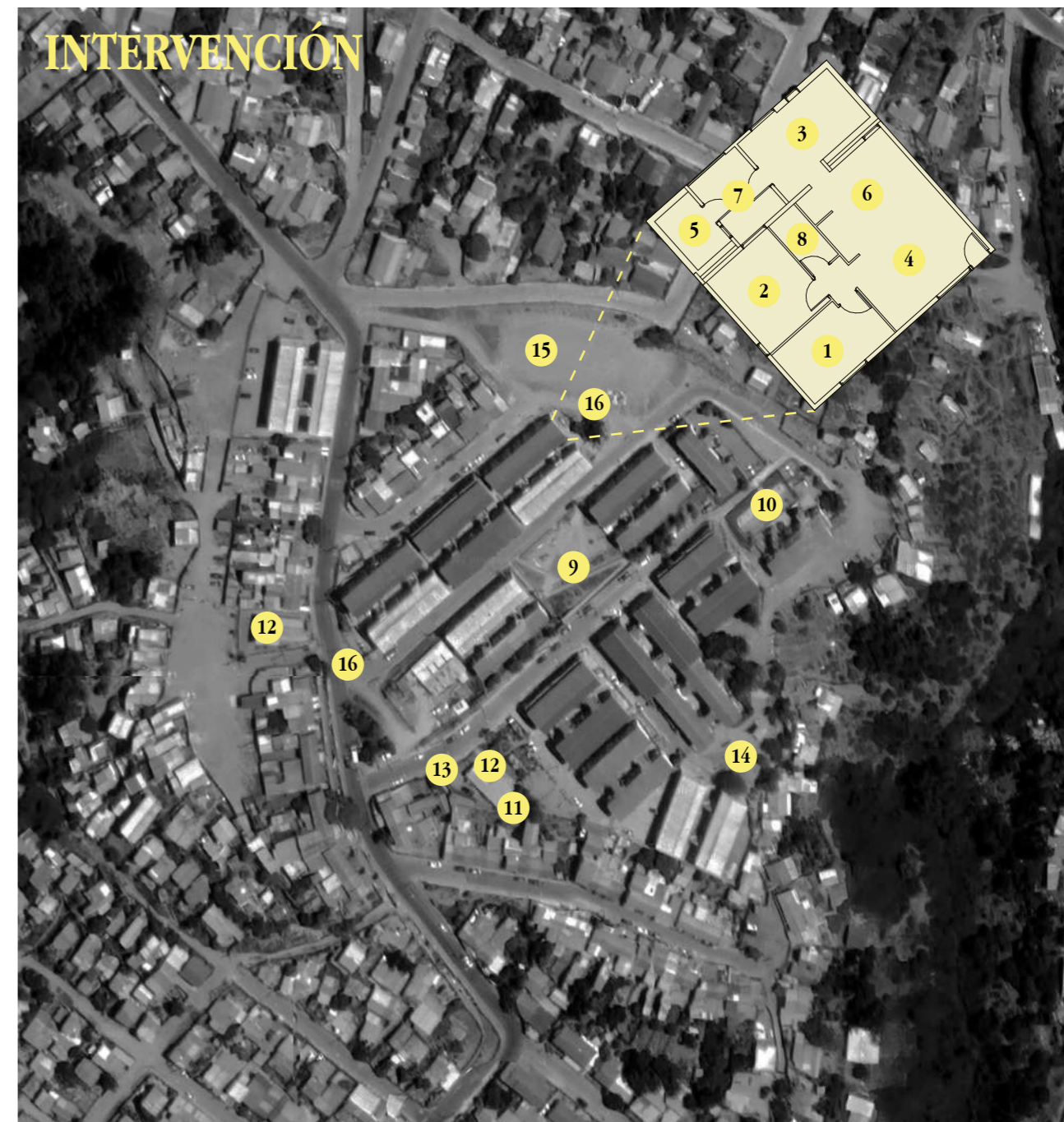


Figura 85: Tabla proyectada en planta

Se puede concluir, que si bien la intervención dio paso a algunas soluciones, estableció un único esquema de como se organiza la vivienda. No reconoce las distintas prácticas de variados núcleos familiares, ni la diversidades de usuarios que existe en Glorias Navales. Esta nueva sectorización de la vivienda no permite flexibilizarla ni seguir interviniéndola, a contrario de la distribución original y su estructura portante.

Por el lado de los espacios públicos, la arquitectura de hoy en día separa a las personas, y todos los espacios creados por la intervención del gobierno poseen límites muy fijos, existiendo la pugna constante de "quién puede entrar aquí y quién no", haciendo que los usuarios sientan estos territorios como espacios privados y no públicos como debiesen ser.

Sin embargo, dicho esto, se debe reconocer que existe potencial en las ubicaciones de los espacios creados por el PRCCSS y estos lugares públicos pueden ser mejorados mediante estrategias claves, de manera de poder vincular más a los habitantes del condominio, buscando una arquitectura que logre el encuentro entre los vecinos, sin forzar esta acción.

En el siguiente esquema, se puede visualizar la calidad de los espacios, las conexiones presentes y su pauta para el futuro.

- Lugares a replantear de cero
- - - - - Lugares con potencial
- Comercio formal
- Comercio informal
- - - - - Conexiones

Al existir tres comités que manejan la administración del condominio, todos se encargan de los espacios comunes presentes y deberían tener el mismo derecho a utilizarlos. Es por esto que las conexiones se presentan, ida y vuelta, entre el block de la esquina superior izquierda, los blocks de Brisas del Mar y los blocks de Nuevo Horizonte II.

Sumado a esto, en este nuevo diagrama, se presentan los puntos de comercio formal e informal, que han sido instancias levantadas de maneras autogestionada por los habitantes del conjunto, y que forman parte del encuentro cotidiano de los vecinos, por lo que se busca incluirlos a esta red de conexiones.

Y cómo última instancia, se marca una conexión con los espacios comunitarios que salen de la norma de "plazas", tales como las sedes vecinales, el huerto y el punto limpio. Estos dos últimos también son administrados por las juntas vecinales.



Figura 86. Conclusión de espacios funcionales y a cambiar en planta



PROYECTO

CAPÍTULO SIETE



Figura 87: Imágenes objetivo

EL PROYECTO BASES

El proyecto nace con el objetivo de **mejorar la calidad de vida de los habitantes** de los condominios sociales Brisas del Mar y Nuevo Horizonte II, ubicados en Glorias Navales, **siguiendo la línea de actualizar el conjunto a los tiempos y remendar la preexistencia, sobre todo tras la fallida intervención del Estado comenzada en el año 2012.** Dicho esto, también se busca demostrar que con un proyecto pensado desde las prácticas existentes y los dolores y alegrías de los habitantes, es posible generar una rehabilitación que funcione a lo largo del tiempo y los cambios futuros.

La rehabilitación apuesta por **arreglar y mejorar lo presente**, dejando de lado el común de querer obviar lo existente y comenzar de cero. Acciones como estas, por ejemplo, son las que desvalorizan el sentido de comunidad y la trama vecinal que se desarrolla durante los años, perdiendo todos los lazos que alguna vez estuvieron. Sin embargo, este proyecto supone un proceso de **restauración y revalorización de las características principales del proyecto original**, en la búsqueda de rescatar diversos elementos funcionales, tanto en el ámbito estructural, físico, social, económico, medioambiental, etc, de manera de poder potenciarlos y mejorarlos a partir de ahí.

Por el otro lado, con este tipo de rehabilitación, también es importante destacar que se debe enfocar en tres aspectos fundamentales: **el aspecto social de la comunidad del condominio, el lado económi-**

co de la obra y la funcionalidad en lo medioambiental, entendiendo que estas tres variables deben ir de la mano a lo largo de todas las escalas del habitar humano. Si bien se debería presentar un equilibrio, pueden existir estrategias que se inclinen más hacia un aspecto que al otro, pero sin dejar de lado los dos restantes.

Tras la teoría presentada con anterioridad y luego de analizar las falencias y virtudes del proyecto original, se decide decantar todo en un solo **hilo conductor que seguirá cuatro macro acciones: MODULAR, AMPLIAR, ADECUAR y ADAPTAR.** En la imagen a la derecha se presenta el desglose de estas acciones y el porqué de su elección.

Estas cuatro operaciones guiarán las decisiones más específicas a tomar en el aspecto social, económico y medioambiental. En la página siguiente, se puede ver un mapa conceptual desde las bases del proyecto, que son las que se presentan ahora, hasta las decisiones más micro y como estas se adecuan a lo expuesto.

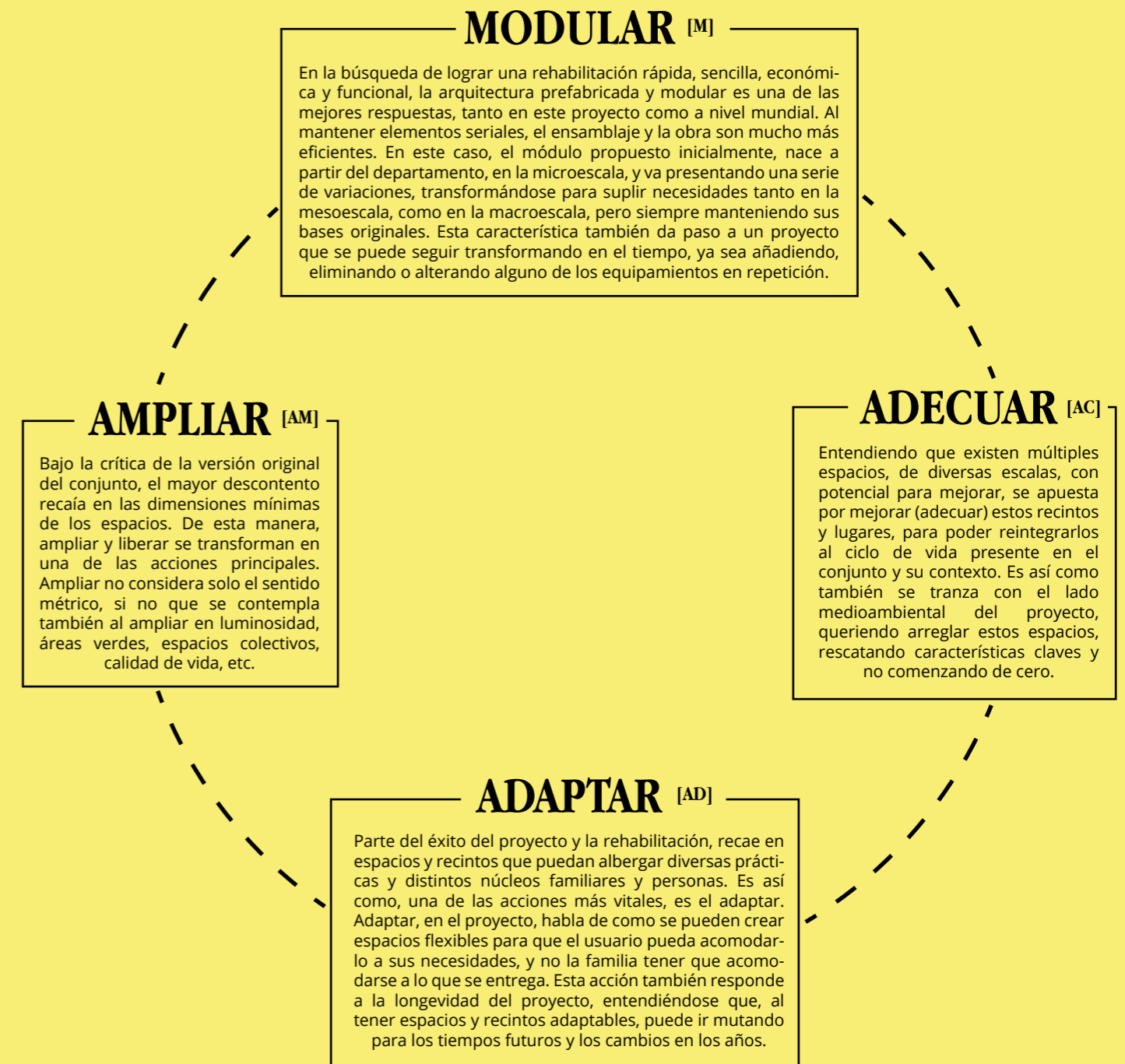


Figura 88: Lineamientos generales

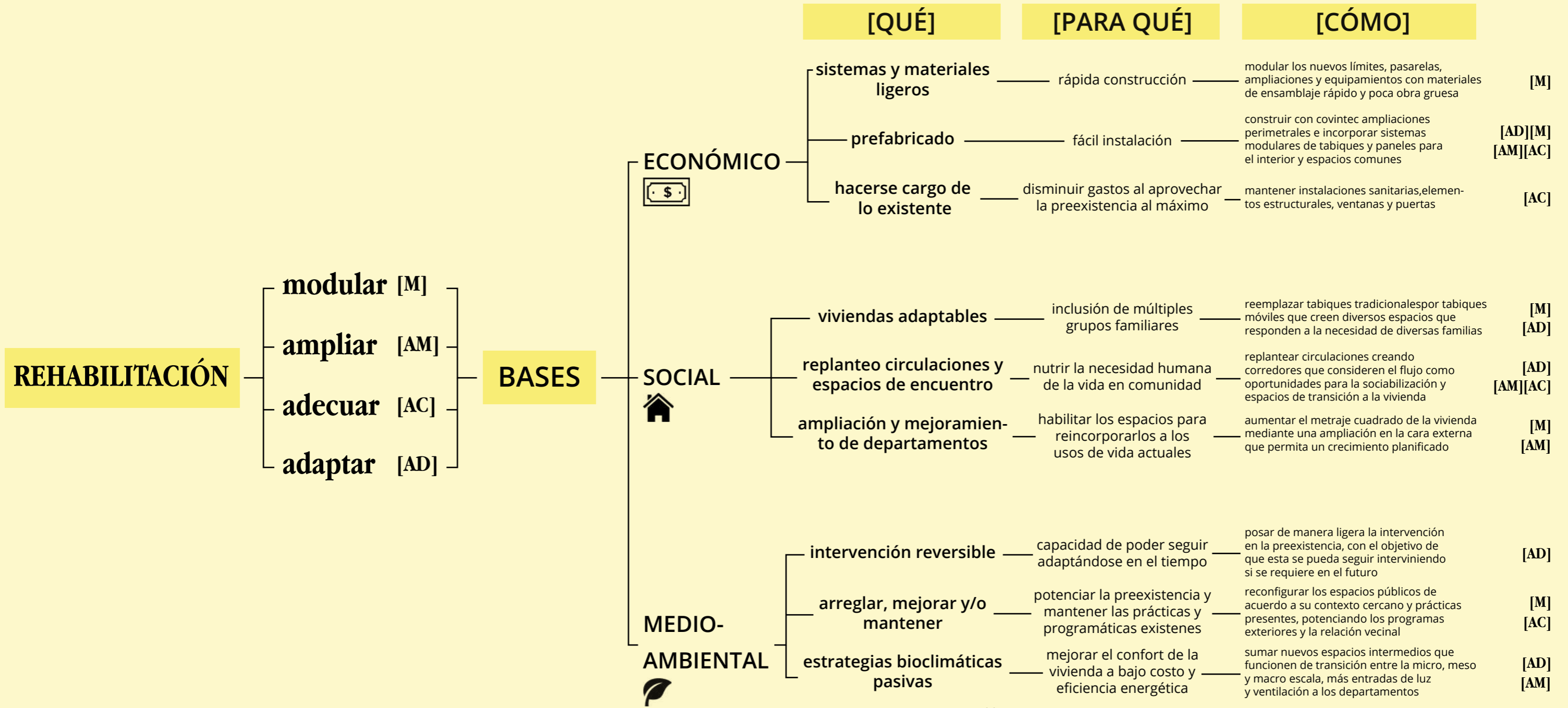
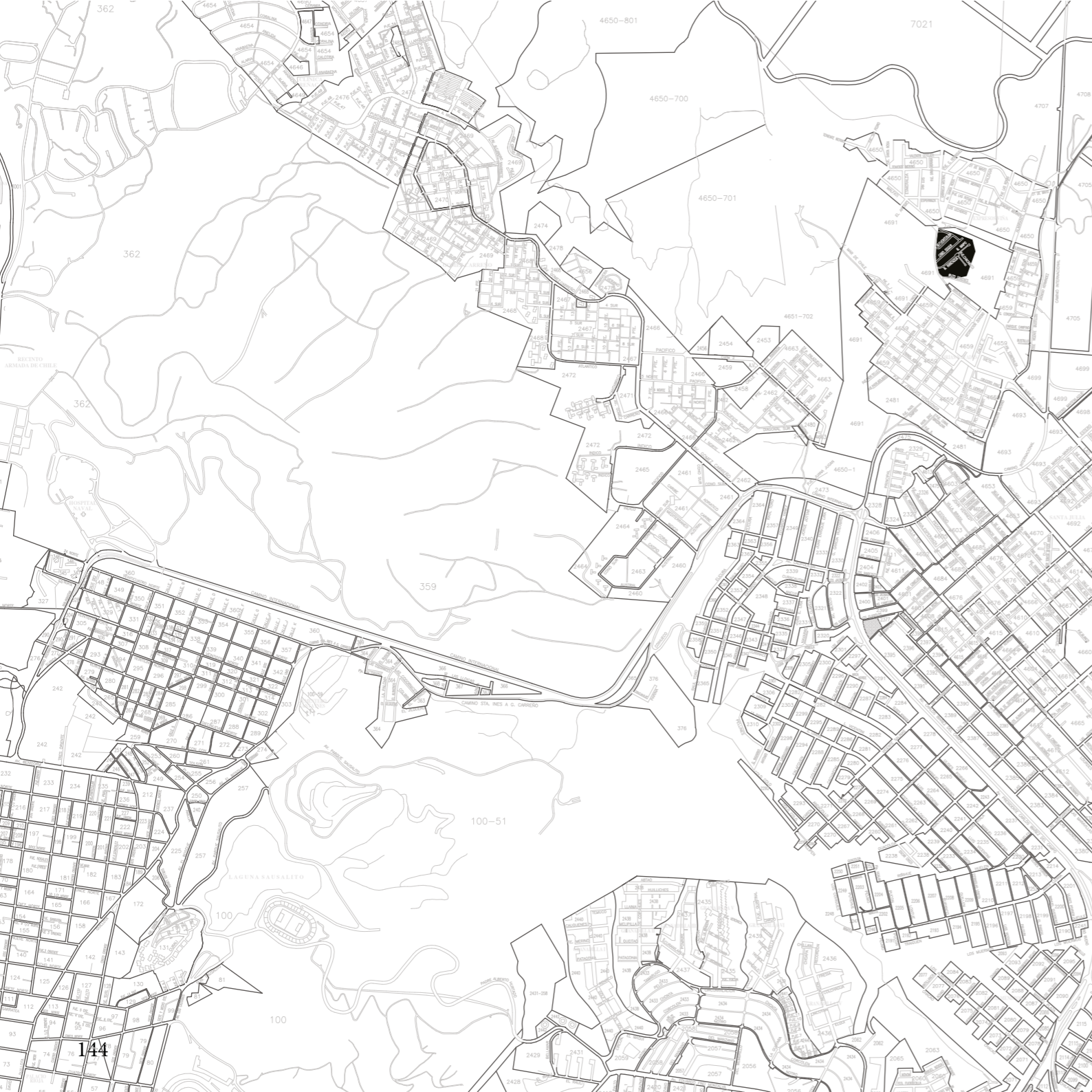


Figura 89: Esquema general de estrategias



Mencionadas estas acciones, es importante entenderlas dentro de sus escalas. Dentro del condominio, como se ha mencionado en capítulos anteriores, se pueden identificar tres escalas en las que se mueven los habitantes:

- **MICRO-ESCALA:** Como el espacio y recintos que comparten la familia con el usuario (entiéndase familia como las personas que viven en un mismo departamento)
- **MESO-ESCALA:** Los lugares donde hay encuentro entre la familia y los vecinos inmediatos. Es decir, pasillos, corredores y todo espacio de transición entre espacio público-vivienda. Se dan mayoritariamente dentro del block.
- **MACRO-ESCALA:** Todo espacio que alberga la relación entre la familia y el conjunto-condominio en sí. Considera espacios públicos, áreas verdes, y en su mayoría, lugares de extroversión. Estos lugares no se comparten solo con el condominio, si no que, dado el caso, también serían utilizados por los vecinos del contexto cercano.

A continuación, se presentan las estrategias desarrolladas en cada una de ellas y como se relacionan con las cuatro macro-operaciones: modular, ampliar, adecuar y adaptar.

El desarrollo, en cada una, consistirá en:

- **[ES]** Una breve explicación de en que consiste la escala
- **[EP]** El estado previo de los recintos y lugares
- **[F]** Las falencias del estado previo
- **[MA]** Los elementos y/o aspectos que se mantienen o rescatan
- **[C]** El concepto de la propuesta de la rehabilitación
- **[DE]** El desarrollo de las estrategias

MICRO ESCALA

[ES] La microescala se entiende como los recintos dentro de la vivienda que albergan la **relación que mantiene el usuario con su familia directa**, entendiéndose familia como quiénes viven en un mismo departamento.

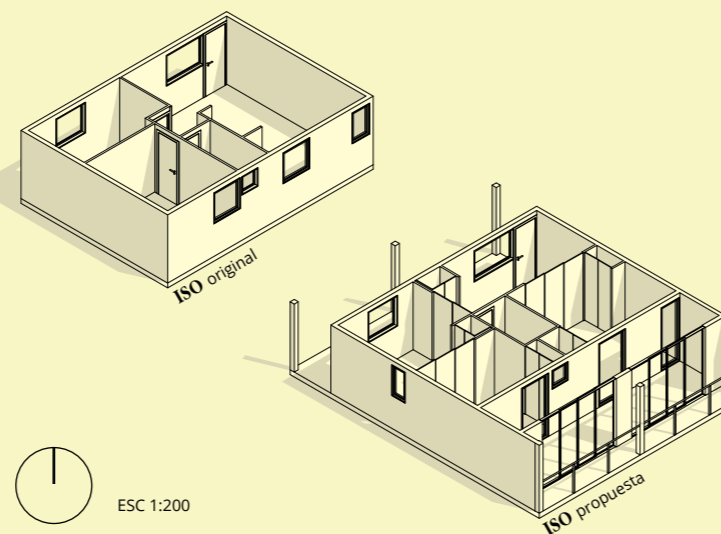
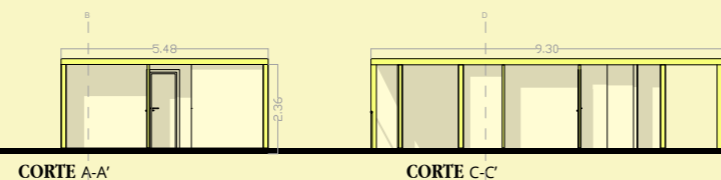
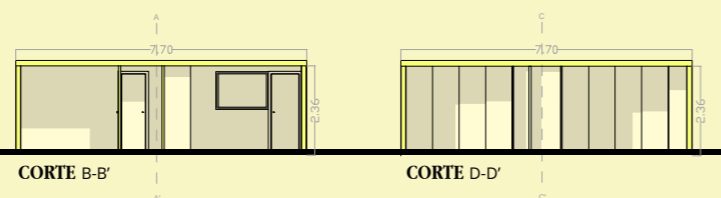
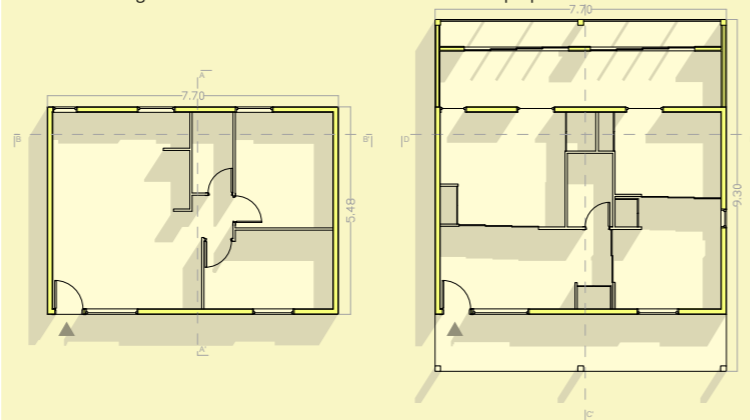
[EP] Sus condiciones previas consistían en la clásica vivienda estatal en Chile, comprendiendo una sumatoria de recintos con circulación mínima y céntrica. Existía una tipología única con 1 baño, 2 dormitorios, 1 cocina-logia y 1 living-comedor.

[F] La deficiencia más notoria son las **dimensiones mínimas** de la vivienda, ya que todos los recintos se alojan en una superficie de 36 m², **sin posibilidad de crecimiento**, a excepción de los primeros niveles que, en algunos casos puntuales, han expresado crecimientos ilegales e irregulares.

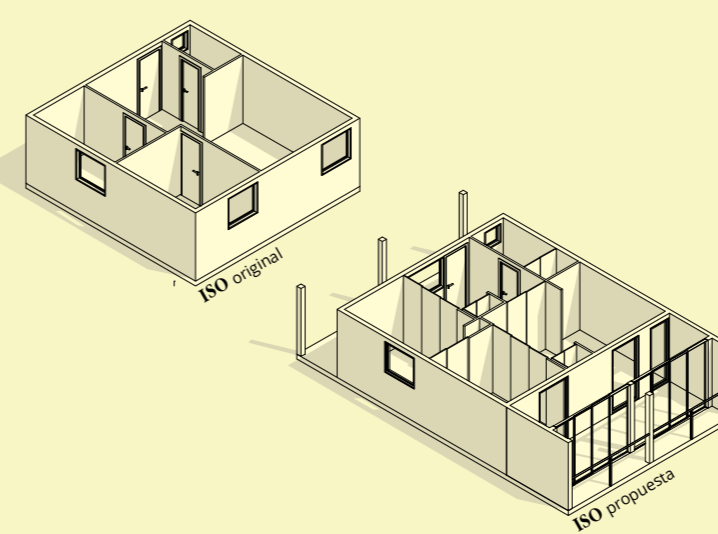
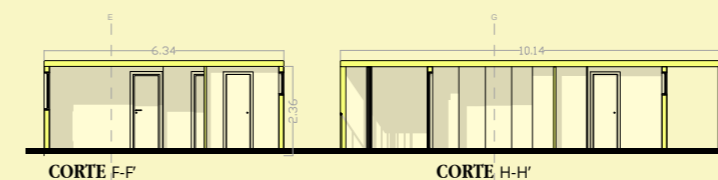
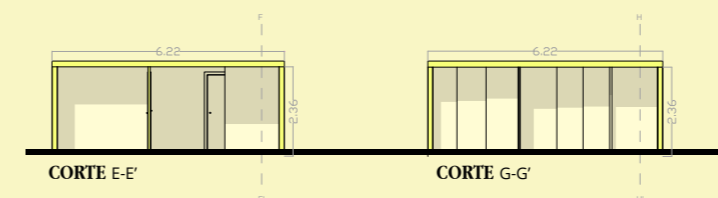
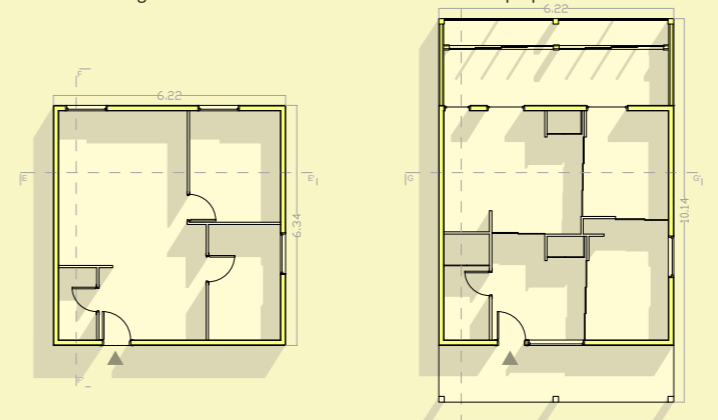
Otra gran crítica va dirigida hacia la **estandarización de las prácticas vividas dentro del hogar**. Cada recinto está pensado previamente para la acción a realizar, obligando al usuario a adaptarse a los espacios y no al revés, como debiese ser: donde el usuario pueda transformar los espacios de acuerdo con sus necesidades. Esta forma de operar no ha permitido acoger a diversos núcleos familiares.

Y finalmente, para dejar planteada una problemática que se comparte con la mesoescala, es como la arquitectura presente **vuelca**

BRISAS DEL MAR
PLANTA original



NUEVO HORIZONTE II
PLANTA original



toda la vida hacia el interior de la vivienda, no existen espacios de transición al exterior, así como también, derechamente, no hay espacios para experimentar el "afuera" estando dentro del departamento. Esta falta de espacios intermedios deriva en una arquitectura que solo posee espacios blancos o negros: o se está expuesto afuera o se está aislado adentro.

[MA] La gran ventaja de la construcción inicial, es que todo el perímetro de cada departamento es su respectiva estructura portante, de manera que el total del interior es material ligero, y por lo tanto, reversible. Gracias a esto, se da la posibilidad de **mantener la estructura y reemplazar la tabiquería** para comenzar la propuesta con una planta libre.

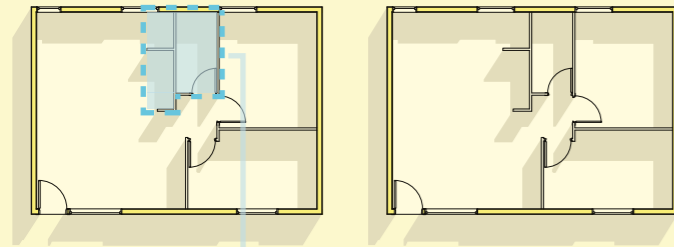
Por otro lado, es importante **mantener las instalaciones sanitarias y que estas den el puntapié en el inicio de la rehabilitación**. Esto porque, primero, se encuentran en un estado aceptable tras la evaluación del PRCCSS y segundo, porque si se decide eliminar y crear una nueva red sanitaria y potable, esta hubiese sido una intervención mayúscula para el block completo, y lo que busca la propuesta es **intervenir de manera ligera y aprovechar lo existente**, por lo que la ubicación de logias, cocinas y baños se conservan. A su vez, se mantienen las posiciones de las ventanas y puertas.

[C] Las estrategias conceptuales a lo largo de la propuesta de rehabilitación siempre recaerán en el modular, adaptar, ampliar y adecuar. Para la microescala, se aplicará para (1) lograr una **vivienda con espacios flexibles** y transformables de manera de (2) poder **aco-**

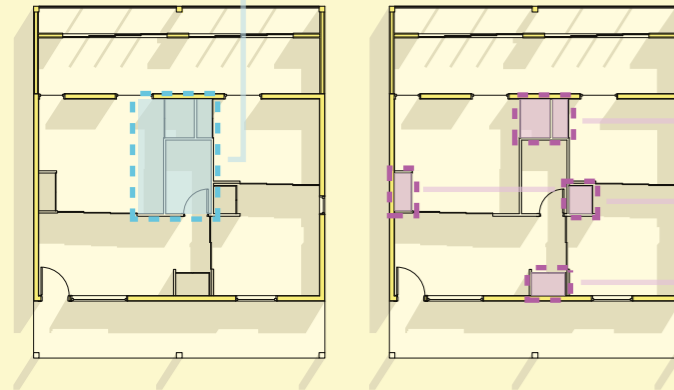
Figura 90: Plantas, elevaciones y cortes de la preexistencia y la propuesta

BRISAS DEL MAR

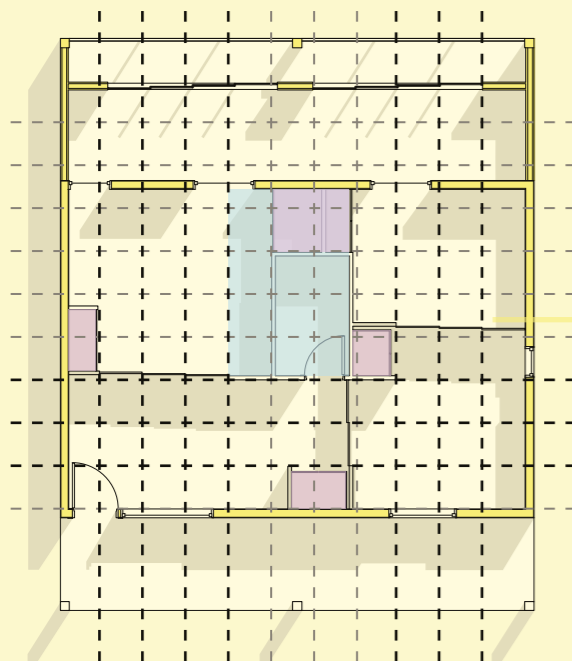
PLANTA original S/E



PLANTA propuesta S/E

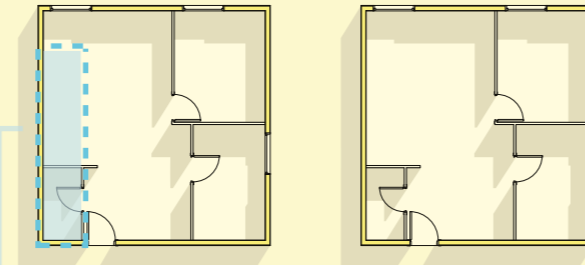


GRILLA + núcleos húmedos + espacios de almacenamiento ESC 1:100

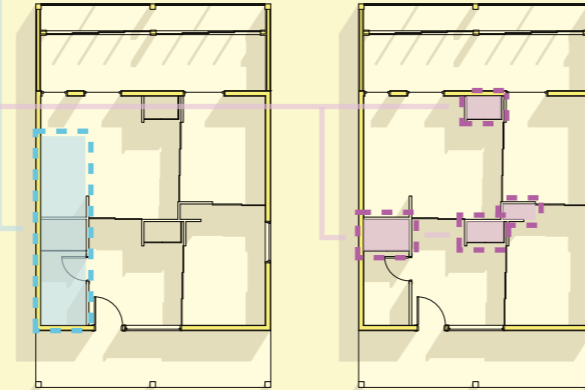


NUEVO HORIZONTE II

PLANTA original S/E



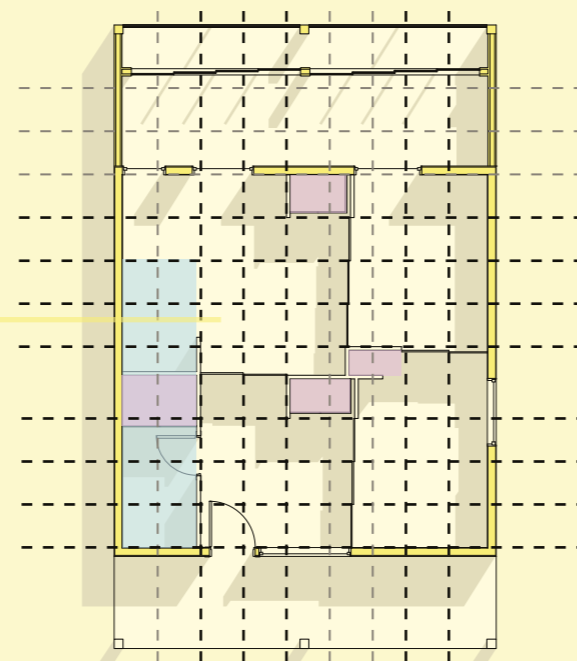
PLANTA propuesta S/E



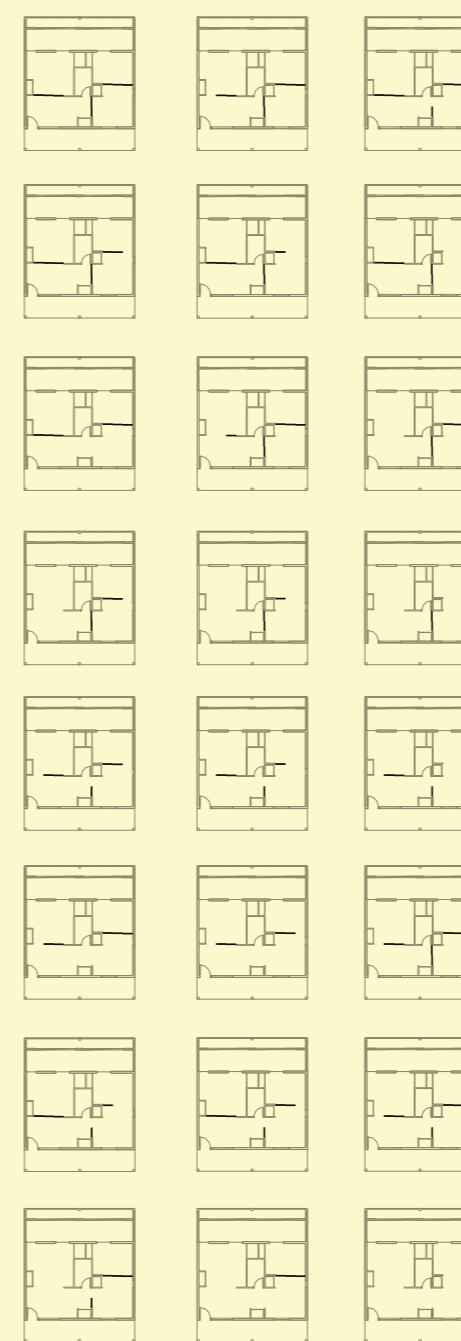
NÚCLEOS HÚMEDOS

ESPACIOS DE ALMACENAMIENTO

GRILLA 70 [cm]



ITERACIONES planta Brisas del Mar propuesta ESC 1:400



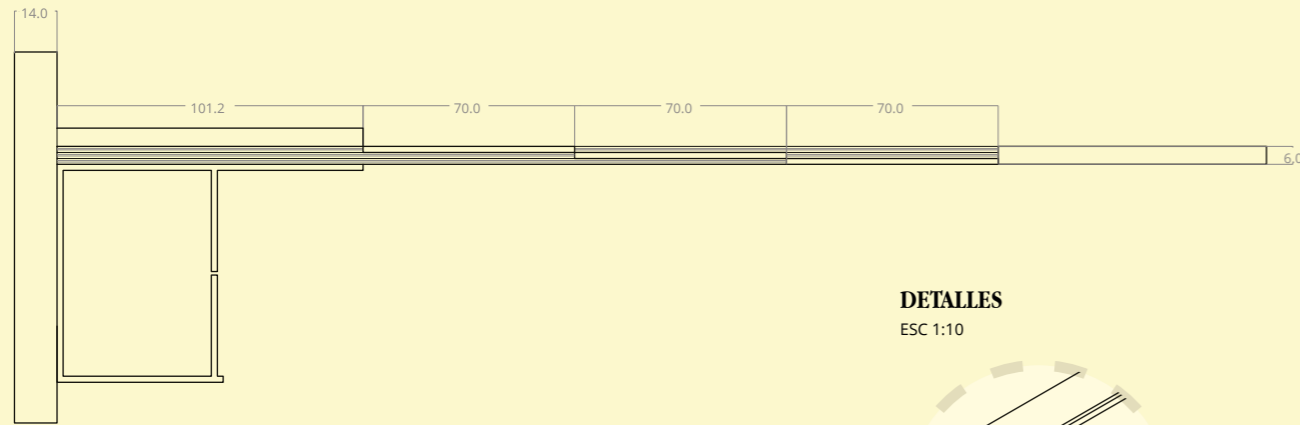
ger distintos grupos familiares con distintas necesidades, (3) incorporando también un **crecimiento planificado** para aumentar las dimensiones del interior y, a su vez, (4) buscando crear nuevos espacios intermedios.

[DE] El desarrollo de las estrategias en específico es el siguiente:

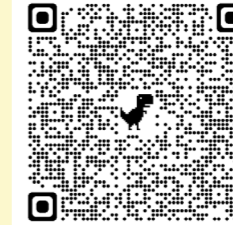
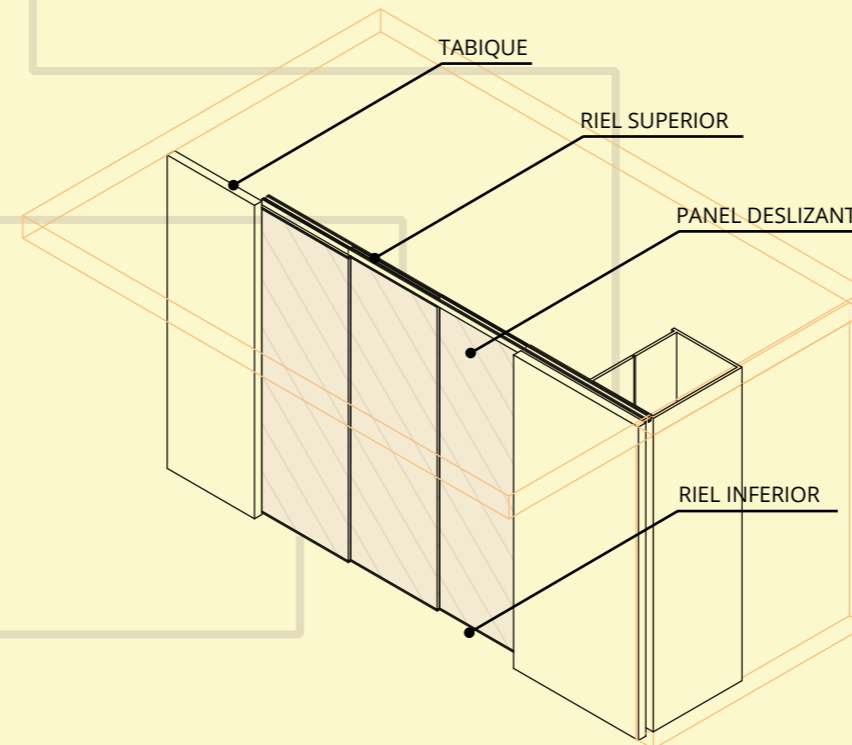
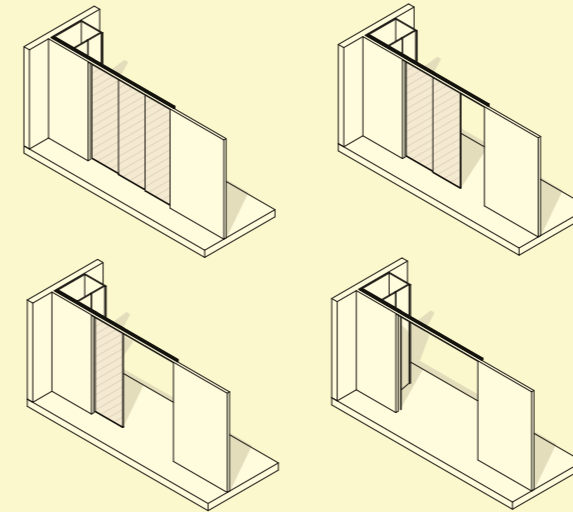
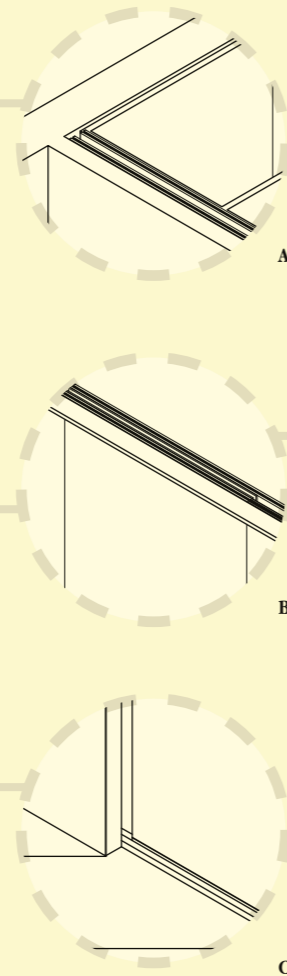
1. [M] [AD] 🏠 🪄 💰 Para generar una vivienda flexible, como se mencionó con anterioridad, la posibilidad de poder reemplazar el material ligero del interior de la vivienda da paso a poder comenzar la intervención con una planta libre. Aprovechando esto y la búsqueda de incorporar el factor de la temporalidad en el hogar, es que se opta por añadir **nuevos tabiques deslizantes** en el departamento.

Estos tabiques son instalados en base a una **grilla de 70 [cm]** que nace a partir de los **ejes de los núcleos húmedos** de la vivienda. Estos núcleos comprenden el espacio que utilizan el baño y la cocina-logia en su ubicación original, respetando el trazado de las instalaciones sanitarias y entendiendo que estos recintos son los menos flexibles en cuanto a movilidad y temporalidad.

Los 70 [cm] son escogidos al ser el ancho de una puerta típica, pudiendo reemplazarse este elemento por una hoja del panel. Por lo que, se eliminan los accesos interiores tipo puerta (a excepción de baños), de manera que



DETALLES
ESC 1:10



MOVIMIENTO
DE TABIQUES

el tabique cumpla esta doble función.

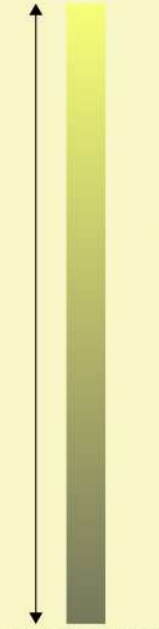
Notablemente, al no calzar la grilla completamente con las medidas del departamento, **los muros donde se guardan los tabiques deslizantes tomarán espesor, y se transformarán en espacios de almacenamiento para el hogar.** De esta manera, cada tabique, al retraerse completamente, se podrá acopiar dentro de closets destinados para ellos y para ítems varios.

Técnicamente, el tabique se montaría con un riel superior instalado en el cielo de la vivienda, y variaría en su ancho de paneles de entre dos a cuatro, presentándose en **aperturas desde 70 cm a 280 cm.**

Los ejes de movimiento de los tabiques responden a una trama más "tradicional", donde, si se cierran todos, se puede lograr una distribución similar a la común: 2 dormitorios, 1 living comedor y 1 cocina. Donde cada recinto comprende al menos (1) ventana y (1) closet, o en su defecto, un closet cercano. Sin embargo, la propuesta apuesta a **poder crear múltiples espacios** a través de distintas operaciones: abrir, fusionar, cerrar, etc. Dando paso a, por ejemplo, tener una vivienda tipo estudio, o 1 gran habitación más espacios comunes, cocinas abiertas o cerradas, etc.

Figura 92: Detalle técnico tabiques deslizantes

ESPACIOS MÁS UTILIZADOS



ESPACIOS MENOS UTILIZADOS

RECOMENDACIÓN DE USO E ITERACIONES SEGÚN ORIENTACIÓN

S/E

NORORIENTE (NE) ORIENTACIÓN

NORPONIENTE (NO) ORIENTACIÓN

ORIENTE (E) ORIENTACIÓN

PONIENTE (O) ORIENTACIÓN

SURPONIENTE (SO) ORIENTACIÓN

SURORIENTE (SE) ORIENTACIÓN



ORIENTACIÓN

FAVORABLE

DESFAVORABLE

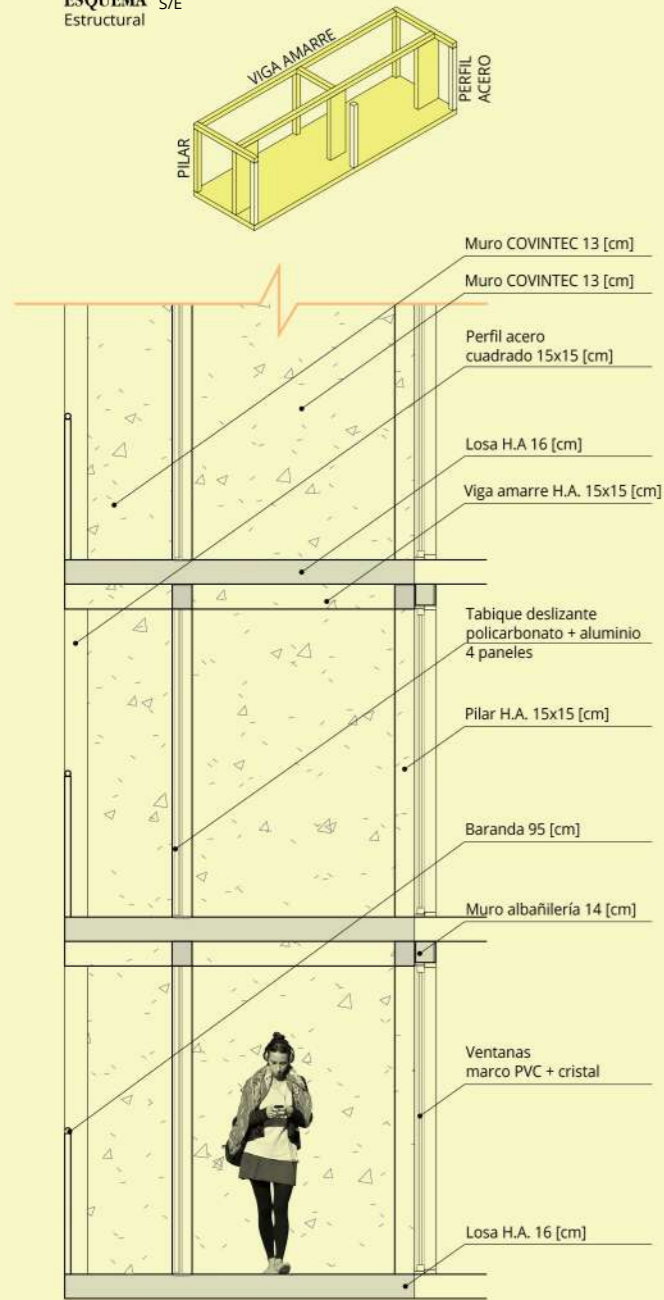


ESC 1:1000

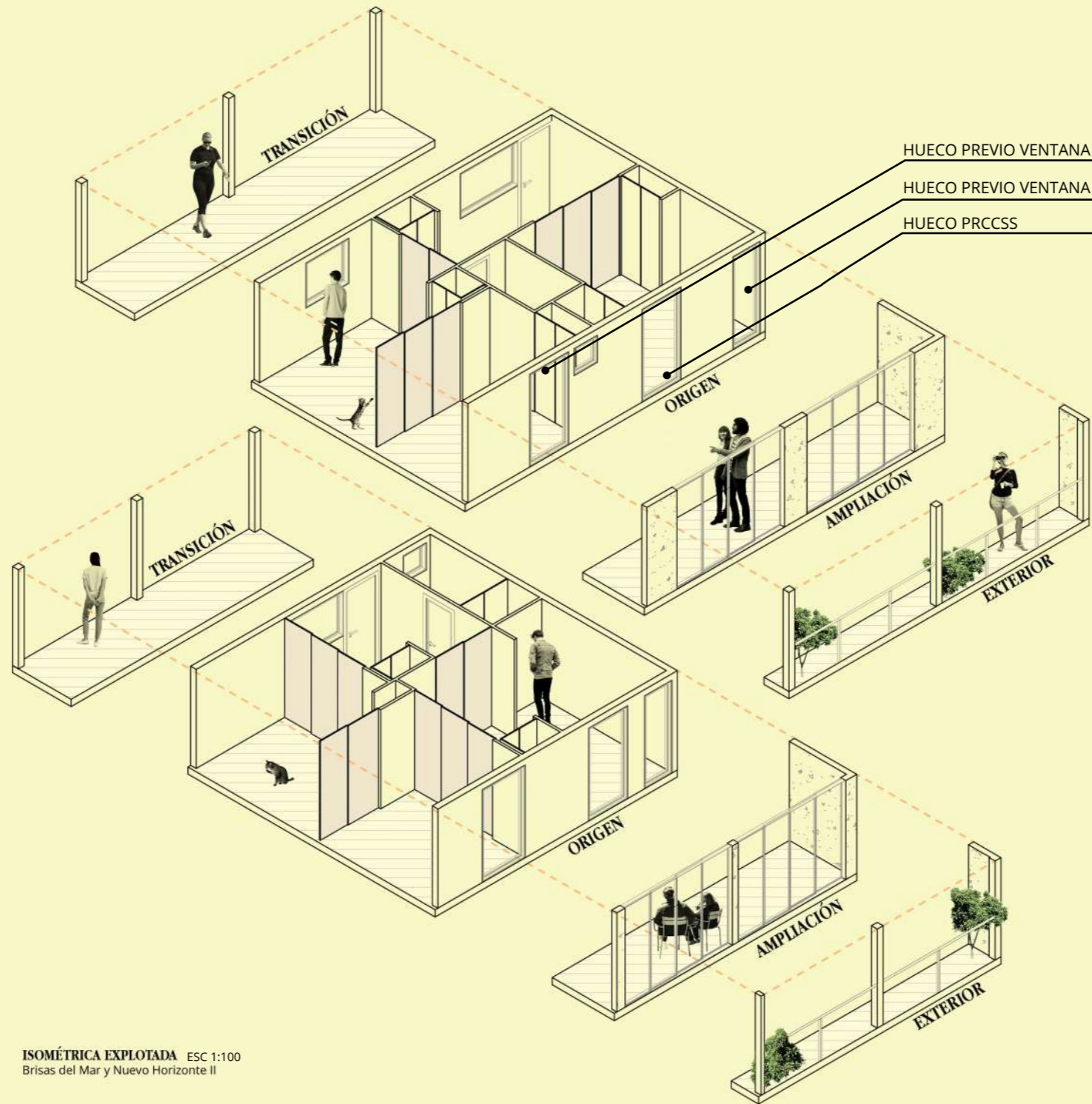


Figura 93: Recomendación de iteraciones de acuerdo a orientaciones

ESQUEMA S/E Estructural



ESCANTELLÓN ESQUEMÁTICO ESC 1:50 Ampliación y el exterior



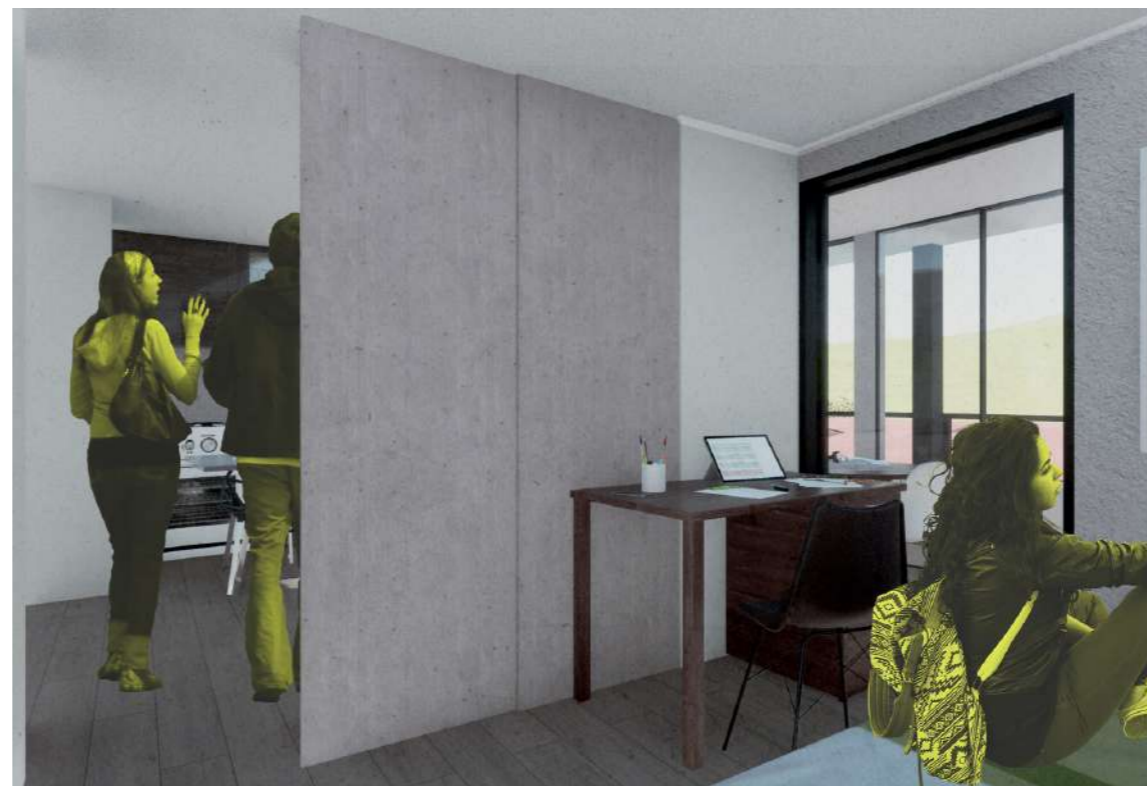
ISOMÉTRICA EXPLOTADA ESC 1:100 Brisas del Mar y Nuevo Horizonte II

2. [M] [🏠] [🌿] [💰] El crecimiento planificado se instalará mediante una **ampliación en la cara exterior de los blocks**, en un orden físico similar a la propuesta que se realizó por parte del PRCCSS. Esta constará de **dos instancias, la primera, un jardín de invierno de 160 [cm] de ancho y la segunda, una terraza de 70 [cm], dando un total de 230 [cm] de extensión.**

El jardín de invierno será el recinto que tendrá como opción hacer crecer el interior de la vivienda, pudiendo aumentarlo en app 10 [m²]. Desde la vivienda, se podrá acceder mediante ventanales, y en caso de querer ampliar los espacios, estos ventanales se retirarían para dejar el dintel y una estructura tipo marco. El posicionamiento de los ventanales corresponde a la extensión de las ventanas previamente existentes y un nuevo hueco en el muro acorde a la ubicación de la puerta que realizaría el PRCCSS, entendiendo que este posicionamiento esta previamente estudiado y no habría daño en abrir el muro. En este nuevo espacio se podrán albergar programáticas a menester de la familia.

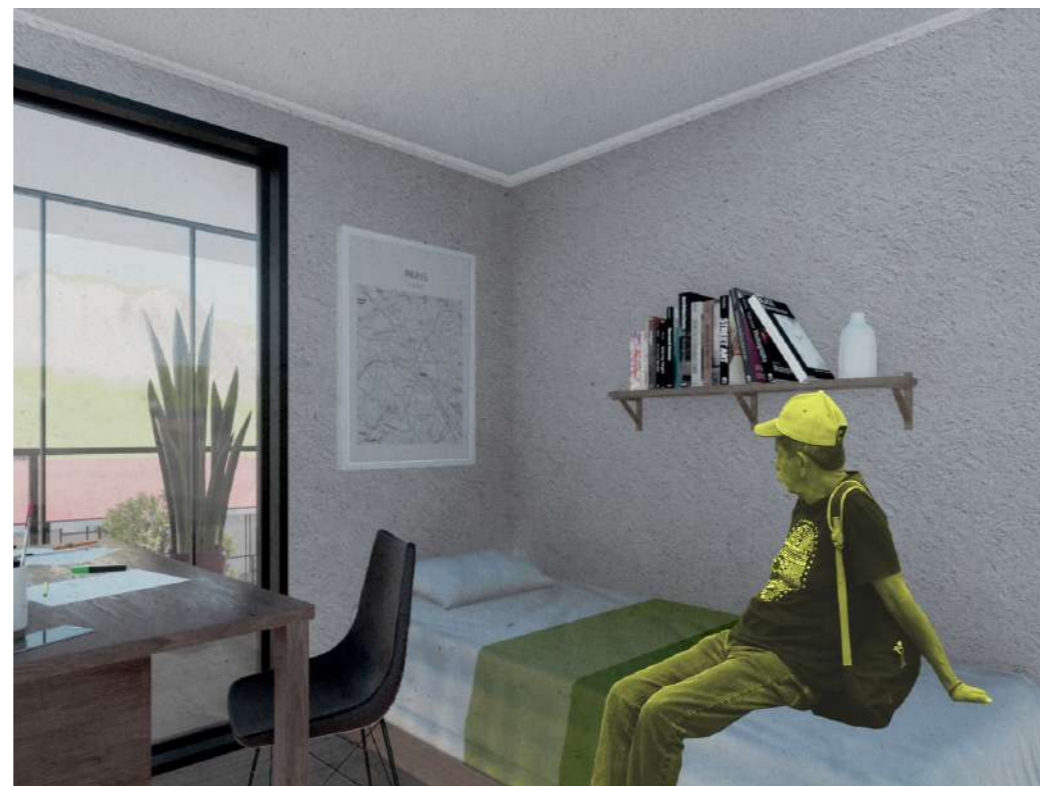
Para la segunda instancia y acorde a la actualización de los tiempos, el espacio de la terraza llega a llenar la **necesidad de considerar un espacio exterior dentro de la vivienda**, que, sumado a los beneficios en salud mental y física, arquitectónicamente comienza a crear una trama de espa-

Figura 94: Ampliación e instancias vivienda



cios expuestos-privados dentro del conjunto, de manera de que el usuario pueda encontrarse **al aire libre pero aislado en su privacidad**, logrando coexistir las privacidades entre vecinos. A esta se ingresaría mediante el jardín de invierno y a través de dos corridas de tabiques deslizantes de paneles de policarbonato.

Respecto a la materialidad, la ampliación se realizaría en marcos y losas de hormigón con cierres de convintec, que es el prefabricado que funcionaría de manera más óptima con los muros originales de albañilería y colaboraría con realizar una obra más rápida. Las losas y marcos tendrían que realizarse en hormigón armado in situ y, sísmica como estructuralmente, funcionarían aparte de la estructura del block original. Por fuera mantiene unos pilares en acero a los cuales se añadiría una baranda como límite del nuevo espacio.



[de izquierda a derecha]

1. el afuera de la vivienda
2. jardín de invierno
3. sector cocina con tabique completamente cerrado
4. sector cocina
5. sector dormitorio (variable de acuerdo a programática)

Figura 96: Imágenes objetivo

MESO ESCALA

[ES] La mesoescala hace referencia a **todos los lugares donde se produce encuentro entre la familia y sus respectivos vecinos inmediatos**. Estos espacios se encuentran dentro del block y, uno de sus roles fundamentales, es albergar los espacios de transición entre la vivienda (microescala) y el espacio público (macroescala).

[EP] La preexistencia incluía **nulos espacios de encuentro entre individuos**, ya que cumplía la pura necesidad de circulación vertical. En cada block se incluían dos cajas de escalera tipo tijeras que mantenían un descanso en cada nivel para el acceso a los departamentos. Cada una llegaba a seis departamentos. Fuera de eso, el espacio que quedaba libre se utilizaba a necesidad de los habitantes.

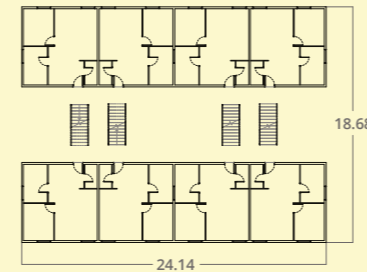
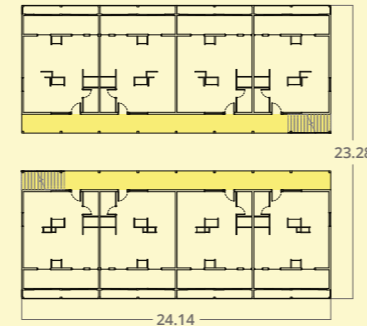
[F] La gran crítica, al proyecto en general, es la **falta de espacios intermedios** dentro del conjunto y, llevándolo a la mesoescala, como existe un desaprovechamiento en crear estos espacios intermedios y de transición en su extensión. Sumado a esto, la preexistencia solo responde a una programática: tener acceso al nivel 2 y 3 del block, siendo que se pudo haber creado una estructura distinta que pudiese albergar más actividades, espontáneas o no, como: corredores, pasillos, medidas suficientes para parar a conversar, caminar, etc. De manera de poder ir entendiendo la mesoescala como un pequeño espacio público entre la micro y macroescala.

[M] La mesoescala es la parte que más sufre cambios dentro del conjunto, ya que dentro de ella solo se decide mantener una de las medidas previas de los descansos, correspondiente a 1,5 [mt] y parte de la materialidad, que consistía en perfiles de acero. Fuera de esto, se reformula.

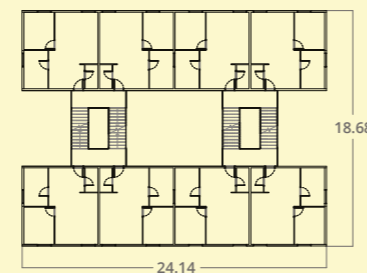
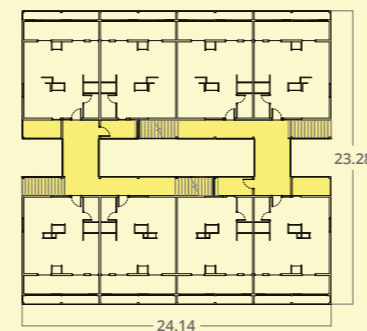
Figura 97: Plantas de la preexistencia y la propuesta

NUEVO HORIZONTE II

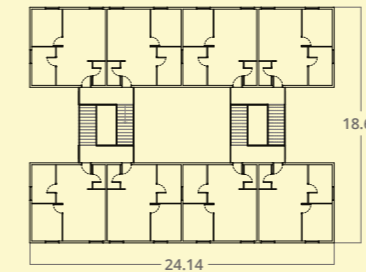
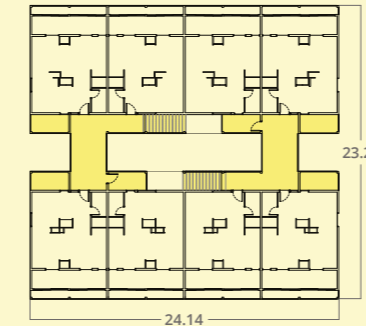
PLANTA NIVEL 1
Propuesta y original



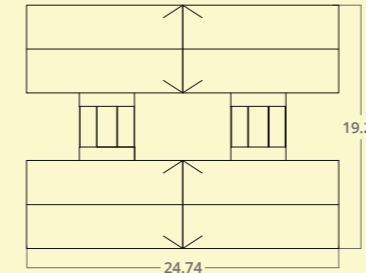
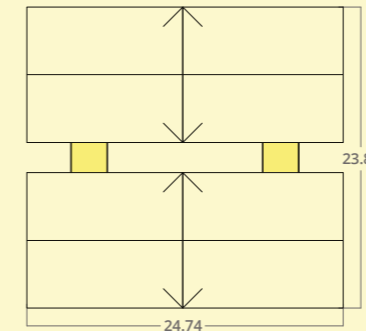
PLANTA NIVEL 2
Propuesta y original



PLANTA NIVEL 3
Propuesta y original

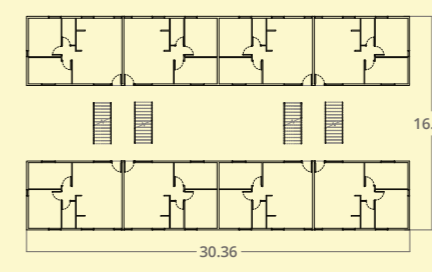
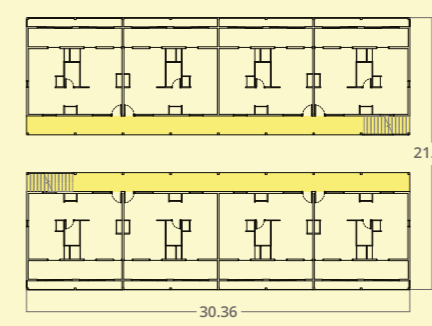


PLANTA NIVEL TECHO
Propuesta y original

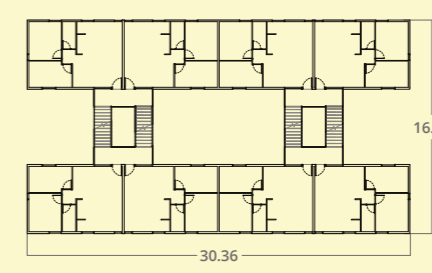
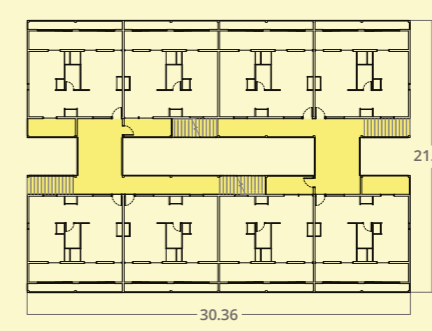


BRISAS DEL MAR

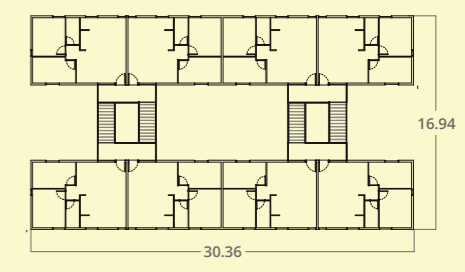
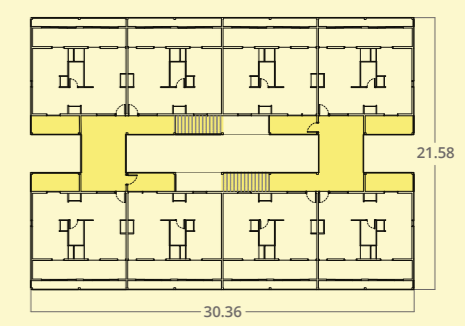
PLANTA NIVEL 1
Propuesta y original



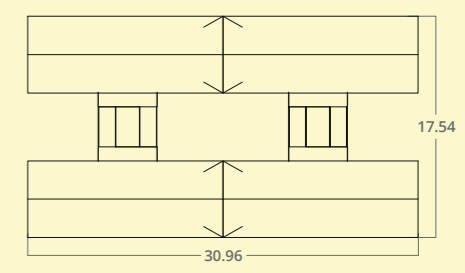
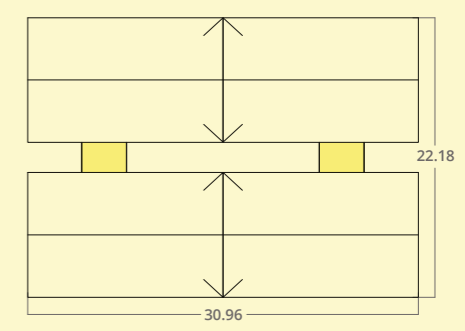
PLANTA NIVEL 2
Propuesta y original



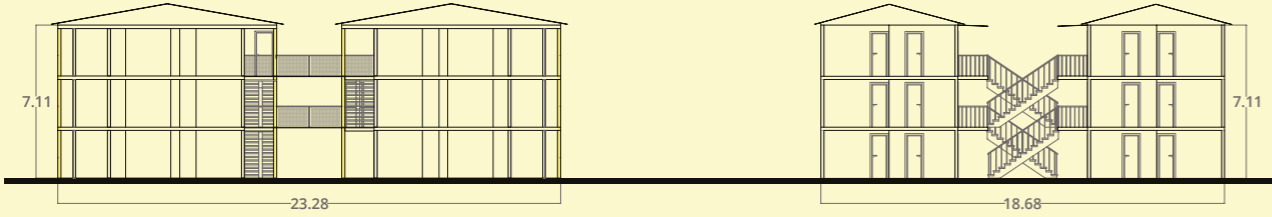
PLANTA NIVEL 3
Propuesta y original



PLANTA NIVEL TECHO
Propuesta y original



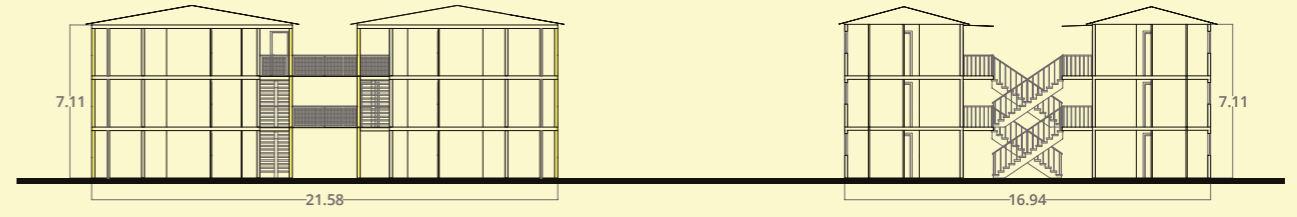
NUEVO HORIZONTE II



CORTE TRANSVERSAL
Propuesta

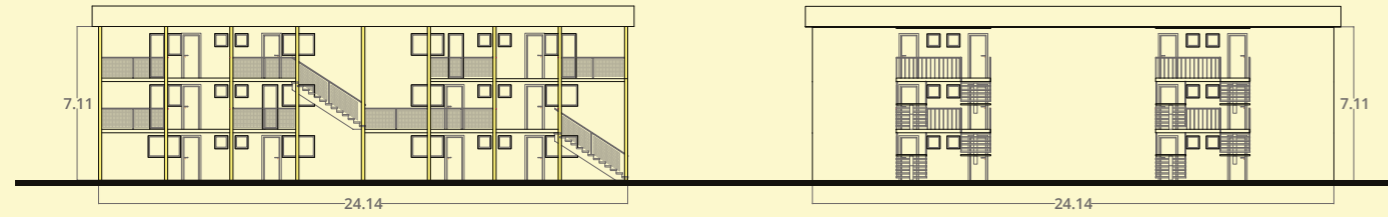
CORTE TRANSVERSAL
Original

BRISAS DEL MAR



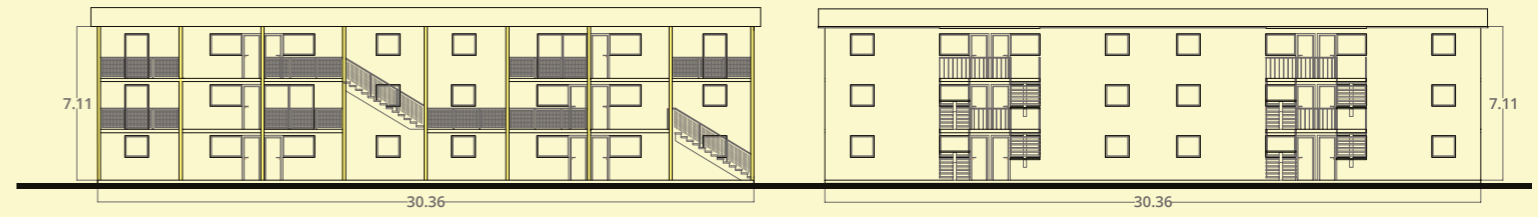
CORTE TRANSVERSAL
Propuesta

CORTE TRANSVERSAL
Original



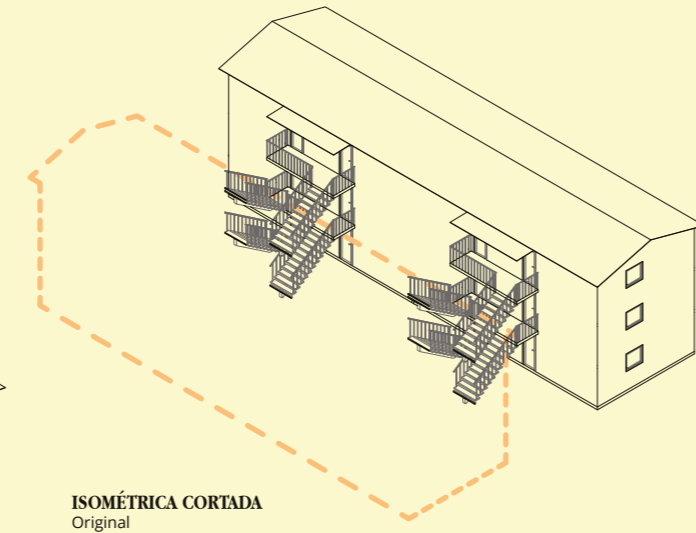
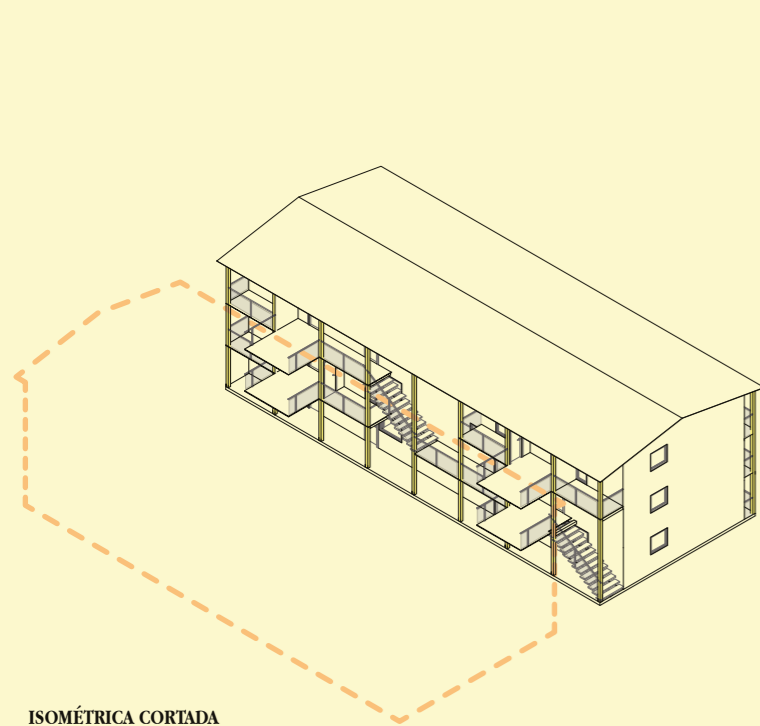
CORTE LONGITUDINAL
Propuesta

CORTE LONGITUDINAL
Original

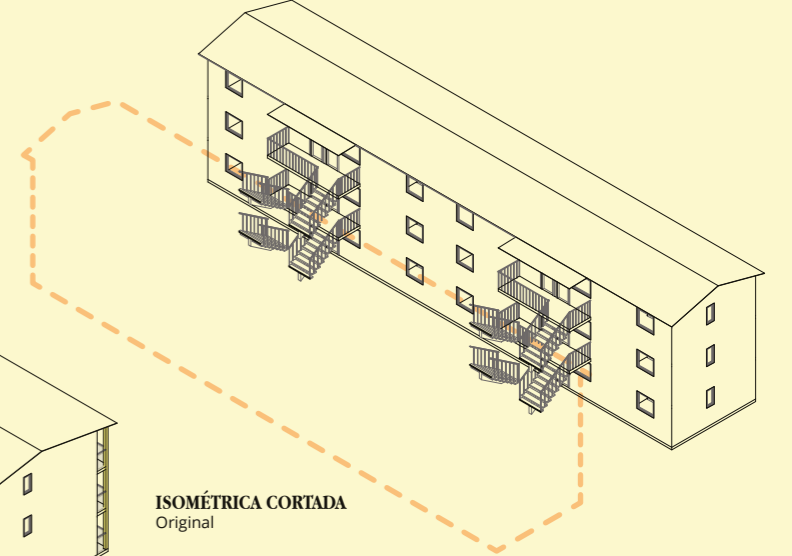
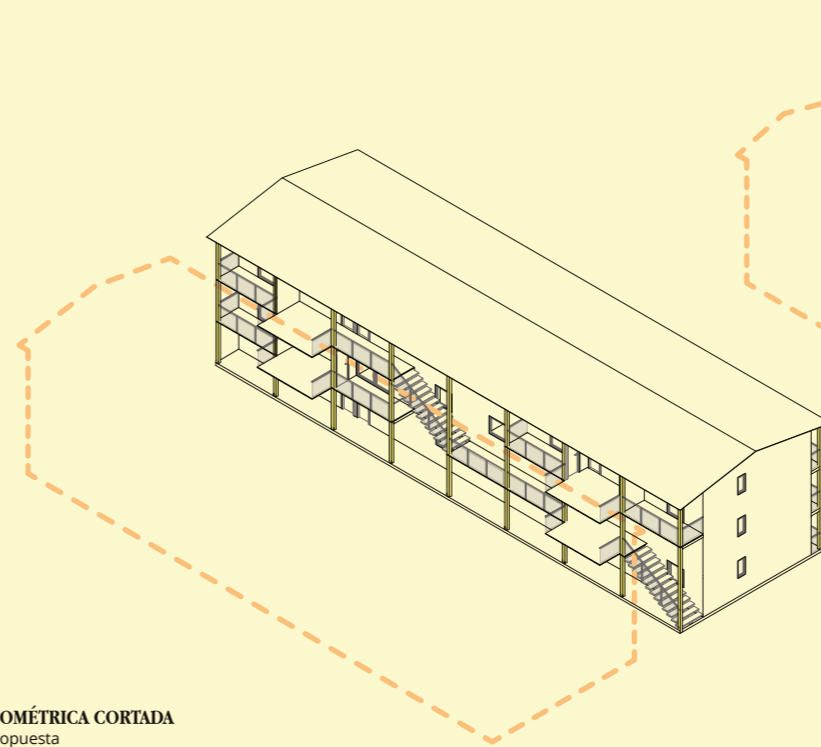


CORTE LONGITUDINAL
Propuesta

CORTE LONGITUDINAL
Original



ISOMÉTRICA CORTADA
Original

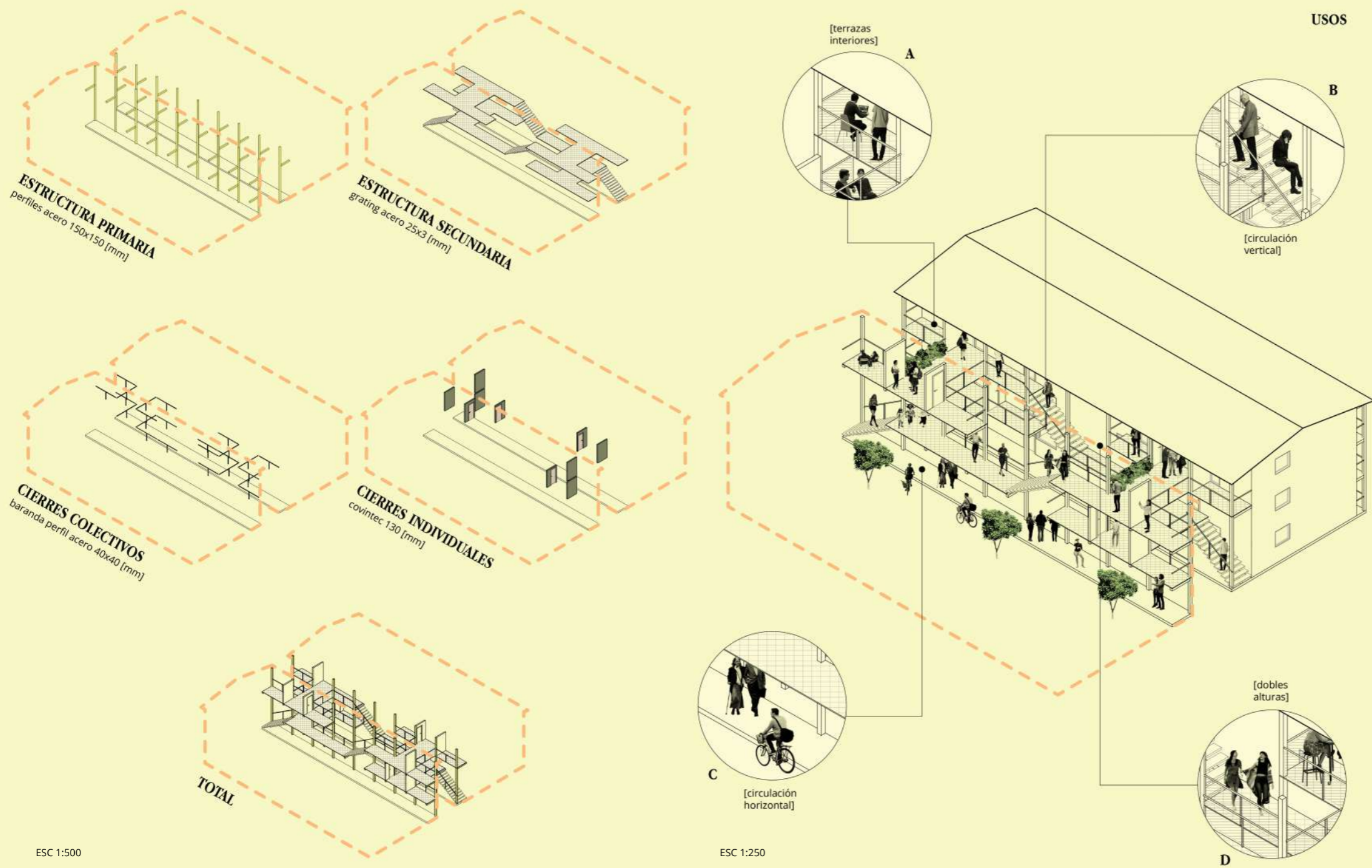


ISOMÉTRICA CORTADA
Original

ISOMÉTRICA CORTADA
Propuesta

ISOMÉTRICA CORTADA
Propuesta

Figura 98: Elevaciones e isométricas de la preexistencia y la propuesta



ESC 1:500

ESC 1:250

[C] Como se mencionó anteriormente, también se busca modular, adaptar, ampliar y adecuar los espacios. Pero lo más importante en este caso, es buscar crear nuevos lugares, ya que la mesoescala es poco notable. Para esto, se busca el concepto de "calle elevada", donde lo primero es (1) **replantar las circulaciones verticales y horizontales**, creando nuevos corredores que consideren el flujo como oportunidades para la sociabilización, interpretándose como pequeños espacios públicos al interior del block, en segunda instancia, (2) **incorporar espacios de transición hacia los departamentos**, para comenzar a contar con lugares donde los habitantes pueda apropiarse de su espacio personal y entrada a la vivienda y también, (3) **volver a generar un crecimiento planificado** en los departamentos tipo esquina y vacíos que van dejando las cajas escaleras.

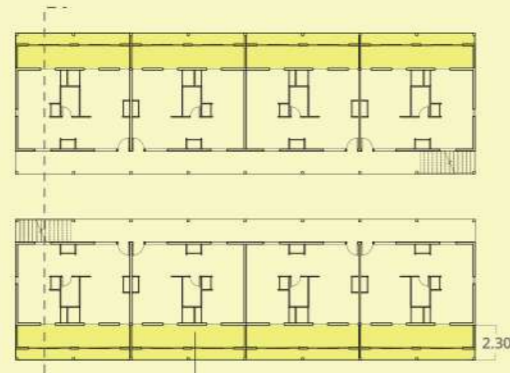
[DE] El desarrollo de las estrategias en específico es el siguiente:

1. [AD] [AC] [AM] 🏠 🌿 💰 El replanteo de las circulaciones verticales y horizontales dentro de los blocks, consistirá en crear una nueva estructura ligera que se logre posar de manera liviana al interior del block. Esta contará con **nuevos corredores** en todo el largo del edificio, **escaleras varias** para acceder a los niveles dos y tres, y **pasarelas** que sean capaces de conectar ambos volúmenes. De esta manera, existirá espacio suficiente para albergar las prácticas sociales que hoy se dan en los espacios vacíos dentro del block: apropiación del frontis de la vivienda, espacio para caminar, con-

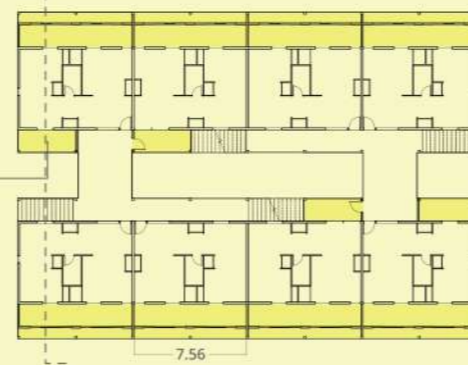
Figura 99: Desglose estructura e isométrica de "calle elevada"

CRECIMIENTO PLANIFICADO / AMPLIACIONES EXTERIORES E INTERIORES ESC 1:500

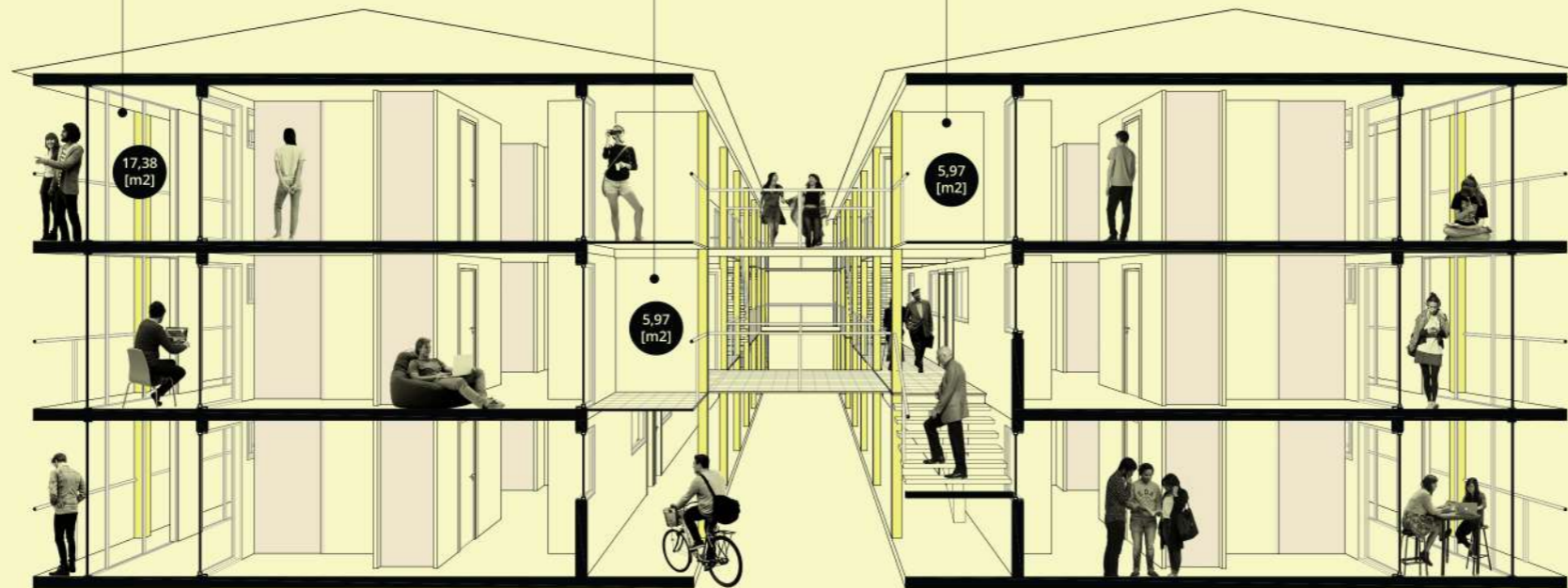
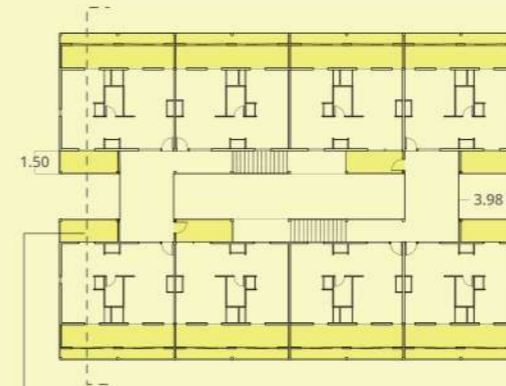
PLANTA NIVEL 1
Propuesta



PLANTA NIVEL 2
Propuesta



PLANTA NIVEL 3
Propuesta



CORTE TRANSVERSAL PERSPECTIVADO ESC 1:100
Propuesta



AMPLIACIONES INFORMALES
Registro fotográfico

versar, toparse, pararse, jugar en el nivel calle, generar encuentros, etc.

Materialmente, se habla de una estructura portante con perfiles cuadrados de 15x15 cm que repiten el patrón existente de la microescala. Entre estas se ubica otra estructura secundaria para montar parrillas de acero inoxidable que crearán las pasarelas y sus respectivas barandas. Por el otro lado, la idea también es configurar una estructura de rápido ensamblado, minimalista y de poca obra gruesa. La elección material va de la mano con el **peso visual de la estructura** y el sentido medioambiental de la propuesta, buscando la entrada de luz, ventilación, la ligereza en la construcción y sobre todo, la reversibilidad, **posibilidad de transformación futura y adaptación de los espacios** al futuro.

2. [M] [AM] 🏠 Por el otro lado, conociendo la realidad social de las ampliaciones irregulares y la apropiación que se generaba con los espacios muertos dentro del condominio, sobre todo las cajas escaleras, es que se opta por convertir esta práctica en un crecimiento planificado para los departamentos esquina y aquellos que quedan por debajo de las doble alturas de las escaleras. De esta manera, por block, **pasan a existir diez departamentos, de un total de veinticuatro, que se les suma una terraza de 6 [mt2]**, quedando a criterio personal la futura mate-

Figura 100: Diagrama de ampliaciones interiores



rialidad del cierre, la ocupación, programación, etc. Estos nuevos lugares, no solo amplían la vivienda, sino que logran **aprovechar al máximo la nueva estructura y entregar nuevos recintos adaptables.**

Estas siguen la misma lógica de la microescala, modulando el espacio con los perfiles de acero mencionados con anterioridad. Su estado cero sería el cierre con barandas, y en el futuro la familia sería la encargada de decidir si el cierre es físico y total, o translúcido y parcial, etc.



Figura 101: Imágenes objetivo



Figura 102: mágenes objetivo

MACRO ESCALA

[ES] La macroescala involucra **todo espacio que alberga la relación entre la familia y el conjunto-condominio** en sí. Considera espacios públicos, áreas verdes, y en su mayoría, lugares de extroversión, donde el **individuo esta expuesto** al resto de los habitantes. Estos lugares no se comparten solo con el condominio, si no que, dado el caso, también serían **utilizados por los vecinos del contexto cercano**.

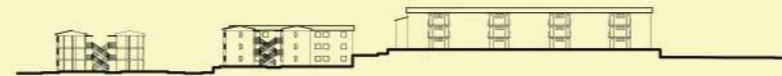
[EP] El estado original contempla nulas áreas verdes formales dentro del condominio, solo un par que nacen de la autogestión de vecinos y prácticas realizadas alrededor de los blocks: jugar a la pelota, juntas de niños, reuniones informales, esperar la locomoción, etc. Con la llegada del PRCCSS en el año 2012, el Gobierno plantea darle más importancia a estos espacios y se decide **demoler dos blocks centrales para construir una nueva gran plaza**. Sumado a esto, se formalizan los espacios nacidos a partir de los vecinos y se añade equipamiento como juegos, máquinas de deporte, para adultos mayores, etc. Hoy en día aún existe una mezcla de áreas colectivas armadas bajo la acción vecinal y otras formales.

[F] El deplorable estado original de las plazas y áreas verdes es la falencia más notoria. Sumado a esto, las plazas no presentan espacios que fomenten la reunión, si no áreas verdes para usar de manera más individual. **No existe un afuera el cual utilizar ni observar desde el interior de la vivienda**.

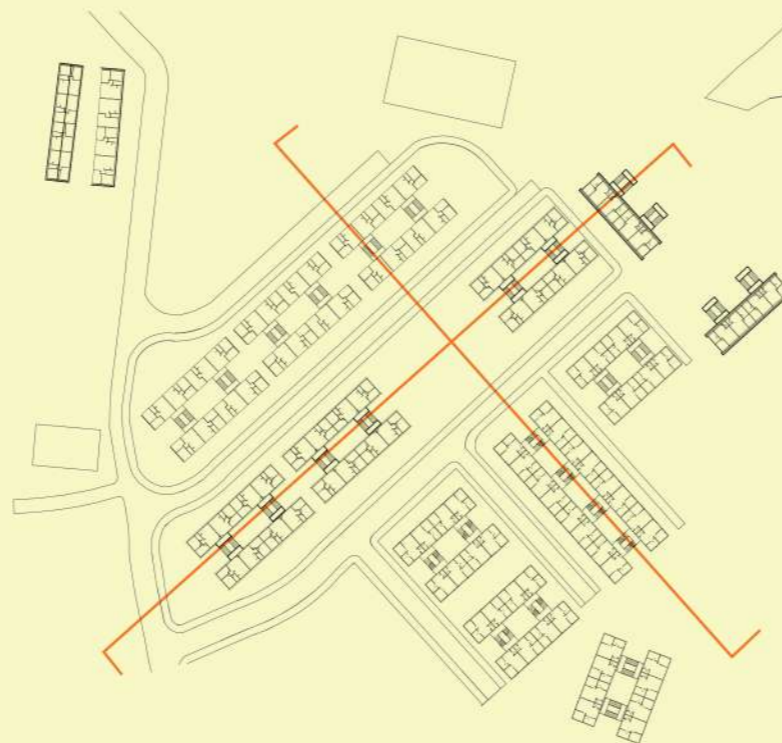
BRISAS DEL MAR / NUEVO HORIZONTE II ESC 1:1500
CORTE LONGITUDINAL original



CORTE TRANSVERSAL original



PLANTA original ESC 1:2000



ESC 1:1000 ISOMÉTRICA original



Figura 103: Cortes, planta e isométrica de la preexistencia



Esta falta de configuración exterior conlleva a la **problemática recurrente de la seguridad**, ya que deja los blocks expuestos sin barreras físicas, verdes o virtuales. Esta situación ha llevado a incluso cercar las pocas plazas y restringir sus visitas con llaves. Hacia los blocks, esta acción escala y, con el pasar del tiempo, algunos edificios se fueron cerrando de manera individual y autogestionada, creando límites sin relación entre sí, de distinta materialidad y dimensiones,

[MA] Los elementos que se mantienen son el **uso de suelo** de todas estas áreas verdes, manteniendo las prácticas que se presentan hoy en día. Por otro lado, también, se mantiene la **ubicación** de todas estas y se plantea **reconocer de mayor manera las plazas que han nacido de la autogestión**.

[C] Buscando siempre el modular, ampliar, adaptar y adecuar, es que la propuesta para la macroescala nace de las escalas presentadas con anterioridad. La principal necesidad, es construir el afuera del conjunto.

A partir de esto, se traspasa la grilla de la mesoescala, proveniente de la microescala, hacia el exterior, de manera de conectarlas, generar un orden y calzar los nuevos equipamientos, áreas de circulación y cierres a estas medidas. Este módulo, que se origina del interior de la vivienda, realiza una **serie de transformaciones para suplir distintas necesidades** dentro del conjunto. La modulación es un acierto económico al hacer un elemento serial y repetirlo a lo largo del condominio, y por otro lado, no requiere una obra gruesa, sino, solo el ensamblaje de sus piezas, de esta manera, también se **contempla la reversibilidad y**

Figura 104: Cortes, planta e isométrica de la propuesta

BRISAS DEL MAR / NUEVO HORIZONTE II ESC 1:1500
CORTE LONGITUDINAL propuesta



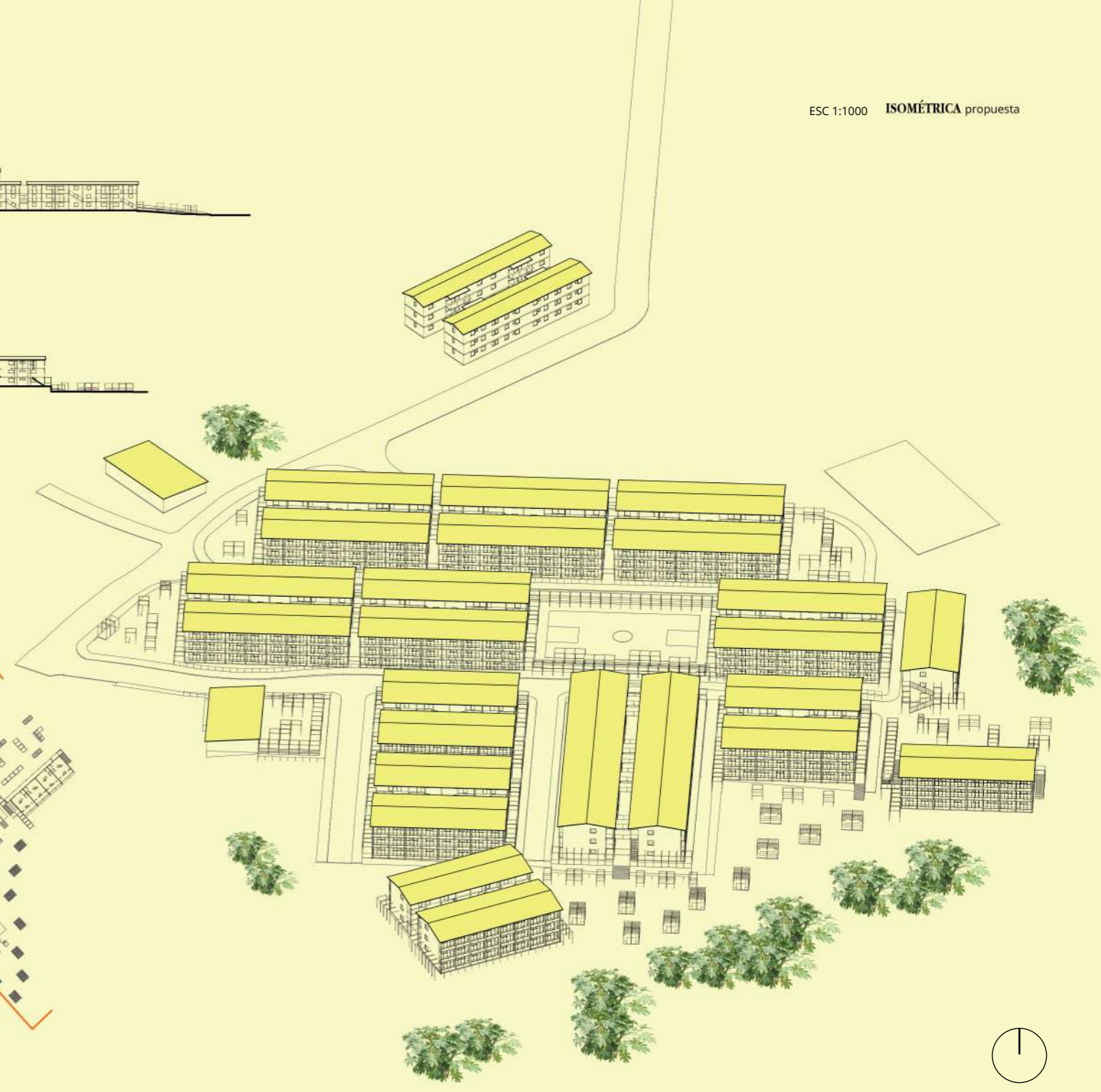
CORTE TRANSVERSAL propuesta



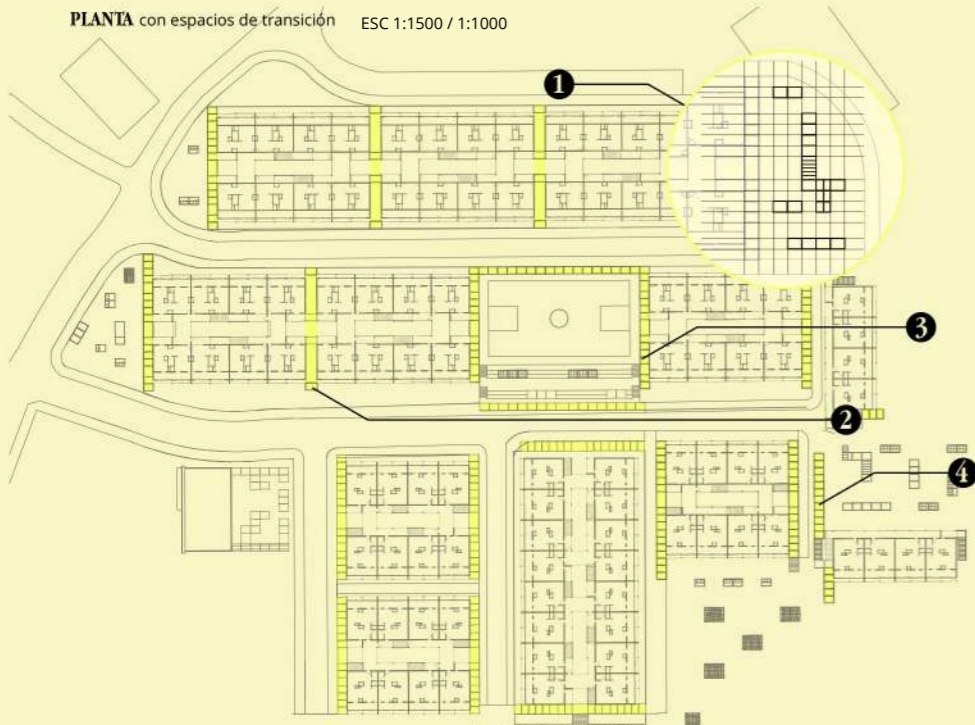
PLANTA propuesta ESC 1:2000



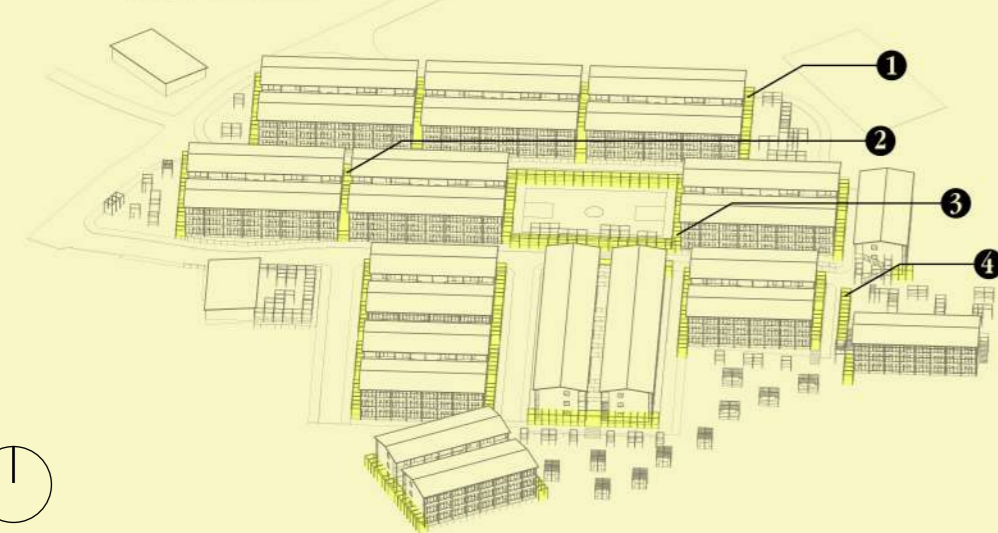
ESC 1:1000 ISOMÉTRICA propuesta



PLANTA con espacios de transición ESC 1:1500 / 1:1000



ISOMÉTRICA con espacios de transición ESC 1:1500



ISO origen módulo S/E

unidad



crecimiento unidireccional



crecimiento bidireccional



unidad



crecimiento horizontal



crecimiento vertical



CROQUIS con espacios de transición

1



2



3



4



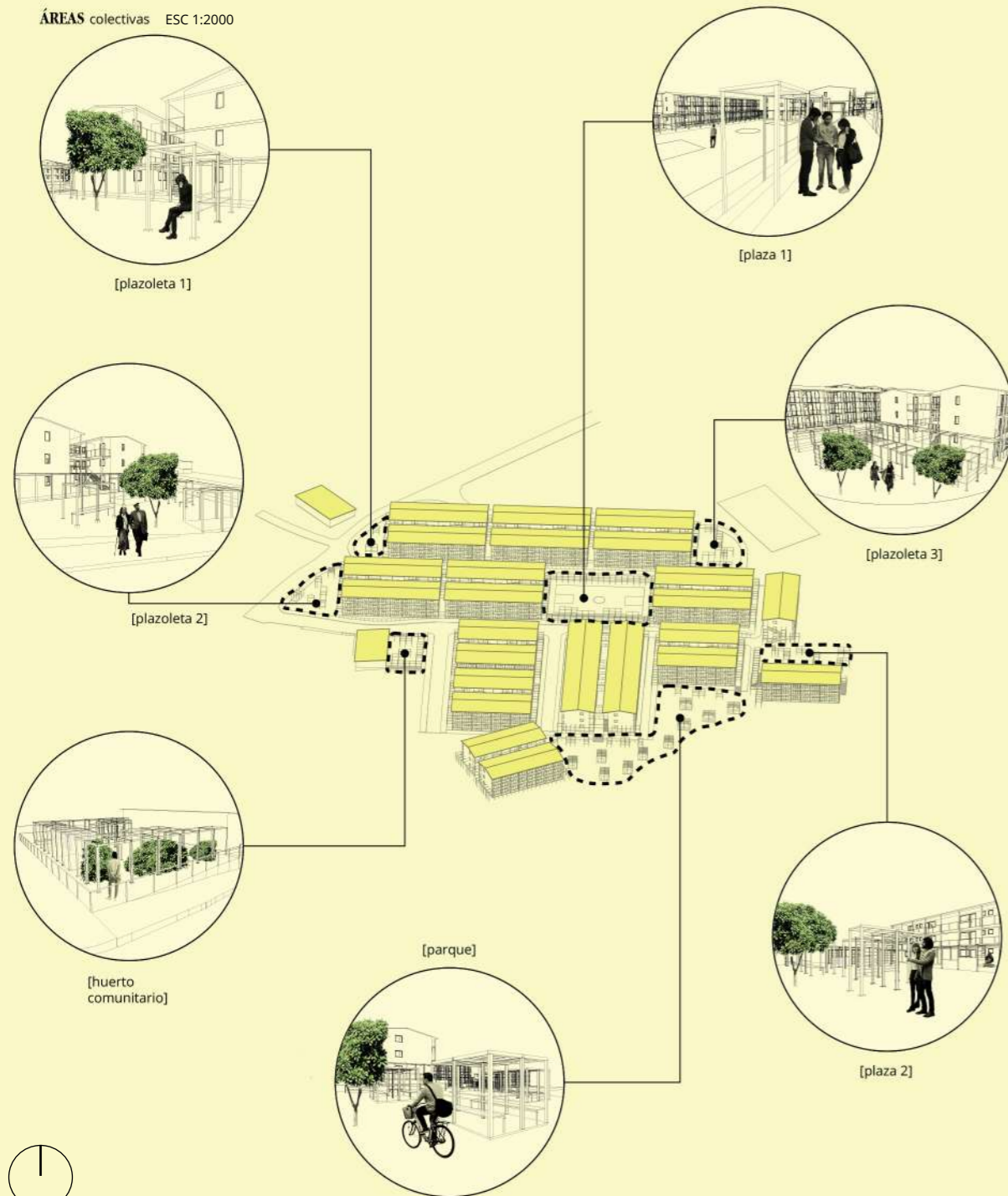
futura transformación del proyecto con el pasar del tiempo.

[DE] El desarrollo de las estrategias recae en tres aspectos principales: primero, generar **espacios intermedios** que funcionen de transición entre el block, la vivienda y los espacios colectivos, logrando que estas escalas dialoguen entre sí, segundo, **reforzar el equipamiento de áreas colectivas**, y tercero, crear **nuevos límites** para los blocks, las áreas verdes y el conjunto.

1. [M] [AD] [AC] 🗺️ 🏠 Es vital entender que las escalas no empiezan donde termina la otra, sino que están en constante relación física y programática. Como ya se había mencionado anteriormente, la propuesta considera darle mayor importancia a los espacios intermedios y de transición dentro del conjunto, tal como se presentó en las entradas a los departamentos en la microescala.

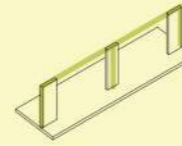
Para esto, **se continúa la estructura de la mesoescala, que nace de la microescala**, y a partir de estas dimensiones, es que se crea un módulo inicial con perfiles de acero de 100x100 [mm], con la altura de un nivel correspondiente a 220[cm], de un ancho de la mitad de la distancia original entre perfiles de 150x150 [mm] y largo de 150 [cm], dimensión que sale de los corredores de la mesoescala, **entendiéndose los módulos como una continuación de esta hacia la entrada de los espacios públicos**, funcionando

Figura 105: Espacios de transición y origen del módulo



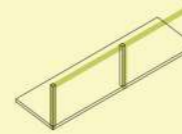
ORIGINAL

[ampliación
jardín de
invierno]

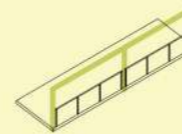


ORIGINAL

[ampliación
terrazza]

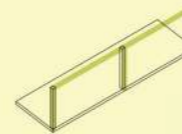


[límite terraza]

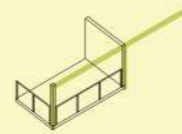


ORIGINAL

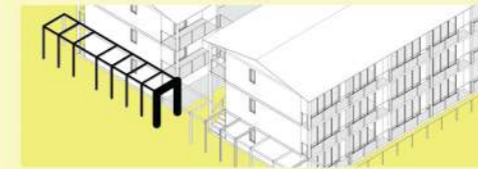
[corredores]



[ampliación y
límites]



[circulación]



[límites primer
nivel]



espacios públicos, funcionando como antesala.

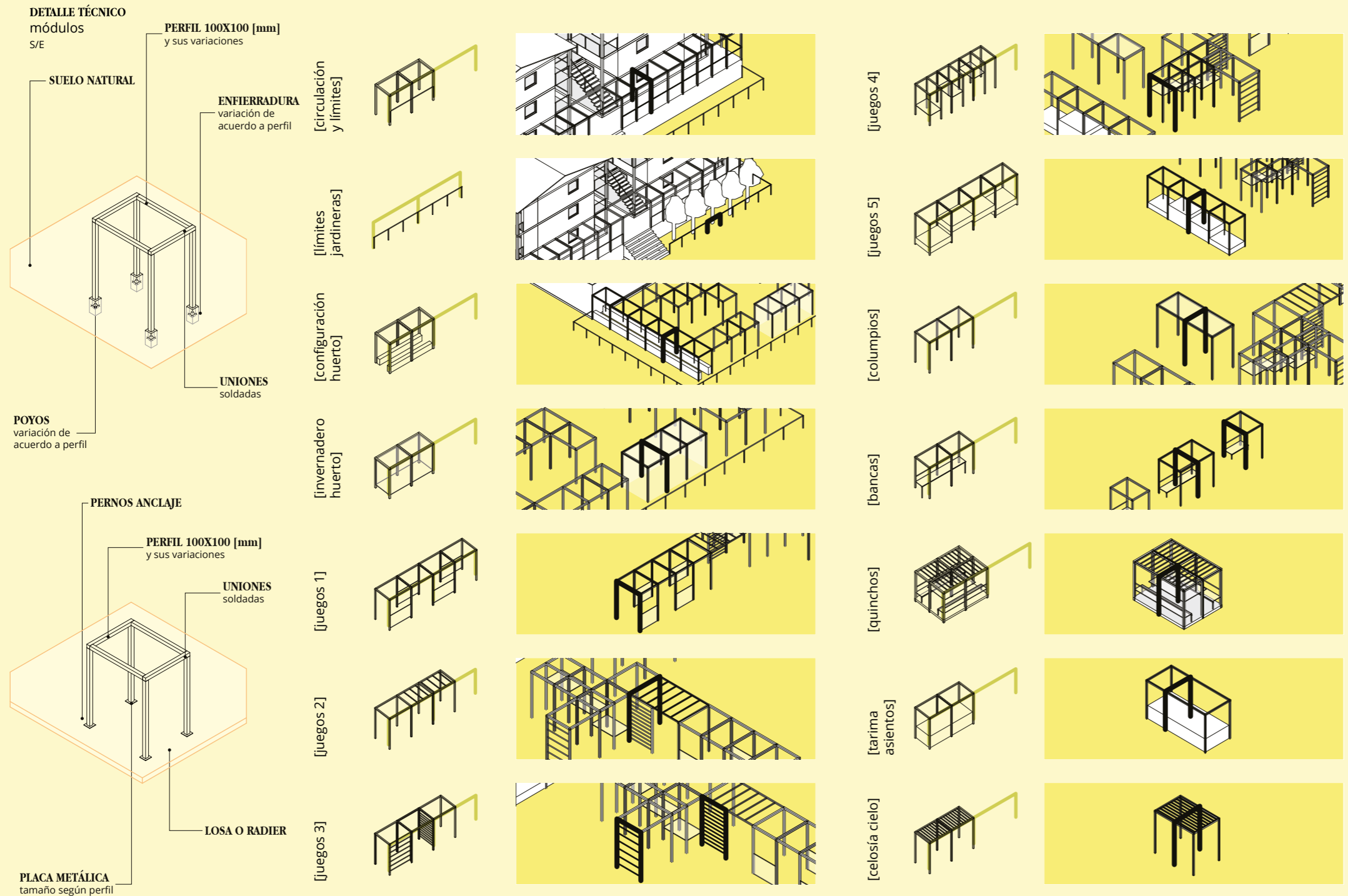
La colocación de estos espacios intermedios va **marcando los accesos a zonas colectivas**, marcando el cambio entre espacios más privados a lugares públicos. Es así como se ve presente en las entradas a los blocks desde las veredas y delimitando las plazas presentes en el conjunto.

De esta manera, se comienza a marcar una **zona de cambio y límite entre la privacidad del block y departamento, versus la exposición en áreas verdes**.

2. [M] [AC] [AD] [AM] 🌿 🏠 Para la mejora de los equipamientos, se toman 3 plazoletas, 1 pequeño parque colindante con las tomas, 1 plaza formal, 1 plaza central y 1 huerto, ya existentes dentro del conjunto. En todos se busca crear nuevos espacios que puedan fomentar el encuentro entre vecinos, y que, a su vez, sean **espacios que se puedan compartir con habitantes de alrededor**.

Como se mencionó anteriormente, esta mejora nace a partir del módulo y comprende la estructura de acero que alberga la ampliación de la microescala y las pasarelas de la mesoescala. A esta pieza original, se le **aplican una serie de variadas transforma-**

Figura 106: Áreas verdes y storyboard iteraciones módulo



ciones para crear nuevos equipamientos para las áreas colectivas, como: crecimiento vertical, horizontal, ensanche del perfil, disminución de la escuadría, cierres en algunas de sus caras, aplicación de piso, celosías, etc. Con estas acciones se van formando **nuevas configuraciones para distintas necesidades a cubrir.**

Como se puede ver en los gráficos, el módulo pasa a ser juegos para niños, bancas, tarimas, asientos, mesas, pequeños quinchos, etc, logrando seguir la línea inicial y **disminuyendo recursos y tiempo al ser un elemento serial.** Cada parte de esta nueva estructura se puede adaptar y volver a adecuar en su configuración, ya sea creciendo o disminuyendo, de manera de poder seguir adaptándose a los tiempos y necesidades.

Por ejemplo, para los juegos, se utilizan perfiles de 75x75 [mm] con elementos secundarios de 40x40 [mm]. A estos se le añaden piezas de distinta materialidad, como cierres translúcidos de policarbonato, estructuras de columpios, celosías de madera o acero, tarimas de hormigón, etc.

ITERACIONES DEL MÓDULO

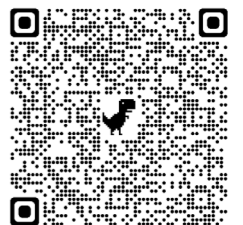


Figura 107: Detalle técnico y storyboard iteraciones módulo

“El control sobre el comportamiento público parece operar con mayor o menor éxito a través de una *red de reputación, chismorreo, aprobación o desaprobación y sanciones*, elementos de gran eficacia si los vecinos se conocen y el boca a boca funciona.”

Jacobs, J. (2011). *Uso de las aceras: seguridad*. En *Muerte y Vida de Las Grandes Ciudades* (1.a ed., Vol. 2, pp. 62). Colección Entrelíneas.

NIVEL CALLE

- BLOCKS COLINDANTES CON ELEMENTOS DEL CONJUNTO
- BLOCKS COLINDANTES CON ELEMENTOS EXTERNOS
- TRÁNSITO VEHICULAR
- EQUIPAMIENTO DE AMORTIGUACIÓN
- ESPACIOS DE TRANSICIÓN
- LÍMITES EXTERIORES
- LÍMITES INTERIORES



3. [AD] [AC] 🏠 Respecto al tratamiento de los límites, se busca **eliminar la idea de cercar** de manera personal los blocks y plazas, buscando un cierre, virtual y/o físico, que de sentido de seguridad, pero que también logre integrar al conjunto con su alrededor, evitando romper la relación presente con los vecinos, entendiendo que esta resulta vital al momento de generar sensación de seguridad.

Para esto, se han de reconocer las siguientes situaciones. De 26 blocks:

- (1) Hay 3 blocks colindantes con calles exteriores, entendiéndose estas como calles que se comparten con propiedades privadas.
- (2) Hay 18 blocks colindantes a calles interiores del conjunto, principalmente usada por habitantes del condominio.
- (3) Hay 3 blocks que dan de cara a las tomas del sector, colindantes a calles informales (planicies de tierra utilizadas para circular).
- (4) Hay 2 blocks colindantes al parque de la quebrada.

Dada esta categorización, se entiende que la situación de borde se puede juntar en dos macrogrupos:

- (1) Colindantes con elementos externos (punto 1 y 3, total 6 blocks)
- (2) Colindantes con elementos del conjunto (punto 2 y 4, total 20 blocks)

Figura 108: Tratamiento borde, límites y seguridad

“Unos vecinos de lugar – buscando echar raíces allí – planearon celebrar una serie de festejos al aire libre, a mediados de diciembre de 1958, para lo cual levantaron tres grandes árboles de Navidad. El más grande de los tres, que planteó engorrosos problemas de transporte, colocación y adorno, quedó instalado finalmente en la calle interior del grupo de viviendas, una amplia alameda con paseo y vistas. Los otros dos, cada uno de los cuales medía menos de dos metros de alto y cuyo transporte no había creado mayores dificultades, se quedaron en dos pequeñas franjas de tierra situadas en las esquinas exteriores del conjunto, donde desembocaba una bulliciosa avenida y un animado cruce de calles de la ciudad vieja. La primera noche robaron el árbol grande con todos sus adornos. Los otros dos resultaron indemnes, con todas sus luces, ornamentos y demás, hasta que los retiraron el día de Año Nuevo. *<El sitio en donde robaron el árbol, que teóricamente es el más seguro y protegido del grupo de viviendas, es también el más inseguro para la gente, especialmente para los niños>* , explica un trabajador social que había estado ayudando a los vecinos. *<En ese paseo la gente está tan segura como ese árbol de Navidad. Por otra parte, el sitio donde pusieron los otros dos árboles, donde el conjunto de viviendas es sólo una esquina de las cuatro, es justamente donde la gente se siente segura>*.”

Jacobs, J. (2011). Uso de las aceras: seguridad. En Muerte y Vida de Las Grandes Ciudades (1.a ed., Vol. 2, pp. 60-61). Colección Entrelineas.

[las calles de una vecindad lograda han de reunir estas tres cualidades]

ISOMÉTRICA propuesta ESC 1:1000

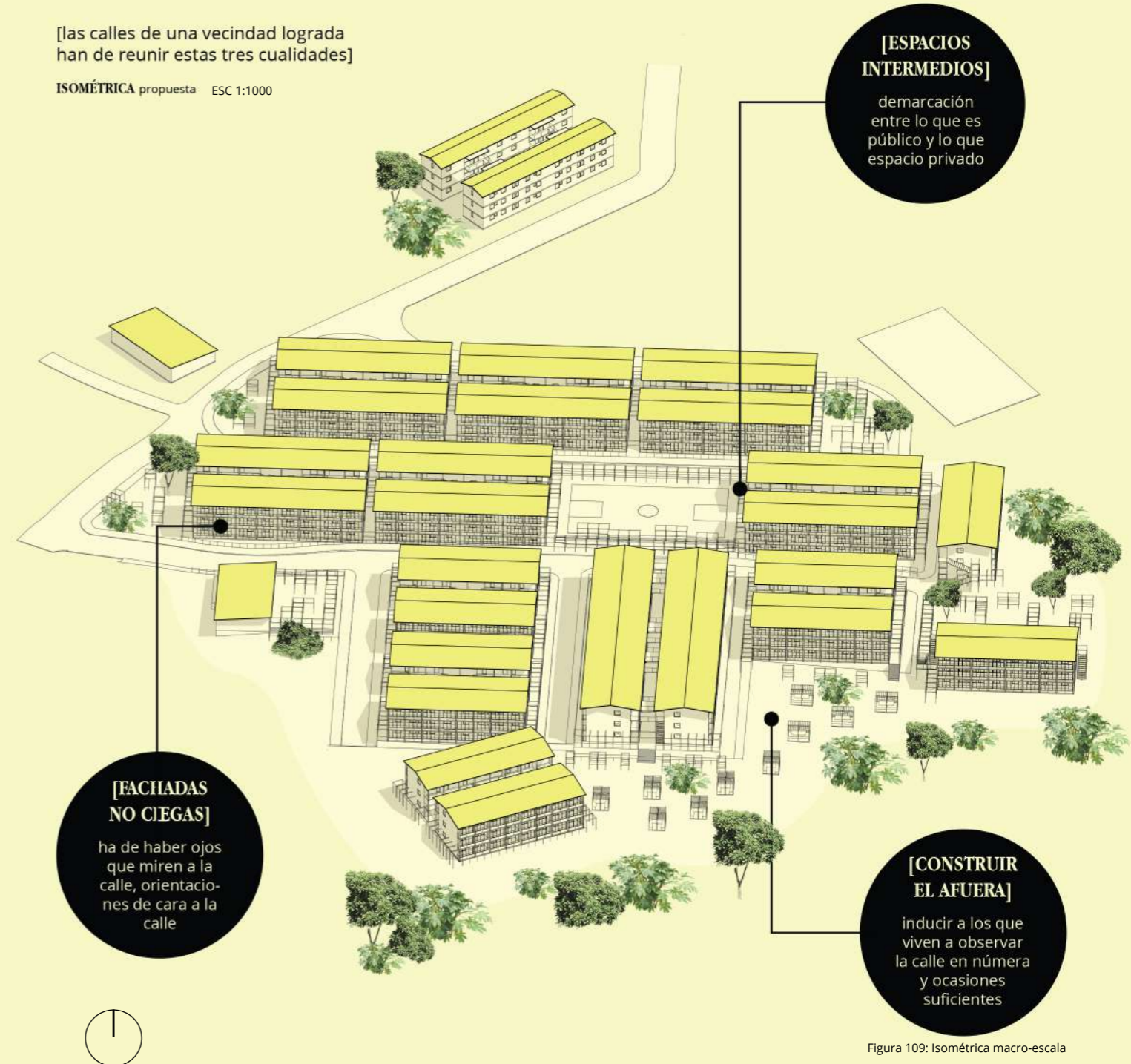


Figura 109: Isométrica macro-escala



Dicho esto, el proyecto apuesta por construir un **borde perimetral de equipamiento de amortiguación**, es decir, áreas verdes que sean utilizadas tanto por los habitantes de los condominios como por los habitantes de alrededores, generando un **límite virtual que proporcione seguridad y sirva de barrera hacia los blocks**. Estas áreas son las que ya se encontraban presentes, pero no consideradas, en el conjunto.

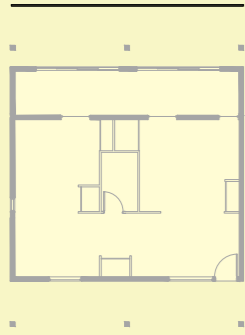
Como se menciona en la figura de la página 185, estos bordes han de tener tres características claves para aspirar a funcionar:

(1) "(...) debe haber una **neta demarcación entre lo que espacio público y lo que es espacio privado**. Los espacios públicos y privados no pueden emborronarse, como sucede generalmente en los barrios residenciales o en los complejos de viviendas."

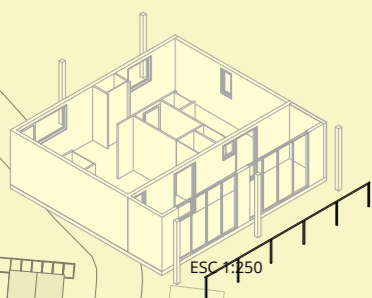
(2) "(...) ha de haber siempre **ojos que miren a la calle**, ojos pertenecientes a personas que podríamos considerar propietarios naturales de la calle. Los edificios de una calle equipada para superar la prueba de los desconocidos y, al mismo tiempo, procurar seguridad a vecinos y desconocidos, han de estar **orientadas de cara a la calle. No deben dar su espalda ni sus muros a la calle dejándola ciega.**"

Figura 110: Imágenes objetivo

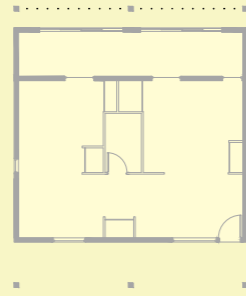
LÍMITES - CIERRES ESC 1:250
PLANTA colindante interior



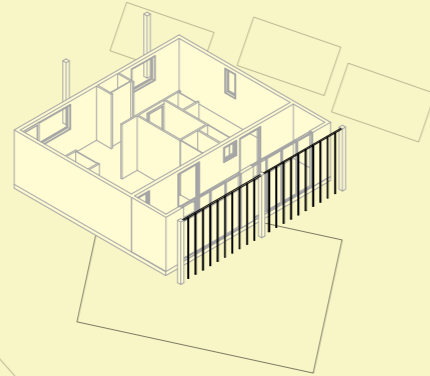
ISOMÉTRICA colindante interior



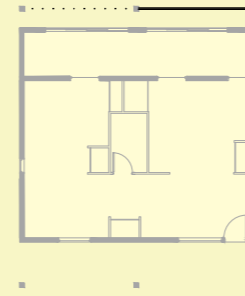
PLANTA colindante exterior



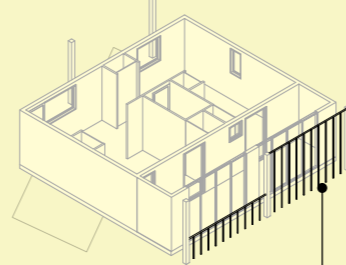
ISOMÉTRICA colindante exterior



PLANTA colindante exterior
VARIACIÓN

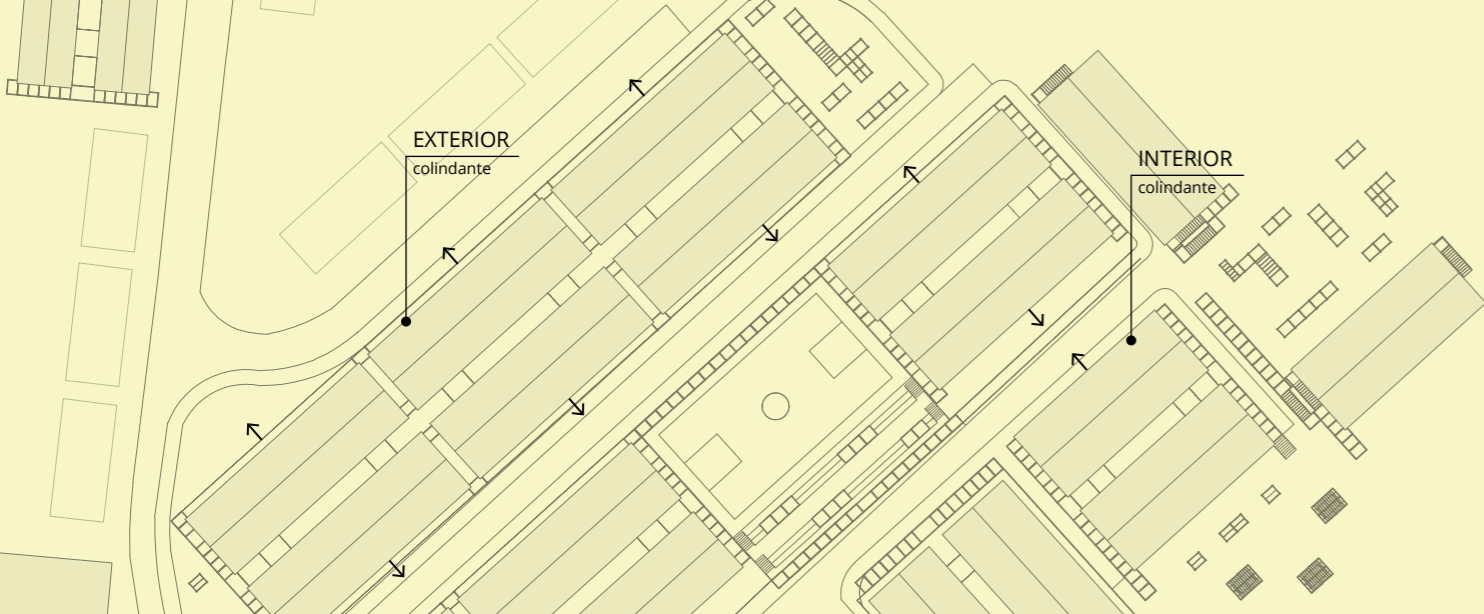


ISOMÉTRICA colindante exterior
VARIACIÓN



PALILLAJE
a 35 [cm]

PLANTA ejemplo ubicaciones ESC 1:1000



(3) "(...) el borde (acera y plazas) ha de tener usuarios casi constantemente, para así añadir más ojos a los que normalmente miran a la calle, y también para **inducir a los que viven en los departamentos a observar la calle en número y ocasiones suficientes**. Nadie disfruta sentándose en un banco o mirando por la ventana para contemplar una calle vacía. Creo que casi nadie hace una cosa semejante. Pero si hay muchísima gente que se entretiene contemplando la actividad de una calle, de tanto en tanto." ²⁴

Sin embargo, estas plazas son incapaces de extenderse por todo el perímetro, por lo que, sumado a esta base, se considera añadir **límites físicos en el primer nivel**, considerado como el más conflictivo al encontrarse en la cota de la calle. Por lo que, para el primer macro grupo mencionado en la pag 183, se aplica una celosía en el cierre de la terraza. Esta se instalará entre la estructura de perfiles existente, logrando dar un cierre físico que no impida la entrada de luz ni aire.

Para el segundo, se añadirá una barrera similar a la de los niveles dos y tres, pero a nivel calle, delimitando las fachadas de los blocks por las cuales no se accede, dándose a entender que estos tramos no son circulaciones. Estas fachadas no se contemplan como altamente conflictivas, ya que colindan a áreas colectivas y calles interiores, espacios que se utilizarían por habitantes del sector y tendrían usuarios

conocidos utilizando los espacios.

Aparte de esto, se añaden límites de protección a espacios con altura y zócalos de gran tamaño.

²⁴ Jacobs, J. (2011). *Uso de las aceras: seguridad*. En *Muerte y Vida de Las Grandes Ciudades* (1.a ed., Vol. 2, pp. 61-62). Colección Entrelíneas.

Figura 111: Tratamiento bordes, límites y seguridad



Si bien cercar completamente el conjunto hubiese resultado en una solución más sencilla y rápida, esta medida rompe todas las relaciones intervecinales creadas a través de los años. Segrega el uso de las áreas verdes, y limita el acceso vehicular y peatonal de los vecinos de las tomas, rompiendo la vida en comunidad a la que se aspira en este proyecto.

La medida propuesta depende exclusivamente del comportamiento de los habitantes y, es utópico pensar que resolverá el problema de la seguridad al 100%, sin embargo, se precisa comenzar a pensar proyectos que sean capaces de habitar el borde e integrar el perímetro a la arquitectura y planificación de los conjuntos.

Sorprende la falta de referentes y casos con respecto a límites en la arquitectura, ya que cerrar físicamente es de las prácticas más realizadas en Chile.

Figura 112: Imágenes objetivo



Figura 113: Imágenes objetivo

REFLEXIONES FINALES

Para Glorias Navales, la premisa de este proyecto fue poner en evidencia como existió la oportunidad de rehabilitar y reintegrar los condominios sociales a los tiempos y requerimientos actuales, y como esta propuesta falla considerablemente al volver a plantear un modelo de vivienda estandarizado y sin posibilidad de seguir adaptándose en el tiempo.

Con el rápido crecimiento de las ciudades y ciclos de construcciones de baja calidad, es imperante comenzar a **hacernos cargo de lo que no está funcionando**. Vivimos en una cultura de lo desechable y el cambio requiere instalarse en muchos ámbitos de nuestra vida, donde la arquitectura forma gran parte.

Frente al anhelo de querer demoler para partir de cero, de querer generar algo nuevo, se ha de instalar la idea de **revalorizar las características principales de los proyectos**, para así, apostar por rehabilitar los espacios, de modo que estos puedan reincorporarse funcionalmente a la sociedad, adaptándose a formas de vida contemporáneas, y que, mediante una nueva significación, se integren como parte de la memoria colectiva de los habitantes²⁵. De esta manera, la rehabilitación arquitectónica se puede presentar en variadas formas y estrategias.

Como se ha mencionado a lo largo del desarrollo del trabajo, la estrategia arquitectónica previa de Glorias Navales implicaba un modelo de vivienda volcado hacia el interior, que dejaba profundamente de lado el soporte espacial para la vinculación de las redes sociales existentes en el sector, **potenciando el aislamiento**, por lo que era clave **plantear**

una estrategia radical que implicara **construir un "afuera"**, con espacios intermedios, de transición, de exposición, de fomento, de uso colectivo, etc. No solo para dar calidad a estos espacios, sino de manera de **comenzar a dar respuesta a la necesidad humana de vivir en comunidad**. En buena medida, la humanización del espacio urbano y doméstico no había sido abordada, y se requería de una estrategia espacial y sistemática que lo fomentara.

Esta comunidad **varía y crece con el tiempo**, por lo que también se debía partir de la base de proponer una **arquitectura que pudiese adaptarse a la temporalidad de los integrantes y sus prácticas variadas**. Esta flexibilidad del proyecto, permitiría **extender su ciclo de vida en el tiempo, al poder ir reintegrándose a la actualidad cada vez que sea necesario**.

Por otro lado, de todas las variables que se han de pensar, la construcción resulta ser la más predecible, por lo que su ejecución e impacto pueden ser diseñados con gran precisión, disminuyendo la incertidumbre de la propuesta²⁶.

En este sentido, es importante **destacar la elección de materiales prefabricados y elementos seriales y modulares en la propuesta**. La aproximación multiescalar del módulo de acero propuesto desde el interior de la vivienda, logra suplir variadas necesidades en distintas gradaciones del habitar humano, presentándose en la ampliación de



Figura 114: Comparación en imágenes

los departamentos, en la estructuración de los interiores de los blocks y en la configuración de las áreas colectivas del conjunto. Este módulo realiza una serie de transformaciones sobre sí mismo para adaptarse de manera fácil a requerimientos específicos, sin dejar de lado su espacialidad original.

De esta manera, se podría lograr un proyecto que no deje vestigios fuertes de sus cambios en caso de necesitar ser readaptado. Buscando nunca demoler, eliminar o sustituir; siempre añadir, transformar y reutilizar²⁷.

Por otra parte, el sistema constructivo de marcos de hormigón, supone una **estructura fiable, conocida y repetitiva**, que permitiría albergar variadas prácticas de todo estilo dentro de la ampliación. Al ser una obra fuera de orden mayor, que solo implica edificación en altura de tres niveles, se optaría por la **obra in situ**.

Todas estas medidas logran llegar a una rehabilitación con una **visión integradora de lo económico, lo social y lo medioambiental**.

Sin embargo, **¿hasta dónde se hace cargo la arquitectura? ¿es capaz un proyecto de diseño de hacerse cargo de todas las problemáticas presentes?**

Si bien el proyecto intenta dar respuesta a través de la arquitectura a los principales inconvenientes del conjunto, **continuarán existiendo pesares personales y surgiendo nuevas problemáticas con el pasar de los años**, llegando a un punto donde el proyecto propuesto podría no responder de manera óptima.

Asimismo, la respuesta tipificada que propone esta rehabilitación, aunque este pensada desde la vereda de la flexibilidad, no logra reconocer en detalle a las 312 familias pertenecientes al conjunto. Es aquí donde el proyecto arquitectónico decide **resolver problemáticas colectivas frente las personales**.

Sumado a esto, gran parte de la problemática de Glorias Navales surge de una raíz profunda en Chile, y la **solución integra requeriría un cambio en los sistemas políticos y económicos del país**.

El proyecto presenta un gran desafío al ser la respuesta a la crítica del intento de mejora del caso de estudio. Sin embargo, se ha de entender también, que **la crítica va al caso particular de Glorias Navales y no la gestión del PRCSS**. Es absolutamente valorable que entidades como el Estado estén apostando por la rehabilitación, sobre todo de construcciones propias. El programa es uno de los más desarrollados a nivel país y, aunque aún le falte profundidad y desarrollo, se encuentra en buenas vías para su consolidación.



Figura 115: Comparación en imágenes

²⁵ Torres, C. (2014, diciembre). La rehabilitación arquitectónica planificada. SciELO. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962014000300006

²⁶ Chateau, F., Schmitt, C., Rasse, A., & Martínez, P. (2020, septiembre). Consideraciones para programar la regeneración de condominios sociales en altura. Estudio comparado de tres casos en Chile. Revista INVI.

²⁷ Lacaton & Vassal. (2021). Espacio libre, transformación, habiter. Puente editores/Museo ICO.

VARIOS
REFERENCIAS Y ANEXOS

LISTADO FIGURAS

- Figura 1: Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2018). [Fotografía]. En Archivo personal Christian Alvial.
- Figura 2: Características de Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2021). [Fotografía con ilustración]. En Elaboración propia con archivo personal de Christian Alvial.
- Figura 3: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2018). [Fotografía]. En Archivo personal Christian Alvial.
- Figura 4: Contexto lejano. (2021). [Fotografía con ilustración]. En Google Maps y elaboración propia.
- Figura 5: Contexto cercano. (2021). [Fotografía con ilustración]. En Google Maps y elaboración propia.
- Figura 6: Esquema de equipamiento básico. (2021). [Ilustración]. En Información MINVU y elaboración propia.
- Figura 7: Tabla de tiempos-umbrales. (2021). [Ilustración]. En Información MINVU y elaboración propia.
- Figura 8: Esquemas temáticos de tiempos-umbrales. (2021). [Ilustración]. En Información MINVU y elaboración propia.
- Figura 9: Línea de tiempo de la historia de Glorias Navales. (2021). [Ilustración]. En Elaboración propia a partir de diversa bibliografía.
- Figura 10: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2018). [Fotografía]. En Archivo personal Christian Alvial.
- Figura 11: Plano de planta arquitectura Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2021). [Plano]. En MINVU y elaboración propia.
- Figura 12: Plano de planta arquitectura y cuadros superficie Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2019). [Plano]. En MINVU.
- Figura 13: Cortes en Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2019). [Plano]. En MINVU.
- Figura 14: Elevaciones en Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2019). [Plano]. En MINVU.
- Figura 15: Distribución interior en planta. (2019). [Plano]. En MINVU.
- Figura 16: Tipologías existentes dada la rotación de los blocks. (2021). [Ilustración]. En MINVU y elaboración propia.
- Figura 17: Entradas de luz en las tipologías existentes. (2021). [Ilustración]. En MINVU y elaboración propia.
- Figura 18: Plano escantillón techumbre y tabiques. (2019). [Plano]. En MINVU.
- Figura 19: Plano detalles constructivos y escantillón techumbre. (2019). [Plano]. En MINVU.
- Figura 20: Plano detalle puertas y ventanas. (2019). [Plano]. En MINVU.
- Figura 21: Plano detalles baranda balcón, tendedero, antena y reja perimetral. (2019). [Plano]. En MINVU.
- Figura 22: Gráfico superficie de viviendas sociales vs año de construcción y producción por año. (2020). [Gráfico]. En Consideraciones para programar la regeneración de condominios sociales en altura. Estudio comparado de tres casos en Chile.
- Figura 23: Entrega ampliaciones primera etapa en Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2019). [Fotografía]. En Municipalidad de Viña del Mar.
- Figura 24: Funcionamiento del PRCSS. (2021). [Ilustración]. En Elaboración propia.
- Figura 25: Actividades en torno al PRCSS. (2019). [Fotografía]. En Autores varios.
- Figura 26: Períodos claves en la historia de la vivienda social en Chile. (2021). [Ilustración]. En Elaboración propia.
- Figura 27: Línea de tiempo de la historia de la vivienda social en Chile. (2021). [Ilustración]. En MINVU y elaboración propia.
- Figura 28: Población Marquez, Valparaíso. (2012). [Fotografía]. En Arquitectura PUC.
- Figura 29: Población Zenteno, Valparaíso. (2018). [Fotografía]. En Calle Chile.
- Figura 30: Población Villa Arauco, Viña del Mar. (2018). [Fotografía]. En Epicentro Chile.
- Figura 31: Condominio Social Padre Hurtado, Iquique. (2013). [Fotografía]. En Soy Chile.
- Figura 32: Villa Padre Hurtado, Valdivia. (2015). [Fotografía]. En Consultora Los Ríos.
- Figura 33: Condominio Bajo de Mutrun, Constitución. (2019). [Fotografía]. En El Mercurio.
- Figura 34: Gráfico de total de condominios sociales construidos. (2021). [Gráfico]. En MINVU y elaboración propia.
- Figura 35: Gráfico rapidez de construcción de condominios sociales. (2021). [Gráfico]. En MINVU y elaboración propia.
- Figura 36: Distribución de condominios sociales por comunas de Viña Marga-Marga. (2021). [Gráfico]. En MINVU y elaboración propia.
- Figura 37: Valores de accesibilidad de condominios sociales en la región de Valparaíso. (2014). [Mapa]. En Catastro Nacional de Condominios Sociales, MINVU.
- Figura 38: Localización de condominios sociales construidos antes y después de 1976 en Valparaíso. (2014). [Mapa]. En Catastro de Condominios Sociales, MINVU.
- Figura 39: Niveles de vulnerabilidad de condominios sociales de Valparaíso. (2014). [Mapa]. En Catastro de Condominios Sociales, MINVU.
- Figura 40: Porcentaje de viviendas según superficie en m² en Valparaíso. (2014). [Gráfico]. En Catastro de Condominios Sociales, MINVU.
- Figura 41: Localización de conjuntos en Valparaíso con tabla de 10 comunas con mayor número de condominios sociales. (2014). [Mapa]. En Catastro de Condominios Sociales, MINVU.
- Figura 42: Identificación de macro zonas de intervención en el Gran Valparaíso. (2014). [Mapa]. En Catastro de Condominios Sociales, MINVU.
- Figura 43: Imaginario Glorias Navales. (2021). [Fotografía]. En Autores varios.
- Figura 44: Escalas arquitectónicas. (2021). [Ilustración]. En Elaboración propia.
- Figura 45: Triada. (2021). [Ilustración]. En Elaboración propia.
- Figura 46: Mapa mental respecto al problema arquitectónico y las crisis. (2021). [Ilustración]. En Elaboración propia.
- Figura 47: Trabajo PRCCSS en Brisas de Mar / Nuevo Horizonte II. (2021). [Fotografía]. En Archivo personal.
- Figura 48: Actuaciones de la rehabilitación. (2014). [Ilustración]. En La rehabilitación arquitectónica planificada, Claudia Torres.
- Figura 49: Triada. (2021). [Ilustración]. En Elaboración propia.
- Figura 50: Antes, durante y después de la rehabilitación de viviendas sociales. (2019). [Fotografía]. En EU Mies Award, Philippe Ruault.
- Figura 51: Interiores y axonométrica de la rehabilitación. (2019). [Fotografía y plano]. En EU Mies Award, Philippe Ruault.
- Figura 52: Casa Palette. (1990). [Fotografía]. En Atelier Bow-Wow.
- Figura 53: Casa Ani (1998). [Fotografía]. En Atelier Bow-Wow.
- Figura 54: Obras Atelier Bow-Wow. (años varios). [Fotografía]. En Atelier Bow-Wow.
- Figura 55: Comienzos de la Población Obrera y previo a rehabilitación. (2007). [Fotografía]. En Plataforma Urbana.
- Figura 56: Imágenes recientes de la Población Obrera. (2014). [Fotografía]. En Escuela de Arquitectura y Diseño PUCV, Javiera Sandoval.
- Figura 57: Imágenes PRCCSS en Glorias Navales. (2018). [Fotografía]. En MINVU y archivo personal Christian Alvial.
- Figura 58: Diagramas sobre el caso de estudio. (2020). [Plano]. En El Devenir Socio-Espacial, Christian Alvial.
- Figura 59: Imágenes objetivo proyecto AMST. (2021). [Imágenes]. En VenhoevenCS.
- Figura 60: Proyecto Social Housing construido. (2014). [Fotografía]. En Divisare.
- Figura 61: Imágenes objetivo proyecto Aula Modula. (2020). [Imágenes]. En Studio Belem.
- Figura 62: Imágenes objetivo proyecto AM5. (2018). [Imágenes]. En Behance.
- Figura 63: Fotografías complejo Justus Van Effen. (2018). [Fotografía]. En Proyectos 7 / Proyectos 8.
- Figura 64: Flujograma de trabajo, estrategia y metodología. (2022). [Ilustración]. En Elaboración propia.
- Figura 65: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2021). [Fotografía]. En Archivo personal.
- Figura 66: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2021). [Fotografía]. En Archivo personal.
- Figura 67: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2021). [Fotografía]. En Archivo personal.
- Figura 68: Imágenes Brisas del Mar / Nuevo Horizonte II. (2018). [Fotografía]. En Archivo personal Christian Alvial.
- Figura 69: Situaciones de enfrentamiento de blocks enumerados en planta. (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 70: Catálogo de situaciones. (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 71: Zonas de extroversión en planta. (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 72: Zonas de introversión en planta. (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 73: Circulaciones y límites en planta. (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 74: Zonas de interacción individual/colectiva en planta. (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 75: Zonas de tránsito y estancia en planta (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 76: Isométrica y planta de proyecto original (2022). [Plano e isométrica]. En Elaboración propia.
- Figura 77: Isométrica y planta de proyecto con intervención PRCCSS. (2022). [Plano e isométrica]. En Elaboración propia.
- Figura 78: Isométrica de unidad departamento original y PRCCSS. (2022). [Isométrica]. En Elaboración propia.
- Figura 79: Isométrica explotada de elementos estructurales y ligeros pro-

yecto original y PRCCSS. (2022). [Isométrica]. En Elaboración propia.

- Figura 80: Escantillones varios. (2022). [Planimetría]. En Elaboración propia.
- Figura 81: Superficie en planta de proyecto original y PRCCSS. (2019). [Plano diagramado]. En Elaboración propia.
- Figura 82: Tabla comparación de espacios proyecto original. (2022). [Tabla]. En Elaboración propia.
- Figura 83: Tabla proyectada en planta. (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 84: Tabla comparación de espacios proyecto intervención PRCCSS. (2022). [Tabla]. En Elaboración propia.
- Figura 85: Tabla proyectada en planta. (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 86: Conclusión de espacios funcionales y a cambiar en planta (2022). [Fotografía diagramada]. En Elaboración propia.
- Figura 87: Imágenes objetivo (2022). [Renderizado intervenido]. En Elaboración propia.
- Figura 88: Lineamientos principales. (2022). [Plano diagramado]. En Elaboración propia.
- Figura 89: Esquema general de estrategias. (2022). [Esquema]. En Elaboración propia.
- Figura 90: Plantas, elevaciones y cortes de la preexistencia y la propuesta. (2022). [Planimetría]. En Elaboración propia.
- Figura 91: Explicación movimiento de tabiques deslizantes. (2022). [Diagrama]. En Elaboración propia.
- Figura 92: Detalle técnico de tabiques deslizantes. (2022). [Planimetría]. En Elaboración propia.
- Figura 93: Recomendación de iteraciones de acuerdo a variaciones. (2022). [Diagrama]. En Elaboración propia.
- Figura 94: Ampliación e instancias de la vivienda. (2022). [Planimetría]. En Elaboración propia.
- Figura 95: Imágenes objetivo. (2022). [Renderizado intervenido]. En Elaboración propia.
- Figura 96: Imágenes objetivo. (2022). [Renderizado intervenido]. En Elaboración propia.
- Figura 97: Plantas de la preexistencia y la propuesta. (2022). [Planimetría]. En Elaboración propia.
- Figura 98: Elevaciones e isométricas de la preexistencia y la propuesta. (2022). [Planimetría]. En Elaboración propia.
- Figura 99: Desglose estructural e isométrica de la "calle elevada". (2022).

[Diagrama]. En Elaboración propia.

- Figura 100: Diagrama de ampliaciones interiores. (2022). [Diagrama]. En Elaboración propia.
- Figura 101: Imágenes objetivo. (2022). [Renderizado intervenido]. En Elaboración propia.
- Figura 102: Imágenes objetivo. (2022). [Renderizado intervenido]. En Elaboración propia.
- Figura 103: Cortes, planta e isométrica de la preexistencia. (2022). [Planimetría]. En Elaboración propia.
- Figura 104: Cortes, planta e isométrica de la propuesta. (2022). [Planimetría]. En Elaboración propia.
- Figura 105: Espacios de transición y origen del módulo. (2022). [Diagrama]. En Elaboración propia.
- Figura 106: Áreas verdes y storyboard iteraciones módulo. (2022). [Diagrama]. En Elaboración propia.
- Figura 107: Detalle técnico y storyboard iteraciones módulo. (2022). [Diagrama]. En Elaboración propia.
- Figura 108: Tratamiento borde, límites y seguridad. (2022). [Diagrama]. En Elaboración propia.
- Figura 109: Isométricas macroescala. (2022). [Planimetría]. En Elaboración propia.
- Figura 110: Imágenes objetivo. (2022). [Renderizado intervenido]. En Elaboración propia.
- Figura 111: Tratamiento borde, límites y seguridad. (2022). [Diagrama]. En Elaboración propia.
- Figura 112: Imágenes objetivo. (2022). [Renderizado intervenido]. En Elaboración propia.
- Figura 113: Imágenes objetivo. (2022). [Renderizado intervenido]. En Elaboración propia.
- Figura 114: Comparación en imágenes. (2022). [Renderizado e imágenes Google Maps]. En Elaboración propia y Google Maps.
- Figura 115: Comparación en imágenes. (2022). [Renderizado e imágenes Google Maps]. En Elaboración propia y Google Maps.

LISTADO ANEXOS

• Anexo A: Planimetría

1. Emplazamiento
2. Plano techumbre conjunto
3. Plano planta conjunto
4. Cortes y elevaciones conjunto
5. Cortes y elevaciones conjunto
6. Planta nivel 1 block "Brisas del Mar"
7. Planta nivel 2 block "Brisas del Mar"
8. Planta nivel 3 block "Brisas del Mar"
9. Planta techumbre block "Brisas del Mar"
10. Cortes y elevaciones block "Brisas del Mar"
11. Planta nivel 1 block "Nuevo Horizonte II"
12. Planta nivel 2 block "Nuevo Horizonte II"
13. Planta nivel 3 block "Nuevo Horizonte II"
14. Planta techumbre block "Nuevo Horizonte II"
15. Cortes y elevaciones block "Nuevo Horizonte II"
16. Planta, cortes y elevaciones tipología "Brisas del Mar"
17. Planta, cortes y elevaciones tipología "Nuevo Horizonte II"
18. Escantillón general
19. Escantillón muro albañilería original
20. Escantillón tabique zonas húmedas
21. Escantillón cercha techumbre
22. Escantillón fundación ampliación
23. Escantillón ampliación
24. Detalle barandas
25. Detalle módulos de acero
26. Detalle closets
27. Detalle closets
28. Detalle closets
29. Análisis solar conjunto
30. Análisis solar conjunto

• Anexo B: Imágenes objetivo

1. Recinto tipo dormitorio con tabique cerrado
2. Terraza
3. Recinto cocina con tabique cerrado
4. Recinto cocina
5. Recinto tipo dormitorio
6. Recinto cocina con tabique cerrado
7. Recinto cocina con tabique abierto
8. Jardín de invierno / Ampliación
9. Recinto tipo dormitorio con tabique abierto
10. Corredores interior block
11. Frontis vivienda
12. Transición espacio público y blocks
13. Interior blocks
14. Interior blocks
15. Plaza central
16. Huerto comunitario
17. Fachada
18. Circulacione
19. Graderías plaza central
20. Parque quebrada
21. Parque quebrada / espacio comunitario
22. Plazas con juegos modulares
23. Parque quebrada / sector quinchos

