

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**Elevando el vacío: Transición de PREVI a nuevos paradigmas
en los sistemas residenciales de torre, barra mat.**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA**

AUTOR

Marla Carolina Terry Alva

CÓDIGO

20143108

ASESOR:

Michelle Alejandra Llona Ridoutt
Jorge Armando Sanchez Herrera
Rafael Luis Zamora Paredes

Lima, septiembre, 2024



PUCP

Facultad de Arquitectura
y Urbanismo

INFORME DE SIMILITUD

Yo LLONA RIDOUTT, MICHELLE ALEJANDRA docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulado: ELEVANDO EL VACÍO: TRANSICIÓN DE PREVI HACIA NUEVOS PARADIGMAS EN LOS SISTEMAS RESIDENCIALES DE TORRE, BARRA Y MAT.

del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as)

TERRY ALVA, MARLA CAROLINA

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 13%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 24/09/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

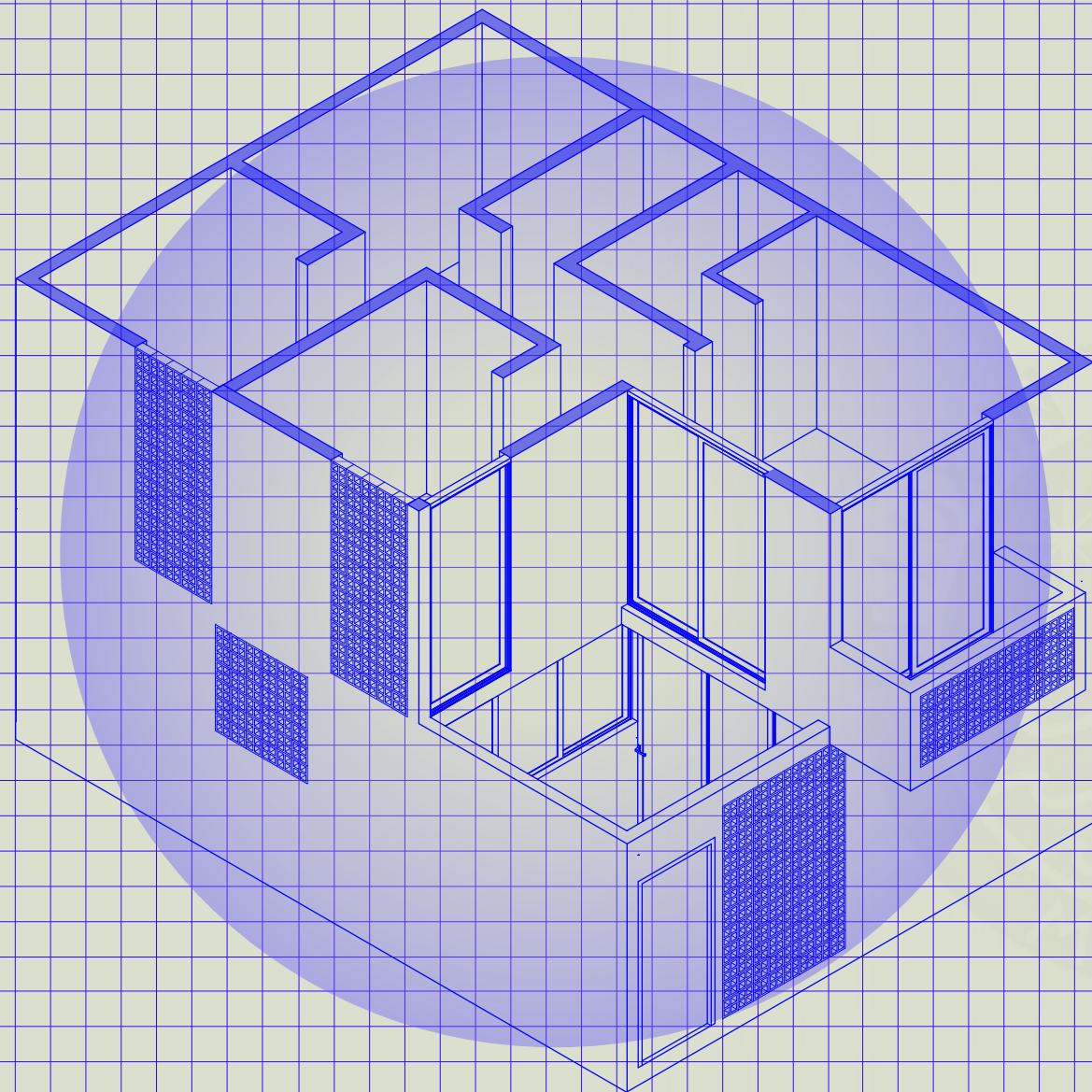
Lugar y fecha: Lima. 24 de setiembre de 2024.

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora:
LLONA RIDOUTT, MICHELLE ALEJANDRA

DNI: 40750595

Firma

ORCID: 0000-0002-1123-0368



ELEVANDO EL VACÍO:

**TRANSICIÓN DE PREVI A NUEVOS PARADIGMAS EN LOS
SISTEMAS RESIDENCIALES DE TORRE, BARRA Y MAT**

_RESUMEN

La vivienda en Lima, una urbe en constante expansión, se enfrenta a un desafío de planificación urbano considerable, dado el limitado espacio disponible para nuevas construcciones. Este contexto ha conducido a un patrón de desarrollo que desplaza la construcción de viviendas hacia las periferias, donde las soluciones habitacionales actuales han dado lugar a la proliferación de grandes edificaciones residenciales que, lamentablemente, carecen de un carácter social distintivo y presentan deficiencias en términos de calidad de vida. En respuesta a este problema, se busca implementar una estrategia innovadora que proponga viviendas económicas con una mayor densificación y altura en comparación con los conceptos originales de PREVI. Este enfoque tiene como objetivo maximizar el uso del suelo urbano, en un contexto donde los costos asociados al terreno continúan incrementándose, y asegurar un acceso más eficiente a los servicios urbanos esenciales sin recurrir a la expansión hacia las zonas periféricas. Se busca, así, optimizar el aprovechamiento del espacio disponible, fomentando una integración más armoniosa y sostenible de las viviendas dentro del tejido urbano existente.

La propuesta es una vivienda económica con una mayor densificación y altura a la que fue concebida Previ, que se orienta hacia una reconfiguración de las tipologías residenciales P-24 desarrolladas por Cooper, Graña y Nicolini, junto con García Bryce con el objetivo de crear un innovador complejo habitacional dentro del marco del PREVI. Esta iniciativa contempla el rediseño de dúplex con dimensiones específicas de 5.8 metros de ancho por 6, 12 y 18 metros de largo, donde el patio central se erige como el elemento clave en la configuración de la tipología, operando como el núcleo del proceso de diseño. La intervención propone una adaptación de estas unidades a diferentes configuraciones edificatorias, tales como torres, barras y estructuras tipo mat, permitiendo una reorganización en términos de ejes de longitud y ancho. A pesar de estas variaciones, se mantiene el patio como el elemento central de la estrategia tipológica, asegurando su rol fundamental en el diseño.

ÍNDICE

00

02 INTRODUCCIÓN

03	Problema de investigación
05	Objetivos
06	Justificación de la investigación

03

42 PASO DEL TIEMPO

43	Plano Óvalo Naranjal
45	Plano Previ
47	Cambios en el perímetro
51	Cambios de fachada

04

56 NÚCLEO DE DISEÑO: EL PATIO

57	PREVI y sus arquitectos
59	Otros esenciales de PREVI
61	El patio de P24
65	Análisis tipológico Viviendas Urumea

01

08 CONTEXTO HISTÓRICO

09	Migraciones
11	Contexto de verticalización y densificación
16	Proyecto Experimental de Vivienda

02

20 ESTRATEGIAS DE DISEÑO P-24

21	Línea de tiempo
23	Diseño de la tipología
25	Sistema Constructivo
27	Antes y después
29	Tipologías
37	Agrupamiento

05

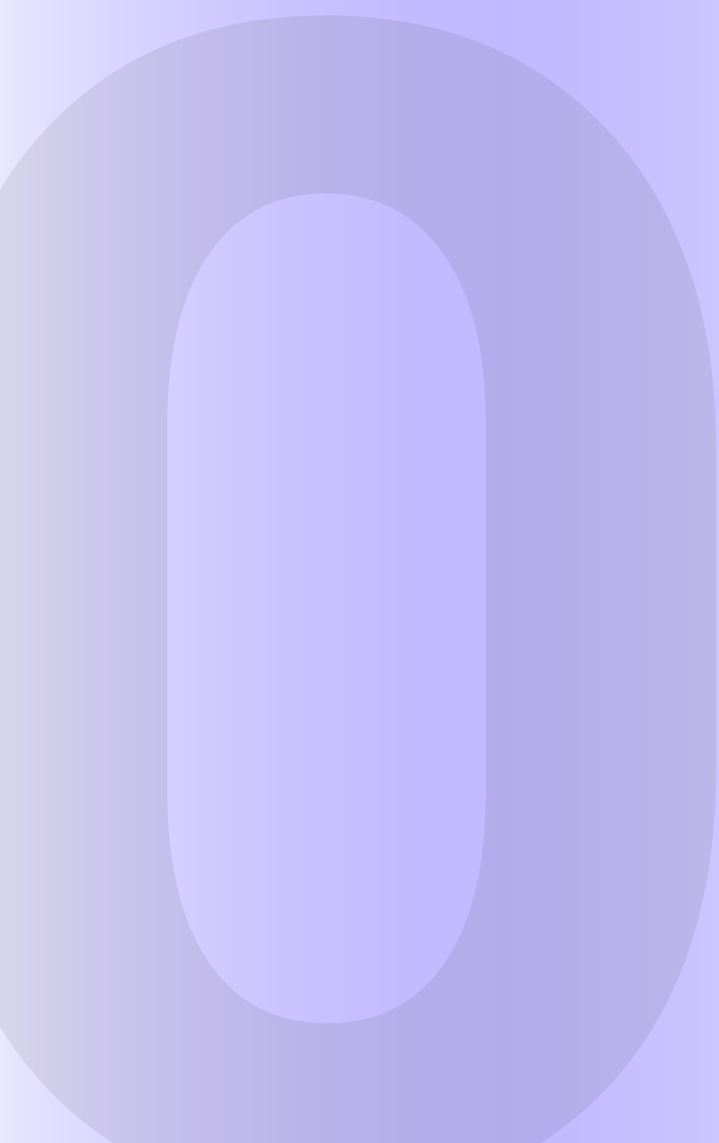
70 HIPÓTESIS

71	Plantas y diagramas tipología P24
75	MAT: engranaje horizontal
93	BARRA: engranaje lineal
107	TORRE: engranaje vertical
119	Planimetría de detalle

06

120 CONCLUSIONES

121	Vistas de posibles escenarios de ubicación
141	Referencias Bibliográficas



00



En los años 40's, el Perú se convierte de un país rural a un país urbano debido a las migraciones de provincia hacia Lima. Por esta problemática el gobierno de ese entonces buscaba posibles soluciones, pero la población acrecentaba más rápido que el tipo de soluciones de vivienda que se presentaban para ciudad. Entre 1945 y 1969 se diseñaron y construyeron distintas unidades vecinales para el estrato social medio bajo y en 1970 se convoca un concurso a nivel nacional e internacional, con la intención de replicar un método de autoconstrucción, ya que se determinó que este modo de diseño podía solucionar de manera rápida la problemática aún latente y preocupante hasta ese momento (S. Kahatt, s. f.). Es entonces cómo se crea Previ en 1975, que fue contemplado como un lugar de experimentación e investigación para crear distintos métodos y sistemas de habitabilidad tanto a nivel de costos y construcciones como a nivel de espacios y ambientaciones y se encuentra ubicado en el distrito de Los Olivos. La problemática de la vivienda en Lima sigue vigente hasta el día de hoy, debido al centralismo de la capital, las migraciones a la ciudad acrecentan y el problema del aumento de precio en el piso genera baja calidad en la vivienda para las personas de bajos recursos.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Lima ha sufrido una serie de cambios tanto urbanísticos como sociales. La problemática de la vivienda en Lima ha sido una preocupación constante desde la década de los 40 hasta la actualidad. Aunque se han llevado a cabo distintas iniciativas para solucionar esta problemática, la migración hacia la ciudad sigue siendo un factor determinante en la falta de viviendas adecuadas para todos los ciudadanos.

Previ es un ejemplo de cómo se buscó solucionar el problema de la vivienda a través de la experimentación y la investigación. Se buscó encontrar métodos y sistemas que permitieran construir viviendas a bajo costo y que fueran adecuadas para las necesidades de los habitantes de la ciudad. Sin embargo, parece que aún hay mucho por hacer en este ámbito, especialmente en lo que respecta a las personas de bajos recursos.

Es importante seguir buscando soluciones innovadoras para la problemática de la vivienda en Lima y en otras ciudades del mundo, teniendo en cuenta que la vivienda es un derecho humano básico y esencial para el bienestar de las personas y de la sociedad en su conjunto.

2024

Crear un sistema de vivienda colectiva replicable para Lima.

Rediseñar el modelo de tipología de vivienda del cluster P24 en Lima mediante el análisis de uso de área máximo.

Analizar el modo de vida actual del ciudadano limeño promedio y referentes de la vivienda actual moderna.

Replicar el sistema de engranaje de vivienda en PREVI mediante el resultado del diseño nuevo de la vivienda actual.



O

01



Lima es una manta de construcción infinita y cuenta desde hace muchos años con muy poco espacio para construir.

Tanto que las viviendas son ubicados en periferias, y como soluciones actuales solamente se ha construido grandes edificios de vivienda sin carácter social con poca calidad de vida. La propuesta busca una solución de una vivienda económica con una mayor densificación y altura a la que fue concebida Previ, es una pretensión de masificar el uso del suelo, ya que el costo de este va cada vez acrecentando y también seguir manteniendo el fácil acceso a los servicios de la ciudad sin necesidad de emplazarse en las periferias. La propuesta es una vivienda económica con una mayor densificación y altura a la que fue concebida Previ.

LIMA

Panamericana Norte
Ovalo Naranjal
Los Olivos



1975



2024

CONTEXTO DE VERTICALIZACIÓN Y DENSIFICACIÓN



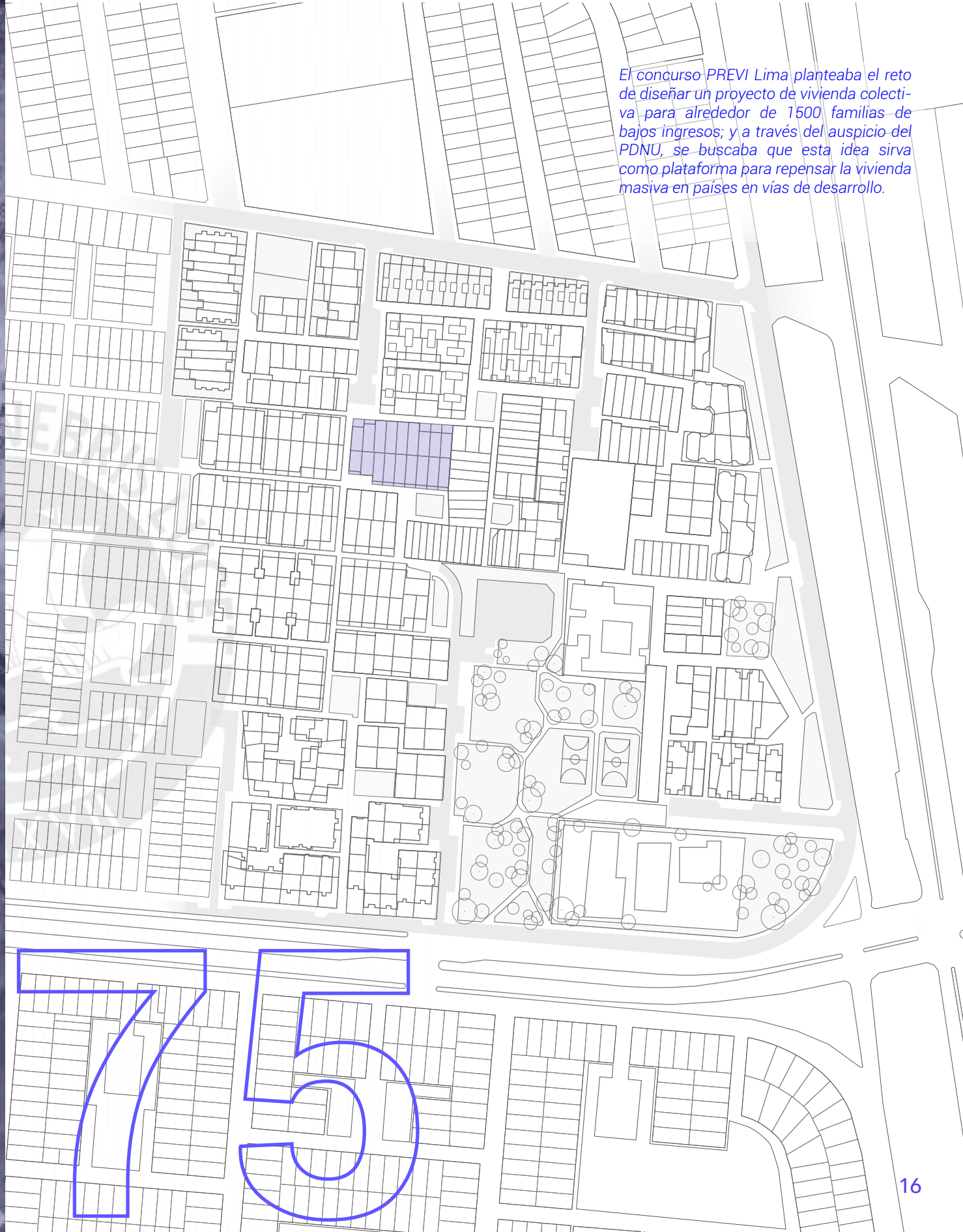


Lima es una manta de construcción infinita y cuenta desde hace muchos años con muy poco espacio para construir.

Tanto que las viviendas son ubicados en periferias, y como soluciones actuales solamente se ha construido grandes edificios de vivienda sin carácter social con poca calidad de vida. La propuesta busca una solución de una vivienda económica con una mayor densificación y altura a la que fue concebida Previ, es una pretensión de masificar el uso del suelo, ya que el costo de este va cada vez acrecentando y también seguir manteniendo el fácil acceso a los servicios de la ciudad sin necesidad de emplazarse en las periferias. La propuesta es una vivienda económica con una mayor densificación y altura a la que fue concebida Previ.



19

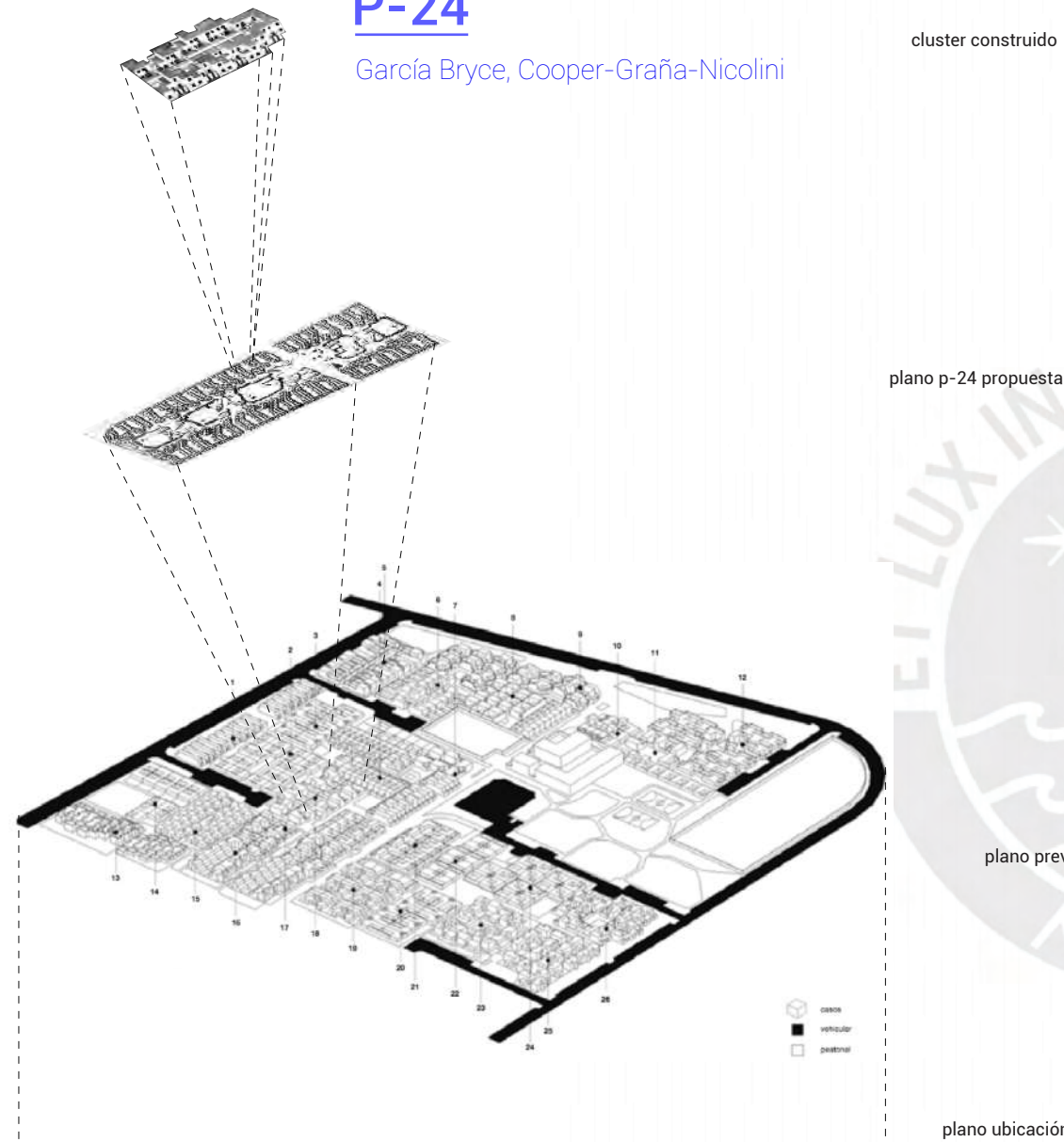


El concurso PREVI Lima planteaba el reto de diseñar un proyecto de vivienda colectiva para alrededor de 1500 familias de bajos ingresos; y a través del auspicio del PDNU, se buscaba que esta idea sirva como plataforma para repensar la vivienda masiva en países en vías de desarrollo.

75

P-24

García Bryce, Cooper-Graña-Nicolini



Dentro de todos los tipos de edificios que se diseñan, ya sea para uso público, semipúblico y privado, la vivienda conforma el núcleo de la ciudad, una vivienda influye en la calidad de vida al ofrecer una ubicación privilegiada. Evitar largos recorridos para cualquier tipo de actividad, ya sea la compra de productos primarios u opciones de ocio y esparcimiento, te dará una mayor tranquilidad y con un menor estrés por los traslados lo cual aumentará tu nivel de vida.

En el caso de la ciudad de Lima, el 63% de los ciudadanos no cuentan con esta calidad de vida, viven en distancias largas a sus centros de trabajo y de los servicios que brinda la ciudad, ya que no tienen los medios económicos para poder comprar la vivienda que necesitan. Este ensayo busca dar un tipo de solución a esta problemática para los ciudadanos de bajos recursos de conseguir una vivienda digna.

El proceso de investigación se lleva a cabo desde el origen de la fundación del proyecto en 1975, el motivo de la toma de decisiones por parte de los arquitectos Cooper-Graña-Nicolini junto a García Bryce en el diseño y cómo durante el tiempo, hasta la actualidad, el proyecto ha cambiado; ya sea teniendo resultados positivos o negativos en su arquitectura y uso. Finalmente el resultado de este análisis, en este caso de la vivienda, ayuda en la etapa de crisis a entender cuáles serían los posibles problemas y soluciones que se proyectan como diseño para la hipótesis.

Los planos originales del cluster P-24 de Previ son obtenidos del repositorio del Archivo de Arquitectura PUCP, tanto sus plot plans, las bases del concurso y las fases de diseño de las tipologías de Cooper-Graña-Nicolini con García Bryce. La digitalización y el redibujo de los planos originales del cluster P-24 de Previ son una herramienta valiosa para comprender el proyecto desde una perspectiva histórica y contextual.

0

02



Los planos originales son una fuente importante de información sobre los motivos y objetivos de diseño del proyecto, y la digitalización permite una mayor accesibilidad y facilidad para su análisis y estudio. Además, la comprensión del contexto urbano, político y temporal en el que se desarrolló el proyecto es fundamental para su interpretación y evaluación. El cluster P-24 de Previ fue un proyecto emblemático de la década de 1970 en Perú, y su diseño refleja tanto las ideas arquitectónicas de la época como las necesidades sociales y económicas de la ciudad de Lima.

El estudio de los planos originales del proyecto y su contexto histórico y urbano puede ayudar a comprender la importancia del proyecto en la historia de la arquitectura y la planificación urbana en Perú.

1 de noviembre de 1928
Nace José García Bryce



12 de mayo de 1939
Nace Frederick Cooper



5 de julio de 1939
Nace Antonio Graña



20 de diciembre de 1939
Nace Eugenio Nicolini



1933-1944
Estudios en el colegio Santa María Marianistas

COOPER-GRAÑA-NICOLINI 1944-1956

Estudios en el Colegio Santa María Marianistas

1947-1952

Estudios de Arquitectura en la actual UNI

AGRUPACIÓN ESPACIO 1947

Agrupación de jóvenes destinada a promover y defender el modernismo arquitectónico y artístico en el Perú.

1952
Estudios la Historia del Arte en Universidad de París La Sorbona

1955
Estudios en la Universidad de Múnich

COOPER-GRAÑA-NICOLINI 1956-1961
Estudios de Arquitectura en la actual UNI

GARCÍA BRYCE 1952
Conjunto Habitacional Chabuca Granda



GRAÑA-NICOLINI 1961
Tesis de Bachillerato "Estudio sobre la Vivienda Rural en el Perú, zona Huánuco y Loreto"

COOPER-GRAÑA-NICOLINI 1962
Trabajo de Investigación en Vivienda Rural en la Selva

COOPER 1962 1964
Estudios en Europa Universidad de Londres, París, Roma

COOPER-GRAÑA-NICOLINI 1963
Casa Antonio Graña

GRAÑA 1963-1966
Estudios en Europa en Universidad de Roma

NICOLINI 1964-1966
Estudios en Europa

COOPER-GRAÑA-NICOLINI 1966
Inicio de la firma con más de 450 proyectos

GARCIA BRYCE 1963
Edificio de departamentos Alvarez Calderón

1963
Gana premio nacional de fomento a la cultura.

GARCIA BRYCE 1964
Agrupamiento de 40 viviendas Ilo

GARCIA BRYCE 1969
Casa Masson



COOPER-GRAÑA-NICOLINI 1970

Anteproyecto de treinta casas económicas en la urbanización El Trebol, para la Compañía de Seguros Rimac.

Proyectos de Urbanización de treinta casas para F.R. Bolognesi y Cia. S.A, La urbanización

El Chipe en la ciudad de Piura.

Proyecto de nueve casas económicas en Paita, Piura para F.R Bolognesi y Cia. S.A.

Proyecto de un conjunto de Quintas (35 viviendas) en la urbanización Limatambo, Lima.

GARCIA BRYCE 1971

Edificio de departamentos Los Laureles, San Isidro

Proyecto Concurso PREVI, dieciocho casas en el proyecto experimental de vivienda, con el Arq. José García Bryce.



PROCESOS FAMILIARES

La familia va satisfaciendo requerimientos que varían con los años, de acuerdo con las siguientes etapas:

Instalación: la familia introduce modificaciones menores para asegurar la propiedad y definir la propia imagen de la casa

Densificación:, la familia crece e incorpora nuevos núcleos, lo que demanda el mayor esfuerzo constructivo, se construyen principalmente dormitorios y baños.

Consolidación y diversificación: la casa se subdivide funcionalmente en departamentos para varias familias.



-1930

1940

1950

1960

1970

1980-



NUEVA CONSTITUCIÓN 1920
Segundo gobierno de Leguía - ONCENIO.

CENTENARIO - PATRIA NUEVA 1921
Segundo gobierno de Leguía - ONCENIO.

CRISIS MUNDIAL 1929
Importante para la configuración de la economía en relación al estado de Perú.

GOLPE DE ESTADO 1930

UV3 1945 - 1949
Unidad vecinal en Cercado de Lima

INVASIONES
Tugurización de viviendas informales en pueblos jóvenes de la capital

DEL CAMPO A LA CIUDAD
Perú pasó de ser un país rural a uno urbano (650 000 hab.)

CIUDAD DE DIOS 1954
Unidad vecinal en San Juan de Miraflores

LIMA
Tomaron forma en ordenaciones de invasiones por parte de la CVN, busca mejorar niveles de vida en asentamientos informales.

CNV 1956
Proyecto de lotes y servicios

CRAY
Ley 13517 (legalización de las invasiones)

1964
Unidad Vecinal Matute

GOBIERNO BELAUDE 1966-1968
Desafío urbano de la vivienda popular para familias de bajos ingresos.



1961
Se inaugura la modernidad en Perú.

1966
La autoconstrucción como idea de solución para la vivienda

1968
Proclamación de concurso PREVI con John Turner a cargo de Peter Land



DECLARACIÓN DE GANADORES CONCURSO PREVI 1970
13 arquitectos peruanos y 13 extranjeros reconocidos mundialmente

CONSTRUCCIÓN PREVI 1970-1975
En el distrito denominado pueblo joven Los Olivos, al costado de la carretera Panamericana Norte

OTROS PROYECTOS CONTEMPORÁNEOS

Proyecto de Habitación urbana de 4 hectáreas en la ciudad de Casma, por encargo de CRYZA y el Ministerio de vivienda.

Proyecto de Habitación urbana de 4 hectáreas en la ciudad de Casma, por encargo de CRYZA y el Ministerio de vivienda.

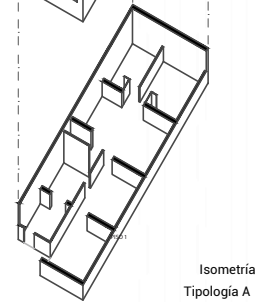
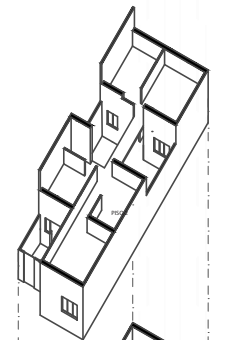
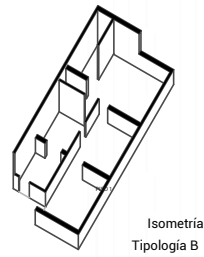
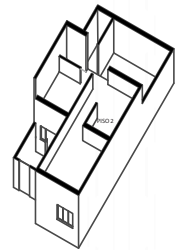
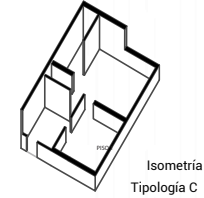
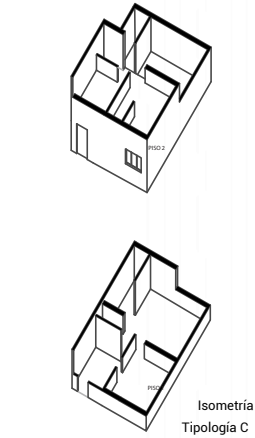
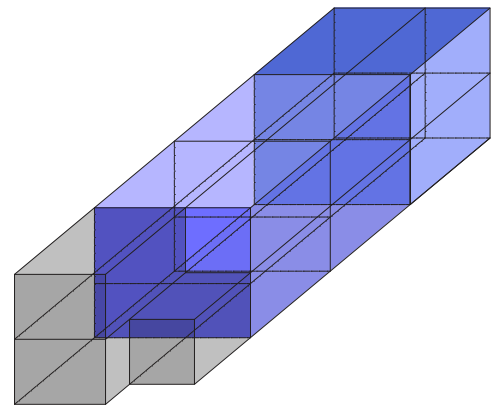
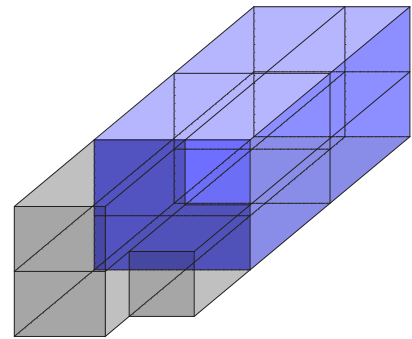
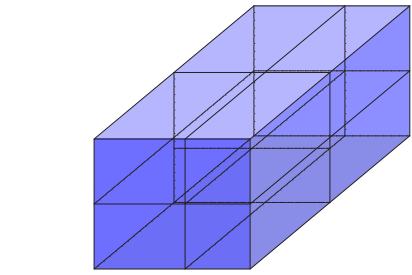
Anteproyecto de un Conjunto Habitacional de 122 unidades de vivienda en la Av. Arica, Breña Lima.

Proyecto de un Conjunto habitacional de 14 unidades de vivienda en la Av. La paz, Miraflores.

APRENDIZAJE

La ciudad entendida como un collage compuesta no sólo de diferentes intervenciones a gran escala, sino también de un sinfín de transformaciones a escala de la vivienda

fortalece las redes sociales y favorece la integración urbana de los barrios populares



Isometría
Tipología C

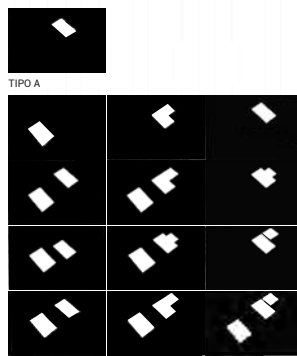
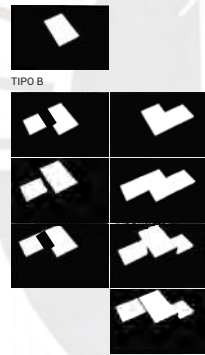
Isometría
Tipología B

Isometría
Tipología A

PATIO (NÚCLEO)



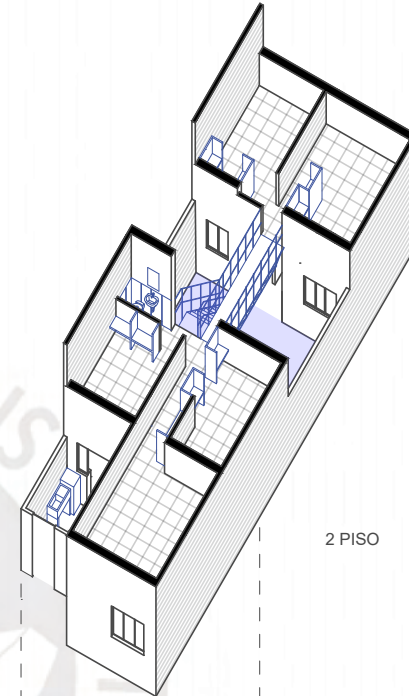
FORMAS Y
VARIANTES DE
LAS VIVIENDAS
TIPO



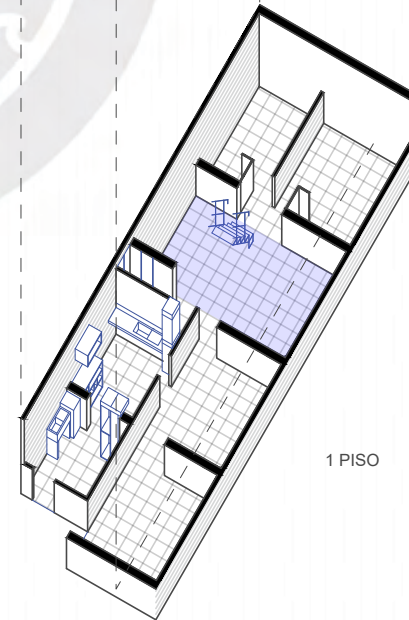
TIPO C

TIPO B

TIPO A



2 PISO

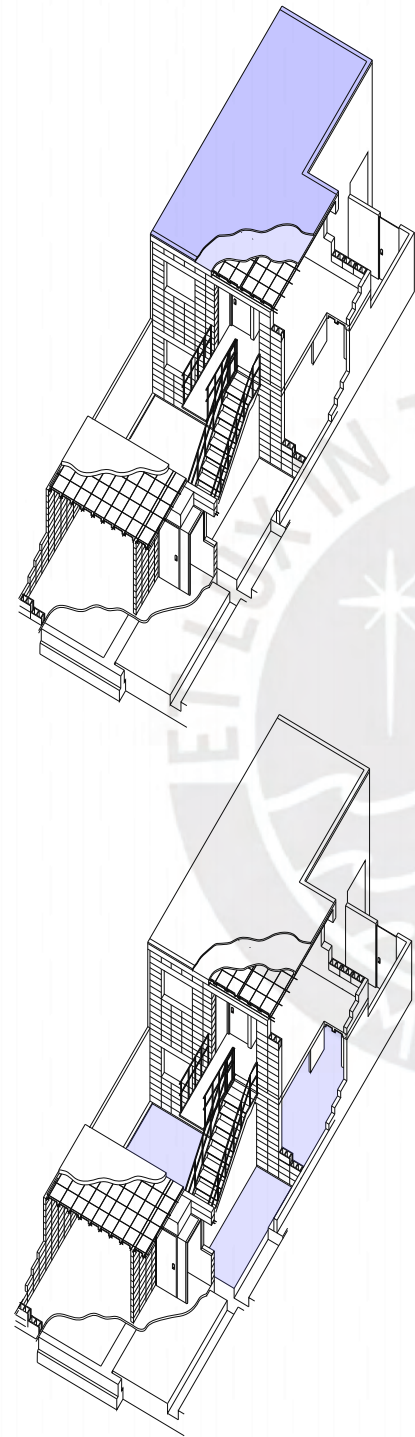
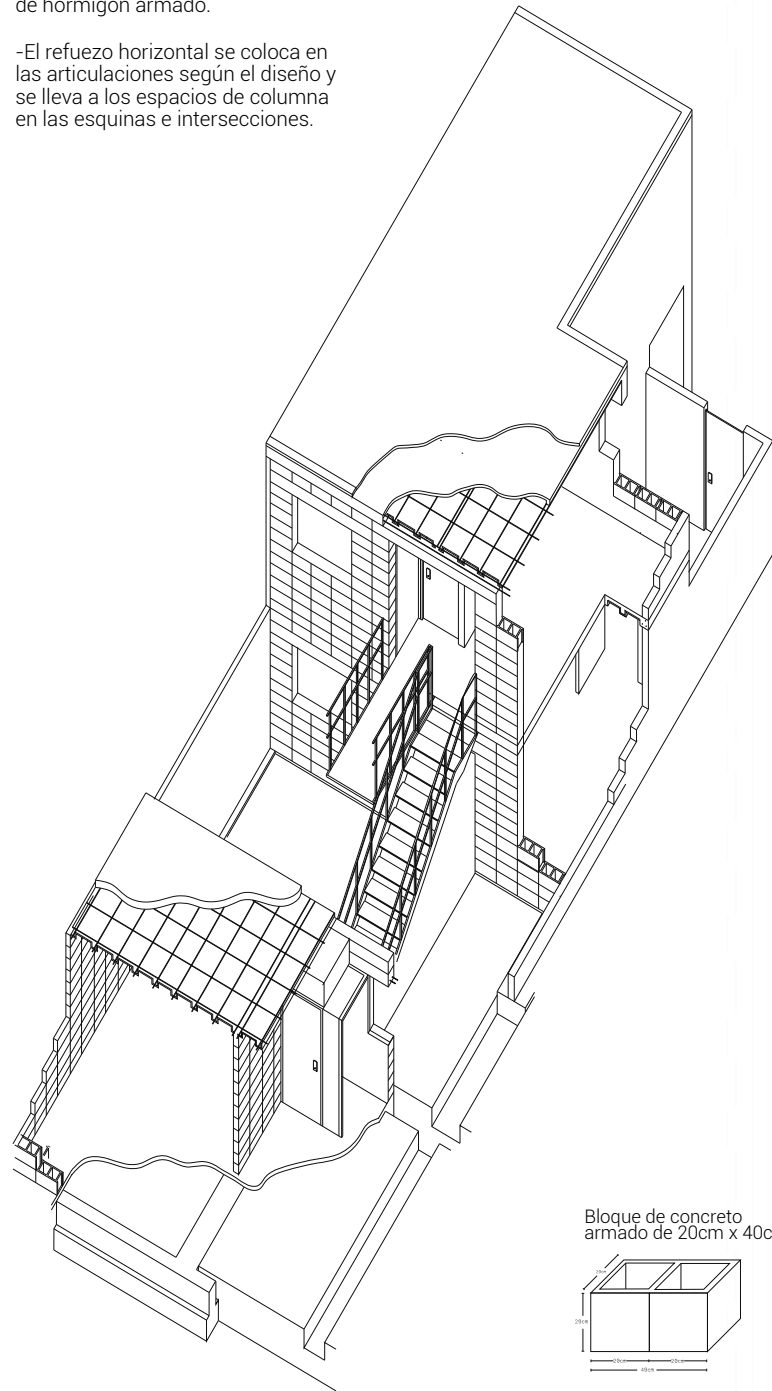


1 PISO



-Paredes de 0.2m de mampostería de hormigón armado.

-El refuerzo horizontal se coloca en las articulaciones según el diseño y se lleva a los espacios de columna en las esquinas e intersecciones.



-En las esquinas e intersecciones se omiten los bloques y se funden columnas de hormigón armado.

-las paredes son levantadas con encofrado de madera, y se asientan en vigas de amarre perimetrales colocadas sobre cimientos.

-Las vigas perimetrales de amarre de nivel superior en las líneas de piso y techo se funden sobre las principales paredes transversales.

25-Las vigas perimetrales de amarre de nivel superior en las líneas de piso y techo se funden sobre las principales paredes transversales estructurales.



1971

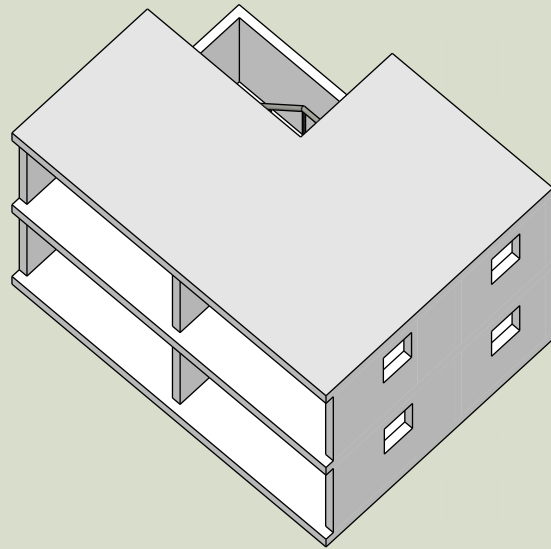
1975

1980

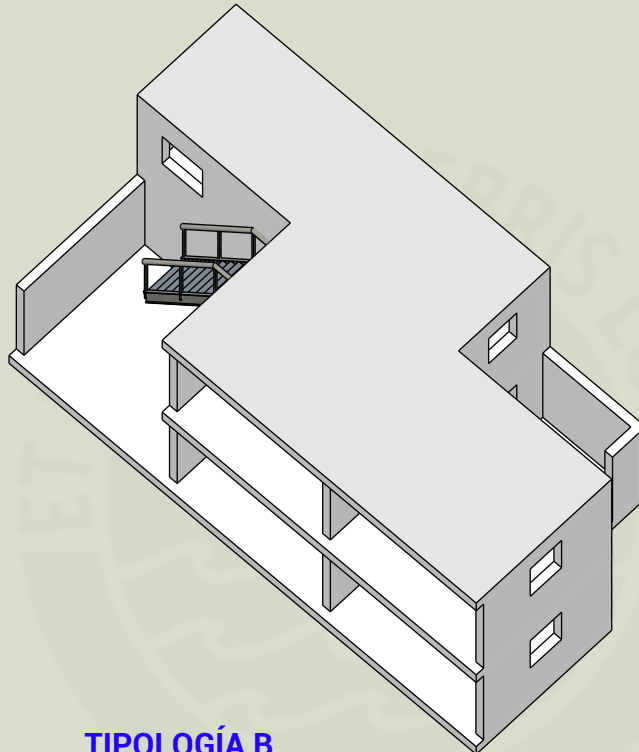
2024



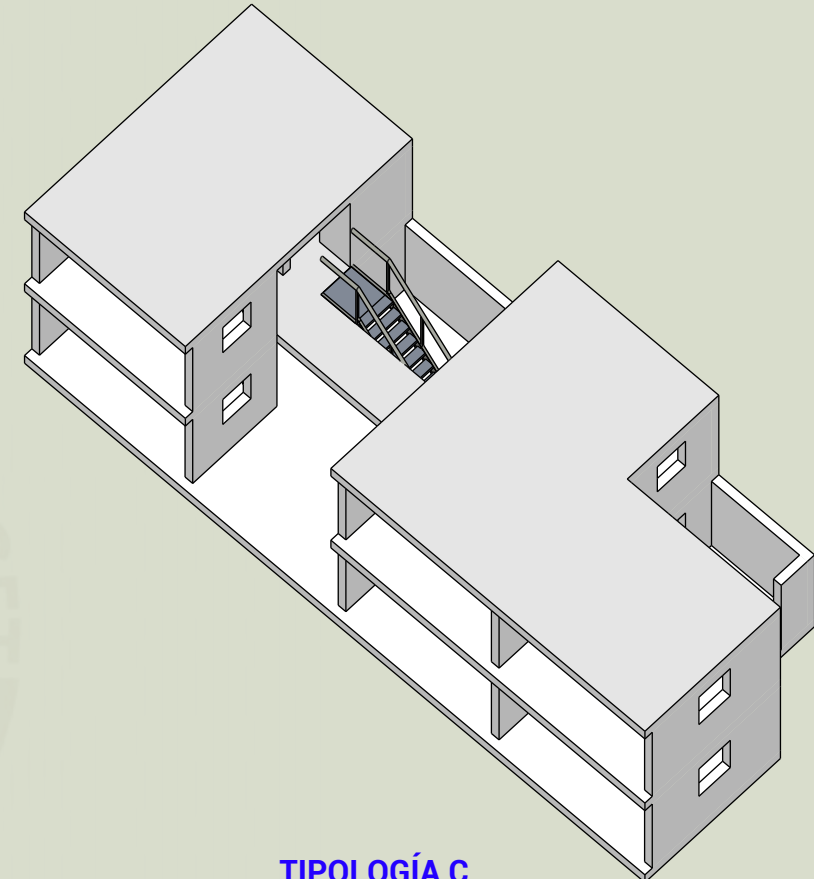
TIPOLOGÍAS



TIPOLOGÍA A



TIPOLOGÍA B

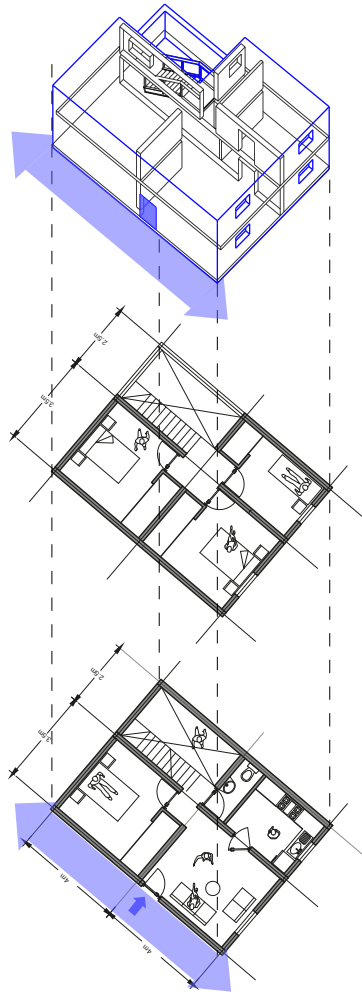


TIPOLOGÍA C

"la condición de lograr una solución constructiva acorde con la reducida economía de los habitantes, cuya fácil ejecución garantizó el óptimo aprovechamiento de la mano de obra local y la factibilidad de proseguir ulteriormente el proceso de cerramiento previsto, ha sido labor fundamental del proceso de diseño".

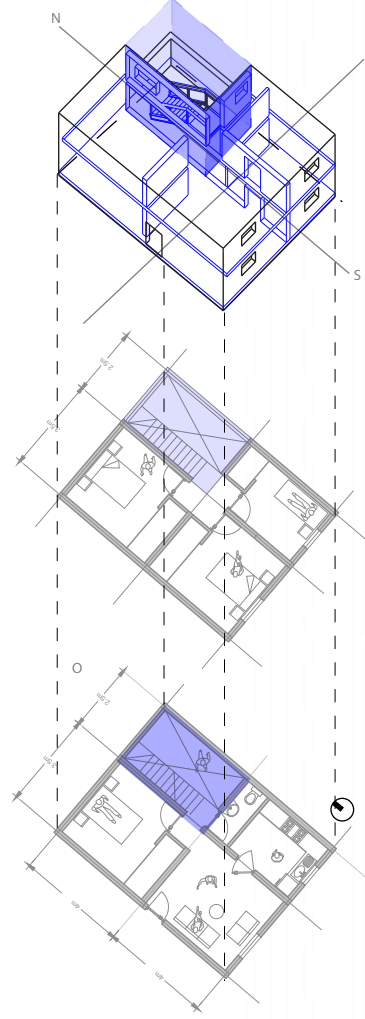
TIPOLOGÍA A

ACCESIBILIDAD



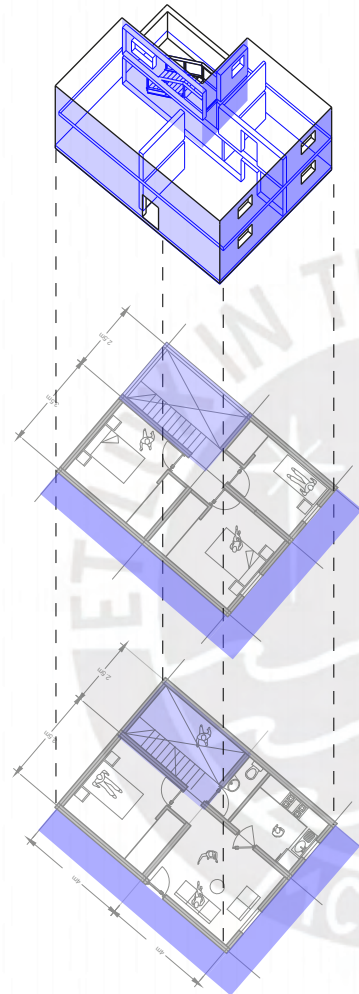
LA TIPOLOGÍA DIALOGA CON EL ESPACIO EXTERIOR DESDE LA ESCALA, SIN GENERAR RETRANQUEOS

ORIENTACIÓN



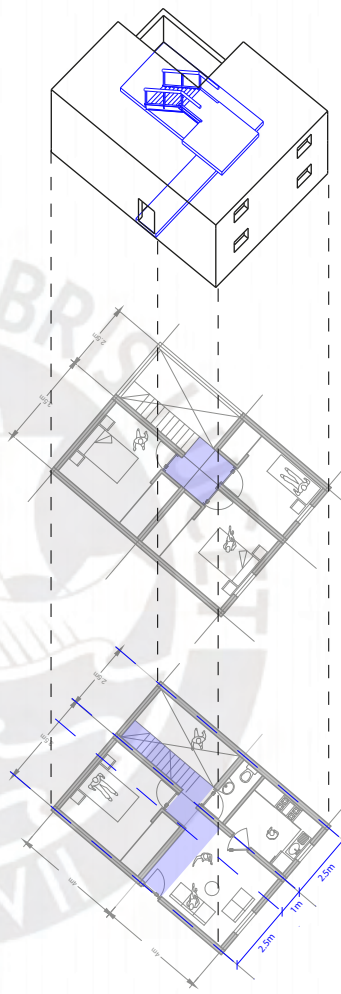
EL VACÍO SE ORIENTA AL ESTE Y SE RESGUARDA DEL SOL DE LA TARDE DESDE SU MORFOLOGÍA EN L

ILUMINACIÓN



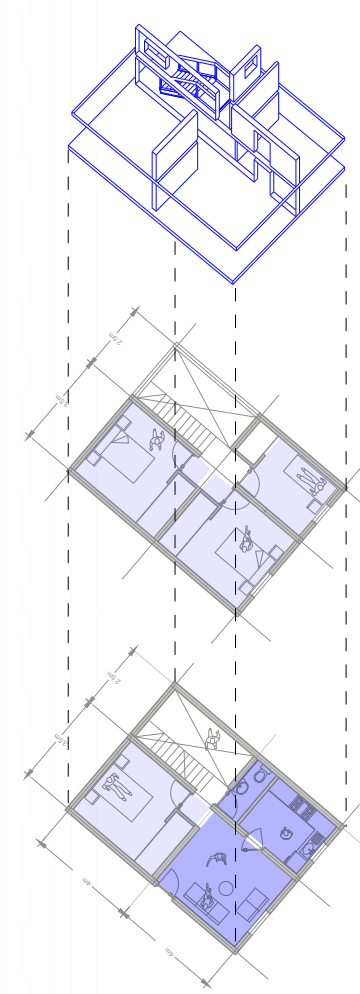
EN RELACIÓN A SUS DOS FRENTE LA TIPOLOGÍA RESGUARDA SU RELACIÓN A TRAVÉS DE PEQUEÑOS VANOS Y SE ABRE A SU PATIO INTERNO PARA NO PERDER SU ILUMINACIÓN EN SUS DOS NIVELES.

CIRCULACIÓN



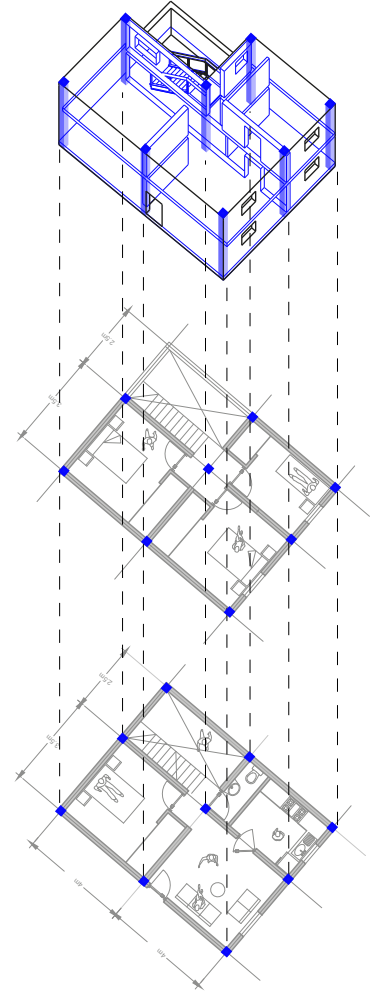
LA CIRCULACIÓN SE INCLUYE EN LA CRUJÍA DE 3.5m Y DESDE LA INSERCIÓN DE LA ESCALERA EN EL VACÍO GENERA MÁS ESPACIO FUNCIONAL.

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL



LA TIPOLOGÍA UBICA SU PROGRAMA EN RELACIÓN A LA CALLE POR EL VACÍO INTERNO

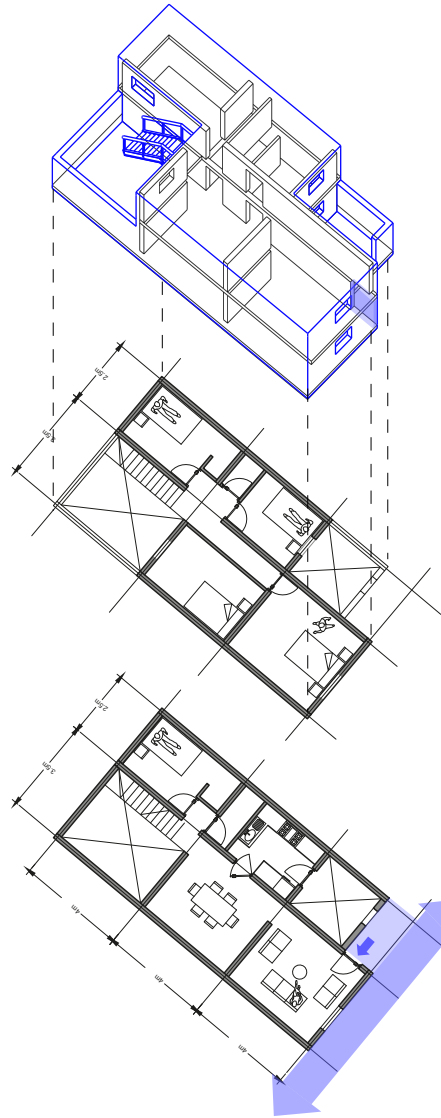
ESPACIO ESTRUCTURAL



LAS VIGAS PERIMETRALES DE AMARRE DE NIVEL SUPERIOR EN LAS LÍNEAS DE PISO Y TECHO SE FUNDEN SOBRE LAS PRINCIPALES PAREDES TRANSVERSALES ESTRUCTURALES.

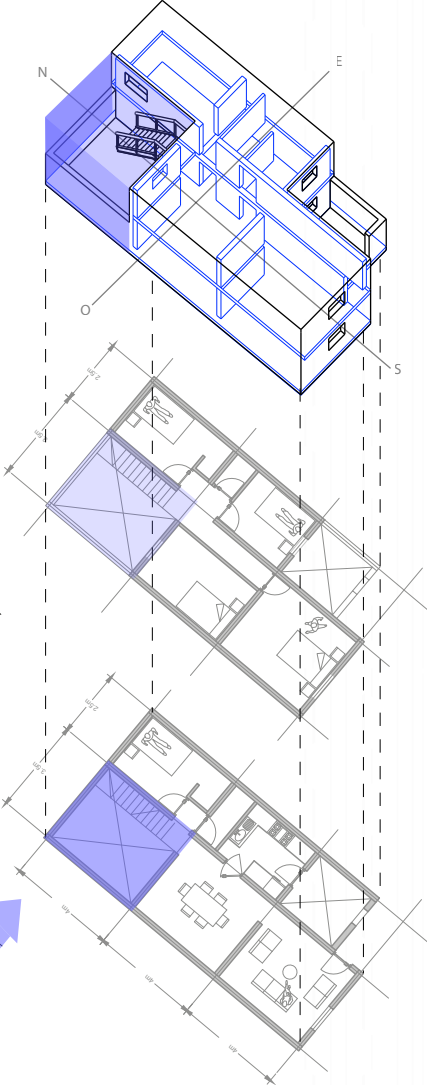
TIPOLOGÍA B

ACCESIBILIDAD



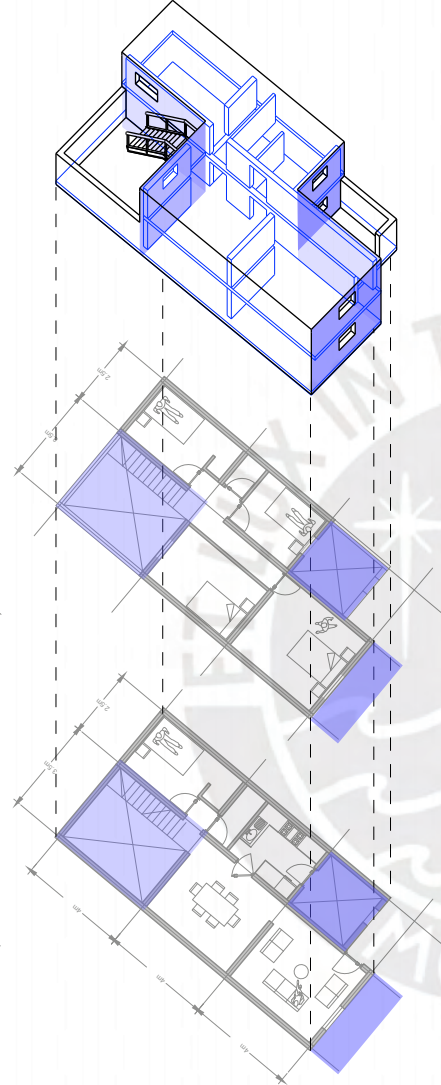
DESDE EL PASAJE PÚBLICO LA TIPOLOGÍA GENERA UN RETRANQUEO QUE ES UN TIPO DE UMBRAL VIRTUAL.

ORIENTACIÓN



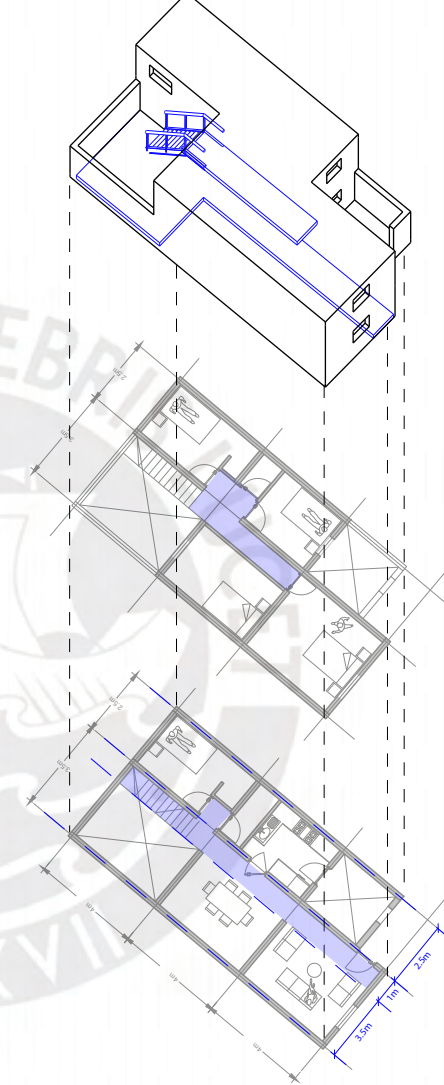
EL VACÍO SE ORIENTA AL ESTE Y SE RESGUARDA DEL SOL DE LA TARDE DESDE SU MORFOLOGÍA EN L.

ILUMINACIÓN



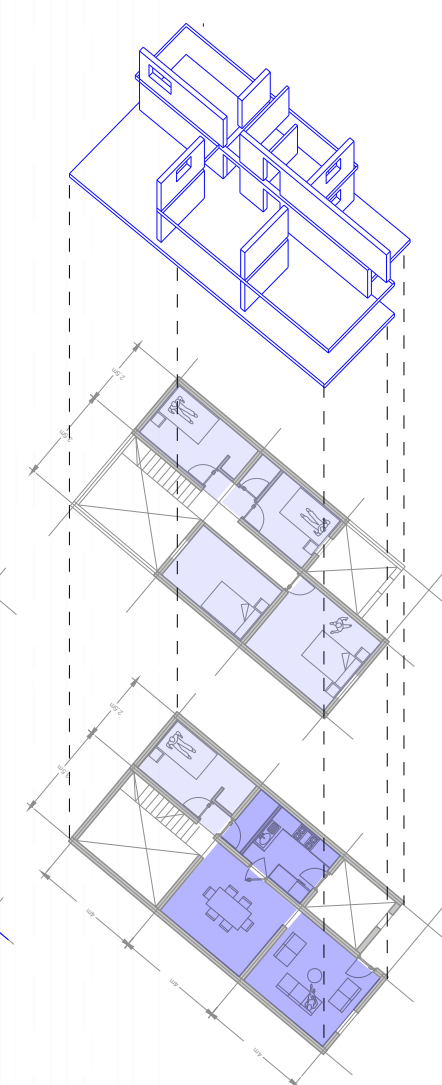
EN RELACIÓN A UN SOLO FRENTE, LA TIPOLOGÍA ANGOSTA Y ALARGADA INCLUYE AL FINAL UN VACÍO PARA LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE SUS ESPACIOS COLINDANTES.

CIRCULACIÓN



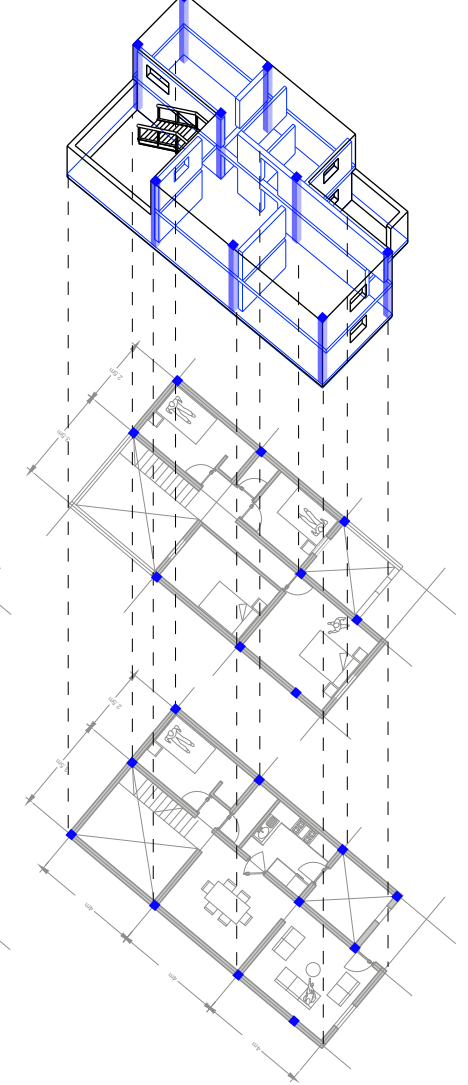
LA CIRCULACIÓN SE INCLUYE EN LA CRUJÍA DE 3.5m Y DESDE LA INSERCIÓN DE LA ESCALERA EN EL VACÍO GENERA MÁS ESPACIO FUNCIONAL.

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL



LA TIPOLOGÍA UBICA SU PROGRAMA EN RELACIÓN A SUS EJES, POR UN LADO LOS ESPACIOS DE SERVICIO Y ÁREA COMÚN Y POR EL OTRO, LOS ESPACIOS PRIVADOS DE LA CASA.

ESPACIO ESTRUCTURAL



LAS VIGAS PERIMETRALES DE AMARRE DE NIVEL SUPERIOR EN LAS LÍNEAS DE PISO Y TECHO SE FUNDEN SOBRE LAS PRINCIPALES PAREDES TRANSVERSALES ESTRUCTURALES.

TIPOLOGÍA C

ACCESIBILIDAD

ORIENTACIÓN

ILUMINACIÓN

CIRCULACIÓN

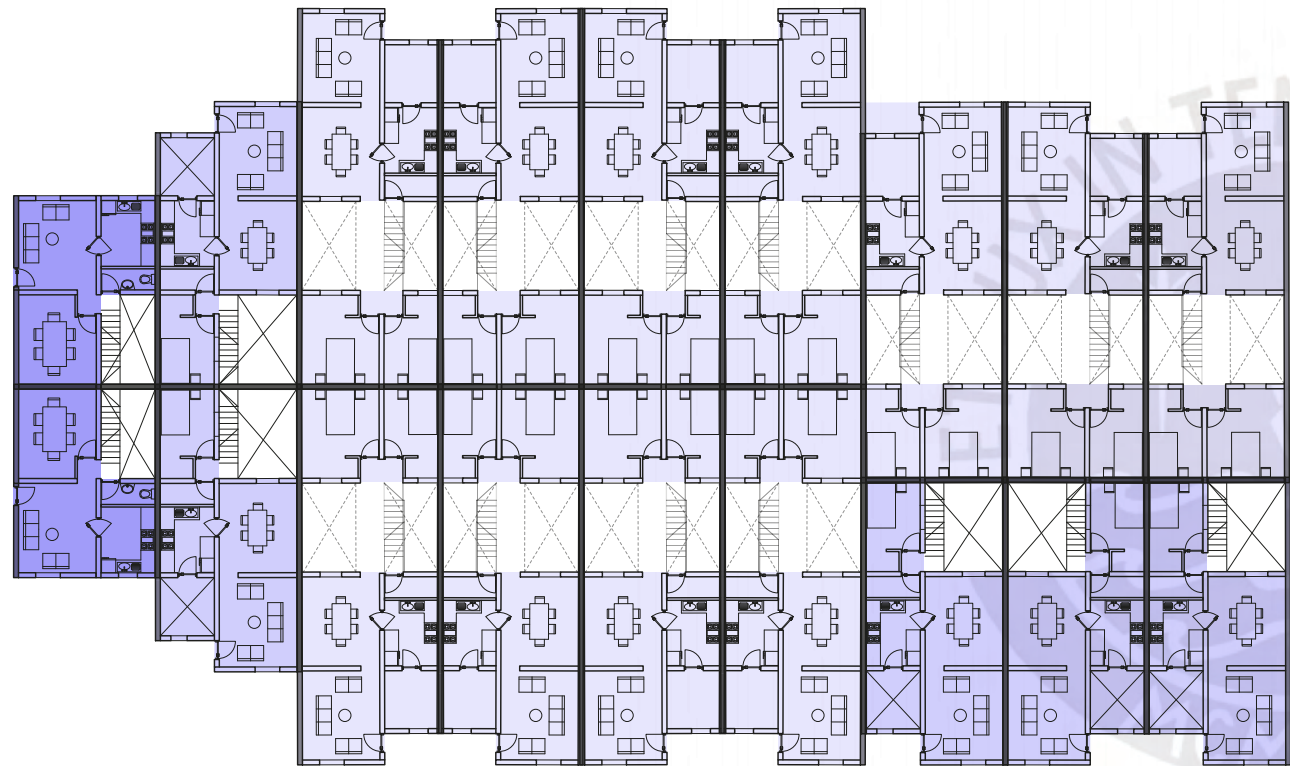
ORGANIZACIÓN
FUNCIONAL

ESPACIO
ESTRUCTURAL



AGRUPAMIENTO P-24

18 CASAS

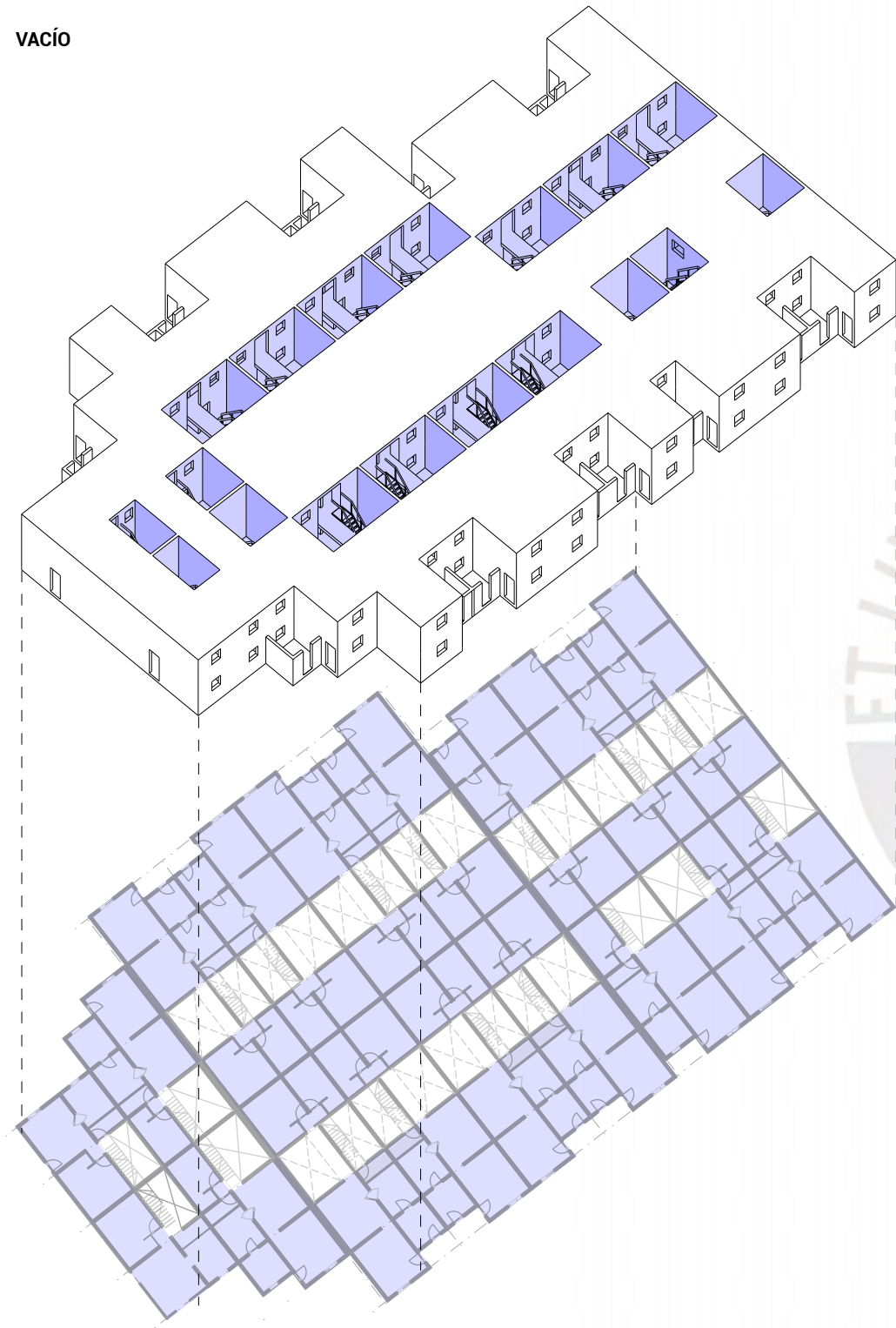


- TIPOLOGÍAS A
- TIPOLOGÍAS B
- TIPOLOGÍAS C

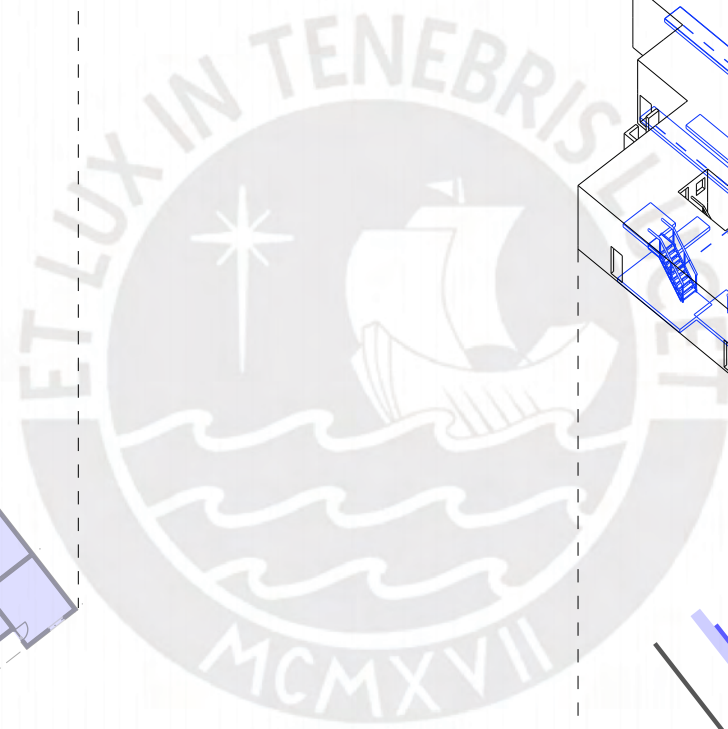
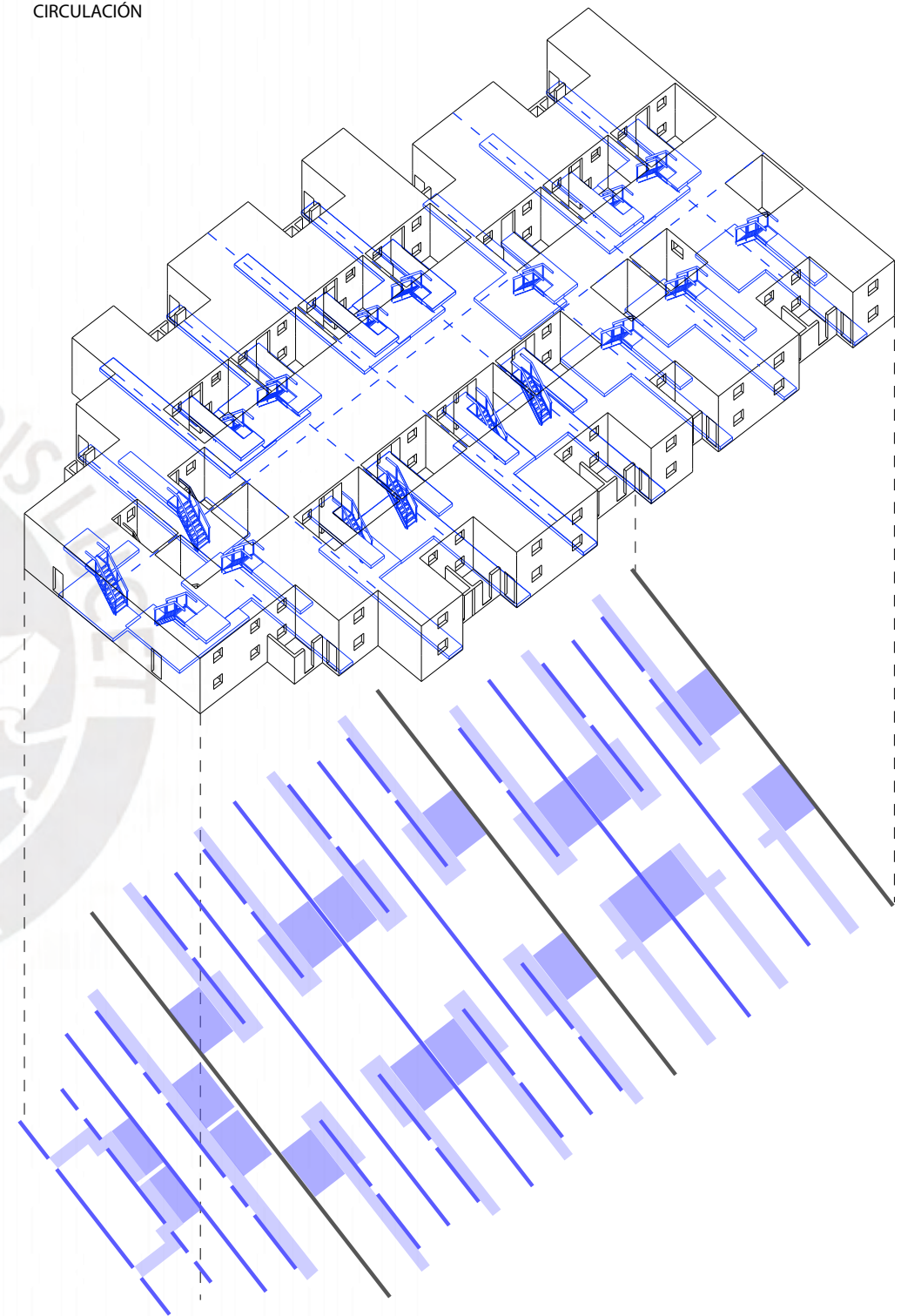
ACCESIBILIDAD



VACÍO



CIRCULACIÓN



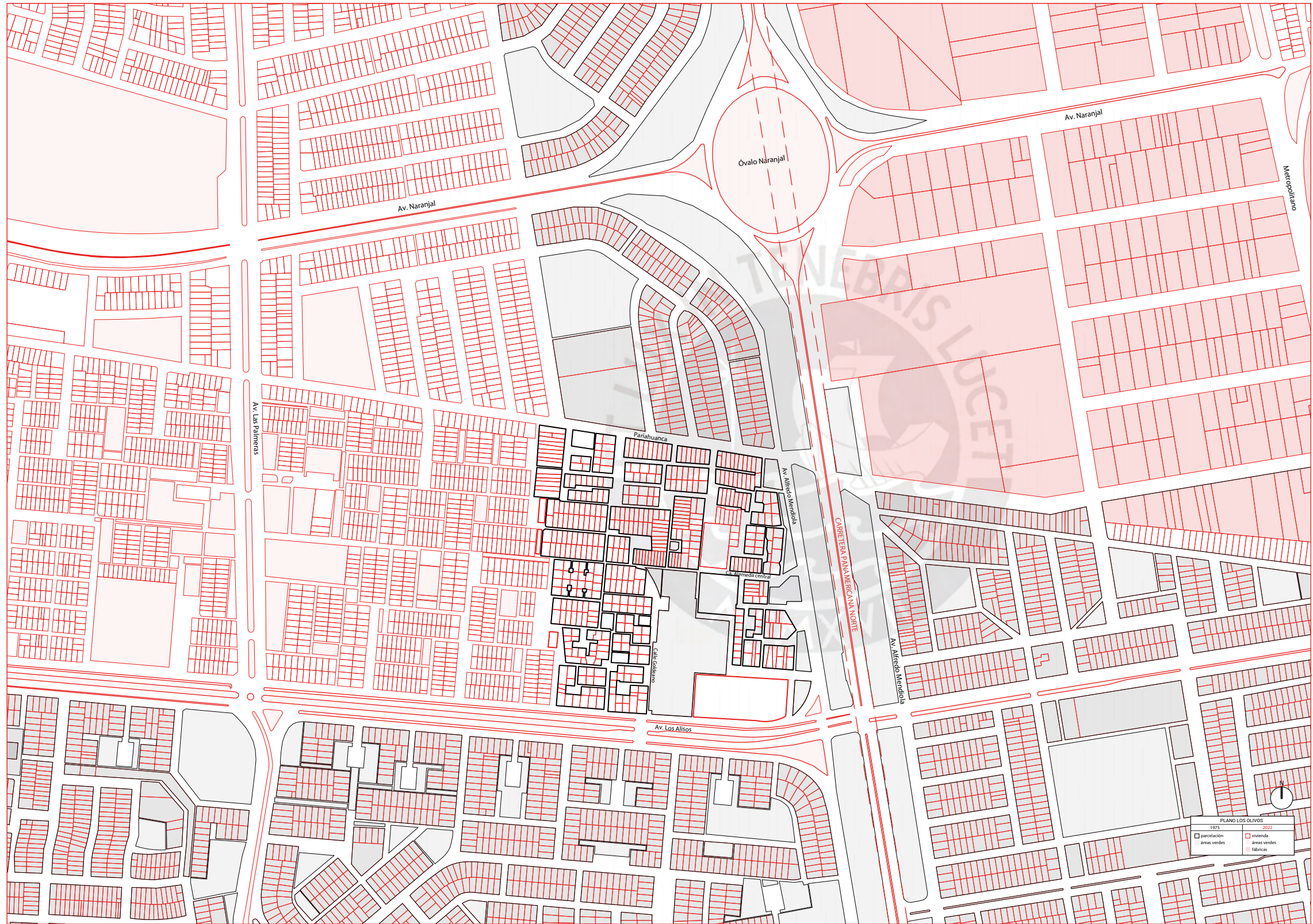


Este proyecto, ubicado en el distrito de Los Olivos, ha venido desarrollándose, en estos casi cincuenta años, con la premisa de un proyecto experimental, por lo que los años han ido indicando aspectos positivos y negativos de estas viviendas, en términos colectivos e individuales.

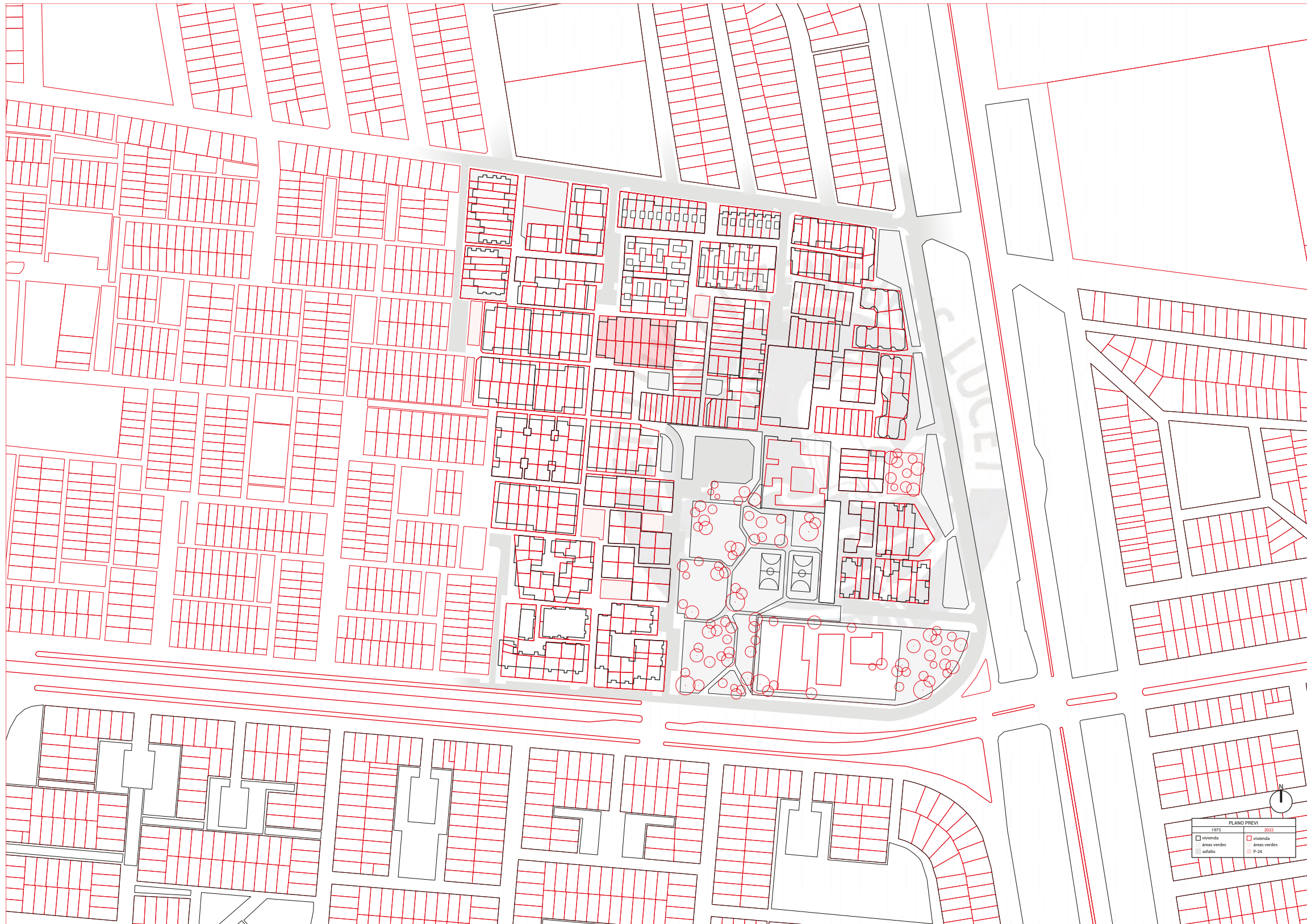
Lo inmutable dentro de lo mutable, el patio como eje articulador del tiempo. A pesar de que el diseño de la vivienda fue premeditada para futuros cambios y ampliaciones, el patio central que cuenta cada vivienda se ha mantenido vigente a lo largo de las ampliaciones y adaptaciones, y es que al estar en medio de cada tipología, es la fuente de iluminación y ventilación de los espacios aledaños u posteriores a este, al estar la vivienda ubicada en doble crujía.

Lo tangible de lo colectivo, lo que diferencia a Previ de una unidad vecinal o una residencial, es que los propietarios no son solo dueños de un piso, sino de todo un lote, por lo tanto, tienen la posibilidad de crecer. Esto es lo que diferencia una casa de un departamento. Es por ello que a través del tiempo se ha desarrollado una identidad evidenciada en cada fachada y en el tipo de construcción que han tenido ampliaciones tanto verticales como horizontales en sus jardines y cocheras fuera del lote. Demuestra la apropiación de la vivienda, un sentido de pertenencia que traspasa los límites de las viviendas colectivas. El rol de lo experimental de vivienda colectiva sigue desarrollándose en construcción y términos comunitarios en Previ.

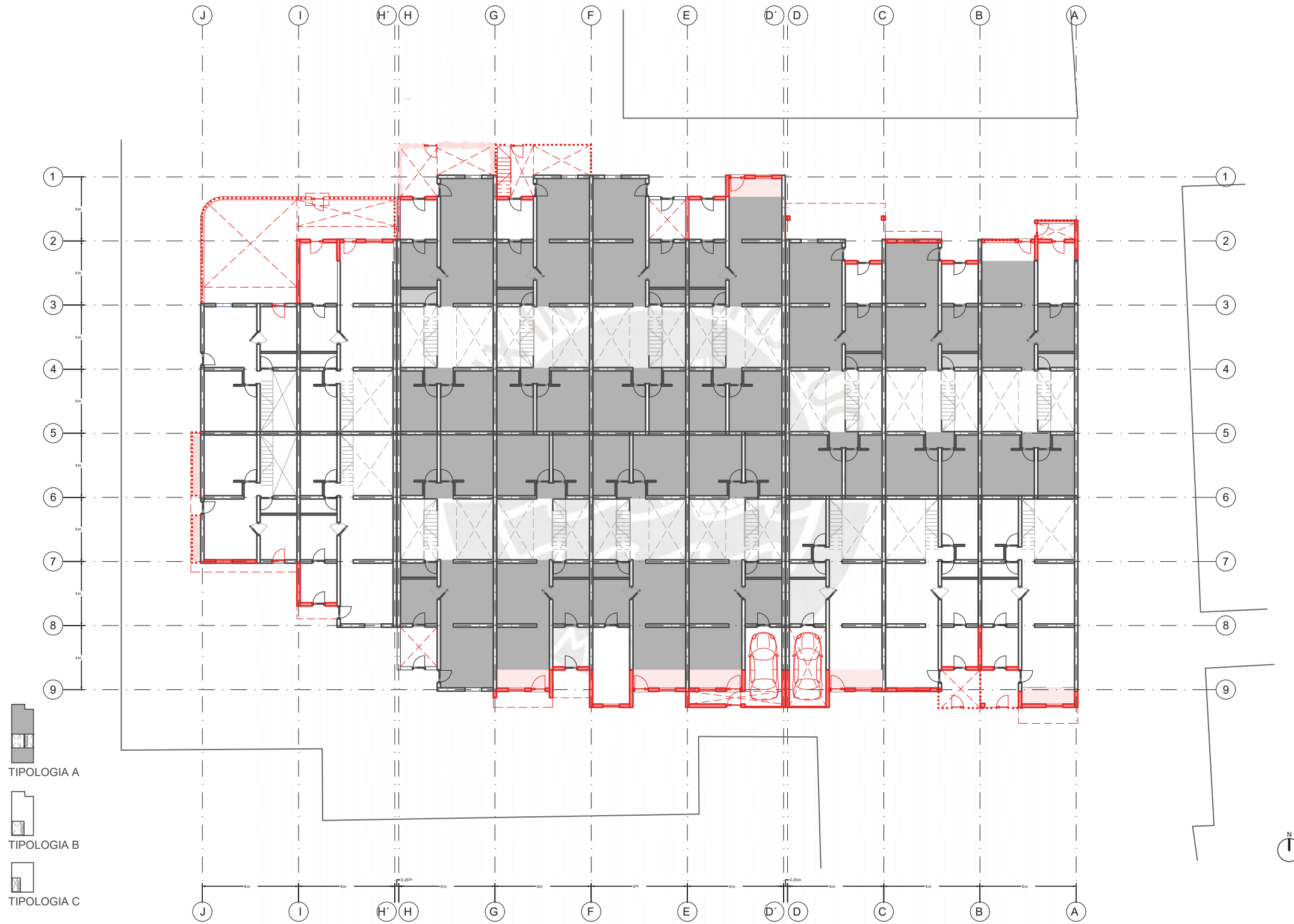
La transformación autogestionada, Previ fue premeditada para cambios futuros, dentro de su planeamiento estaba incluido el asesoramiento por parte de arquitectos e ingenieros en el diseño y construcción de sus ampliaciones, pero no se contó con ello. El tipo de desarrollo que se ha generado por aquella falta, ha generado aspectos negativos en la autoconstrucción como la invasión de las calles destinadas al uso público y el crecimiento vertical con sistemas de construcción antisísmicas que son muy reflejadas en tan solo las fachadas.

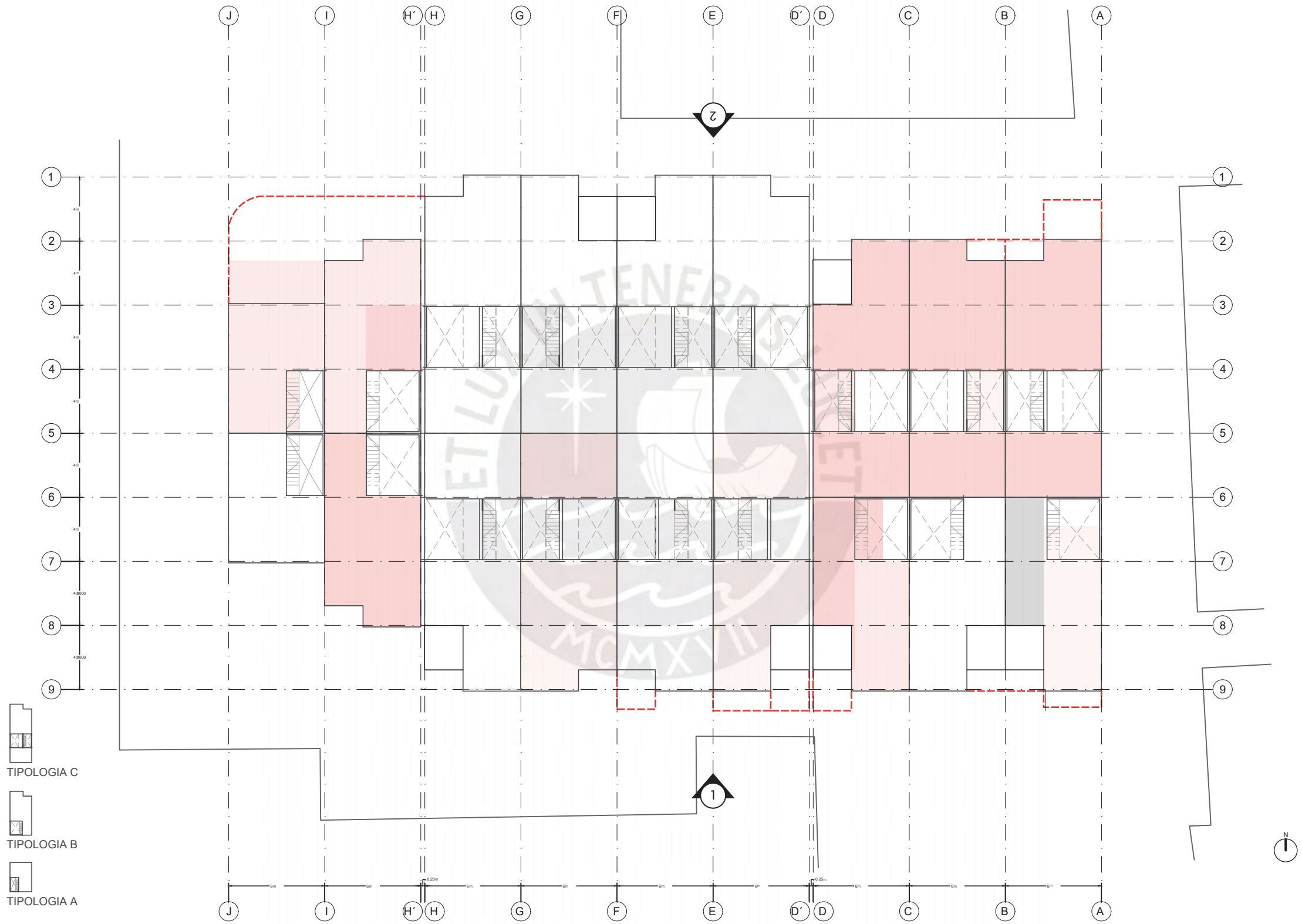


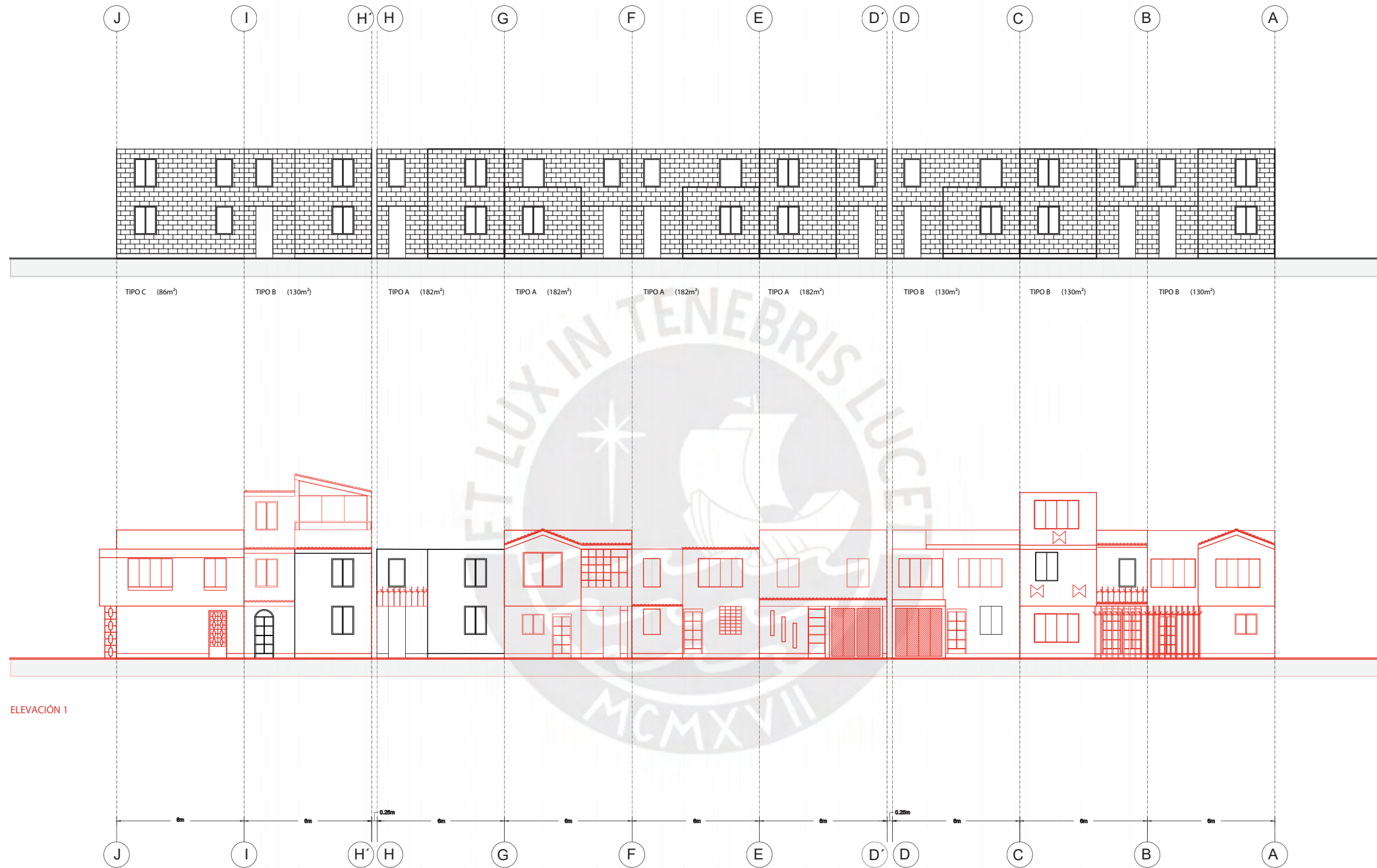
Previ fue deliberadamente establecido en ese momento específico en el pueblo joven de Los Olivos, un distrito que experimentaba un proceso de transformación significativo. En ese contexto, las fábricas comenzaron a instalarse y el área experimentó un proceso de urbanización notable, gracias a la estratégica decisión de ubicar Previ en ese lugar. Esta acción no solo afectó la configuración física del distrito, sino que también contribuyó al desarrollo y crecimiento de la localidad, sirviendo como catalizador para la llegada de industrias y el avance en la urbanización de la zona.

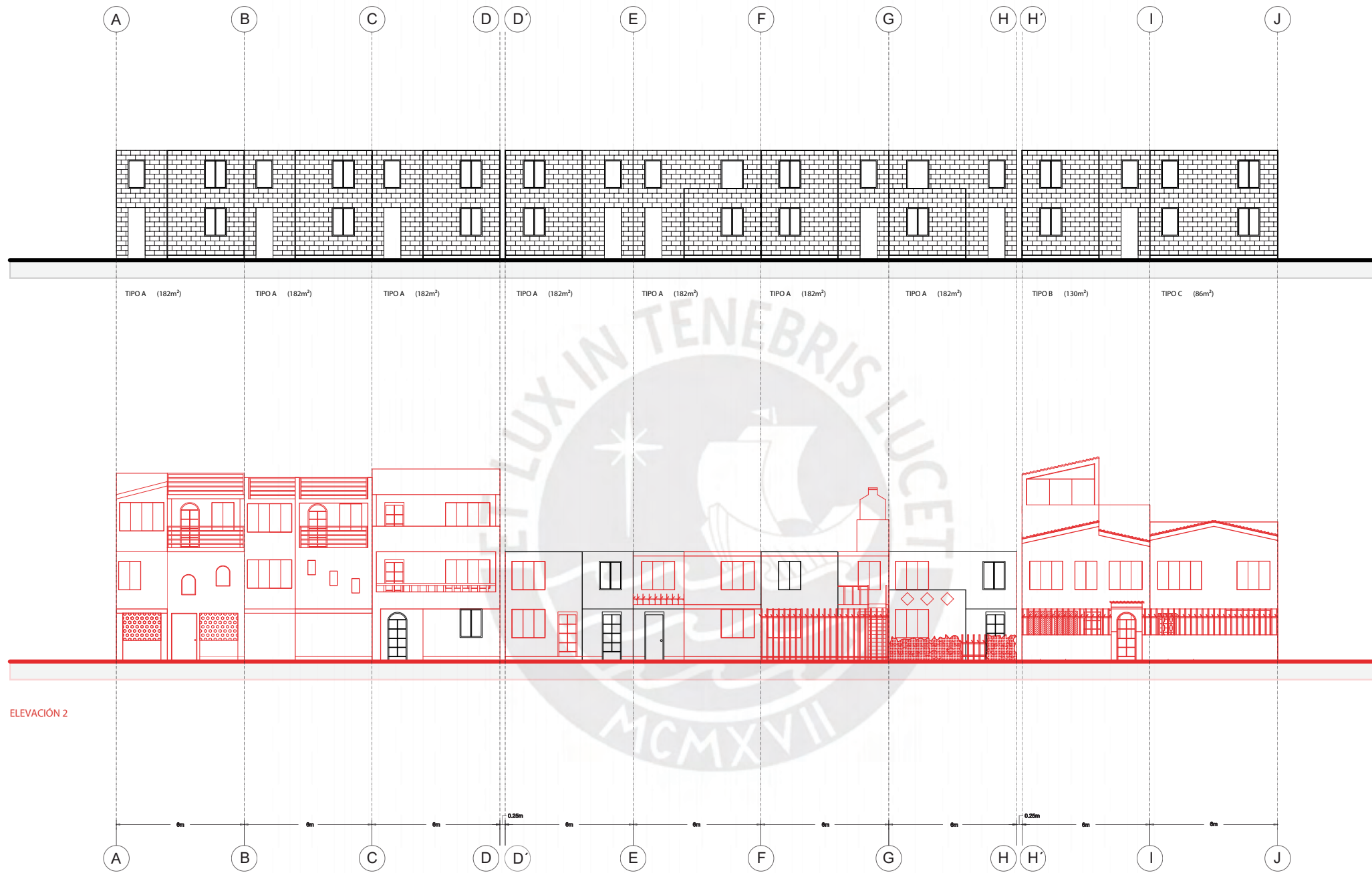


En resumen, el cambio de vivienda de baja densidad a alta densidad es un fenómeno complejo que afecta diversos aspectos de la vida urbana, desde la planificación del espacio físico hasta el estilo de vida de los residentes. Un enfoque equilibrado y sostenible es esencial para gestionar este cambio de manera efectiva y beneficiosa para la comunidad en su conjunto.









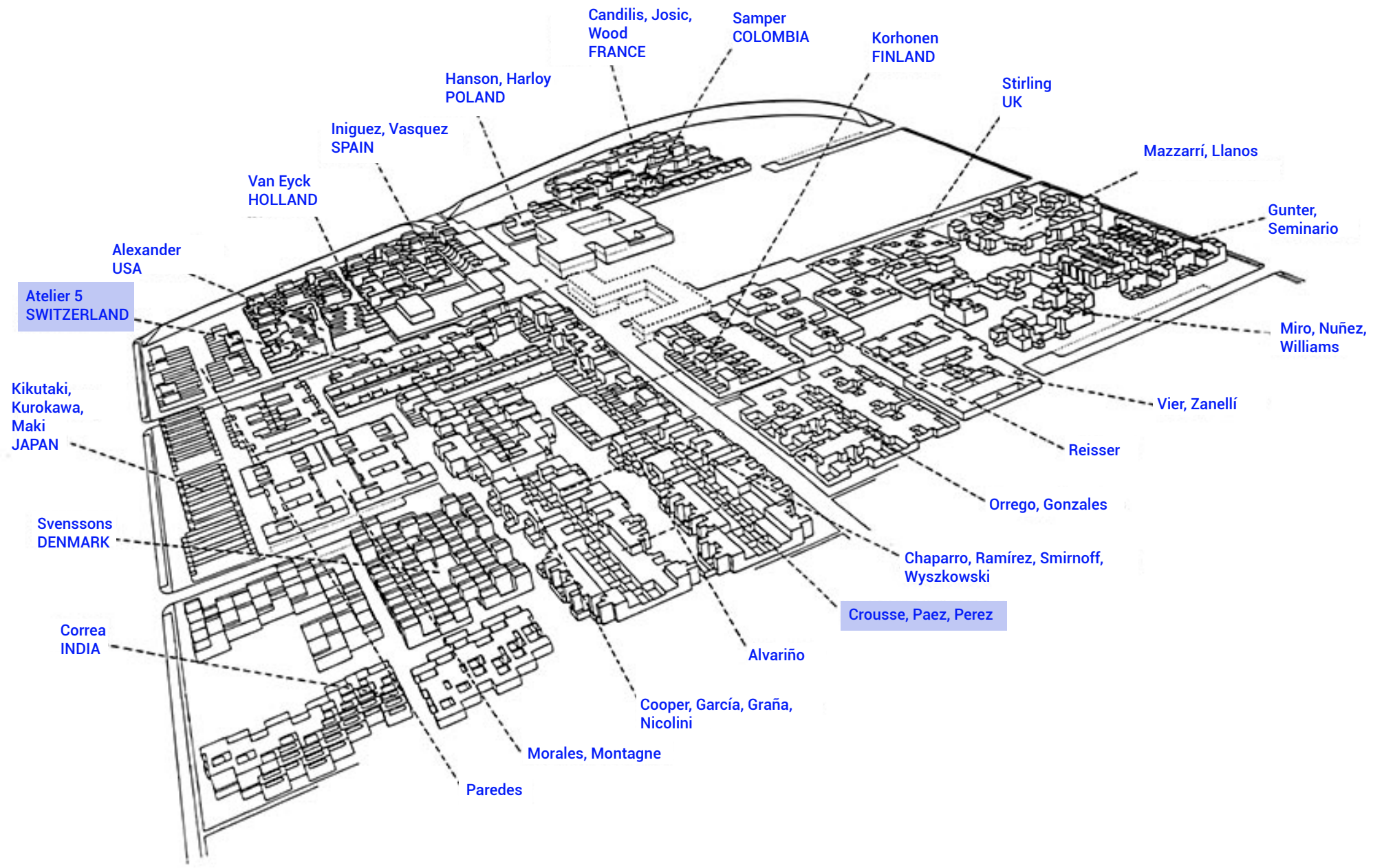
04



En este conjunto experimental de vivienda participaron varios arquitectos reconocidos tanto nacional como internacional.

Unos de los proyectos importantes que fueron presentados y construidos en el concurso son P27 de Jacques Crousse de Perú y Atelier 5 de Suiza. P27 se desarrolló orientado hacia un crecimiento progresivo que plantea de forma vertical y horizontalmente. Además se intenta controlar el crecimiento espontáneo mediante la incorporación de cuerpos anexos. Y en tanto la propuesta de Atelier 5 tuvo el propósito de que la casa pueda crecer con facilidad, en proporción de 9 a 4 y en aquellas partes que con independencia lo requieran. Mediante una fabricación in situ y maquinaria pesada, se ofrece a los habitantes modificar y mejorar sus habitaciones.

Lo esencial de P24 es el patio como núcleo de diseño ya que este patio permitió el crecimiento vertical de la casa sin ser techado ya que por ser una vivienda alargada, este patio deja que sus espacios colindantes reciban luz y aire.



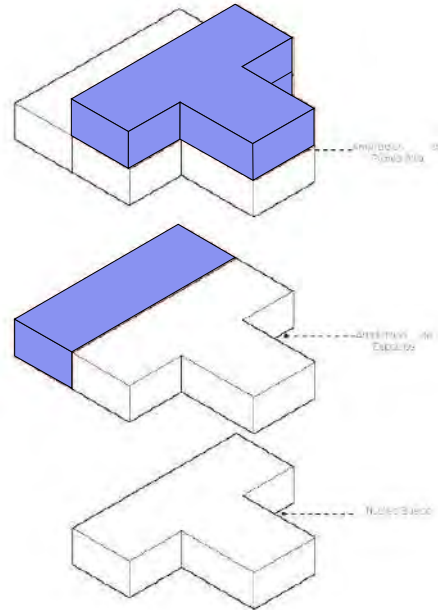
PROYECTO EXPERIMENTAL DE VIVIENDA (1975)

LO OLIVOS, LIMA-PERÚ

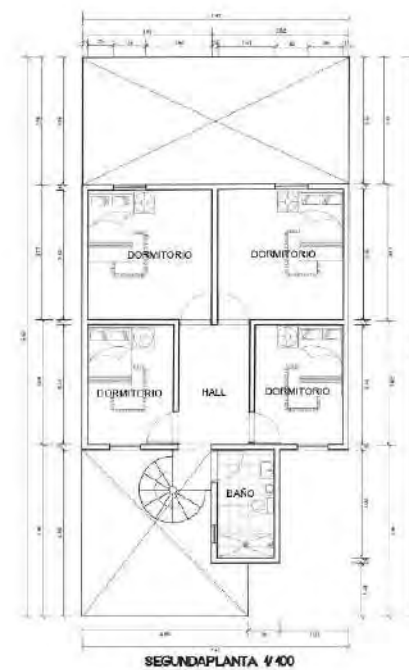
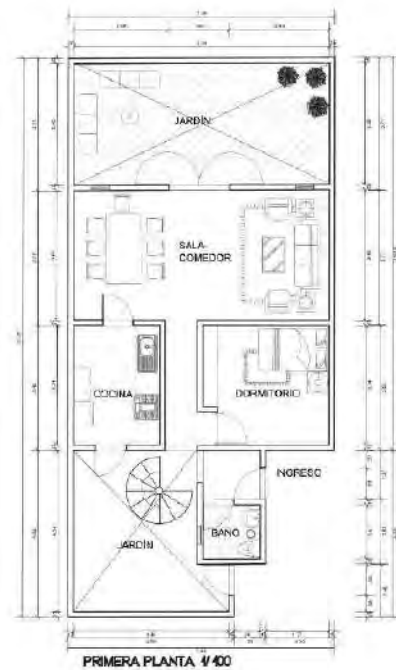
OTROS ESENCIALES DE PREVI

P-27

(JACQUES CROUSSE, JORGE PAEZ, RICARDO PEREZ LEON)

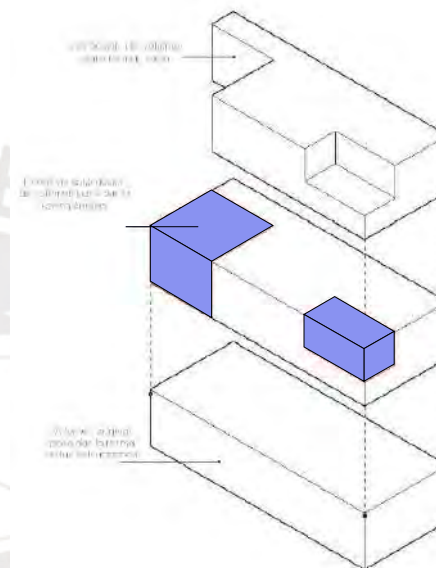


Este proyecto se desarrolló orientando hacia un crecimiento progresivo que plantea de forma vertical y horizontal. Además que se intenta controlar el crecimiento espontáneo mediante la incorporación de cuerpos anexos.



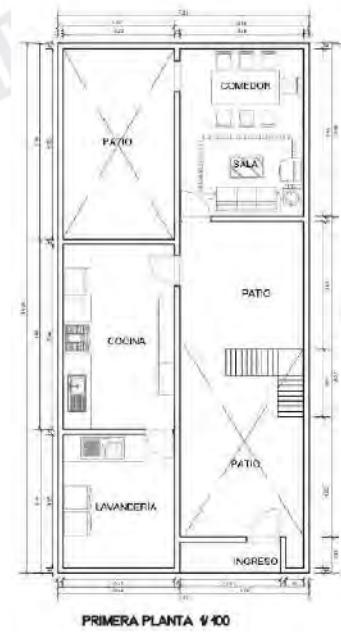
ATELIER 5

(HESTERG, PINI, FRITZ, GERBER, HOSTETLER)



El propósito que contempla esta solución es que la casa pueda crecer con facilidad, en proporción de 9 a 4 y en aquellas partes que con independencia lo requieran. Mediante una pre fabricación in situ y sin maquinaria pesada, se ofrece a los habitantes modificar y mejorar sus habitaciones.

La idea de esta propuesta quizás estriba en la ubicación de los espacios de la familia en el piso intermedio, lo que permite a la vivienda crecer en dormitorios y servicios, hacia arriba y hacia abajo.



EL PATIO DE P-24

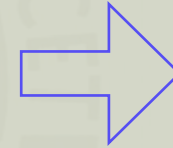


PATIO TIPOLOGÍA C

La propuesta busca verticalizar la idea esencial del patio de la tipología de P24. Al llevar este patio en altura en 3 tipos de edificios comunes como lo es en la torre, la barra y el mat.



Torre Residencial San Felipe

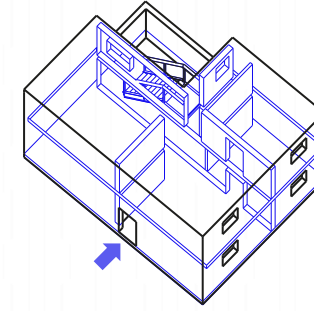
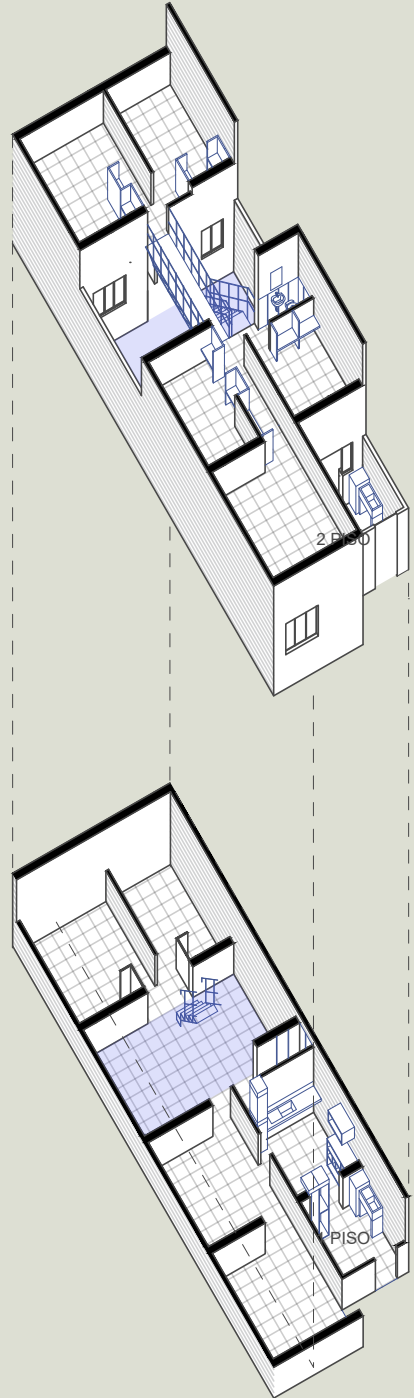


Unidad Habitacional de Marsella

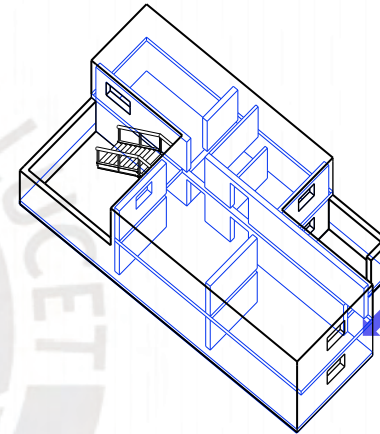


156 viviendas de Carabanchel

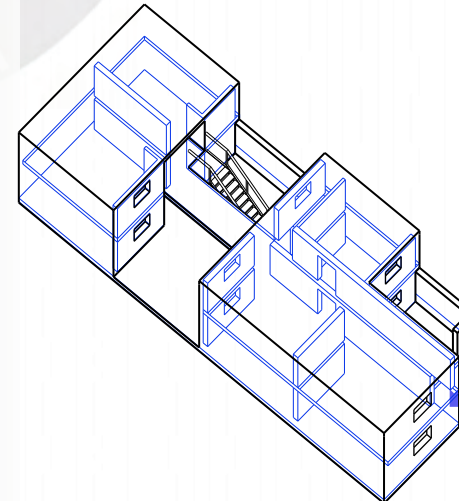
PATIO (tipología c)



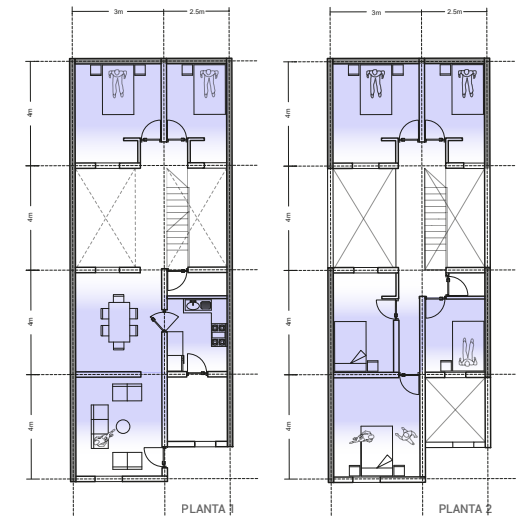
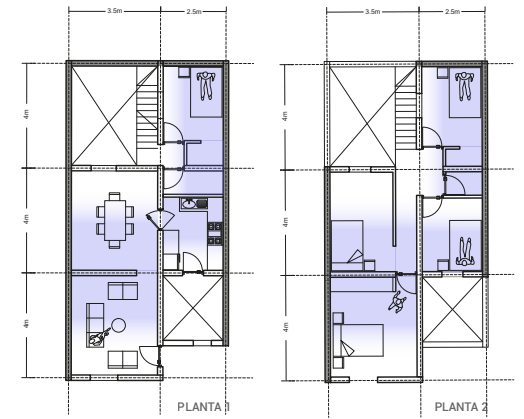
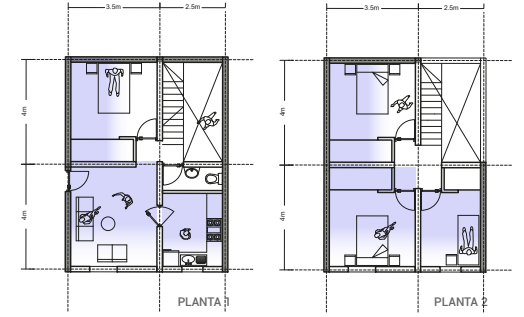
tipología A



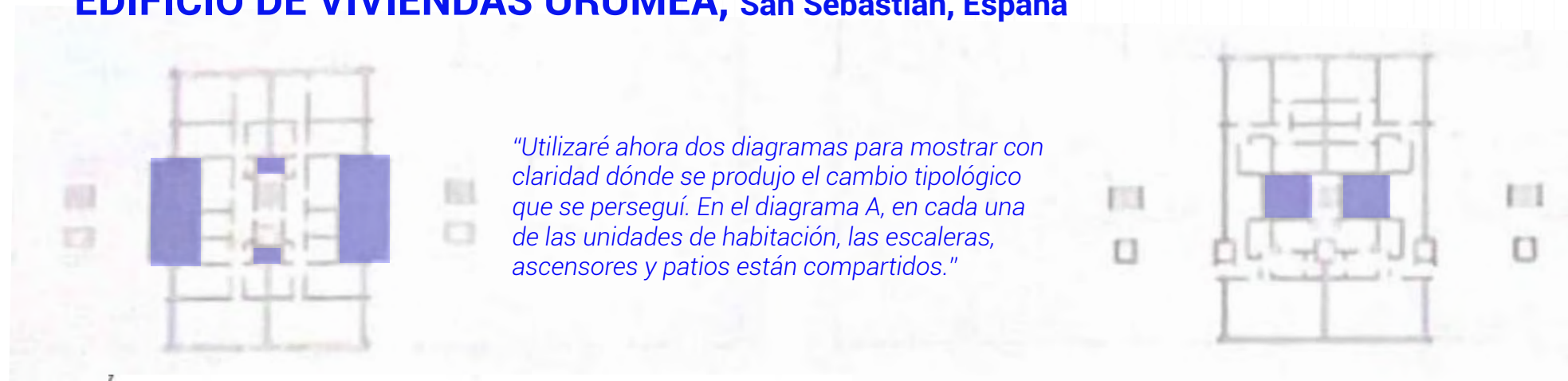
tipología B



tipología C

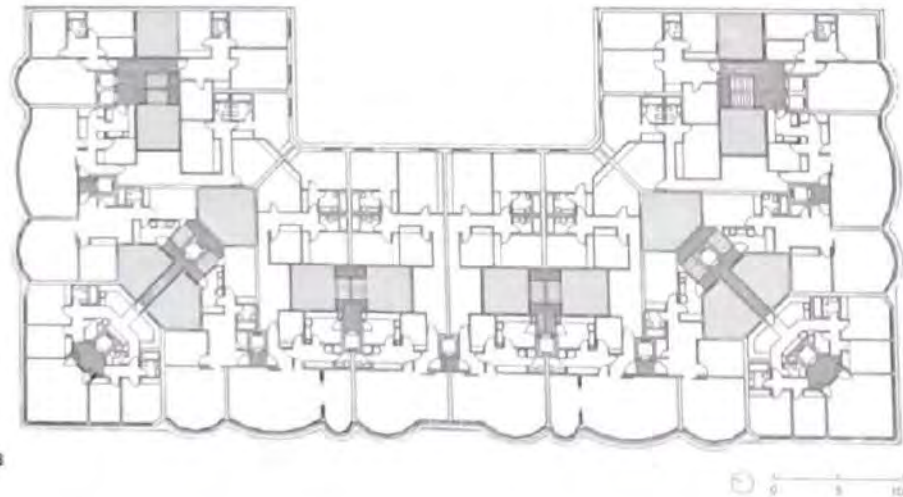


EDIFICIO DE VIVIENDAS URUMEA, San Sebastián, España



"Utilizaré ahora dos diagramas para mostrar con claridad dónde se produjo el cambio tipológico que se perseguí. En el diagrama A, en cada una de las unidades de habitación, las escaleras, ascensores y patios están compartidos."

"Cada una tiene también acceso independiente. Este esquema da lugar a un tipo de apartamento bien conocido donde las zonas de estar se asoman a la fachada, las cocinas se sirven del patio interior y los dormitorios se abren al patio de la manzana..."



planta típica



elevación frontal

RAFAEL MONEO EVOLUCIÓN DE UNA TIPOLOGÍA

Rafael Moneo en Apuntes sobre 21 obras hace un análisis tipológico en el edificio de viviendas Urumea en San Sebastián, España. En donde propone una nueva tipología de la manzana de ensanche, al dotar a las viviendas de estricta continuidad gracias a la alternancia de las escaleras y los ascensores.

Este proyecto se proyecta a generar un análisis semejante, ya que se trata de proponer, a base de una tipología de vivienda existente y diseñada hace 50 años, un nuevo tipo para las necesidades del presente en la ciudad de Lima sin abandonar la idea principal del patio pero ahora ubicado en altura.

El proyecto de Urumea ofrece una solución a la manzana a la que cabe calificar con pleno fundamento de genérica y unitaria, ya que la regularidad exterior se produce por mor de la continuidad y la indivisibilidad de las plantas. Dicho de otro modo, esta noción de manzana no puede ser considerada como resultado de un proceso de agregación. Pero la nueva propuesta tipológica no es óbice para que la fachada recoja la diversidad de tamaños de las viviendas y muestre la capacidad de integrarse entre los bloques existentes, al dar evidente valor a los elementos singulares.



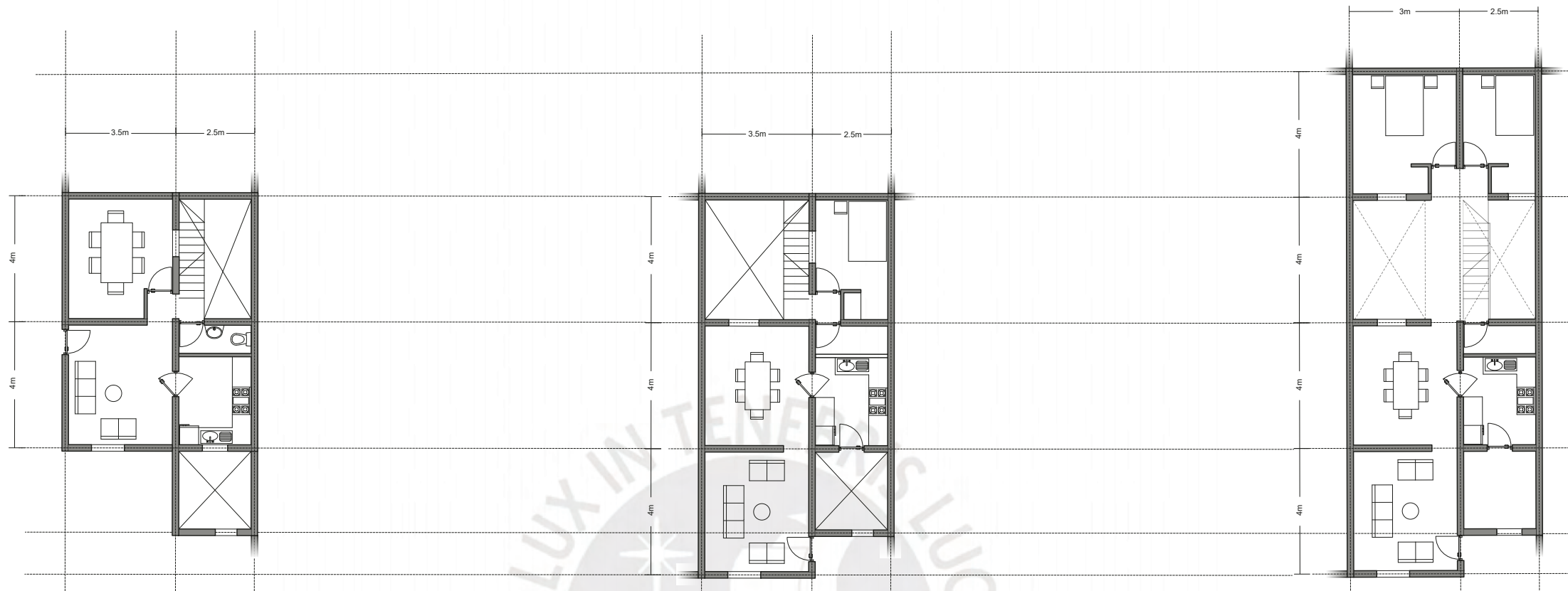
05



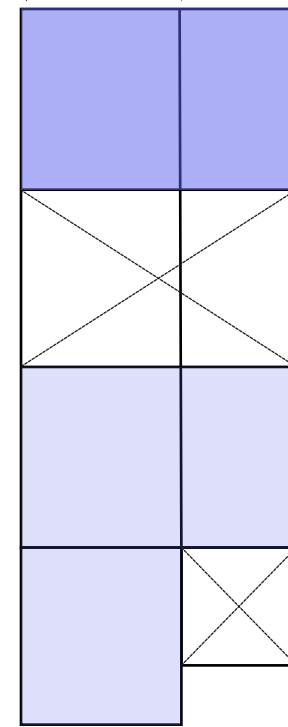
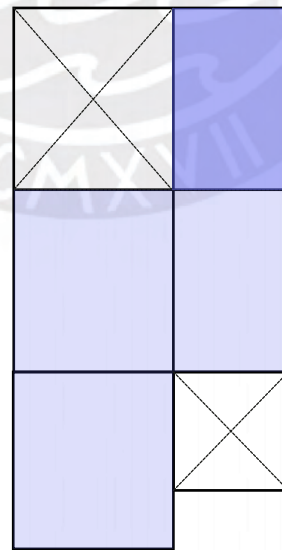
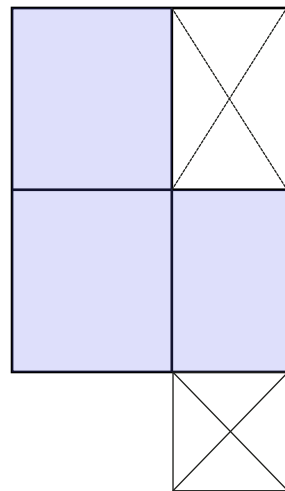
En este conjunto experimental de vivienda participaron varios arquitectos reconocidos tanto nacional como internacional.

Unos de los proyectos importantes que fueron presentados y construidos en el concurso son P27 de Jacques Crousse de Perú y Atelier 5 de Suiza. P27 se desarrolló orientado hacia un crecimiento progresivo que plantea de forma vertical y horizontalmente. Además se intenta controlar el crecimiento espontáneo mediante la incorporación de cuerpos anexos. Y en tanto la propuesta de Atelier 5 tuvo el propósito de que la casa pueda crecer con facilidad, en proporción de 9 a 4 y en aquellas partes que con independencia lo requieran. Mediante una fabricación in situ y maquinaria pesada, se ofrece a los habitantes modificar y mejorar sus habitaciones.

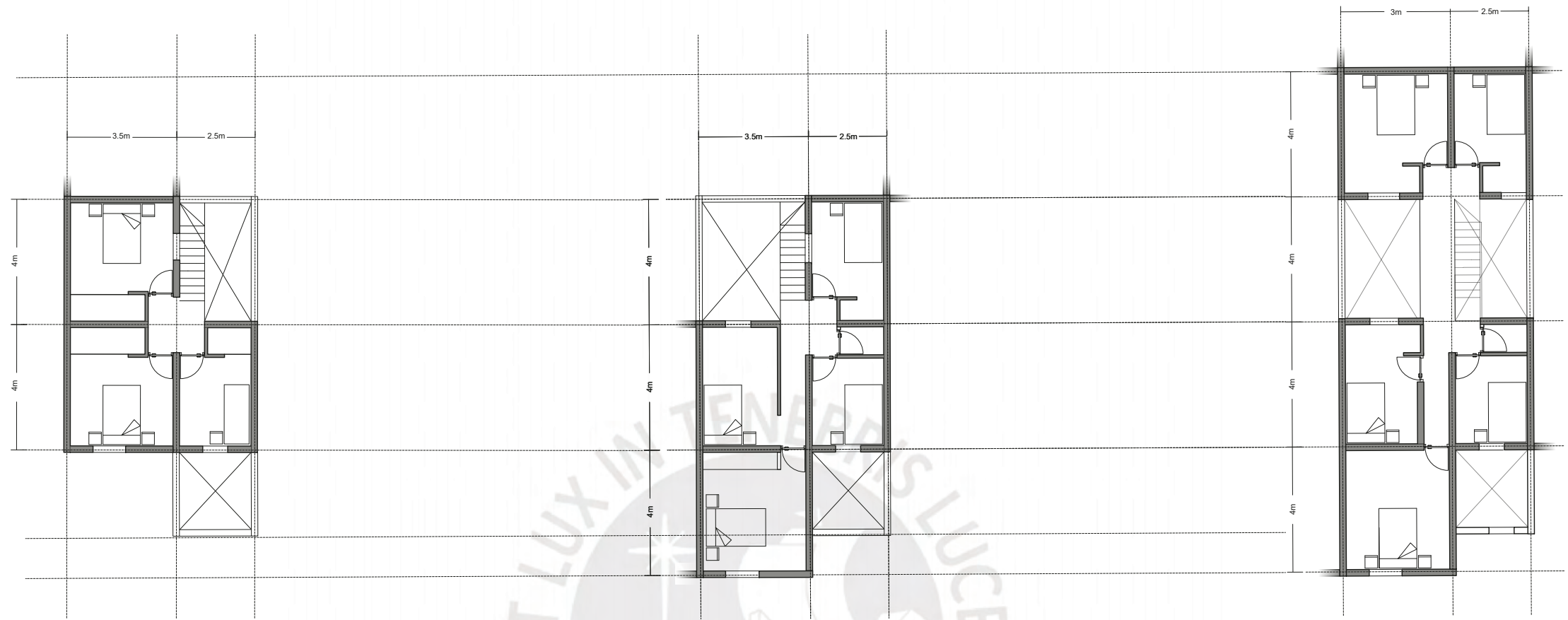
Lo esencial de P24 es el patio como núcleo de diseño ya que este patio permitió el crecimiento vertical de la casa sin ser techado ya que por ser una vivienda alargada, este patio deja que sus espacios colindantes reciban luz y aire.



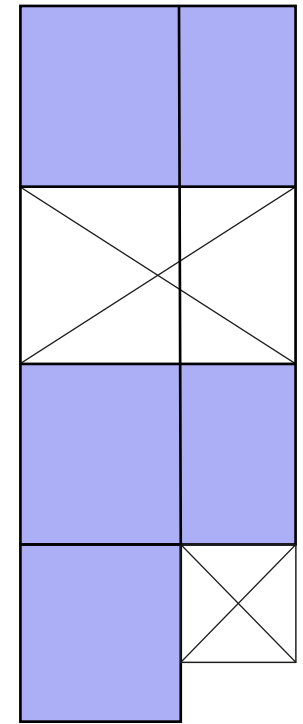
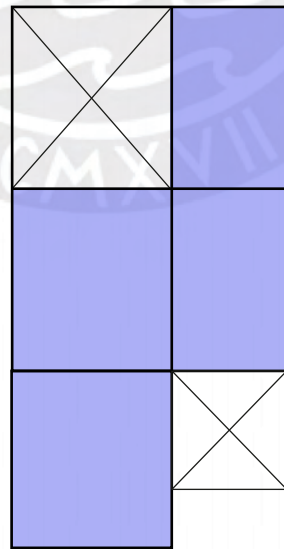
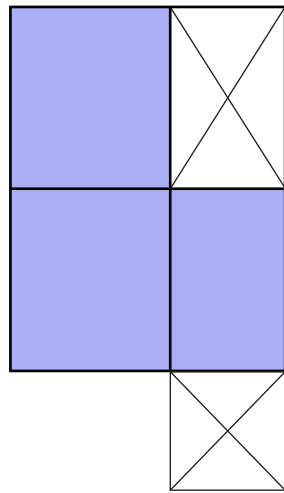
- ZONA COMPARTIDA: sala, comedor, cocina
- ZONA PRIVADA: dormitorios



PRIMER NIVEL



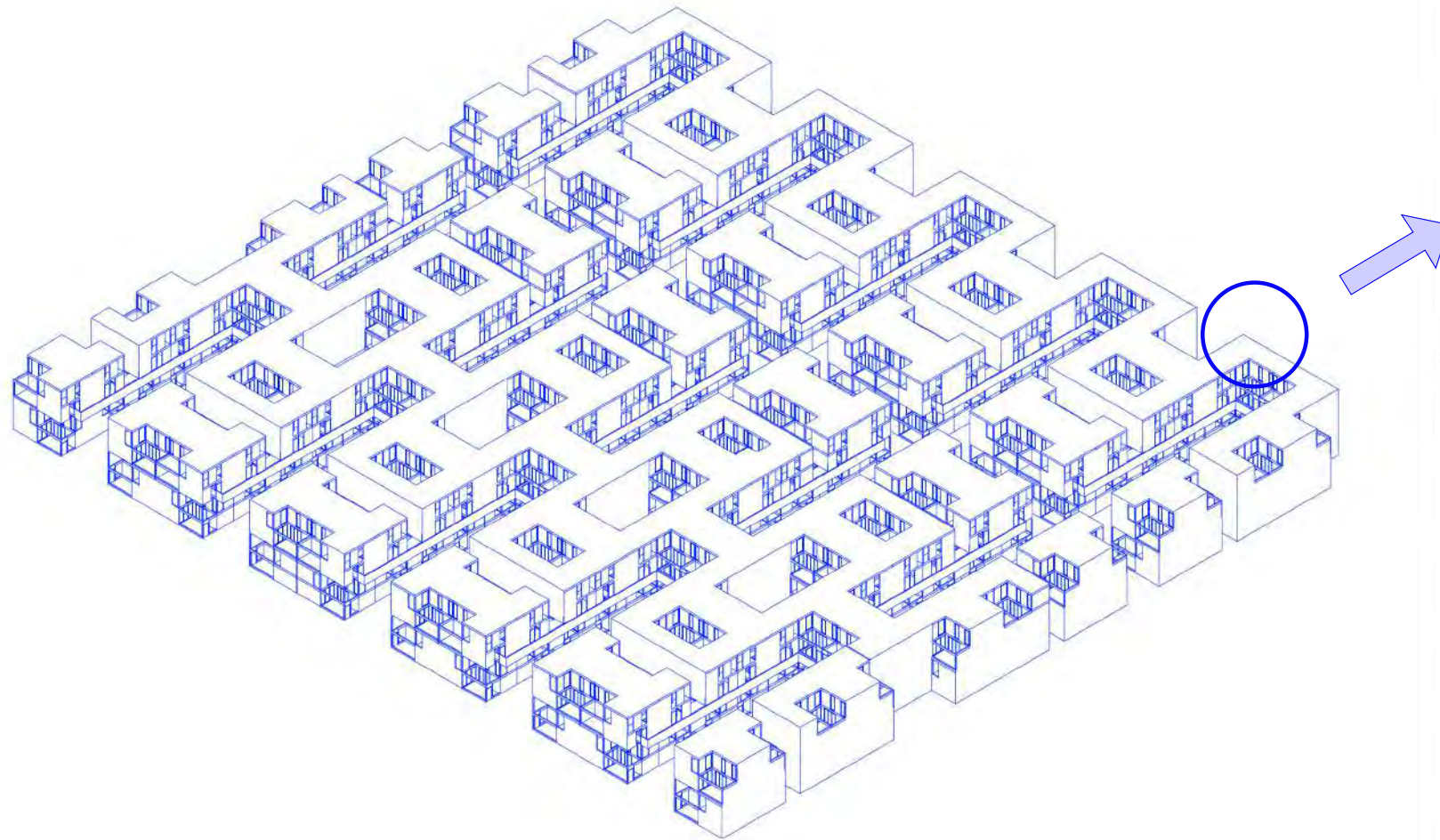
■ ZONA PRIVADA: dormitorios



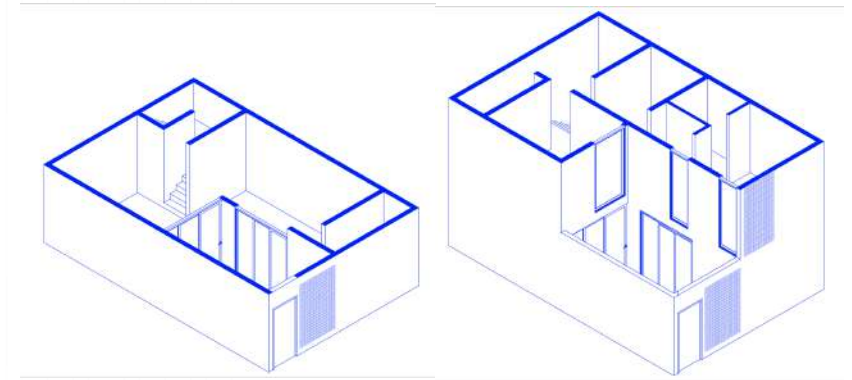
SEGUNDO NIVEL

MAT

engranaje horizontal



La propuesta para el mat es de 4 plantas, dos dúplex uno encima del otro, en donde contiene 2 tipologías diferentes, una donde el patio es en fachada ya que este patio estará techado y otra donde el patio se mantiene detrás como la tipología original de P24.

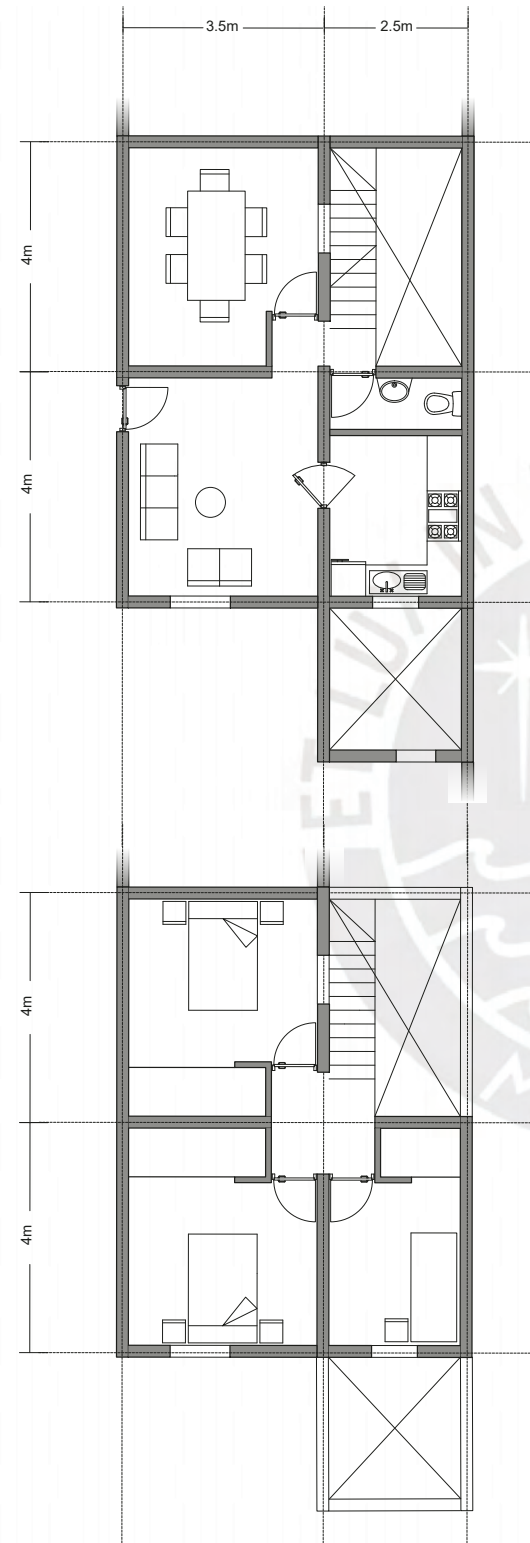


Planta 1

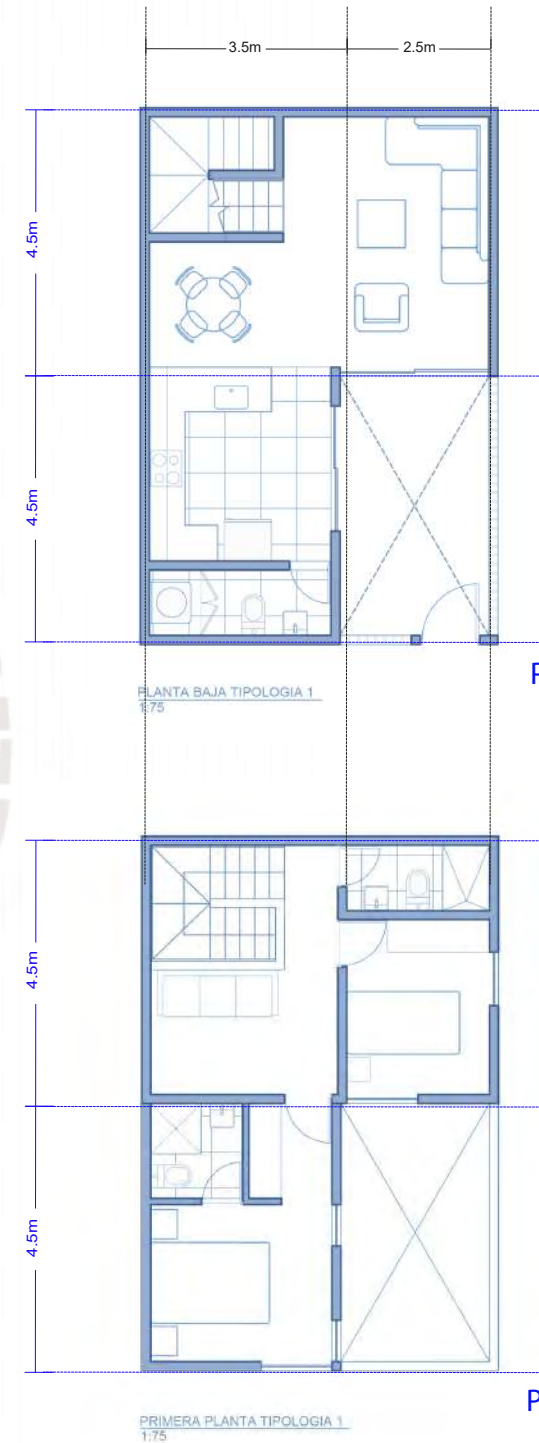


Planta 2

La tipología de patio en fachada es configurada así justamente porque esta tipología será techada, es entonces que el patio se mueve a la fachada para mantener la luz y ventilación en el patio para toda vivienda. Sigue propuesta la escalera de doble tramo, la cocina hacia el patio principal y con un dormitorio menos que la tipología anterior, ya que en el segundo nivel ya no se cuenta con iluminación natural en la esquina del segundo nivel.

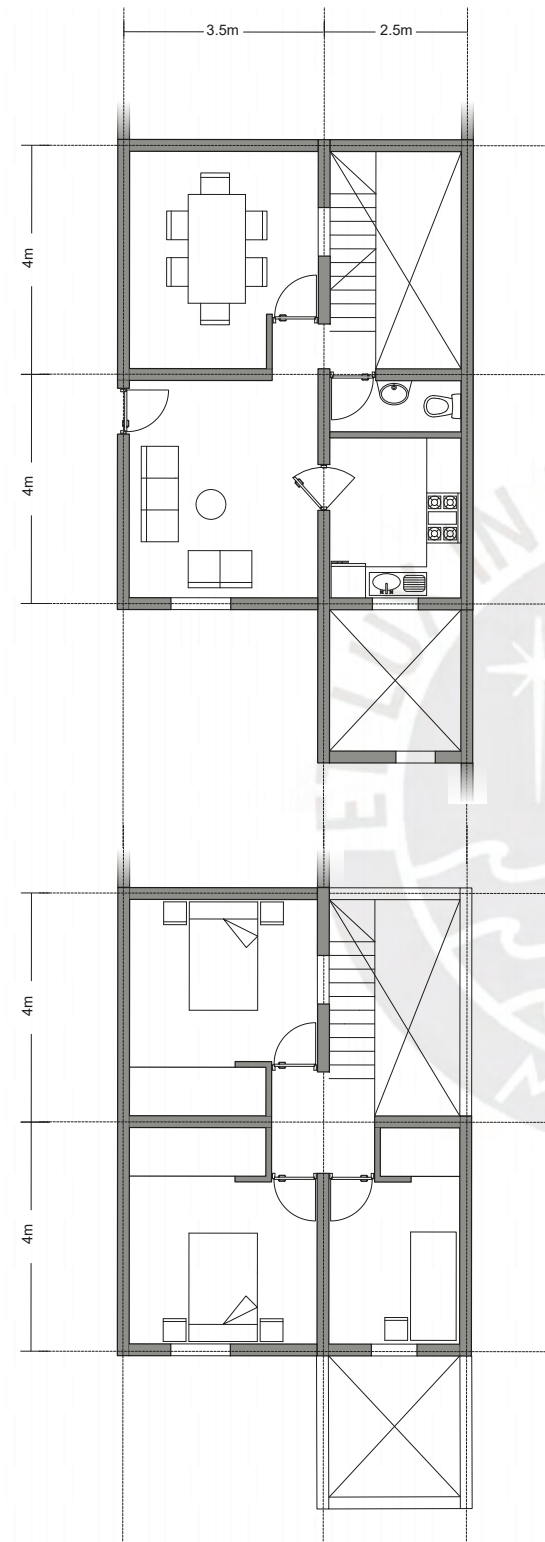


TIPOLOGÍA A P-24
93.5m²

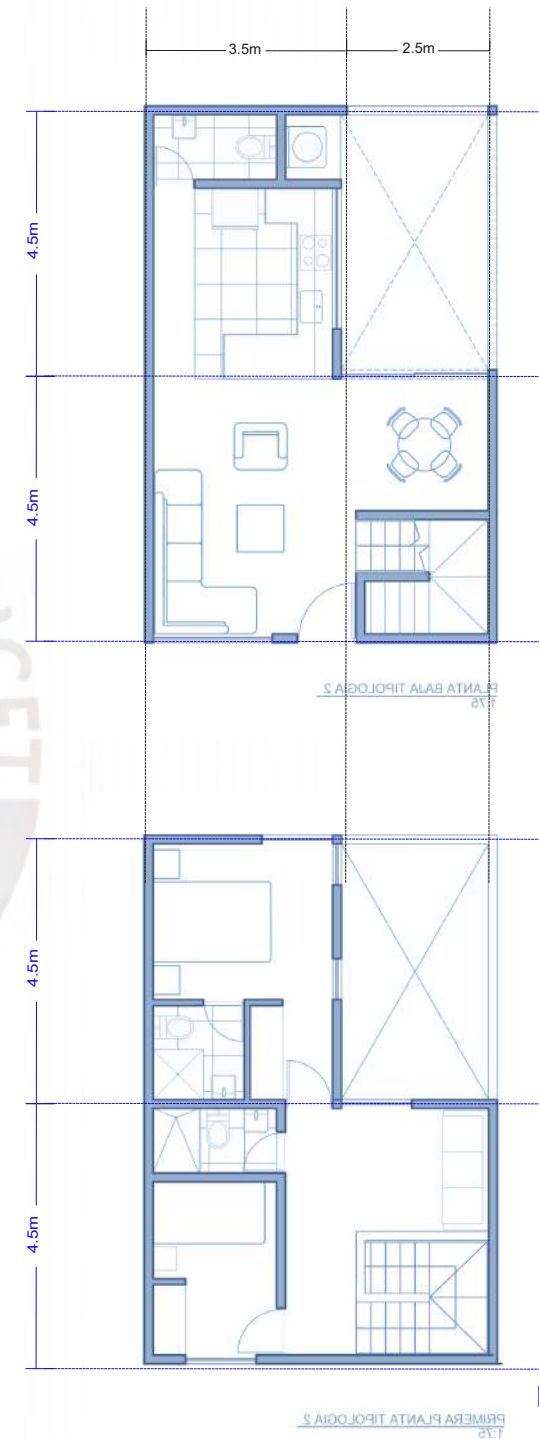


TIPOLOGÍA MAT
96.75m²

La tipología original contiene un patio pequeño adelante de la cocina para su ventilación de esta, es entonces que en el nuevo tipo la cocina es movida al costado del patio principal manteniendo la idea de ventilación. Los ejes se mantienen permitiendo tener la circulación incluida en el eje de 3.5m y eso se muestra en la distribución de cuartos en el segundo nivel. Esta tipología mantiene el patio atrás ya que este patio no será techado al estar ubicado en el último nivel. Los cambios principales en este tipo son las escaleras propuestas de doble tramo, diferentes a la original que era lineal, este movimiento facilita la circulación inmediata desde la sala hacia los dormitorios.

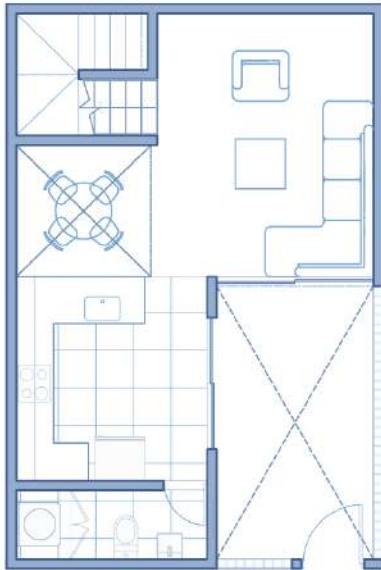


TIPOLOGÍA A P-24
93.5m²

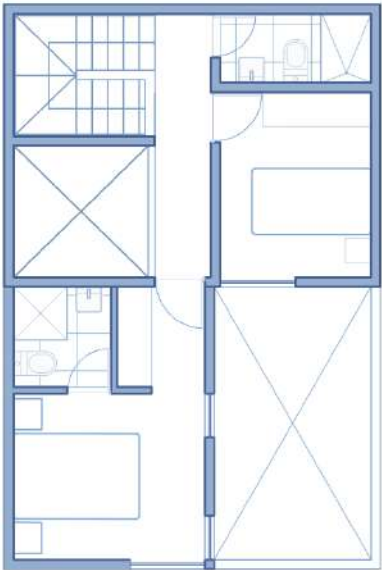


TIPOLOGÍA MAT
96.75m²

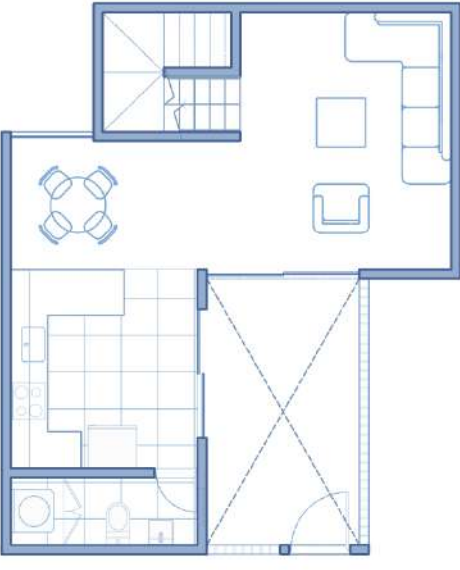
VARIANTES



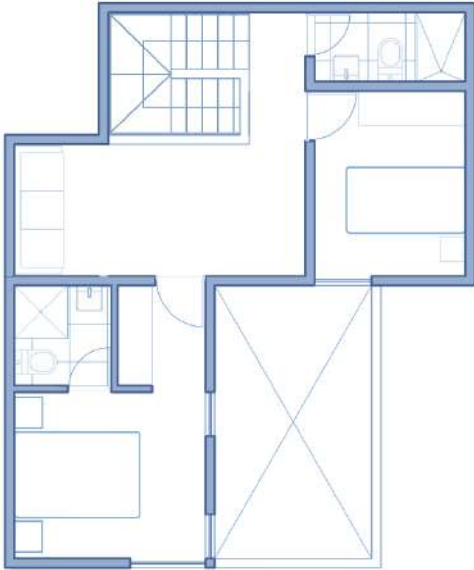
PLANTA BAJA TIPOLOGIA 3
1:75



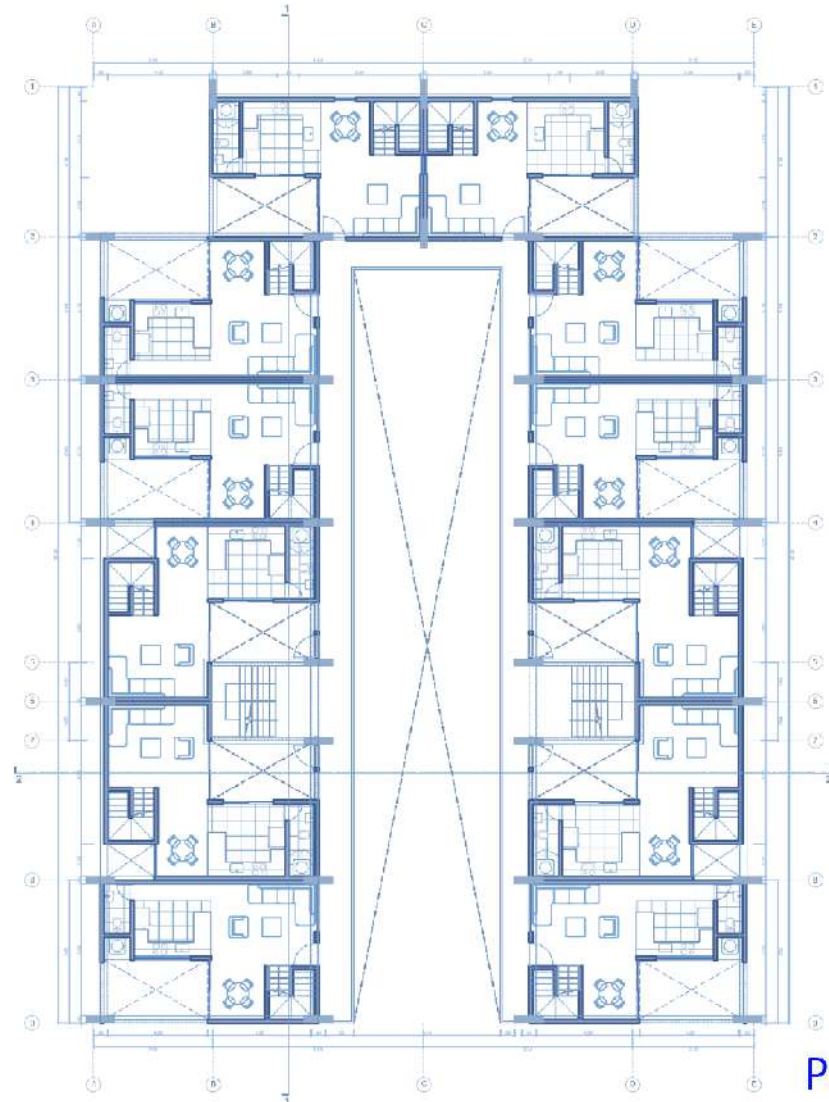
PRIMERA PLANTA TIPOLOGIA 3
1:75



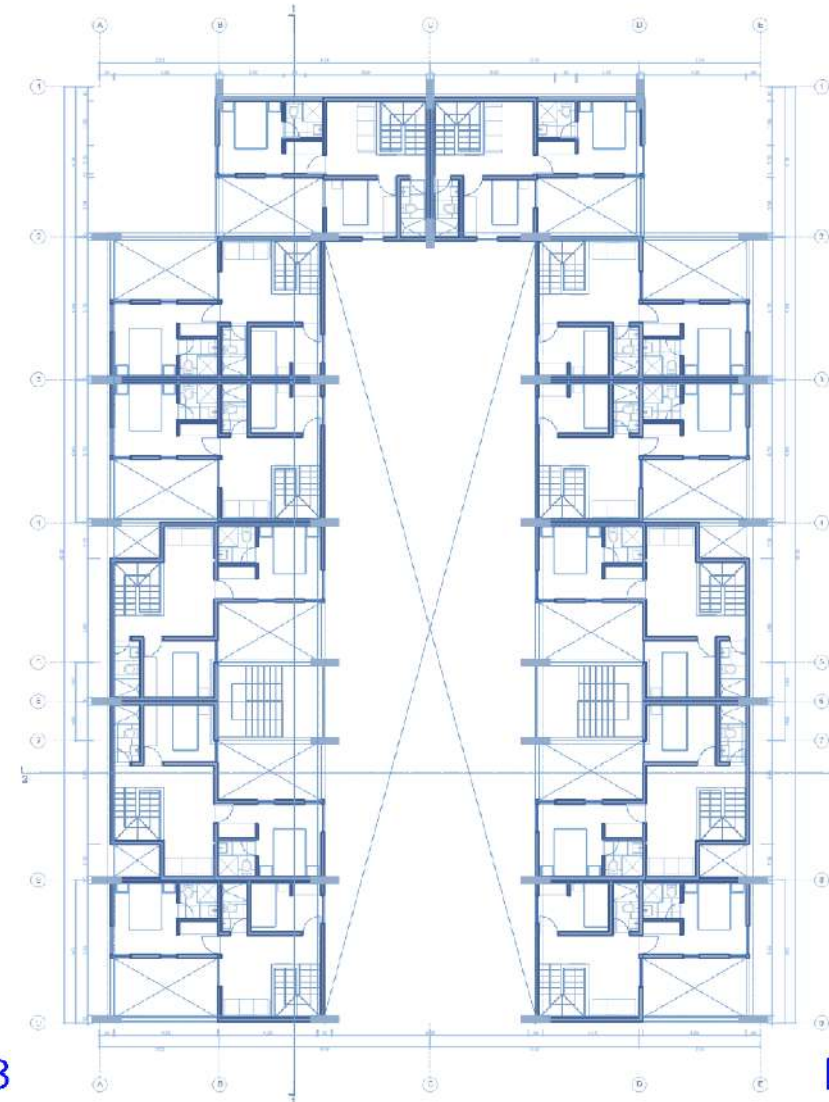
PLANTA BAJA TIPOLOGIA 4
1:75



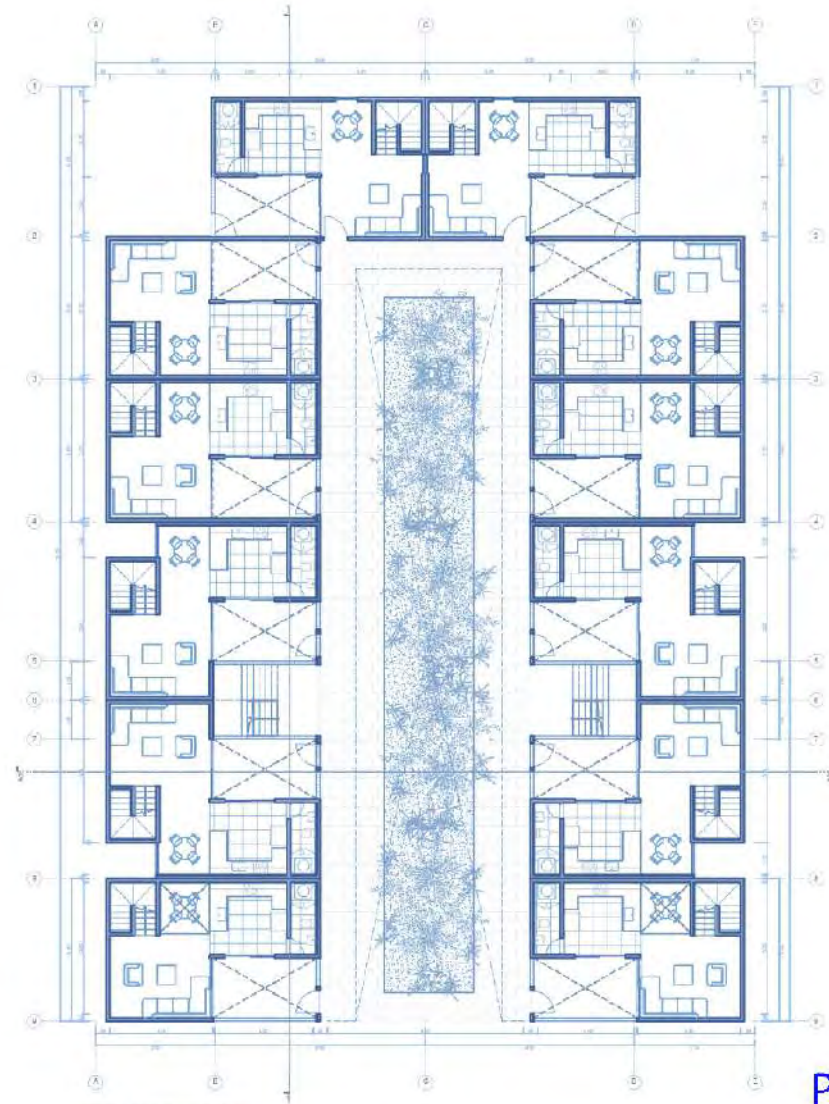
PRIMERA PLANTA TIPOLOGIA 4
1:75



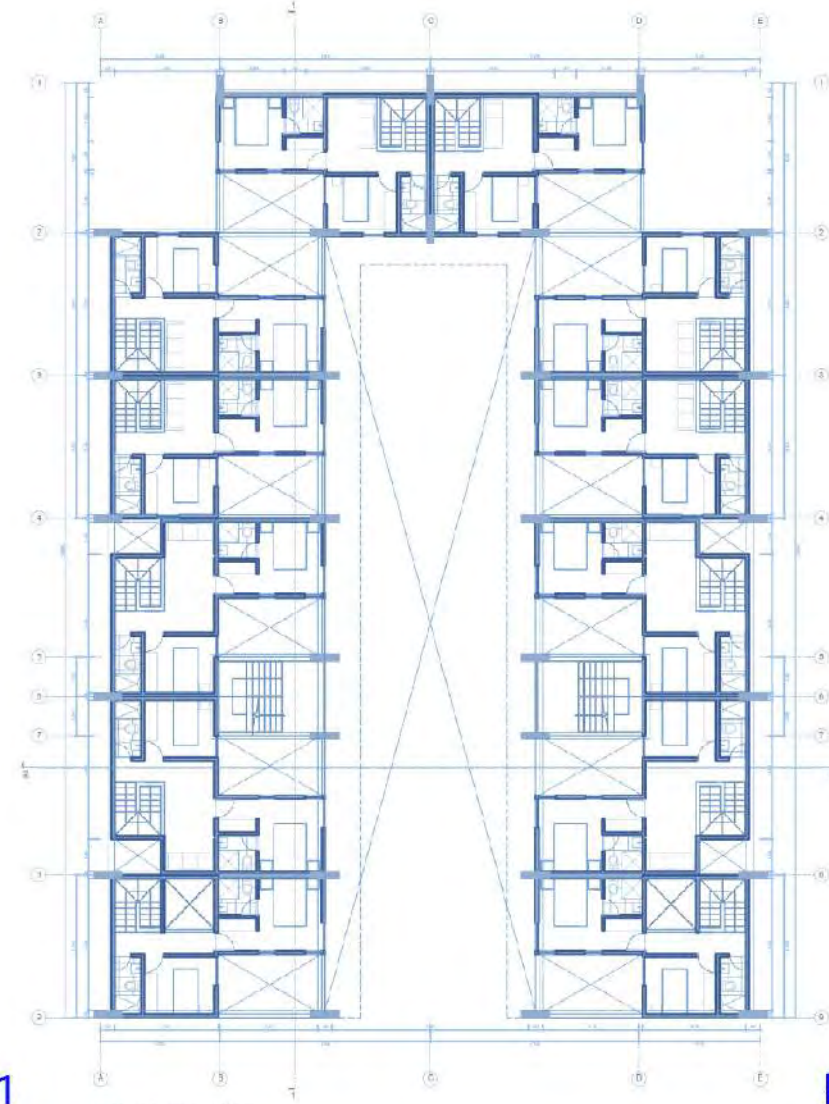
Planta 3



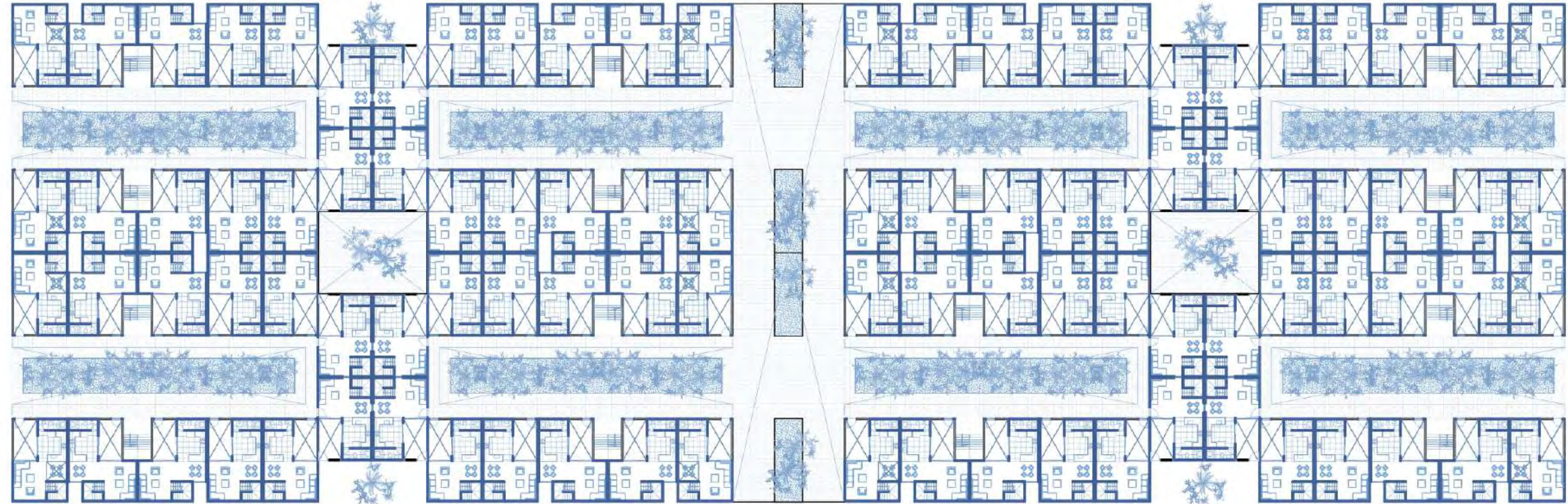
Planta 4



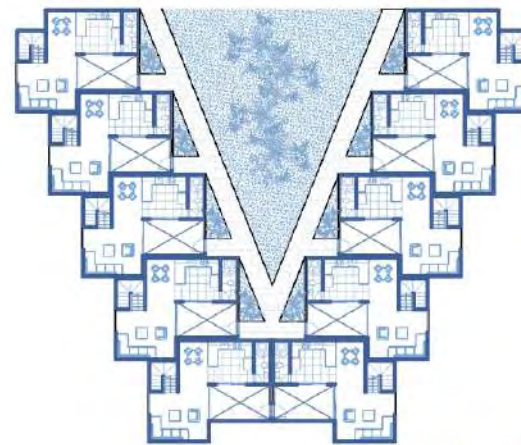
Planta 1



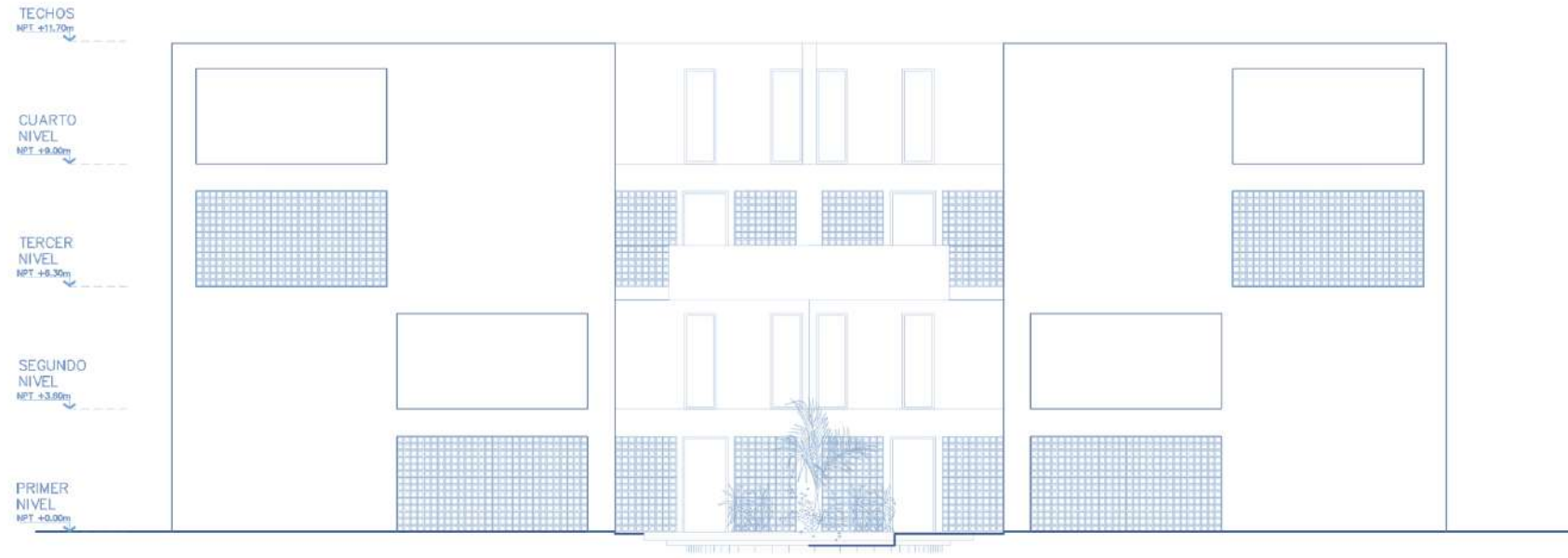
Planta 2



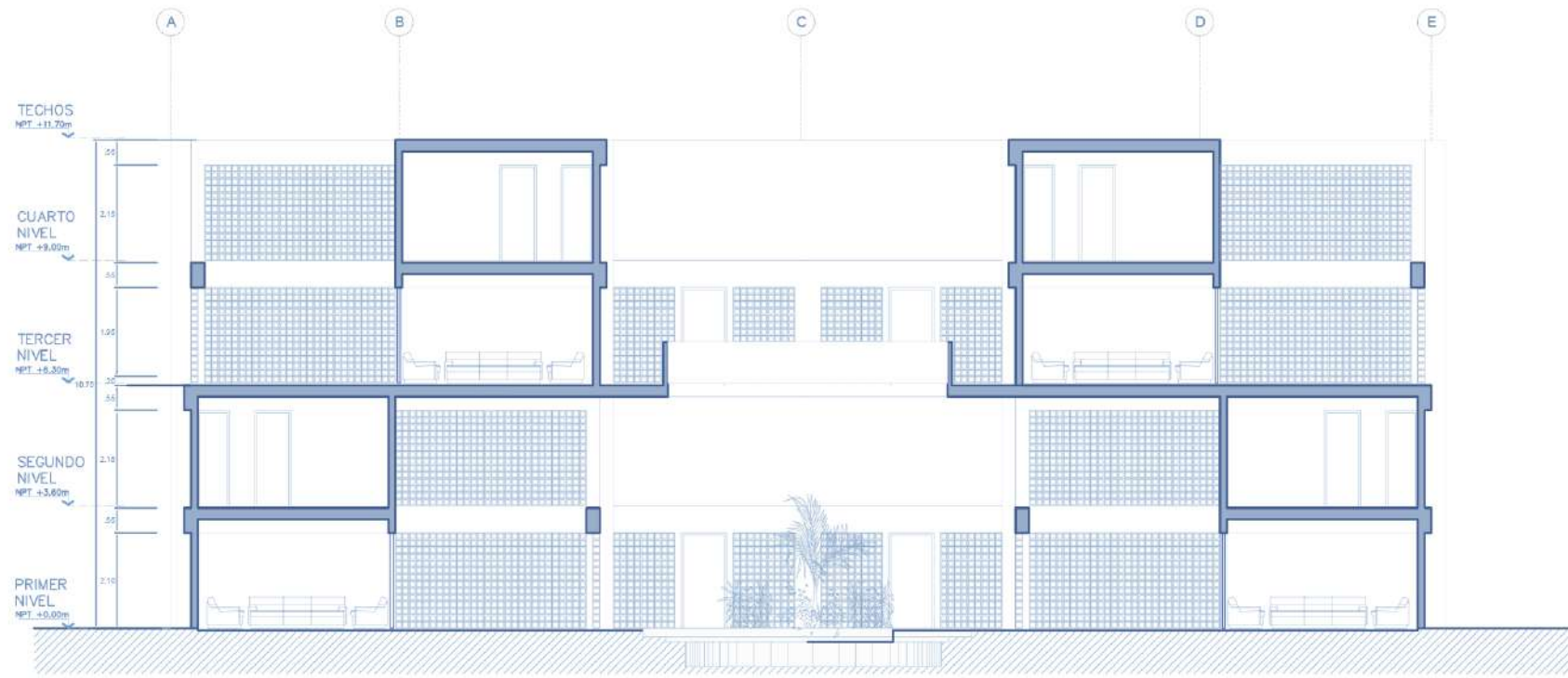
PLANTA MAT 1:300



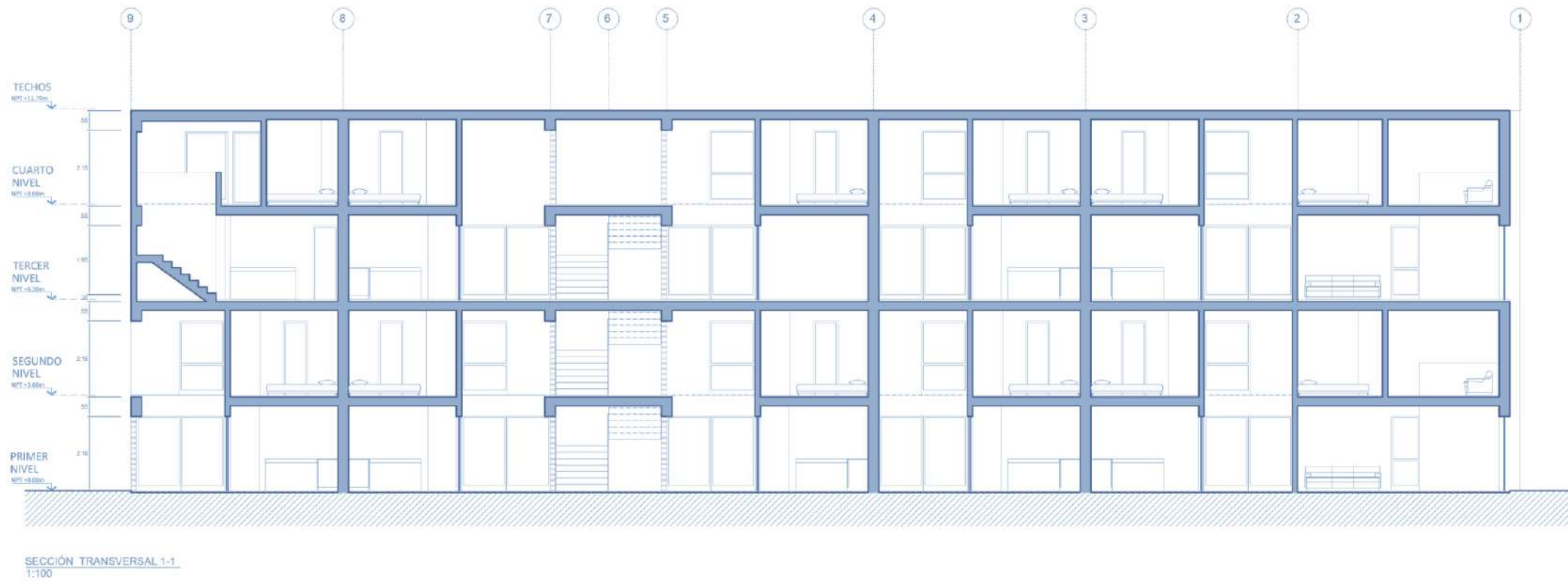
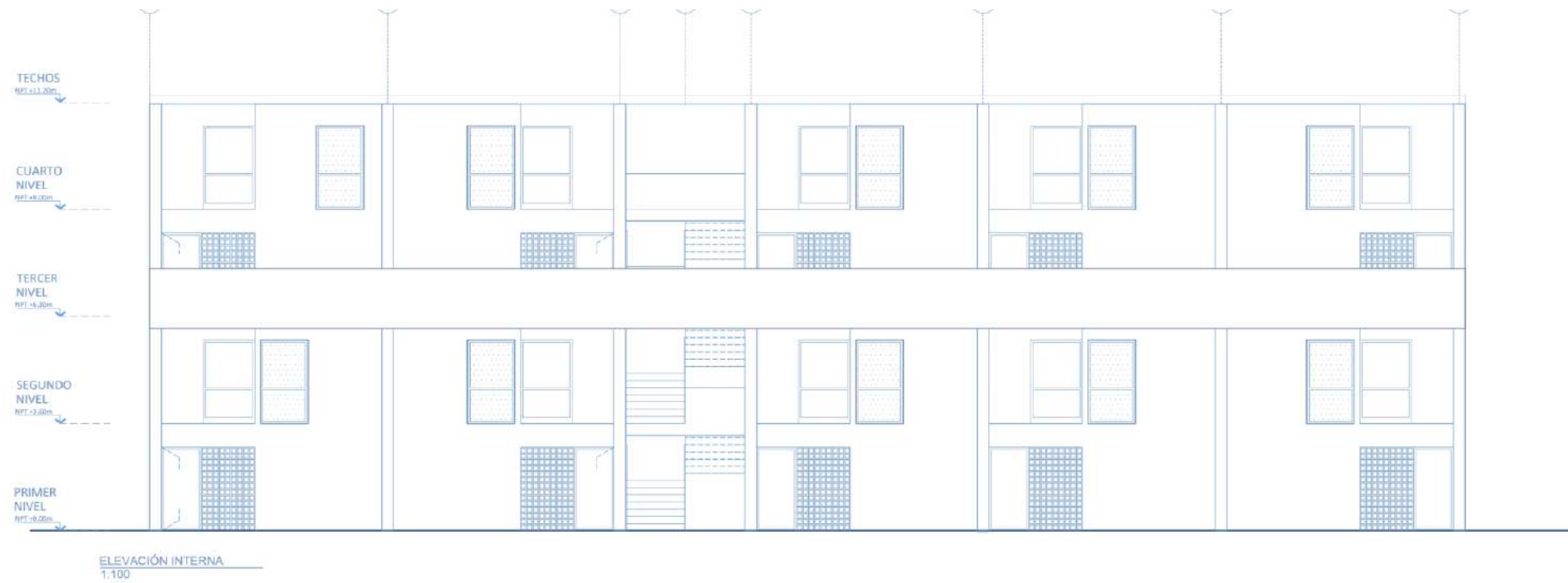
PLANTA MAT ESQUINA 1:300



ELEVACIÓN FRONTAL 01
1:100

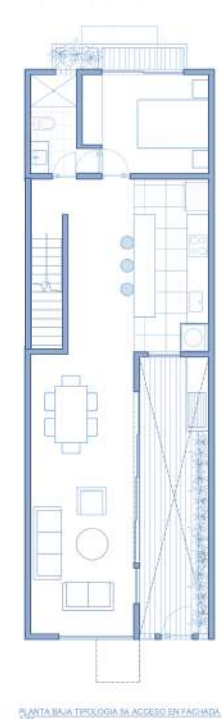
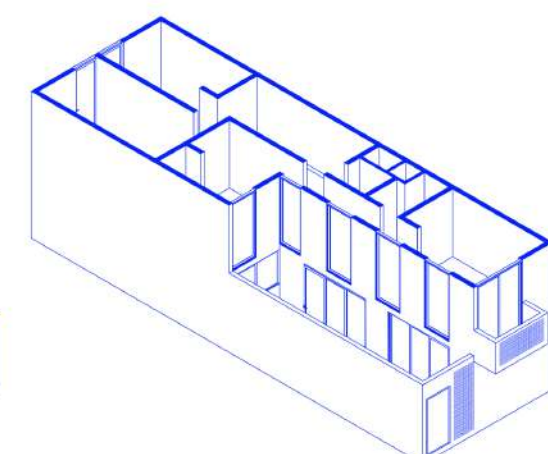
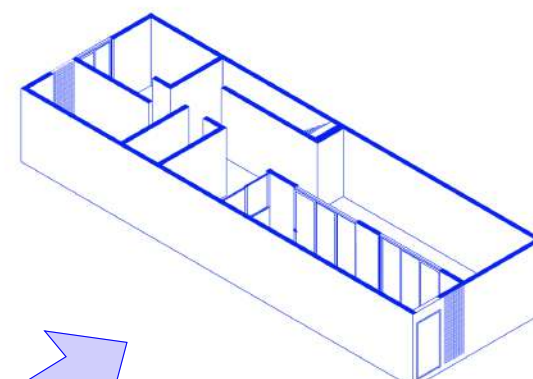
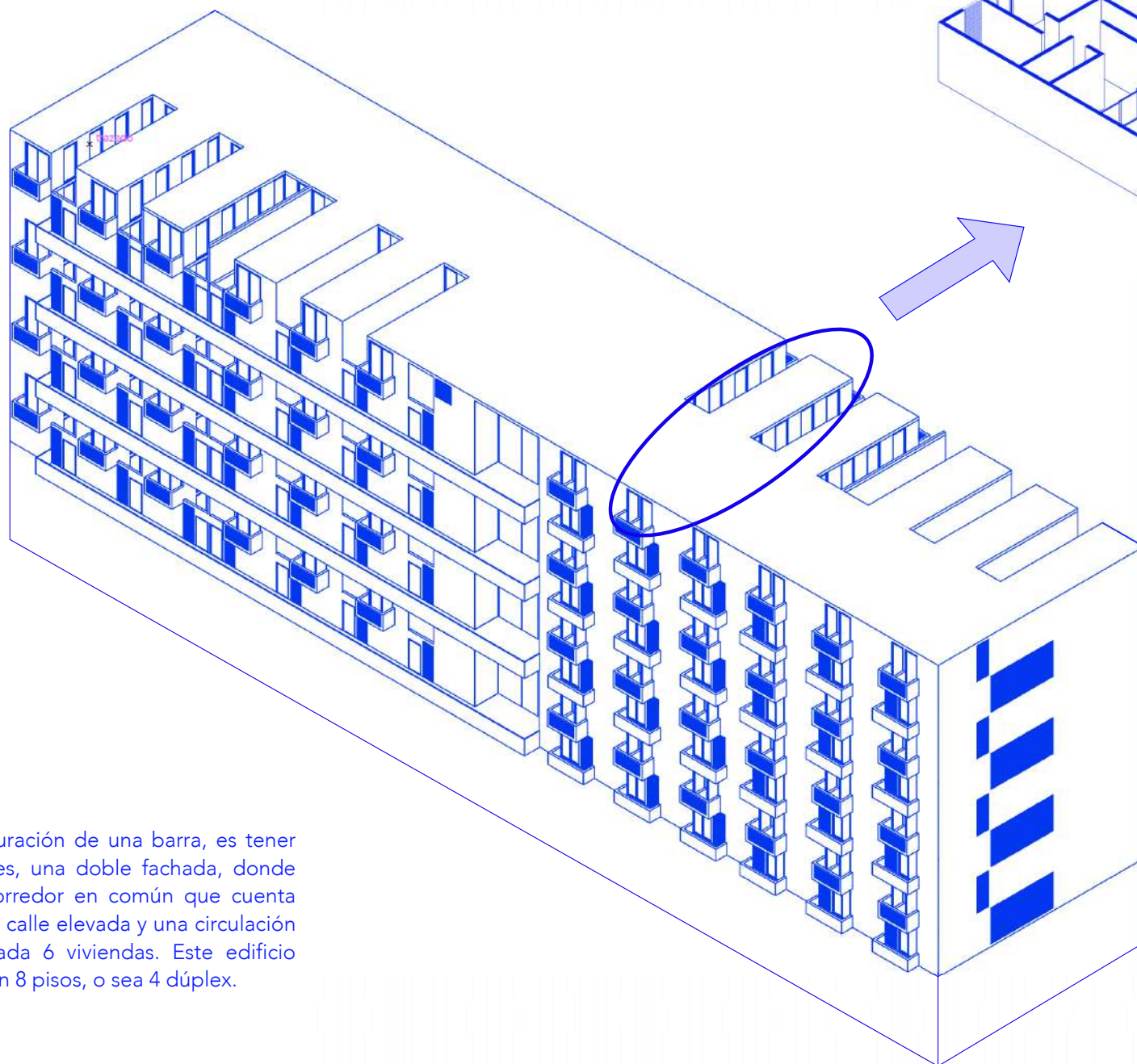


SECCIÓN TRANSVERSAL 2-2
1:100

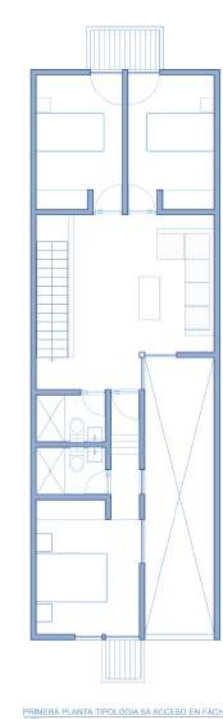


BARRA

engranaje lineal



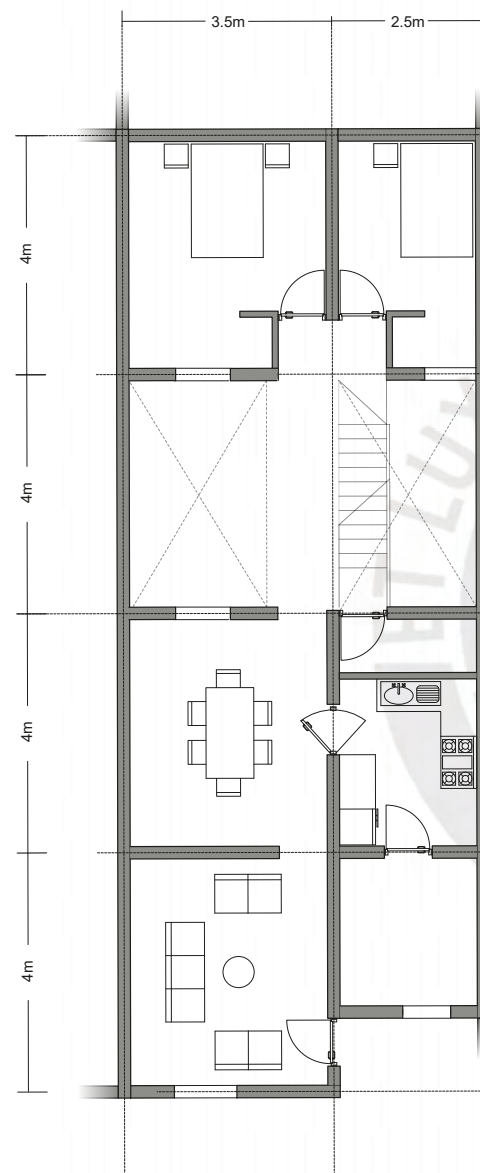
PLANTA BAJA TIPOLOGIA SA ACCESO EN FACHADA
1/20



PRIMERA PLANTA TIPOLOGIA SA ACCESO EN FACHADA
1/20

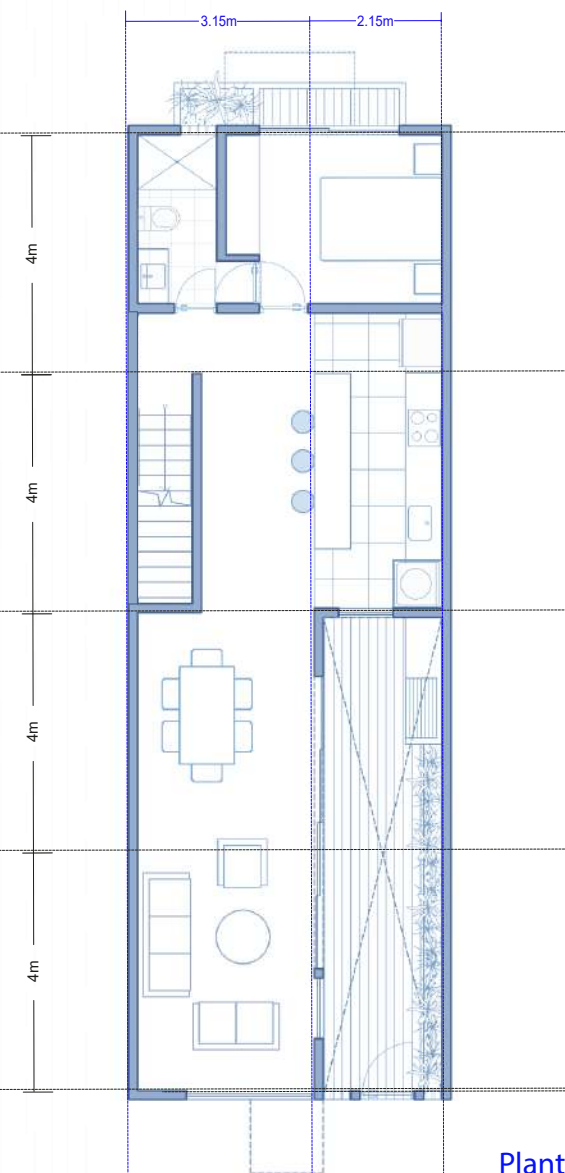
La configuración de una barra, es tener dos frentes, una doble fachada, donde hay un corredor en común que cuenta como una calle elevada y una circulación vertical cada 6 viviendas. Este edificio cuenta con 8 pisos, o sea 4 dúplex.

En esta tipología mantiene el largo de la tipología que es la más grande. A este nuevo tipo se le disminuye el largo para aprovechar el largo y los dos frentes, manteniendo las ideas de la tipología de mat pero con la diferencia de que la escalera se mantenga lineal interiormente y que no esté a la interperie.



Planta 1

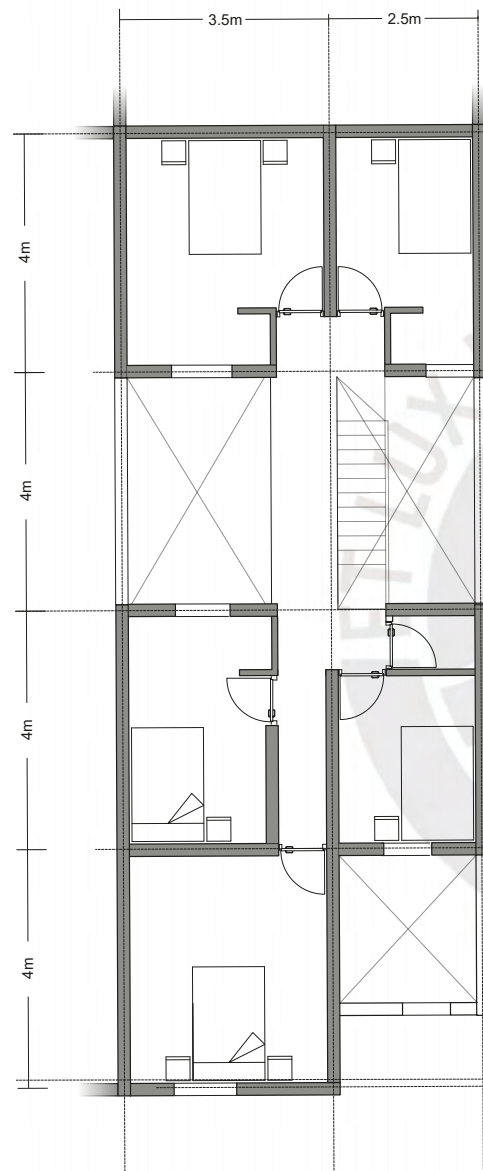
TIPOLOGÍA C P-24



Planta 1

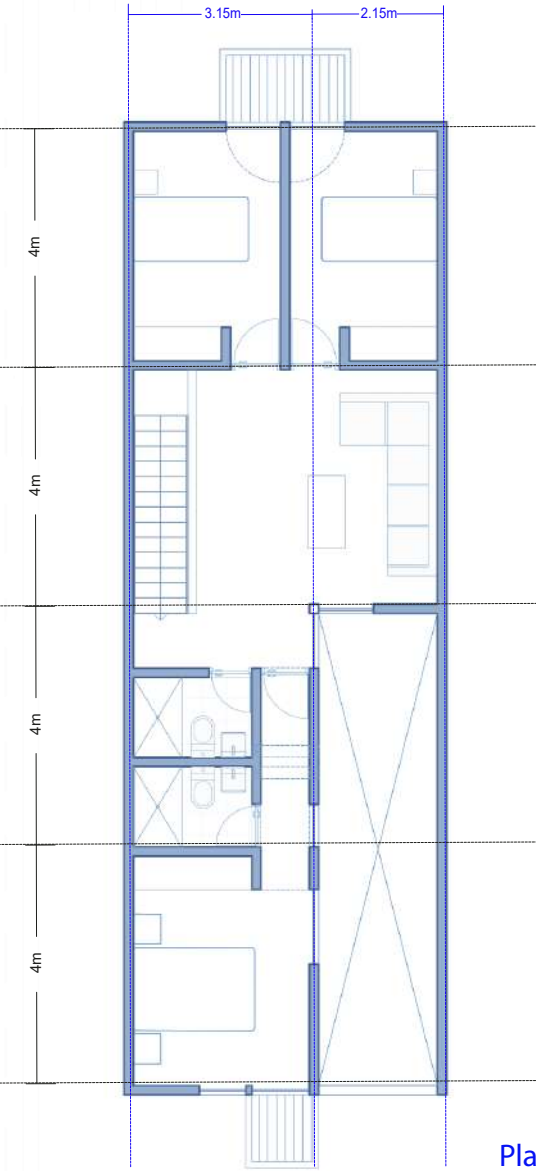
PLANTA BAJA TIPOLOGIA 5A ACCESO EN FACHADA
1:75

TIPOLOGÍA BARRA



Planta 2

TIPOLOGÍA C P-24



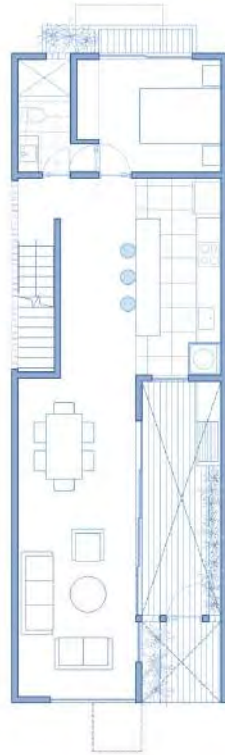
Planta 2

PRIMERA PLANTA TIPOLOGÍA 5A ACCESO EN FACHADA
1:75

TIPOLOGÍA BARRA

El patio alargado ayuda a la iluminación de los dormitorios del segundo nivel para seguir manteniendo la mayor cantidad de dormitorios como la tipología original.

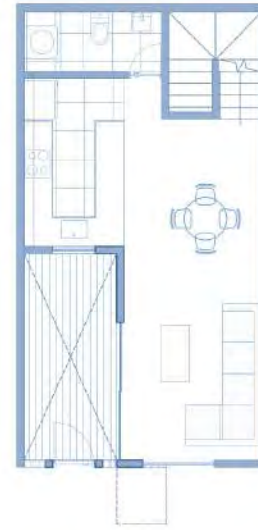
VARIANTES



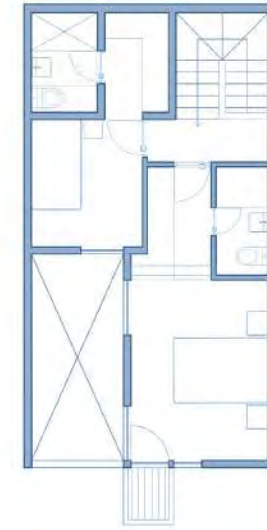
PLANTA BAJA TIPOLOGIA SB
1/75



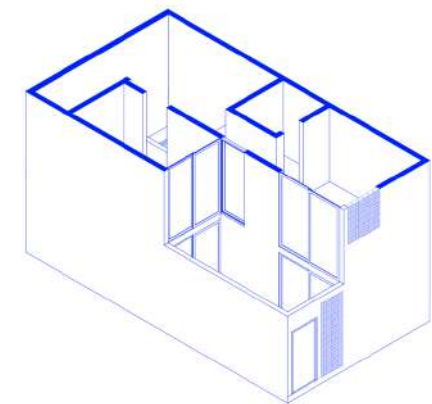
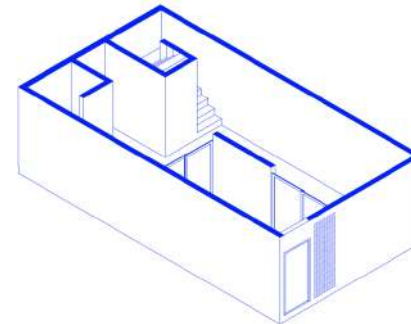
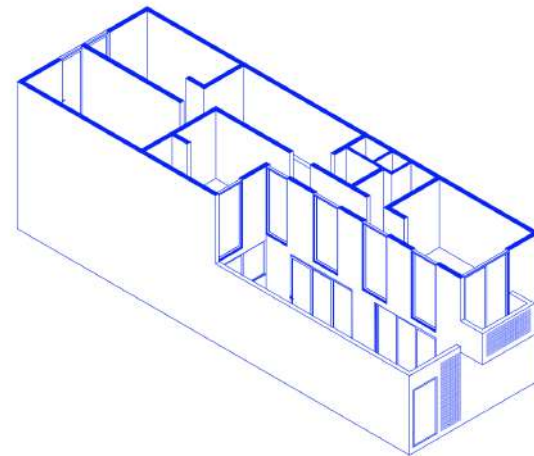
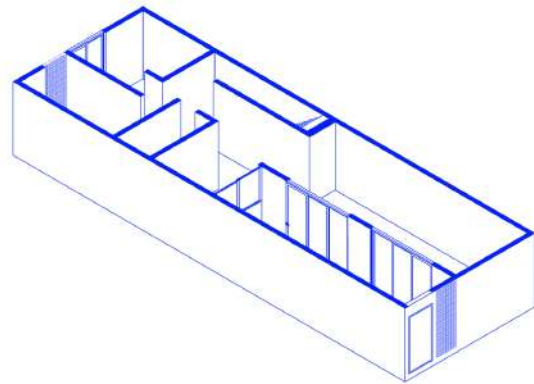
PRIMERA PLANTA TIPOLOGIA SB
1/75

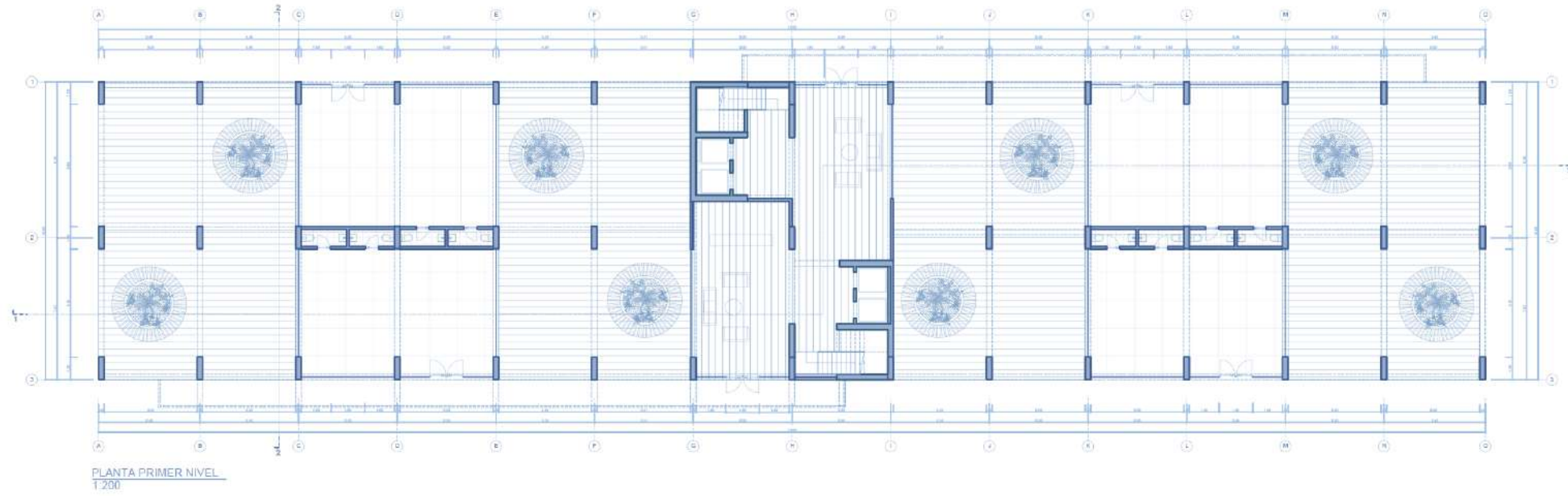


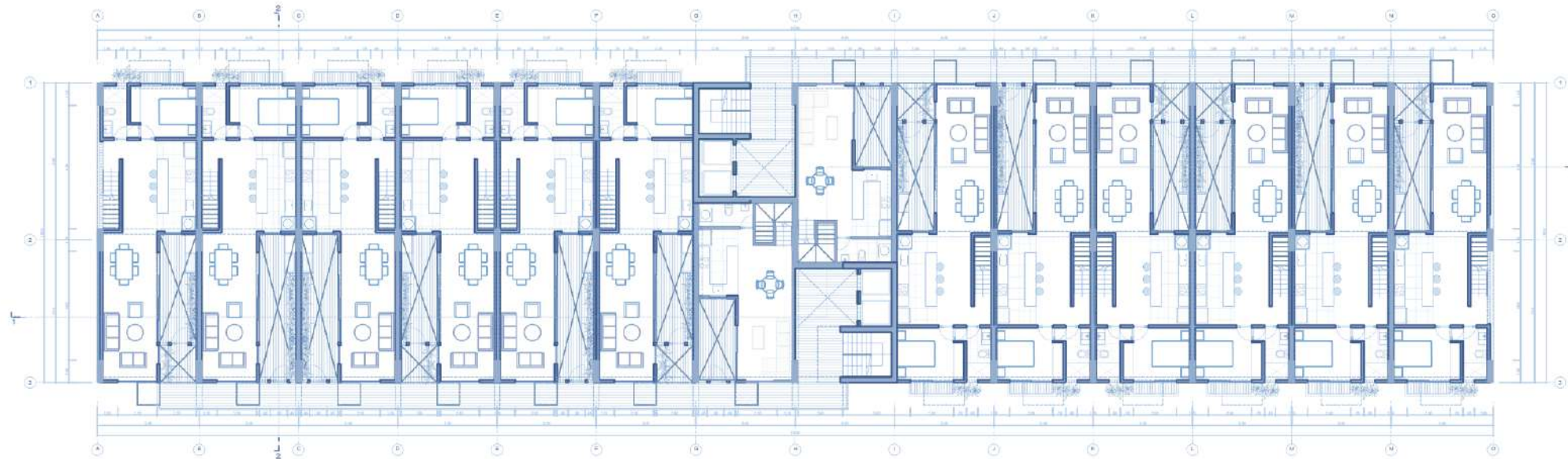
PLANTA BAJA TIPOLOGIA E
1/75



PRIMERA PLANTA TIPOLOGIA E
1/75



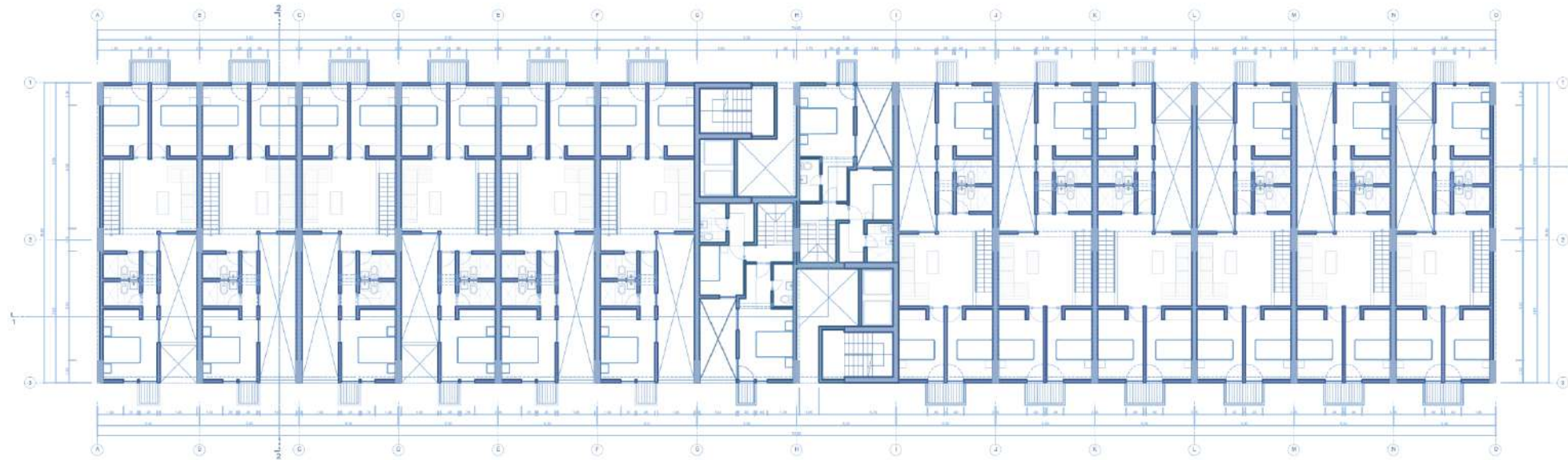




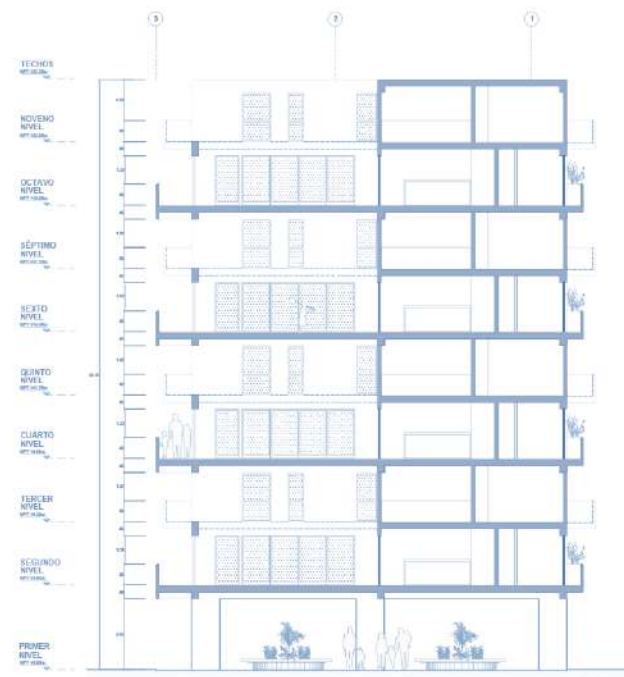
PLANTA TÍPICA NIVELES 2, 4, 6, 8
1:200



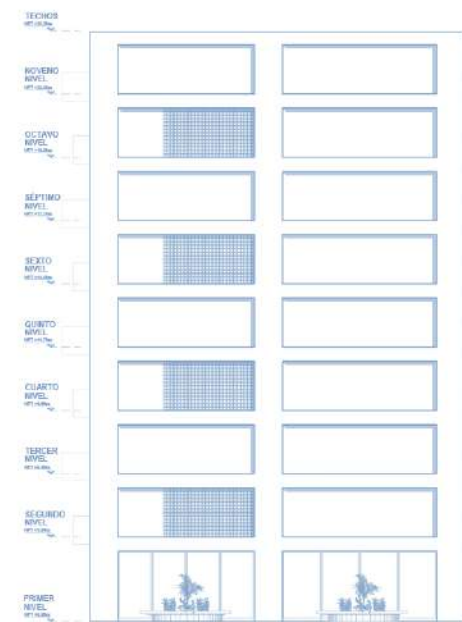
SECCIÓN LONGITUDINAL 1-1
1:200



PLANTA TÍPICA NIVELES 3, 5, 7, 9
1:200



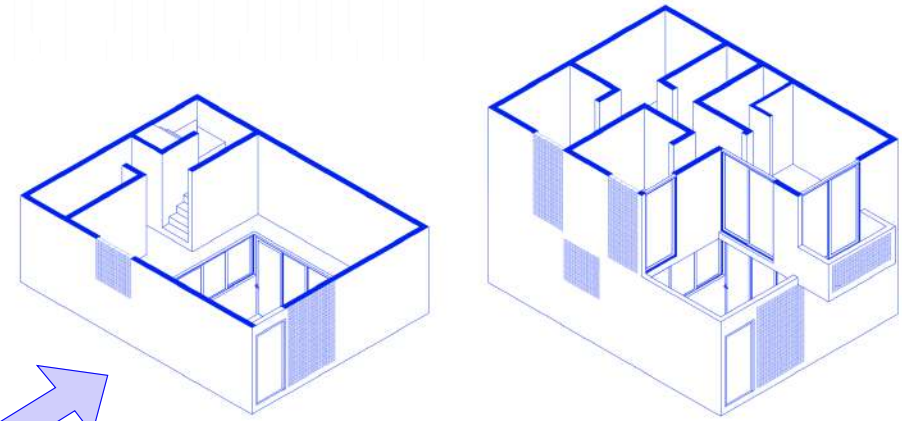
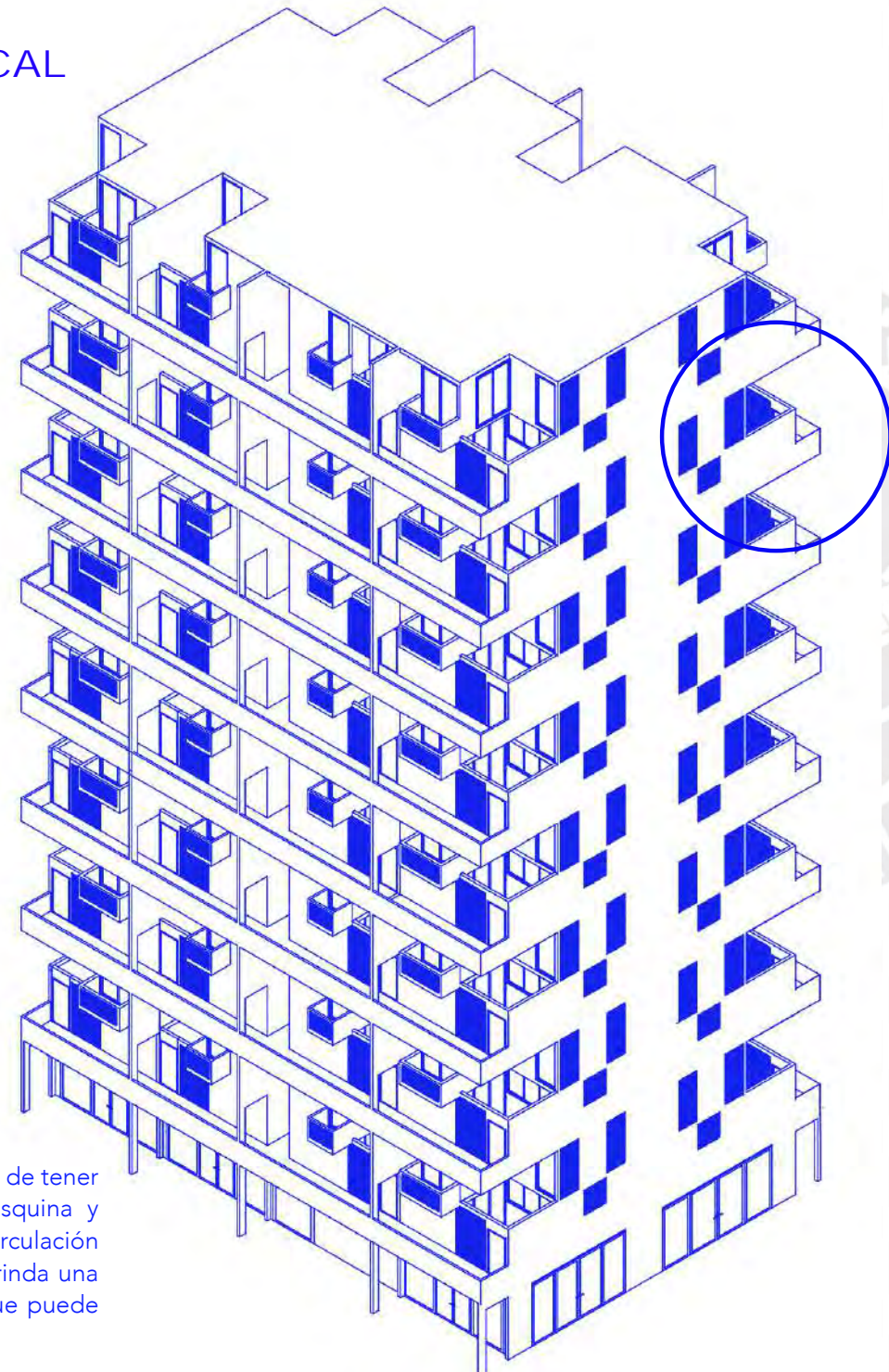
SECCIÓN TRANSVERSAL 2-2
1:200



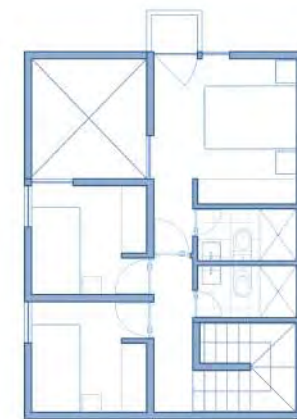
ELEVACIÓN LATERAL 02
1:200

TORRE

engranaje VERTICAL



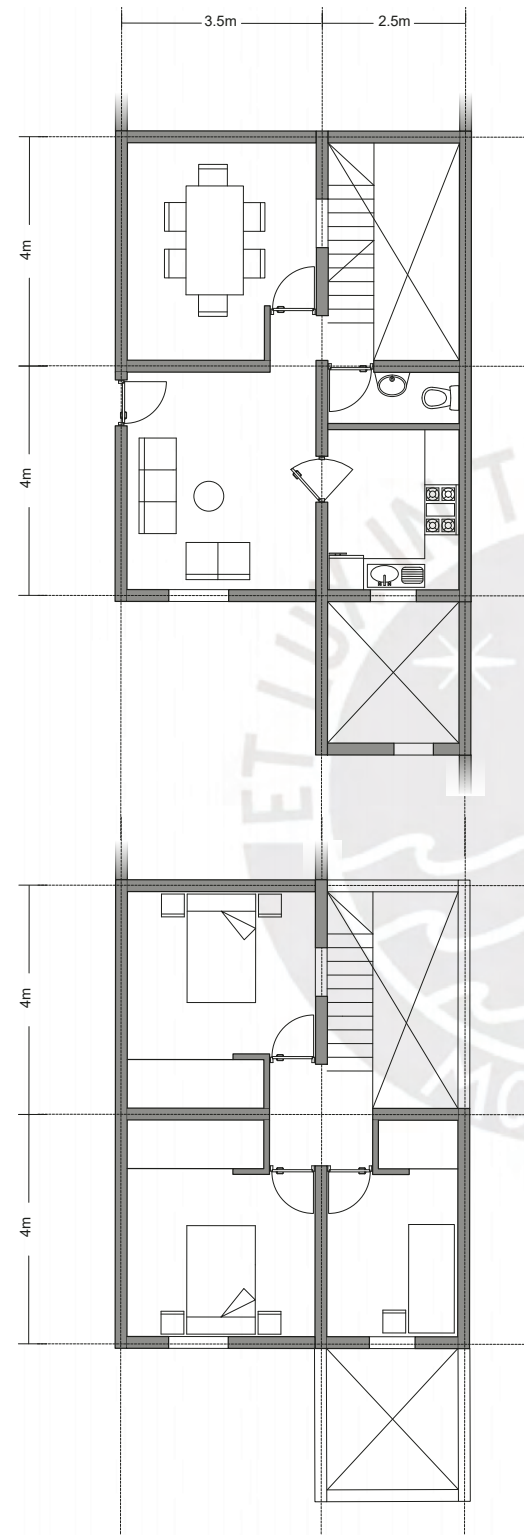
PLANTA BAJA TIPOLOGIA 7
1:75



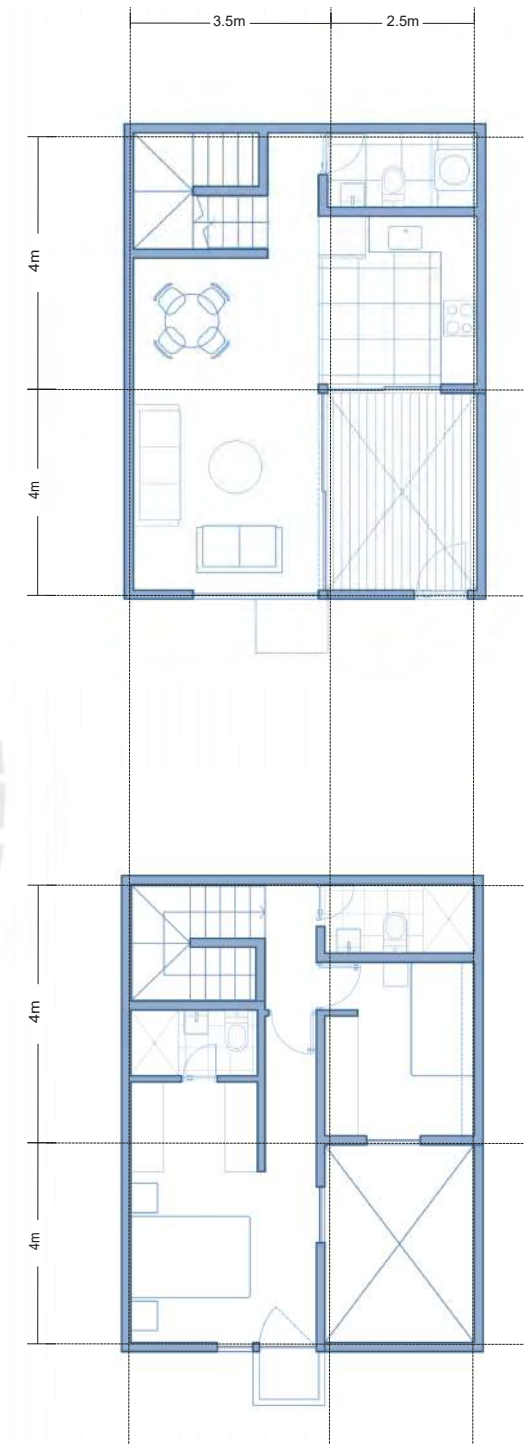
PRIMERA PLANTA TIPOLOGIA 7
1:75

La configuración de una torre es de tener un frente, una tipología de esquina y escaleras y ascensores en la circulación vertical. Este tipo de edificio brinda una cantidad numerosa de pisos que puede llegar a las 16 plantas.

Este tipo es el más pequeño, tiene un área incluso más pequeña que la original de la tipología A y tiene un balcón en la sala para brindar vista en altura y también en el patio. Manteniendo las características de tener la cocina colindante al patio y la escalera de doble tramo con la circulación incluida en el eje de mayor tramo.

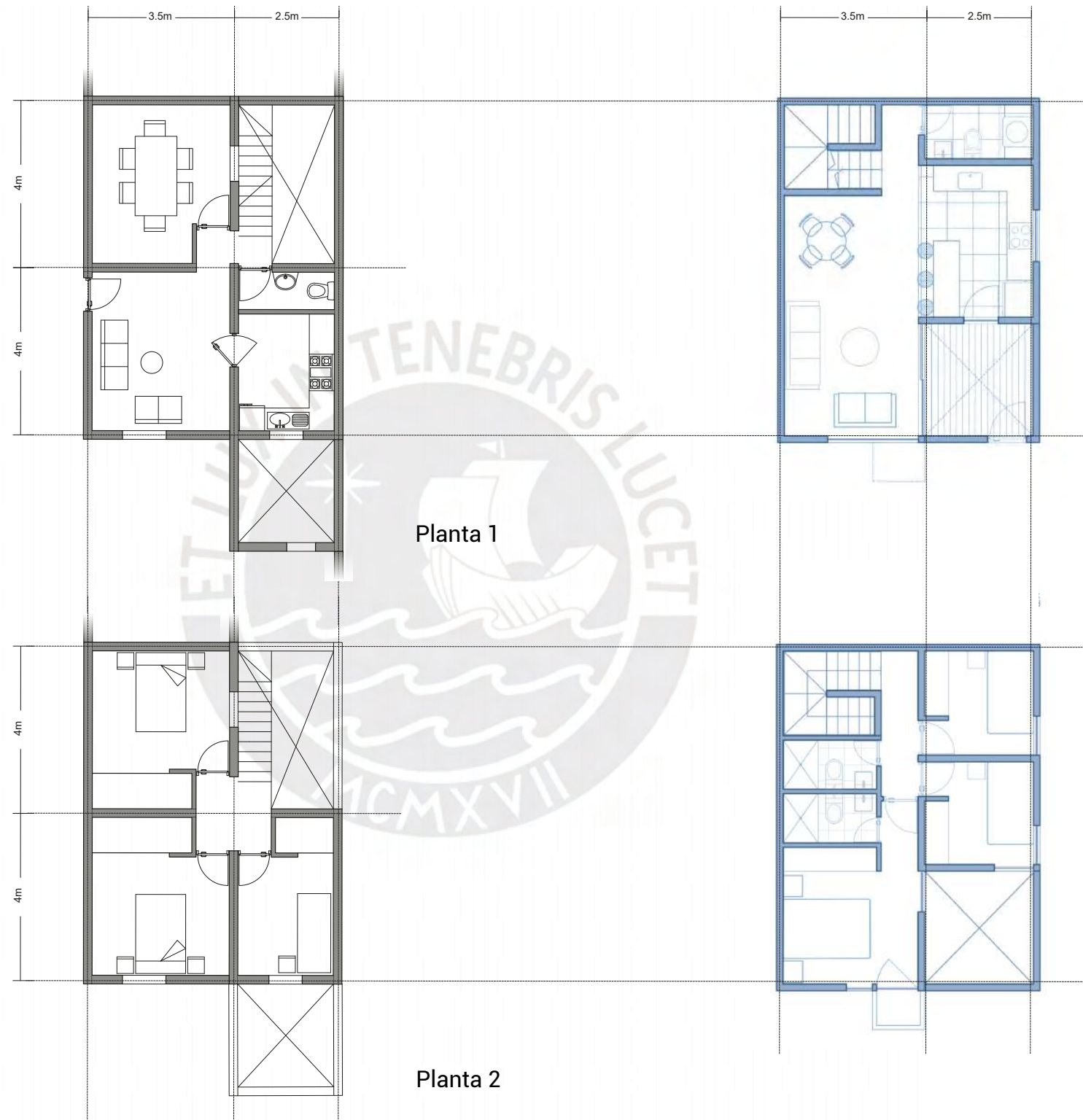


TIPOLOGÍA A P-24
93.5m²



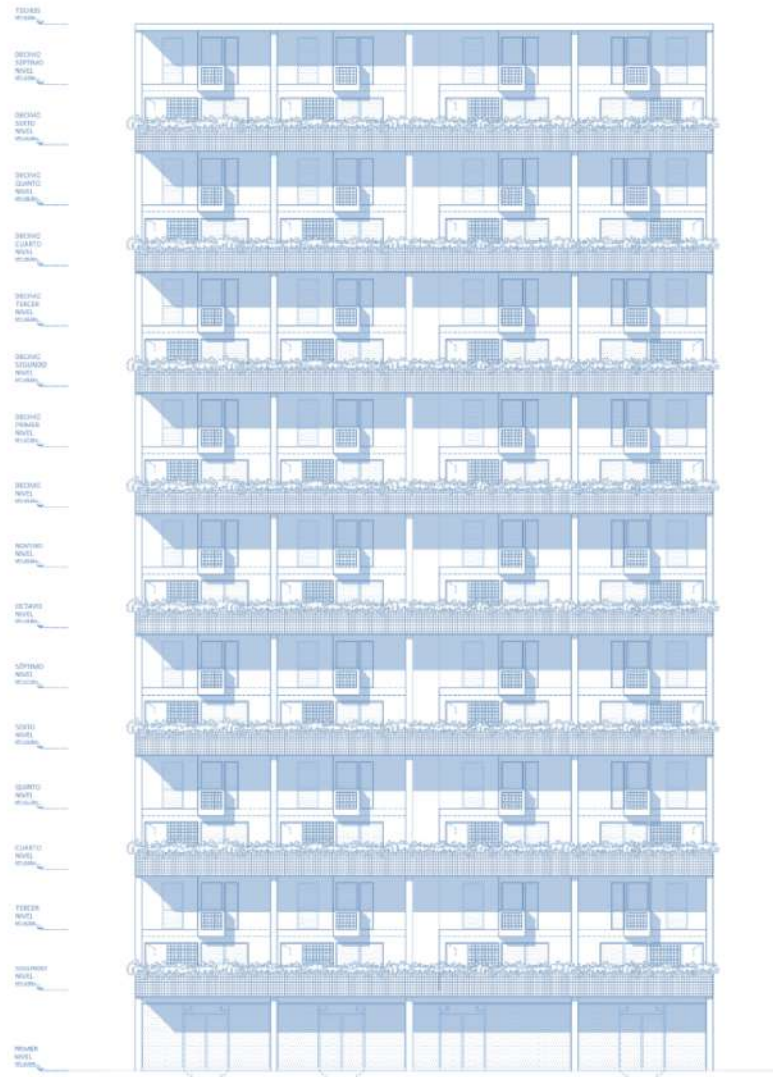
TIPOLOGÍA TORRE
93.5m²

Aquí la tipología crece para poder aumentar un dormitorio más en el segundo nivel ya que una segunda fachada ayuda a tener un dormitorio más y manteniendo las características de la tipología propuesta para la torre.

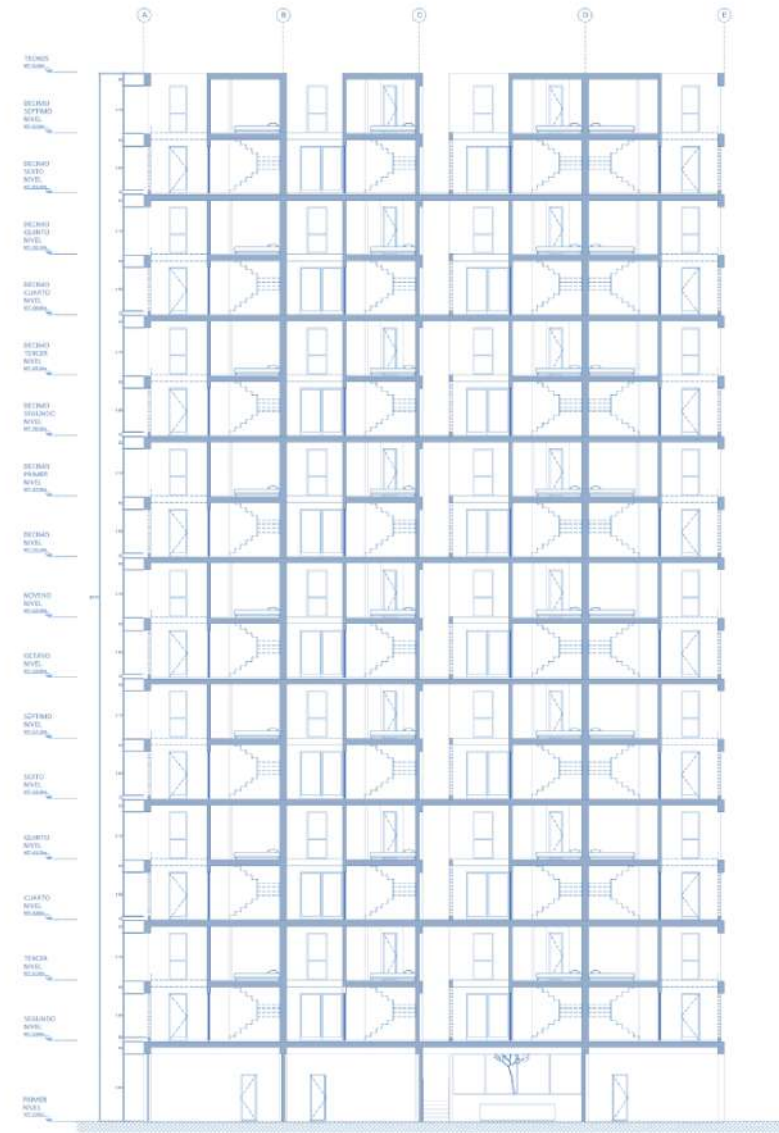


TIPOLOGÍA A P-24
93.5m²

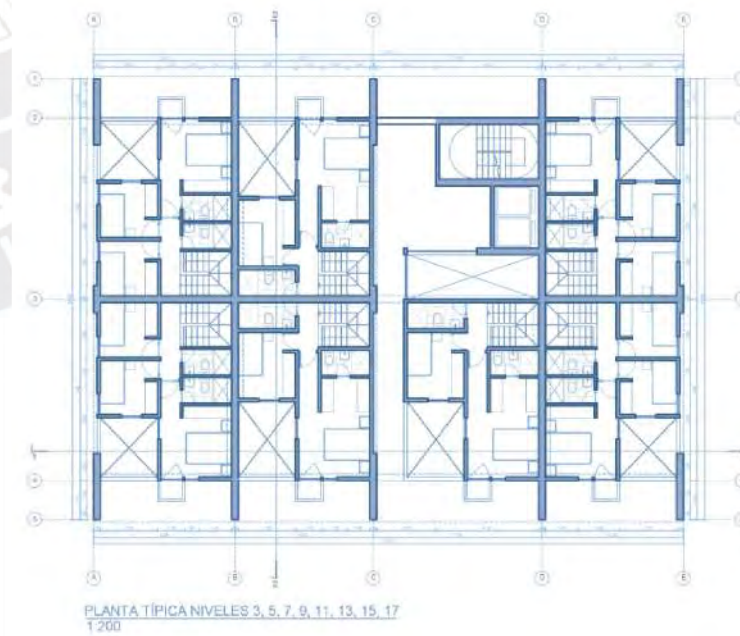
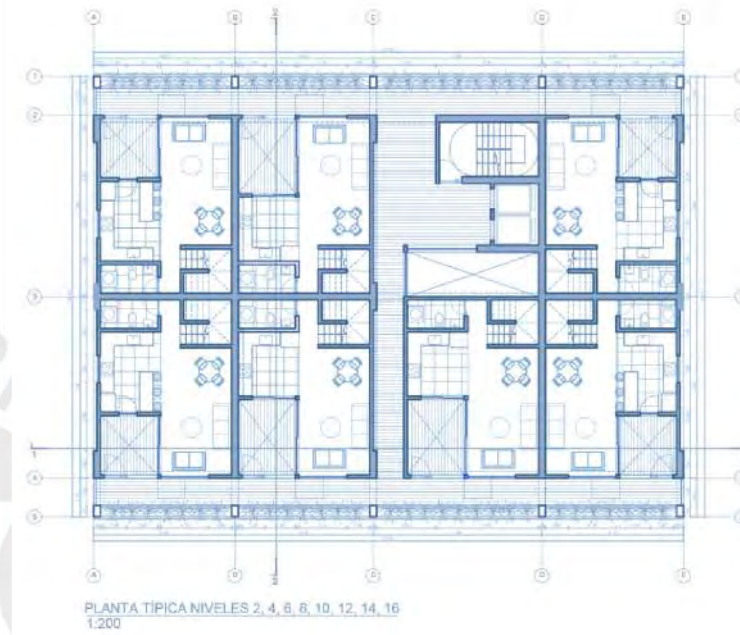
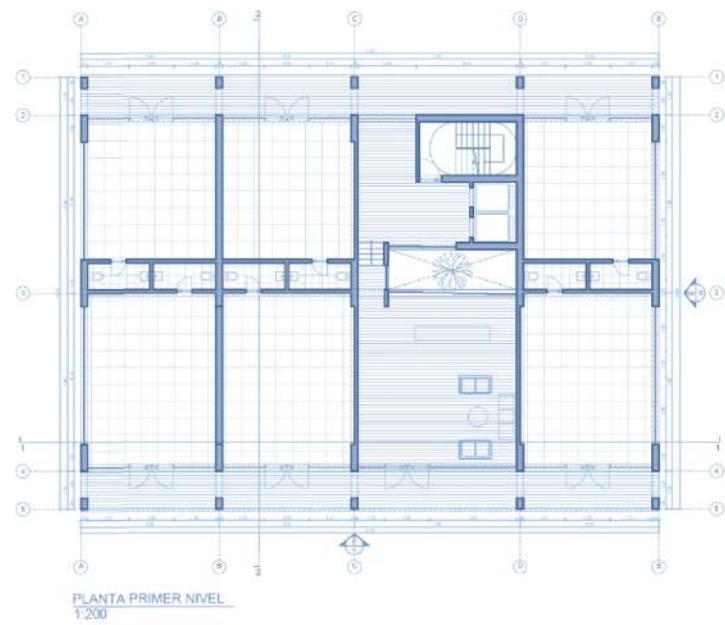
TIPOLOGÍA TORRE DE ESQUINA

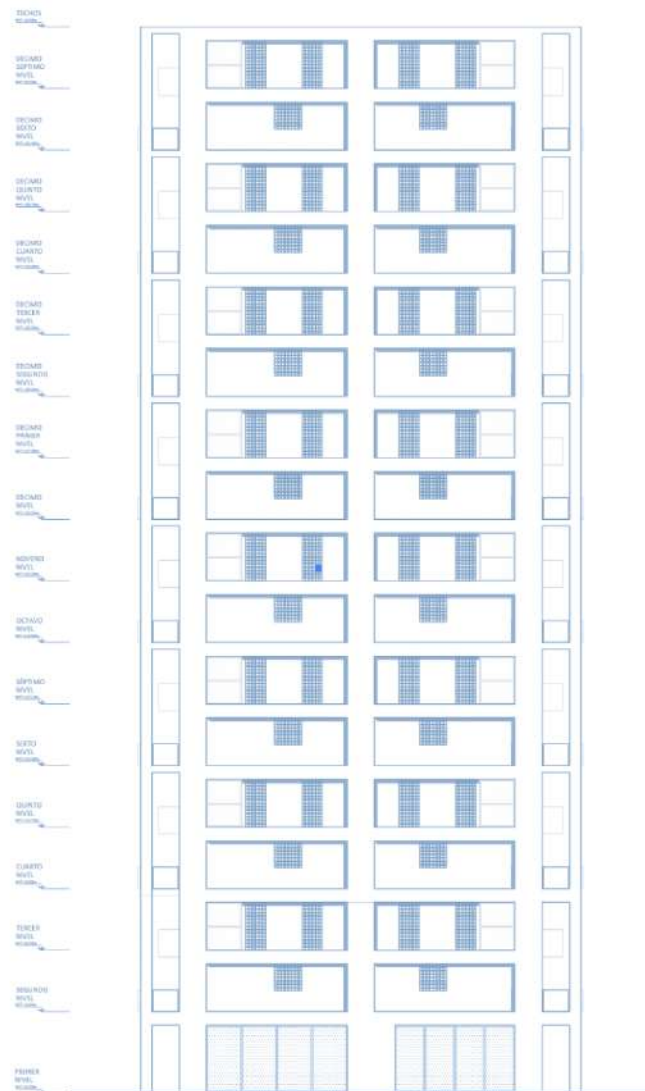


ELEVACIÓN FRONTAL 01
1:200

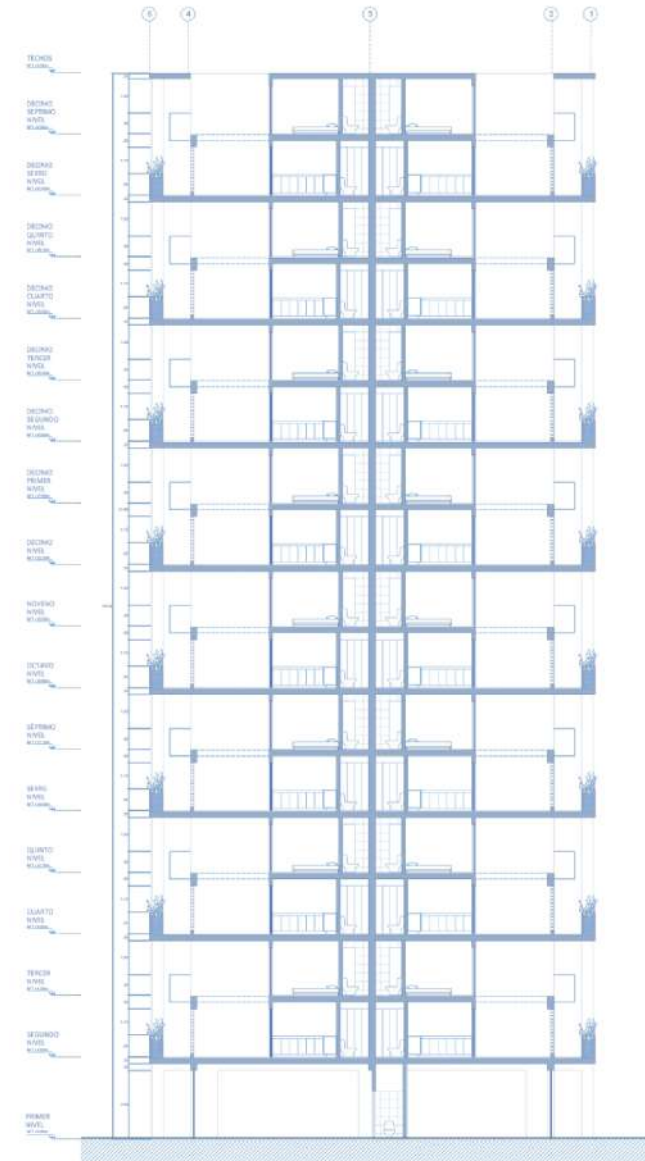


SECCIÓN LONGITUDINAL 1-1
1:200



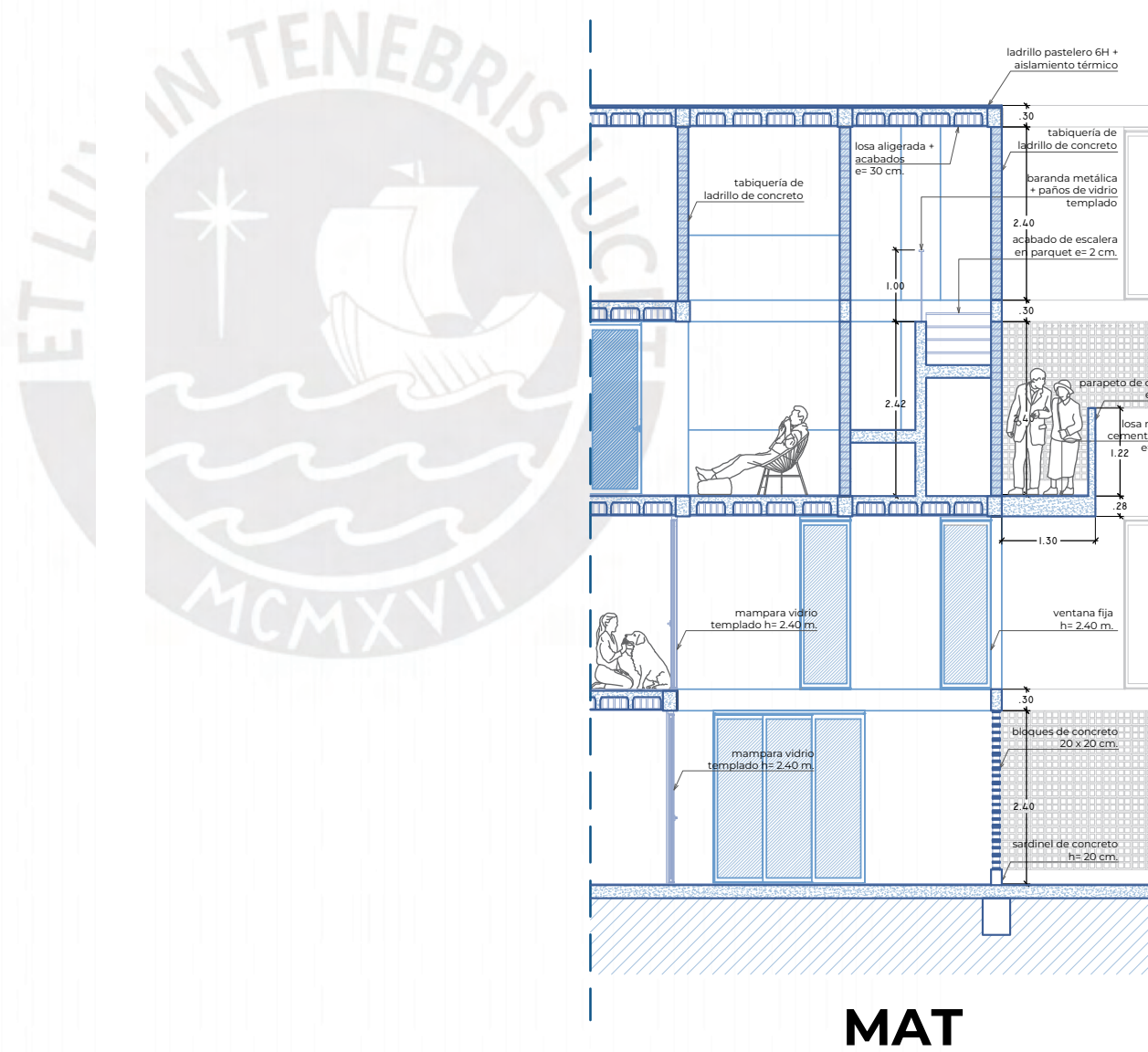


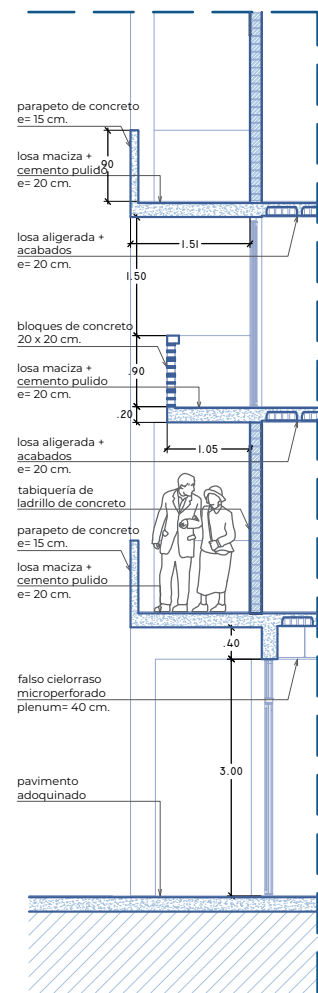
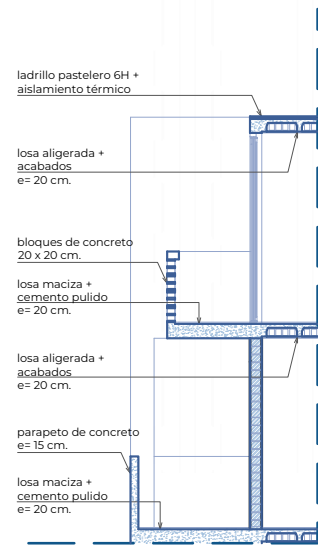
ELEVACIÓN LATERAL 02
1:200



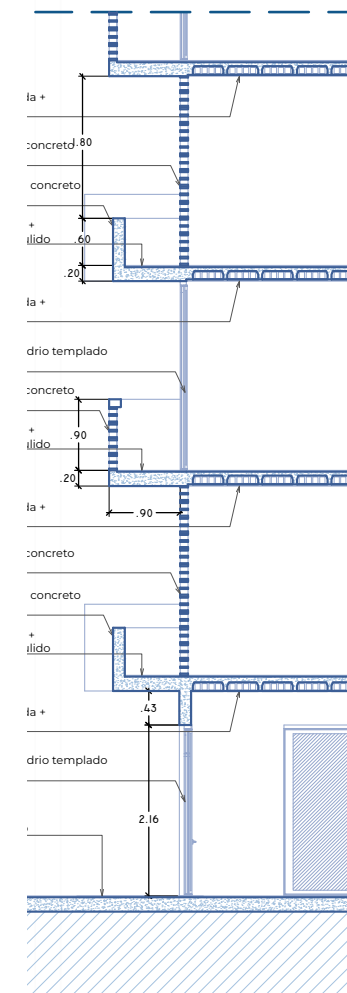
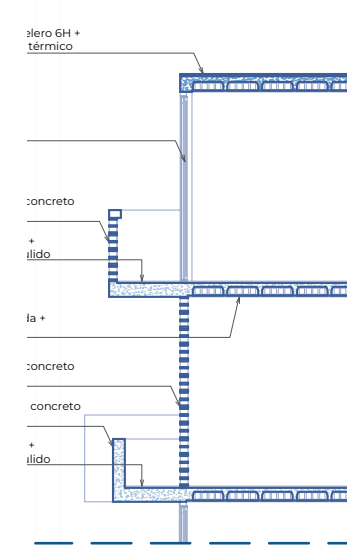
SECCIÓN TRANSVERSAL 2-2
1:200

DETALLES





TORRE



BARRA

06



En conclusión la la evolución y los desafíos de la vivienda en Lima, en particular sobre la necesidad de maximizar el uso del espacio urbano en una ciudad en expansión, donde el terreno disponible es limitado y los costos están en aumento. La solución propuesta es un enfoque innovador de viviendas económicas con mayor densificación y altura, inspirado en el proyecto PREVI y las tipologías residenciales P-24. El diseño prioriza la sostenibilidad y la integración con el entorno urbano, proponiendo configuraciones diversas (torres, barras, estructuras tipo mat) mientras se mantiene el patio central como el eje fundamental del diseño arquitectónico.

Este sistema sirve para distintos escenarios de Lima, es por eso que se presentan diferentes ejemplos de cómo este sistema podría estar posicionado en diferentes áreas de Lima.

















_FIGURAS

Figura 1

Título: La transformación del Perú rural al Perú urbano: mapa del Perú 1932 versus mapa del Perú actual.

Fuente: Elaboración propia, sacado de INVI.

Figura 2

Título: Pueblo joven: mapa del distrito de Los Olivos en 1970.

Fuente: Elaboración propia, calco de google maps.

Figura 3

Título: Mapa de parcelación del distrito de Los Olivos zona de Previ en 1975.

Fuente: Elaboración propia, sacada de la revista virtual Lima Antigua.

Figura 4

Título: Tipologías cluster P-24 CGN, García Bryce.

Fuente: Elaboración propia, sacado del Archivo de Arquitectura PUCP.

Figura 5

Título: Levantamiento de fachada inicial P-24 CGN, García Bryce.

Fuente: Elaboración propia, sacado del Archivo de Arquitectura PUCP.

Figura 6

Título: Levantamiento de fachada P-24 CGN, García Bryce en la actualidad (crisis).

Fuente: Elaboración propia.

Figura 7

Título: Isometrías de patios en cluster de P-24 CGN, García Bryce.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 8

Título: Isometría de método constructivo de la vivienda tipo de P-24 CGN, García Bryce.

Fuente: Elaboración propia, sacado del Archivo de Arquitectura PUCP.

Figura 9

Título: Planta del cluster de P-24 CGN, García Bryce.

Fuente: Elaboración propia, sacado del Archivo de Arquitectura PUCP.

Figura 10

Título: Planta del cluster en la actualidad de P-24 CGN, García Bryce (crisis).

Fuente: Elaboración propia, sacado del Archivo de Arquitectura PUCP.

_BIBLIOGRAFÍA

MONTANER, J.M. (2015)

La arquitectura de la vivienda colectiva. Políticas y proyectos en la ciudad contemporánea. Editorial Reverté, Barcelona. Crear barrio: Formas urbanas y espacios colectivos.

MARTÍ ARÍS, C. (2005)

La cimbra y el arco. Editorial Fundación caja de arquitectos, Barcelona. El concepto de la transformación como motor del proyecto.

MARTÍ ARÍS, C. (1991)

Las formas de la residencia en la ciudad moderna. Ediciones UPC, Barcelona. Nexos entre la ciudad moderna y tradición urbana.

MONTANER, J.M. (1997)

Después del movimiento moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX. Editorial GG, Barcelona. La evolución del concepto de tipología.

RODRÍGUEZ, M.J. (2011)

Forma y ciudad. En los límites de la arquitectura y urbanismo. Editorial CINTER, Madrid. Tipos de edificatorios y formas de agrupación.

COSTA, C. (2009)

Revista SUMA+153, Buenos Aires. Calles elevadas: anatomía de una idea arquitectónica

SERT, J.L. WIENER, P. (1953)

Revista Architectural Forum, Nro.2, New York. Can patios make cities?

HERNÁNDEZ, M. (2014)

La casa en la arquitectura moderna. Respuestas a la cuestión de la vivienda. Editorial Reverté. Barcelona. Dos investigaciones en vivienda colectiva.

MONTANER, J.M. (2015)

La arquitectura de la vivienda colectiva. Políticas y proyectos en la ciudad contemporánea. Editorial Reverté, Barcelona. Soportes y contenido

KAHATT, S. (s. f.).

Requiem por las Unidades Vecinales de Lima.

KAHATT, S. (2022)

Proyecto PREVI P-24 – JGB+CGN.

KAHATT, S (2015)

Utopías Construidas. Las unidades vecinales de Lima 1945-1975, Fondo Editorial PUCP, Lima.

PFC ARCHIVO

Proyecto de fin de carrera

DOCENTES

Arq. Michelle Llona Riddout

Arq. Jorge Sánchez Herrera

Arq. Rafael Zamora Paredes

Arq. Ruth Alvarado Pflucker

Arq. Christian Yarasca Aybar

Arq. Asiel Núñez Román

FAU PUCP

Facultad de Arquitectura y

Urbanismo

Pontificia Universidad

Católica del Perú

CONTENIDO Y DISEÑO EDITORIAL

Marla Carolina Terry Alva

LIMA, PE

2024