

TEMAS DE VIVIENDA

HABITACIÓN EXTERIOR

Miguel Centellas Soler
Pedro José Sánchez Pérez
Miguel Ángel Santos Leira



TEMAS DE VIVIENDA

HABITACIÓN EXTERIOR

TEMAS DE VIVIENDA 7

HABITACIÓN EXTERIOR

AUTORES

Miguel Centellas Soler
Pedro José Sánchez Pérez
Miguel Ángel Santos Leira

CONSEJO EDITORIAL

Miguel Centellas Soler
Ángel Bonilla Martínez
Alejandro García Berrocal
Víctor Pérez Sánchez
Álvaro Sánchez Olmedo

DIBUJOS

Pedro José Sánchez Pérez
Miguel Ángel Santos Leira
Víctor Soler Hurtado
Juan Antonio Méndez Moreno
Estrella Montalbán Páez

DISEÑO CUBIERTA

Miguel Centellas Lorenzo

COORDINACIÓN GRÁFICA

Miguel Ángel Santos Leira

MAQUETACIÓN

Miguel Ángel Santos Leira

COMITÉ CIENTÍFICO:

Rosa María Añón
Universidad de Sevilla
Miguel Centellas
Universidad Politécnica de Cartagena
Carmen Espejel
Universidad Politécnica de Madrid
Paloma Gil
Universidad de Valladolid
Carlos Labarta
Universidad de Zaragoza
Andrés Martínez-Medina
Universitat d'Alacant
Ricardo Merí
Universitat Politècnica de Valencia
Pere Joan Ravetllat
Universitat Politècnica de Catalunya
Félix Solaguren-Beascoa
Universitat Politècnica de Catalunya
José Antonio Sosa
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Jorge Torres Cuelco
Universitat Politècnica de Valencia

EDITA:

Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación
Grupo I+D+I Habitar Colectivo – HaCo

Universidad Politécnica de Cartagena
Ediciones UPCT
Plaza del Hospital, 1
30202, Cartagena
Tel. 968325908
ediciones@upct.es

ISBN: 978-84-17853-57-0

Depósito Legal: MU 1122-2022

Imprime: Tipografía San Francisco SA

NÚMEROS EDITADOS:

1. EL FONDO EDIFICABLE
2. CUATRO VIVIENDAS POR RELLANO
3. LA VIVIENDA ADOSADA
4. DOBLES ESPACIOS SUPERPUESTOS
5. FLEXIBILIDAD
6. CORREDOR

© Todos los derechos de textos e imágenes quedan reservados a los autores.



Esta obra está bajo una licencia de **Reconocimiento-No comercial-SinObraDerivada (by-nc-nd)**: no se permite el uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas. http://es.creativecommons.org/blog/wp-content/uploads/2013/04/by-nc-nd.eu_petit.png

TEMAS DE VIVIENDA

HABITACIÓN EXTERIOR

Miguel Centellas Soler
Pedro José Sánchez Pérez
Miguel Ángel Santos Leira

edicionesUPCT

ÍNDICE

SERT, Josep Lluís / TORRES CLAVÉ, Josep / SUBIRANA, Joan Baptista	12
Casa Bloc. Barcelona, 1931-1936	
MITJANS, Francesc	16
Viviendas en C/ Amigó, Barcelona, 1944	
CODERCH, José Antonio	18
Viviendas en C. Compositor Bach, Barcelona, 1957-1958	
ARTAL RÍOS, Santiago	20
Cooperativa de Agentes Comerciales. Valencia, 1958-1961	
ALEMANY / BOHIGAS / MARTORELL / MITJANS / RIBAS PIERA / RIBAS SEVA	24
Conjunto Escorial. C. Escorial y c. Encarnación, Barcelona, 1955-1962.	
MITJANS, Francesc	26
Edificio Seida. Avda. Sarriá, Barcelona, 1962	
BOFILL LEVÍ, Ricardo	28
Viviendas en C. Compositor Bach, Barcelona, 1963	
SÁENZ de OÍZA, Francisco Javier	30
Ciudad Blanca. Alcudia, Mallorca, 1963	
BONET CASTELLANA, Antonio	32
Conjunto Hexagonal. La Manga del Mar Menor, Cartagena, 1965	
GUARDIOLA GAYA, Juan	34
Torre Vistamar. La Albufereta, Alicante, 1962-1965	
CODERCH, José Antonio	36
Edificio Girasol, Madrid, 1966	
SERT, Josep Lluís	40
Residencial Les Escales Park, Barcelona, 1967	
PRADES SAFONT, Miguel	44
Residencial Los Naranjos. Benicàssim, Castellón, 1967	
CASSINELLO PÉREZ, Fernando	46
Apartamentos El Palmeral, Aguadulce, Roquetas de Mar, Almería, 1968	
LEOZ, Rafael	48
218 viviendas experimentales, Torrejón de Ardoz, Madrid, 1973-1976	
ESCARIO, Antonio / VIDAL, José Antonio / VIVES, José	50
Residencial Torres de la Universidad, Valencia, 1975-1977	

FERRATER, Carlos	52
Edificio Garbí, L'Estartit, Girona, 1988	
SOSA DÍAZ-SAAVEDRA, José Antonio	54
69 viviendas en la Urbanización La Minilla, Las Palmas de Gran Canaria, 1992	
LÓPEZ ACOSTA, Alexis / DÍAZ MARTÍN, Xavier Iban	58
Edificio Inakasa. Las Palmas de Gran Canaria, 2006	
FOA-ZAERA, Alejandro	60
88 viviendas en Carabanchel, Madrid, 2006	
LÓPEZ, Emiliano / RIVERA, Mónica	62
27 viviendas en Sant Andreu, Barcelona, 2007	
ESPEGEL, Carmen / FISAC, Concha	64
24 viviendas en Fuenlabrada, Madrid, 2007	
CÁNOVAS, Andrés / AMANN, Atxu / MARURI, Nicolás	66
82 viviendas en Carabanchel, Madrid, 2009	
MVRDV / LLEÓ, Blanca	68
Edificio Celosía. Madrid, 2006-2009	
GRND82: EGEA, Ginés / GARCÍA, Cristina / SERRAT, Sergi	70
85 apartamentos para ancianos en Can Travi, Horta, Barcelona, 2009	
GARCÍA-BURGOS, Alberto	72
48 viviendas en Alicante, 2007-2010	
FERRER OBANOS, Luis M	74
Torre Girasol. Paterna, Valencia, 2010	

TEMAS DE VIVIENDA

La colección "Temas de vivienda" se impulsa desde el grupo de investigación Habitar Colectivo (HaCo) de la Universidad Politécnica de Cartagena, en la que se han publicado hasta la fecha seis títulos: 1. El fondo edificado, 2. Cuatro viviendas por rellano, 3. La vivienda adosada, 4. Dobles espacios superpuestos, 5. Flexibilidad y 6. Corredor. En ellos se recogen los distintos parámetros que definen la configuración de la vivienda a través de ejemplos de proyectos. La investigación analítica y crítica de forma fragmentada sobre las herramientas arquitectónicas que construyen el espacio en el que se desarrollan los diferentes modos de habitar, resulta de interés dentro del panorama actual de la arquitectura y, en especial, en su estrecha relación con los actuales cambios sociales, económicos, culturales, tecnológicos y energéticos. Así, la investigación sobre la organización arquitectónica de la casa parte de un análisis pormenorizado de las condiciones contemporáneas esenciales que lo delimitan, referidas a los aspectos primordiales que entran en juego a la hora de la definición de la misma.

El contenido de la colección se estructura en libros monográficos sobre la investigación en un tema concreto (fondo edificado, tipos, espacios intermedios, doble circulación, vivienda pasante, flexibilidad, simultaneidad de usos, diagonalización del espacio, variación de alturas libres, sistemas de compartimentación, envolventes, equipamiento como sistema de objetos, control climático pasivo,...) en el que se desarrolla de forma introductoria una síntesis a modo de conclusiones sobre el parámetro estudiado junto con un catálogo redibujado a la misma escala de obras y proyectos que ejemplifican, de la forma más amplia y posible, la utilización y puesta en práctica real de dicho elemento.

La colección, por tanto, se muestra como un manual del proyecto de vivienda pensado desde dentro hacia fuera, desde la forma en la que se proyecta y configura el interior, huyendo de formalismos icónicos exteriores o aspectos figurativos, más sujetos a modas pasajeras, de los que últimamente la arquitectura contemporánea se ha nutrido. El estudio sobre las herramientas arquitectónicas configuradoras de la vivienda no es completo ni universal. Se limita a tratar aquellos aspectos que, debido a la gran evolución que la sociedad ha sufrido en los últimos años, posiblemente son relevantes, para modificar ciertos planteamientos actualmente vigentes sobre la vivienda, aunque parezca contradictorio defender la tesis de la diversificación de lo doméstico y presentar unas "recetas" sobre la organización de las viviendas.

El trabajo de dibujo de los diferentes planos ha sido realizado por los Alumnos Internos que cada año han colaborado en las asignaturas de Proyectos 4 y/o 5 que se desarrollan en el Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena. Estos estudiantes están un año desarrollando los dibujos de los edificios de un libro y después se incorporan al Grupo de investigación, continuando su aportación y participación y una vez ya son egresados de la Universidad Politécnica de Cartagena y se incorporan al Comité Editorial de la colección como arquitectos.

1. Introducción

A lo largo de la historia los arquitectos han estudiado de múltiples modos las fachadas de los edificios. Unas veces incorporando elementos sobrepuestos a modo de balcones volados. Otras realizando unos volúmenes añadidos a la alineación oficial que pueden ser abiertos o cerrados, podemos pensar en los variados miradores de los ensanches de muchas ciudades. Y también realizando terrazas hacia el interior a modo de vaciados.

En este libro queremos recoger aquellos espacios que hemos denominado HABITACIÓN EXTERIOR que, según las ordenanzas, muchas veces están en el límite del cómputo de la superficie, pero que entendemos que permiten a los usuarios de las viviendas disponer de un espacio hacia la calle que consideramos como "exterior". Al final realizaremos algunas reflexiones sobre la posibilidad de que ese ámbito esté parcialmente protegido con elementos que llamamos "filtros".

Esta Habitación Exterior es un elemento complementario a la vivienda que puede tener diversos usos, la mayoría de las veces proyectado como una ampliación del estar para disfrute del exterior. Para que sea entendido como tal, y permita colocar una mesa y un par de sillas, sus proporciones no deben de ser alargadas. A pesar de ello, se han seleccionado algunas viviendas con esas condiciones y se han descartado las que son muy estrechas que solamente permiten estar de pie.

2. La vivienda burguesa

A lo largo del siglo XX los arquitectos tuvieron ocasión de realizar proyectos para las clases acomodadas, siendo la vivienda urbana uno de los principales ejemplos de experimentación. El primer ejemplo dibujado en este sentido corresponde al edificio de viviendas de Francesc Mitjans construido en la calle Amigó de Barcelona (1944); se trata de unas viviendas de mucha superficie que se asoman al exterior mediante una larga terraza que recorre toda la fachada. Unos años más tarde, en 1962, el mismo arquitecto proyectó el edificio Seida en la avenida de Sarriá; son de menor tamaño y su interés radica en las interesantes terrazas, parcialmente a doble altura, que veremos en el apartado 7 de este texto.

Poco antes, José Antonio Coderch había proyectado para la burguesía catalana las viviendas de la calle Compositor Bach en las que incorpora una terraza corrida que se amplía puntualmente mediante un elemento triangular y todo ello protegido por las características lamas de librillo tipo "Llambi". En la misma vía, hacia el este, se sitúa el edificio de Ricardo Bofill de 1962, donde se plantea en la fachada un interesante juego de materiales entre la celosía cerámica, las lamas de librillo y la barandilla de tablones de madera de la terraza, que como primer ejemplo de "vaciado", se prolonga hacia el interior.

De nuevo Coderch, en el edificio Girasol, ahora en Madrid (1966), plantea la rotura del plano de la fachada, para abrir las viviendas a la calle, a través de una gran terraza también protegida con lamas de madera.

Un año después, Josep Lluís Sert recibe el encargo de Les Escalles Park en Barcelona, donde investiga sobre la vivienda burguesa desarrollada en dos plantas con una novedosa propuesta de terraza a doble altura. En la década siguiente Escario-Vidal-Vives proyectan el grupo residencial de las Torres de la Universidad en Valencia (1977) donde recogen una imagen muy habitual de la época mediante la utilización del ladrillo visto y terrazas protegidas mediante jardineras.

Por último, José Antonio Sosa, en el edificio de La Minilla en Las Palmas de Gran Canaria (2006) recupera la herencia de Le Corbusier al proyectar unos espacios exteriores a doble altura que recorren toda la fachada de la vivienda.

3. La vivienda turística

El frente marítimo de todo el mar Mediterráneo está lleno de miles de edificios de segunda residencia construidos para que los usuarios pasen un verano alejado de las grandes ciudades. La mayoría están proyectados con terrazas que los rodean parcial o totalmente. La finalidad es clara, la prolongación del estar con vistas al inmediato mar. Se han seleccionado varios ejemplos de los años sesenta, como expresión de lo que fue la arquitectura turística de aquella época.

La torre Hexagonal de Bonet Castellana en La Manga del Mar Menor (Murcia) y la Vistamar de Guardiola, ambas de 1965, son ejemplos interesantes de la apropiación del espacio exterior. La primera con una característica de planta isótropa mirando a los dos mares y la segunda, convirtiendo la fachada principal en una gran terraza alargada que recorre todo el edificio y un acceso mediante corredor en la fachada opuesta.

Unos años antes, entre 1961 y 1963, Saénz de Oíza había proyectado la Ciudad Blanca de Alcutia, incorporando un programa complejo en una construcción escalonada en la que cada vivienda disfruta de una terraza cuadrada delimitada por una jardinera de poca altura para no tapar las vistas al mar. Fernando Cassinello, autor de numerosos ejemplos de arquitectura de veraneo en tierras almerienses, seguramente en su mejor edificio en Aguadulce, El Palmeral de 1968, proyectó unas terrazas ligeramente giradas, buscando las vistas al cercano mar.

4. La vivienda social

Por su condición de vivienda subvencionada para familias con escasos recursos, estas viviendas presentan unas dimensiones reducidas ajustadas a un estricto programa. Parece lógico, debido a su tamaño que puedan disfrutar de un espacio complementario que computa parcialmente la superficie. Como primer ejemplo, se muestra la Casa Bloc de Sert, Torres Clavé y Subirana en Barcelona (1931-1936); se desarrolla en dos plantas, con acceso en corredor y presenta una terraza alargada delante del comedor-estar. Un ejemplo de similares características son las viviendas en la calle Santa María Micaela de Santiago Artal en Valencia (1961).

La proliferación de la vivienda social a finales del siglo pasado y en los inicios del actual, hasta la crisis económica de finales del primer decenio llevó a la construcción de muchos ejemplos en los que los arquitectos investigaron en esos espacios que permitían a las casas disponer de un espacio complementario.

Una propuesta bastante innovadora fue la realizada por MVRDV con Blanca Lleó en el edificio Celosía en Madrid (2009), mediante la incorporación de una pequeña galería exterior situada junto al acceso.

Algunos arquitectos optaron por las terrazas alargadas delante de todas las dependencias como FOA, Alejandro Zaera, en Carabanchel, Madrid (2006) o solamente delante del estar como López y Rivera en Sant Andreu, Barcelona (2007).

Otros optaron por el vaciado, que se explicará en detalle más adelante. Algunos ejemplos de estas características son las viviendas para Inakasa de López y Díaz en Las Palmas (2006), Espegel y Fisac en Fuenlabrada, Madrid (2007) y Cánovas-Amann-Maruri en Carabanchel, Madrid (2009). Un último ejemplo que recopila las dos opciones de vaciado y terraza exterior es el de García-Burgos en Alicante (2010).

5. Las terrazas alargadas

Estos espacios son los más característicos en las fachadas de los edificios residenciales cuando no son planas.

Por cuestiones compositivas, a veces son pequeños voladizos que no se han contemplado en este libro como los de las viviendas de Sáenz de Oíza para don José Fernández Rodríguez en Madrid (1955) o las de Bohigas y Martorell en la calle Roger de Flor de Barcelona (1958).

En el apartado de la vivienda social, los grupos residenciales de la Casa Bloc en Barcelona y en la calle Santa María Micaela en Valencia, presentan ese espacio corrido delante del estar en la planta baja de las viviendas dúplex. Más recientemente, FOA en Carabanchel resuelve las fachadas del edificio en Carabanchel mediante una galería corrida.

Se han citado anteriormente los edificios turísticos tan comunes en el litoral mediterráneo. Esos apartamentos enfrente del mar suelen presentar generosas terrazas como prolongación del comedor-estar de la vivienda. Se han estudiado los ejemplos de la torre Vistamar de Guardiola en Alicante; El Palmeral de Cassinello en Aguadulce, Almería y el Garbí de Ferrater en L'Estartit, Girona; y parcialmente en el Hexagonal de Bonet Castellana en La Manga del Mar Menor en Cartagena, Murcia.

6. Los vaciados

Seguramente sean los espacios más interesantes de los analizados en este libro. Son ámbitos que se integran en la planta del edificio y, en general, suelen tener más profundidad que fachada, por lo que, en algunos casos, podrían entenderse casi como una estancia más de la vivienda. Ricardo Bofill ensaya esta opción en las viviendas de la calle Compositor Bach, Barcelona (1963) al separar el estar del comedor mediante una terraza que vuela parcialmente hacia la calle.

José Antonio Coderch en el edificio Girasol en Madrid (1966) quiebra la alineación oficial de la fachada que se introduce hacia el interior con una amplia terraza delante de la zona de estar. Por el amplio programa residencial aquí no puede considerarse una estancia más si no como la ampliación de la estancia.

En los edificios estudiados pasamos al presente siglo en al ámbito de la vivienda social con algunos ejemplos interesantes. Unos proyectos sitúan ese espacio junto al acceso de la vivienda como en el de Cánovas-Amann-Maruri en Carabanchel, Madrid (2009), con dos versiones en planta: en una se accede a la vivienda a través de esa terraza y en la otra, ese ámbito se dispone al final de la vivienda a continuación del comedor-estar.

Una propuesta novedosa es la de López-Díaz en el edificio Inakasa en Las Palmas de Gran Canaria (2006) al situar la zona para comer al fondo de esa Habitación exterior, lugar por el que también ventila e ilumina el estar. EGEA, Ginés / GARCÍA, Cristina / SERRAT, Sergi.

Terminamos este apartado con las viviendas de un dormitorio que, por su programa reducido, es muy aconsejable proyectar este tipo de espacios exteriores como ampliación de la superficie útil. Las viviendas de Egea-García-Serrat en Can Travi, Barcelona (2009) incorporan frente al estar un espacio casi cuadrado de 2,5 m de lado y el edificio de López y Rivera en Sant Andreu, Barcelona (2007) presenta un espacio más ancho que profundo, pero mediante la incorporación de un cerramiento con una ventana tipo Hervent permite tener un mejor control climático de ese espacio exterior.

7. Las habitaciones singulares

Se recogen en este apartado los espacios particulares que se han agrupado en dos aspectos diferentes. Por un lado, aquellos que parten de una estricta modulación o geometría del proyecto y, por otro, los que presentan las Habitaciones exteriores en una doble altura.

En los años sesenta eran habituales los proyectos surgidos de un orden generado a partir de un módulo, generalmente rectangular y, a veces, también hexagonal. Las viviendas experimentales de Rafael Leoz en Torrejón de Ardoz, Madrid, (1976) se organizan a partir de un módulo cuadrado de 3,40 m y uno de ellos da lugar a la Habitación exterior adosada al comedor-estar, entendido como elemento que sobresale del edificio.

Otro ejemplo se muestra en el residencial Los Naranjos de Miguel Prades en Benicàssim, Castellón (1967). Se trata de un proyecto complejo desarrollado a partir de una caja de escalera en forma de rombo que distribuye a tres viviendas por planta; dos son bastante similares y presentan dos espacios exteriores de un módulo hexagonal separados por el estar-comedor. La tercera, la analizada con más detalle, agrupa las dos Habitaciones exteriores que dividen parcialmente el comedor del estar. El resultado es un proyecto muy interesante obtenido a partir de una geometría hexagonal.

Un tema que siempre ha interesado a los arquitectos ha sido el diseñar espacios a doble altura, unas veces en el interior, puede verse el número cinco de esta colección dedicado a los Dobles espacios superpuestos. Otras en el exterior, que es el objetivo de este libro, y hemos seleccionado cuatro ejemplos en los que puede verse esa condición.

Cronológicamente, en 1963, Francesc Mitjans proyecta el edificio Seida mediante una interesante fachada en la que las terrazas que se abren a la avenida de Sarriá disponen de espacios a doble altura, fragmentados por una sencilla pérgola de viguetas de hormigón.

Unos años después, en 1967, Josep Lluís Sert recibe el encargo de Les Escales Park en Barcelona donde investiga sobre la vivienda en dos niveles, circunstancia que también traslada a la terraza exterior, junto al estar en planta baja.

Más recientemente, en 2003, José Antonio Sosa en el conjunto residencial La Minilla en Las Palmas de Gran Canaria, en unas viviendas de gran tamaño, desarrolladas en dúplex, a partir de la Unidad de Habitación de Le Corbusier, explora las posibilidades de una mayor fachada y una terraza de unos 70 m² en los que incorpora una pequeña piscina en uno de los extremos.

Por último, volviendo a la vivienda social, es interesante la propuesta de Ferrer Obanos en la torre residencial en Paterna, Valencia (2010) que propone unas viviendas en una planta, pero con una terraza en dos alturas.

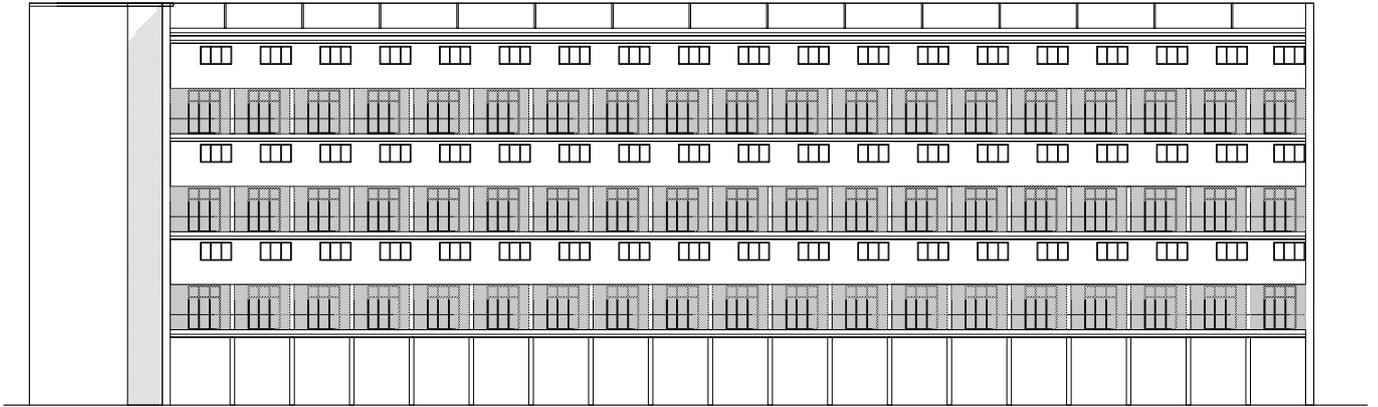
8. Los filtros

La mayor parte de estas "Habitaciones exteriores" no tienen ningún elemento que las proteja del exterior, sobre todo desde el punto de vista de privacidad o protección respecto a la radiación solar y algunos arquitectos diseñaron determinados elementos para ese fin. José Antonio Coderch fue uno de los primeros en utilizar las conocidas lamas horizontales tipo "Llambi" en el edificio de viviendas en la Barceloneta (1955) que también emplearía unos años más tarde en el de la calle Compositor Bach (1958). Ricardo Bofill utilizó un sistema similar en el edificio de la misma calle. Para el Girasol en Madrid (1966), Coderch empleó una lama vertical de mayor tamaño que cambia la imagen de la edificación. En este mismo apartado podemos incluir el Hexagonal de Bonet Castellana en La Manga del Mar Menor (1965) con un interesantísimo mecanismo de accionamiento que cuando la protección está abierta se convierte en parasol horizontal para la terraza.

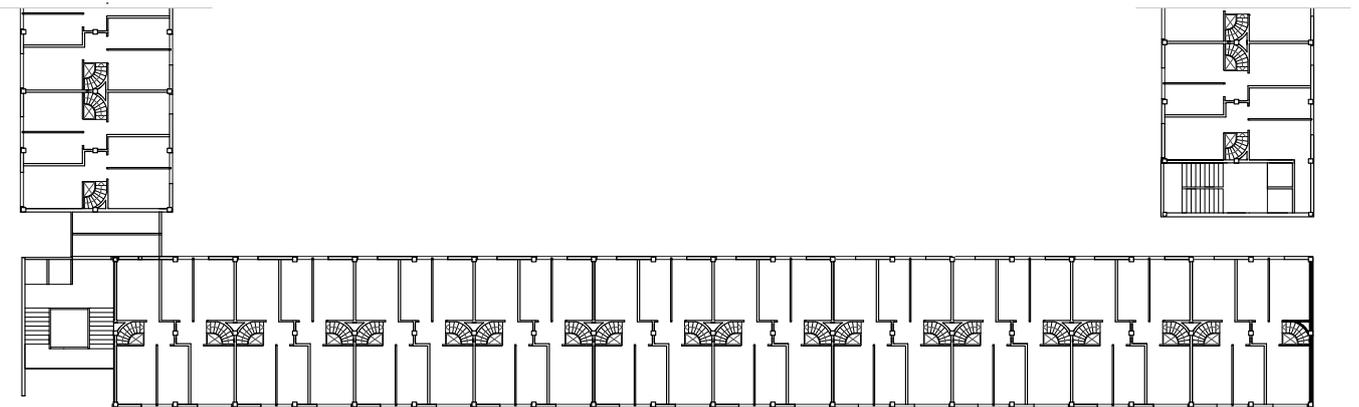
En el apartado de filtros realizados con lamas de mayor anchura y materializadas mediante hojas de vidrio en un marco de aluminio (ventanas tipo Hervent) destacan las viviendas de López y Rivera en Sant Andreu en Barcelona (2007), donde la Habitación exterior puede cerrarse parcial o totalmente.

Las celosías cerámicas fueron un recurso muy utilizado en los años sesenta. Bohigas y otros arquitectos, en la manzana de la calle Escorial optaron por esa solución para proteger parcialmente la terraza hacia el patio abierto interior y su utilización es total delante de la cocina, donde la galería se convierte en lavadero. En El Palmeral de Fernando Cassinello en Aguadulce, Almería (1968), las terrazas se independizan unas de otras mediante piezas cerámicas dispuestas de suelo al techo.

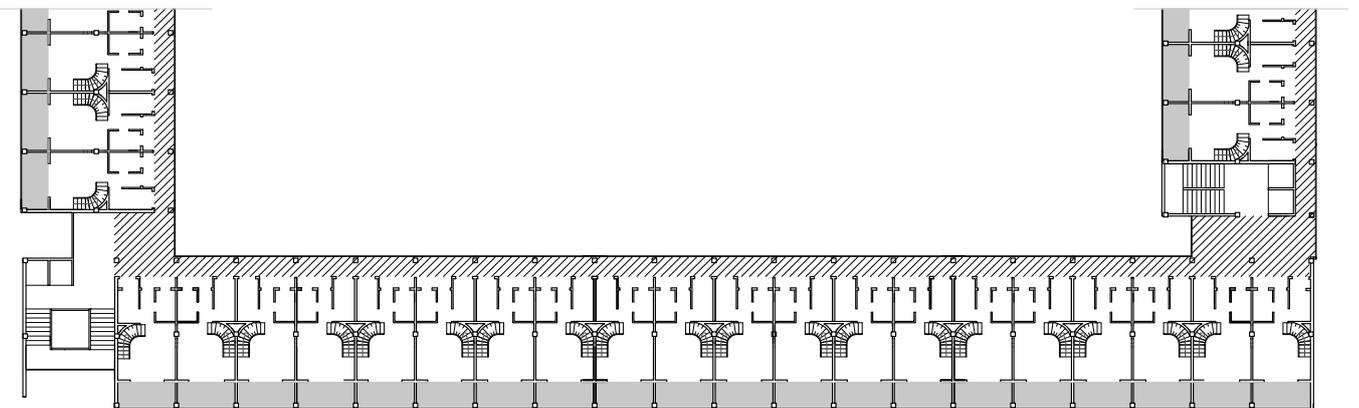
Otros arquitectos han empleado cerramientos más ligeros. Alejandro Zaera utilizó la caña de bambú para revestir todo el edificio de Carabanchel, Madrid (2006) para conseguir privacidad en las galerías. Y Carlos Ferrater optó por los revestimientos textiles enrollables a lo largo de toda la fachada en el Paseo Marítimo de L'Estartit, Girona (1988).



Alzado

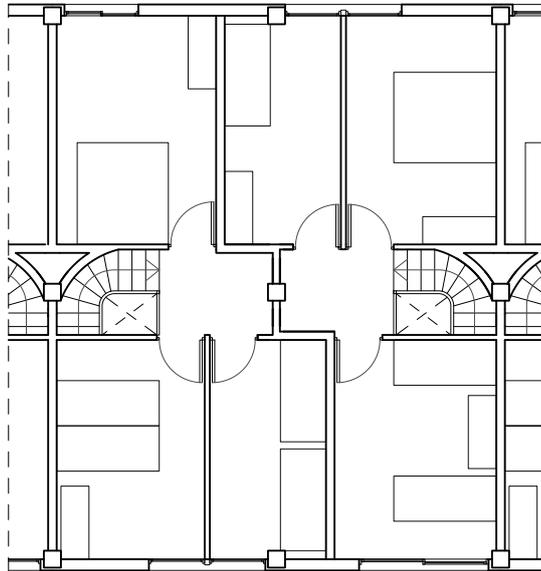


Plantas 2-4-6

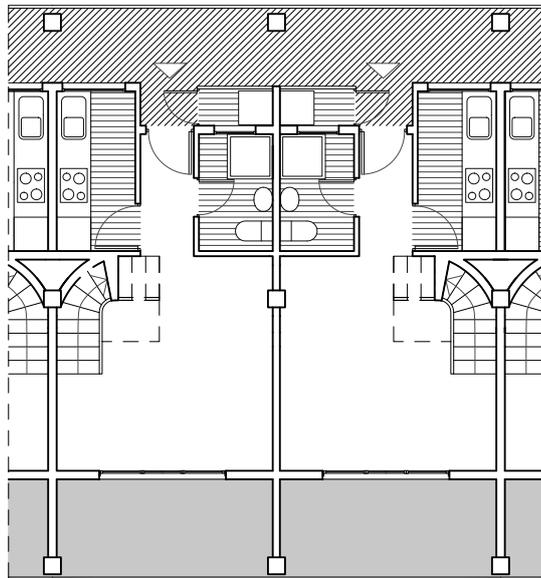


Plantas 1-3-5

e 1:500
0 5 10

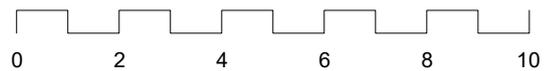


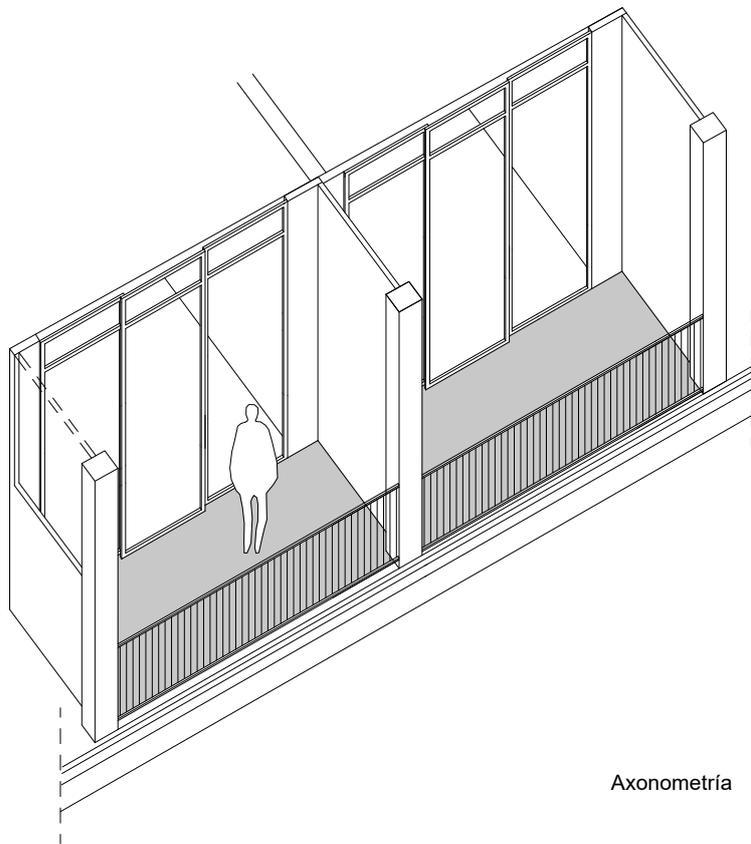
Planta alta vivienda



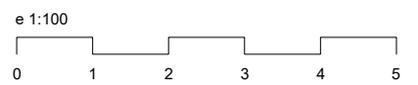
Planta baja vivienda

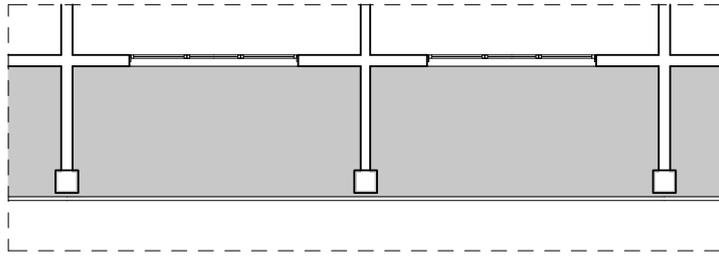
e 1:150





Axonometría

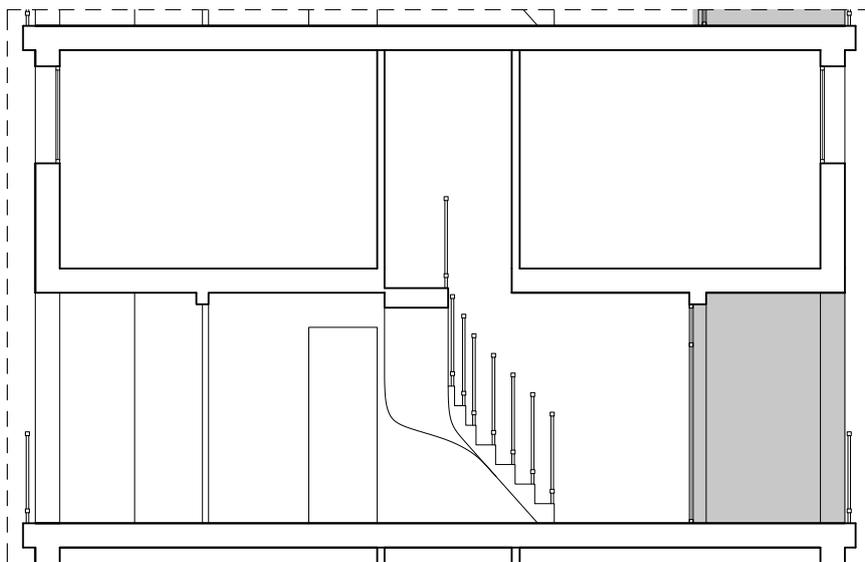




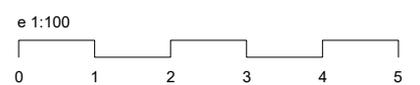
Planta

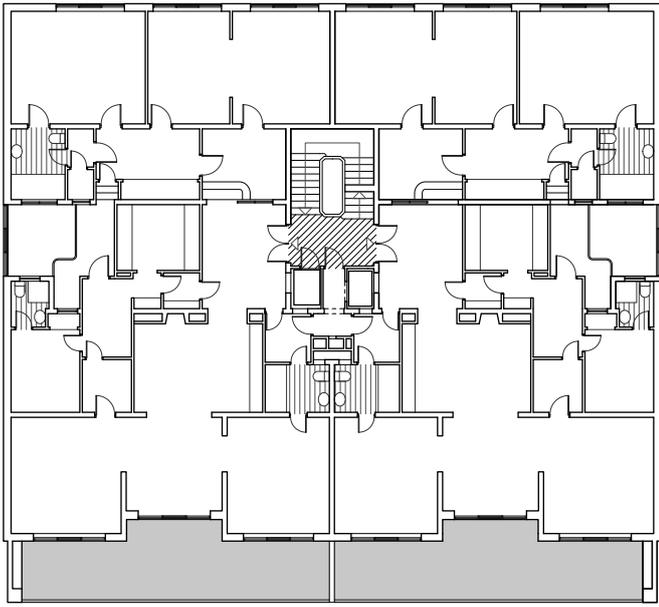


Alzado



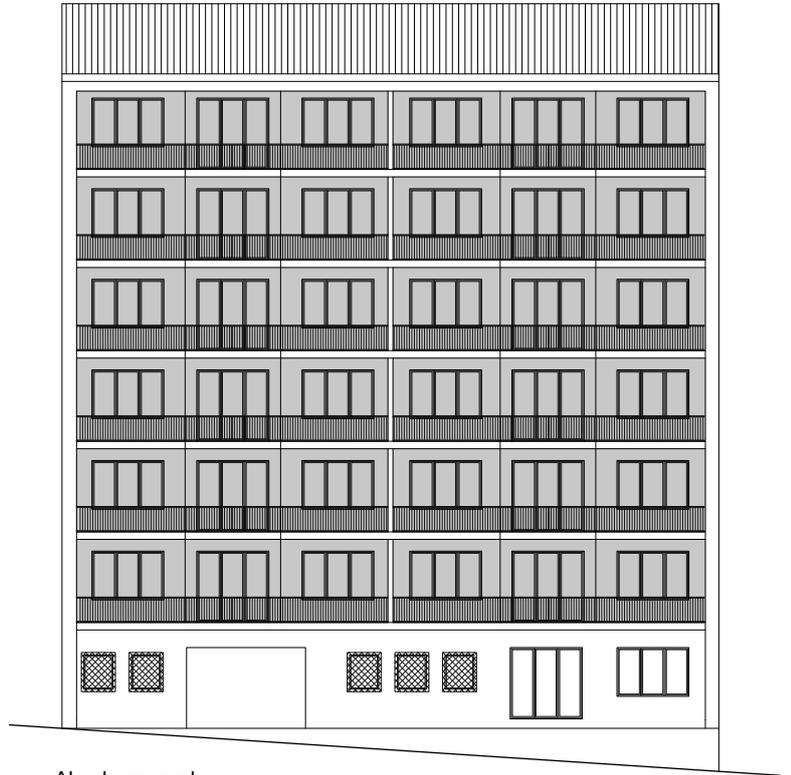
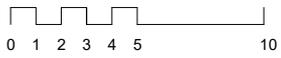
Sección transversal





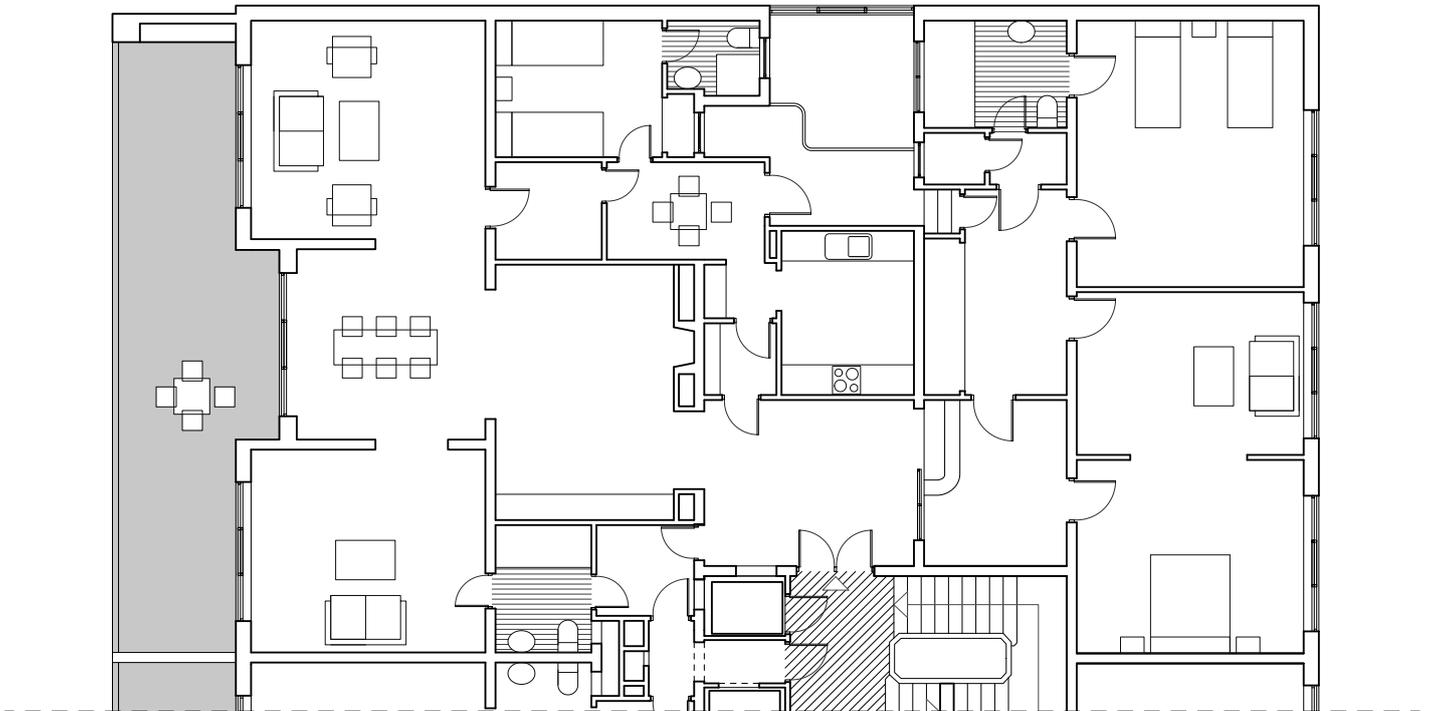
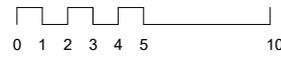
Planta general

e 1:300



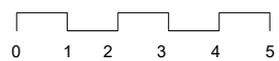
Alzado general

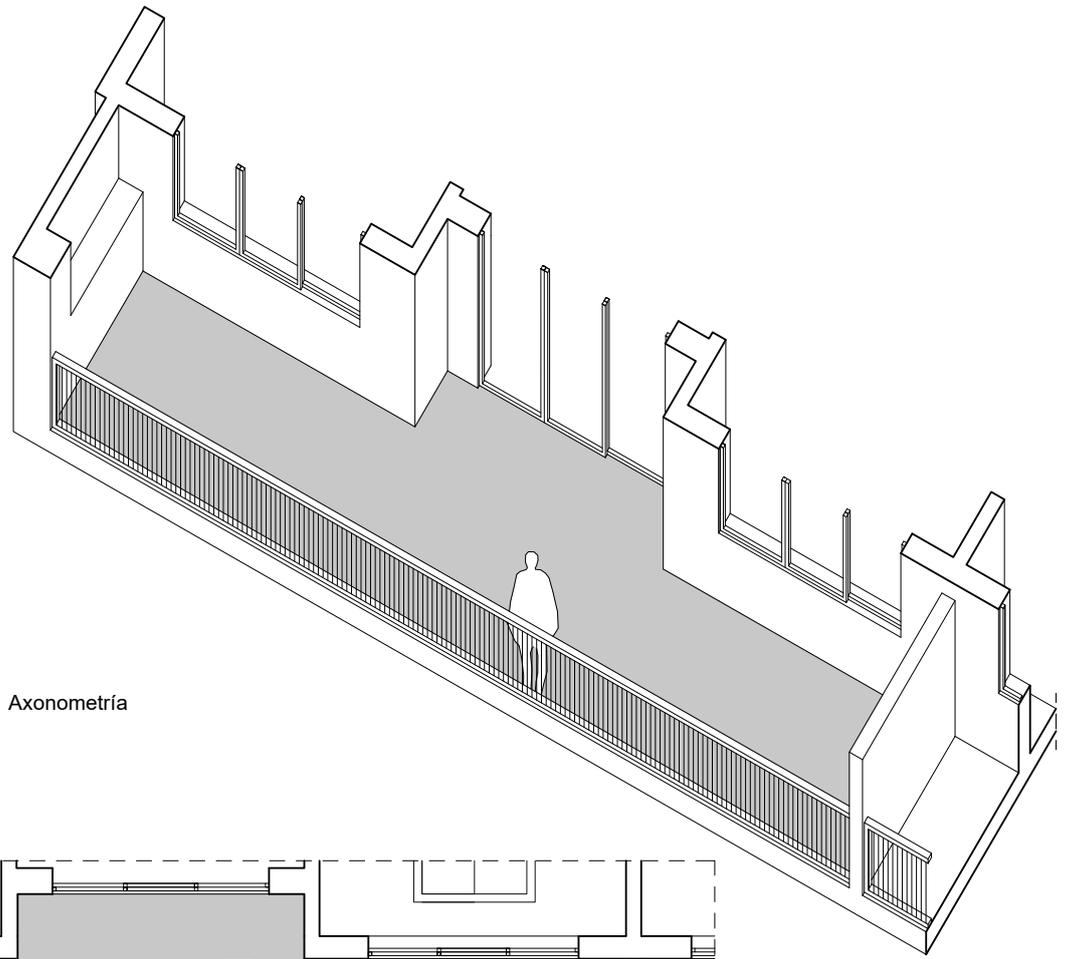
e 1:300



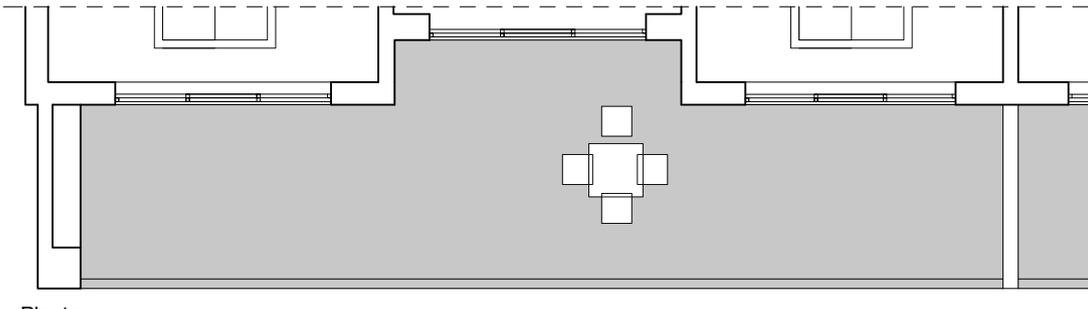
Vivienda tipo

e 1:150

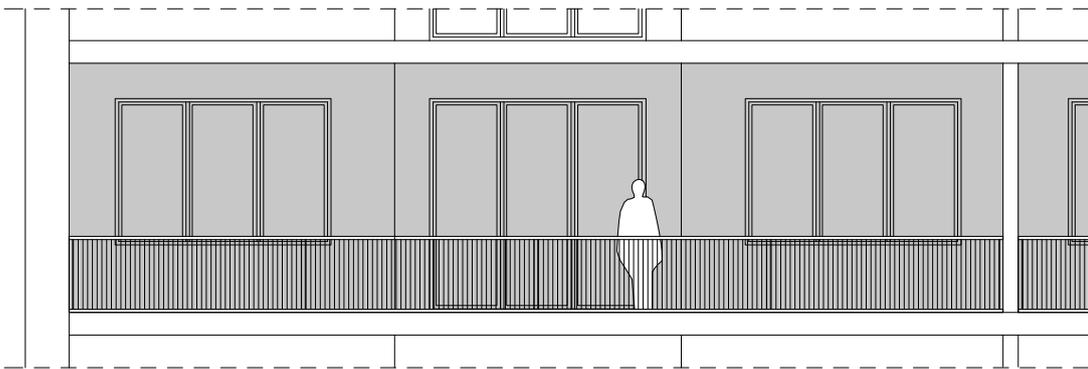




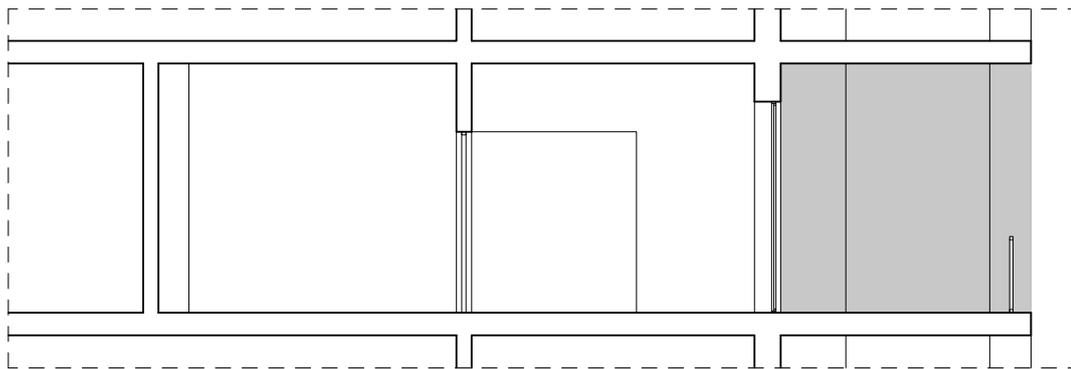
Axonometría



Planta



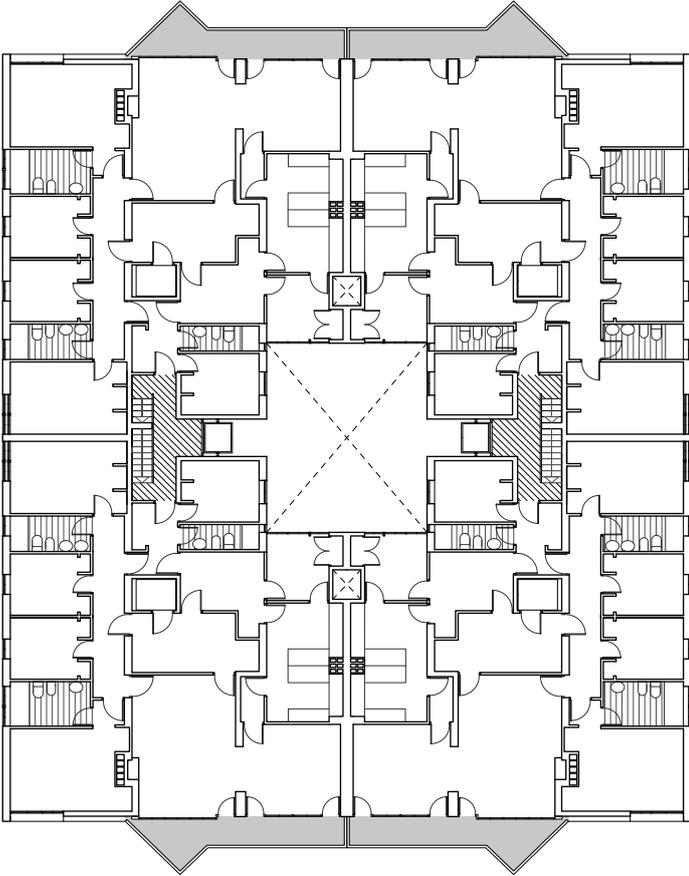
Alzado



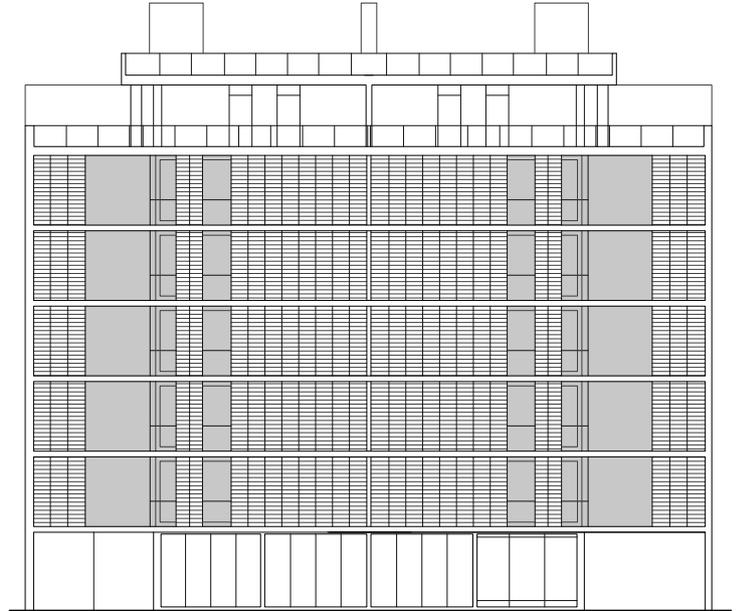
Sección transversal

e 1:100



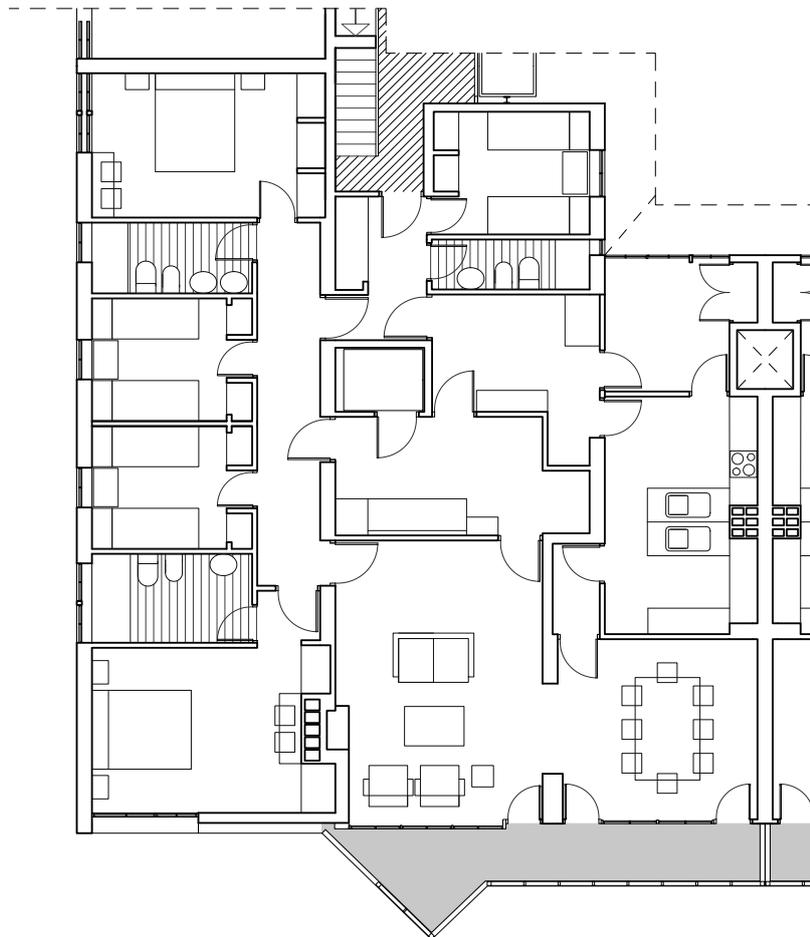
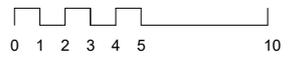


Planta general



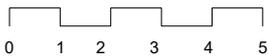
Alzado general

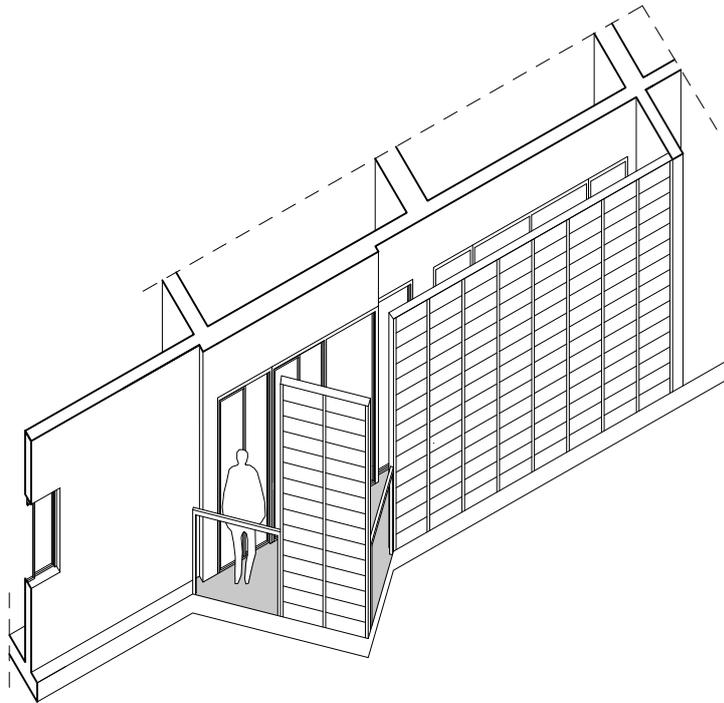
e 1:300



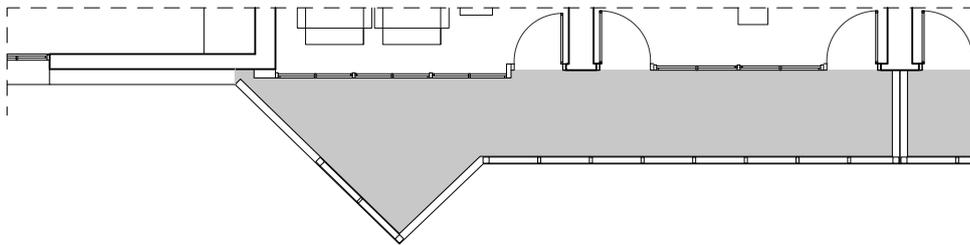
Vivienda tipo

e 1:150

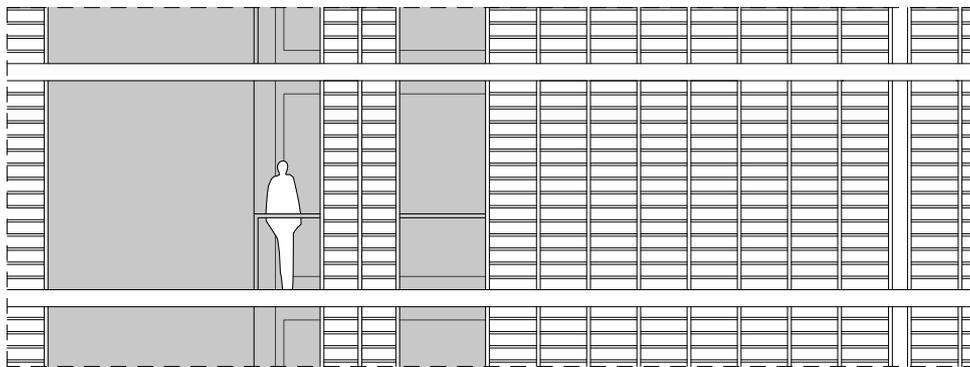




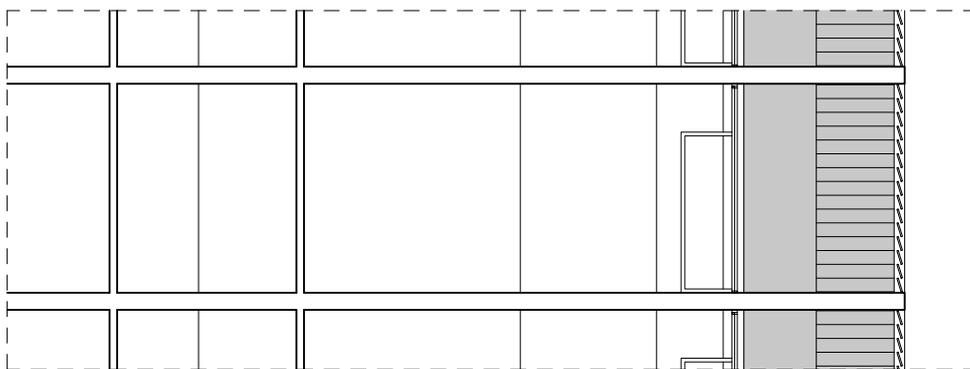
Axonometría



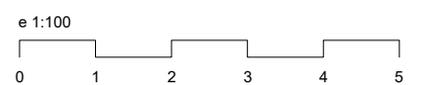
Planta



Alzado

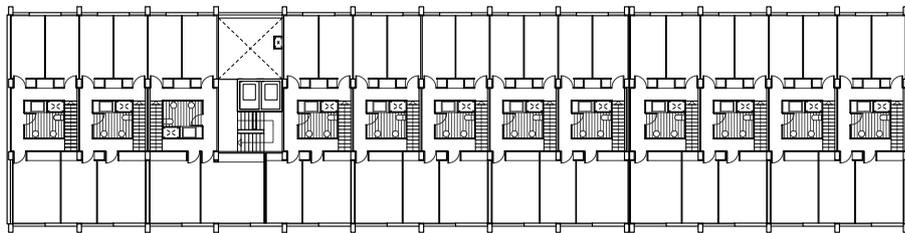


Sección transversal

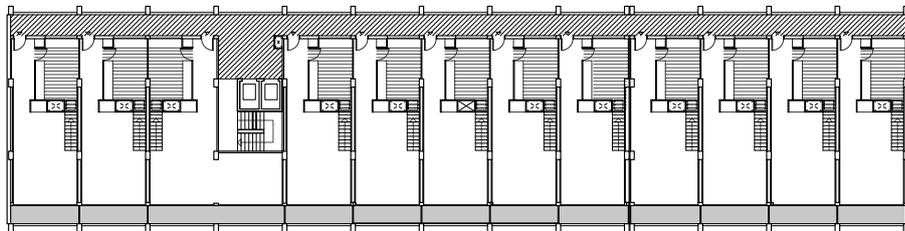




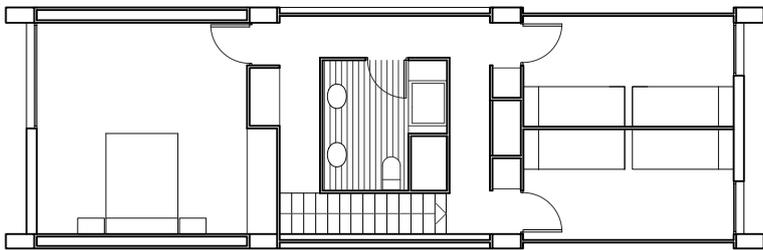
Alzado



Planta 2,4,6,8,10,12



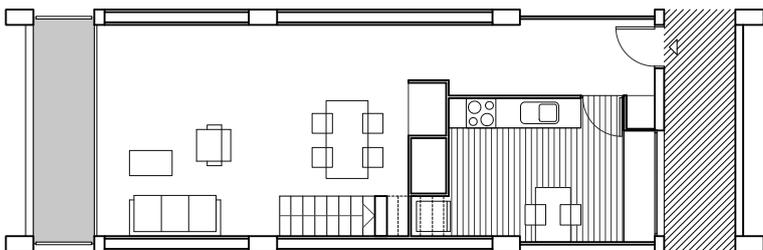
Planta 1,3,5,7,9,11



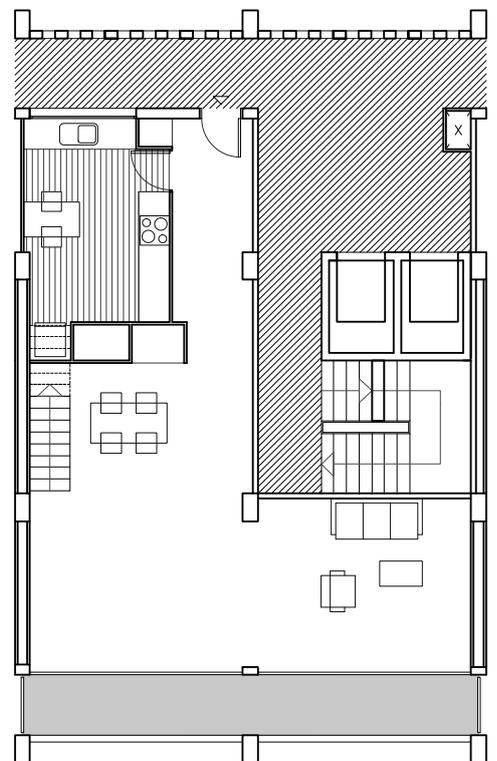
Viviendas tipo A. Planta alta



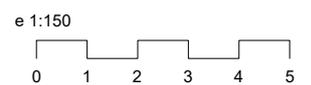
Viviendas tipo B. Planta alta

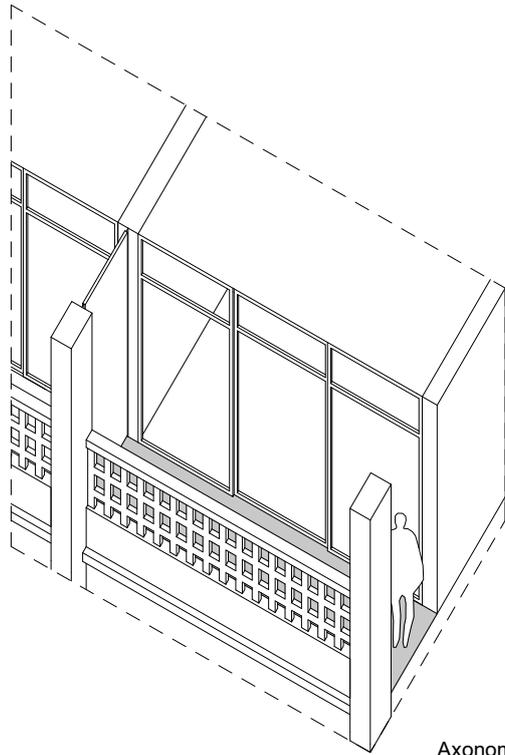


Vivienda tipo A. Planta baja

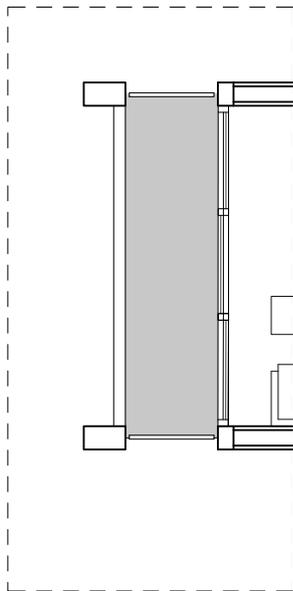


Viviendas tipo B. Planta baja

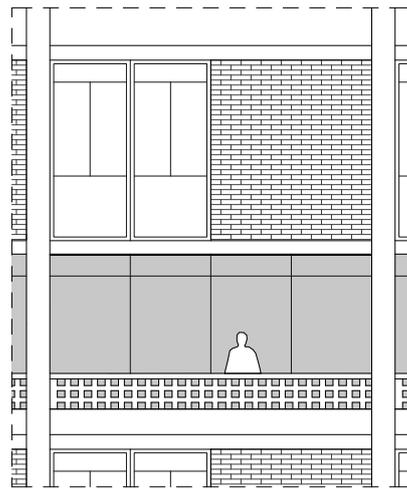




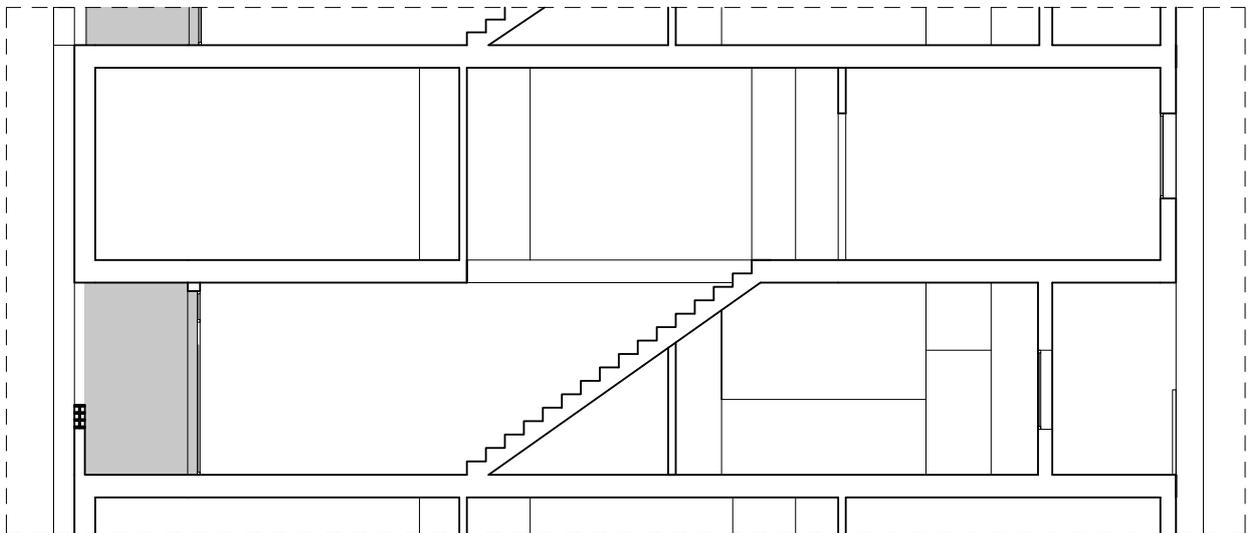
Axonometría vivienda A



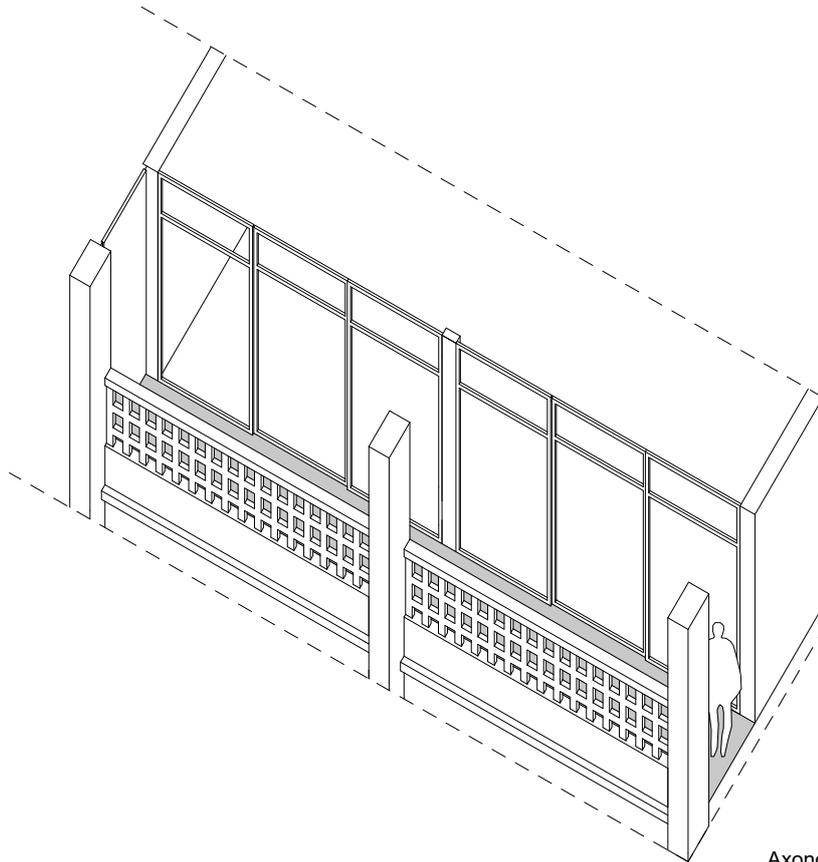
Planta vivienda A



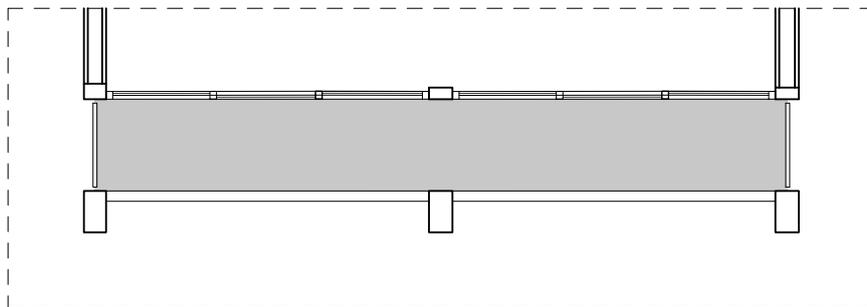
Alzado vivienda A



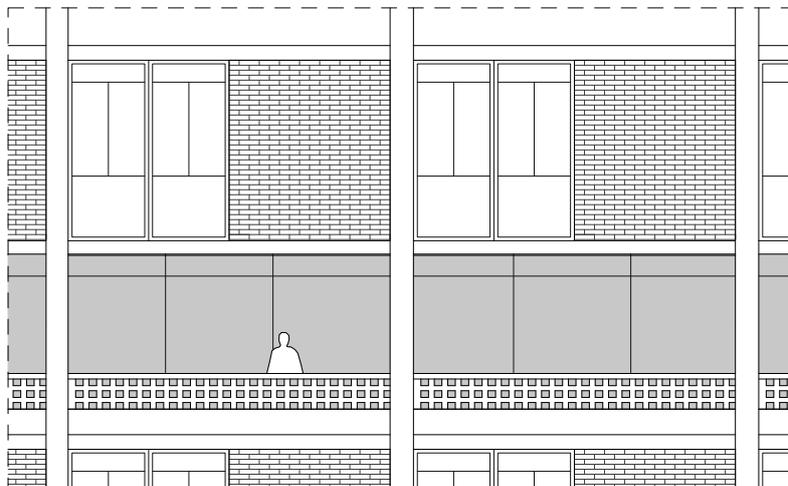
Sección transversal



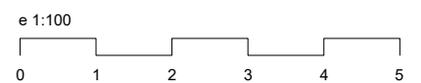
Axonometría vivienda B

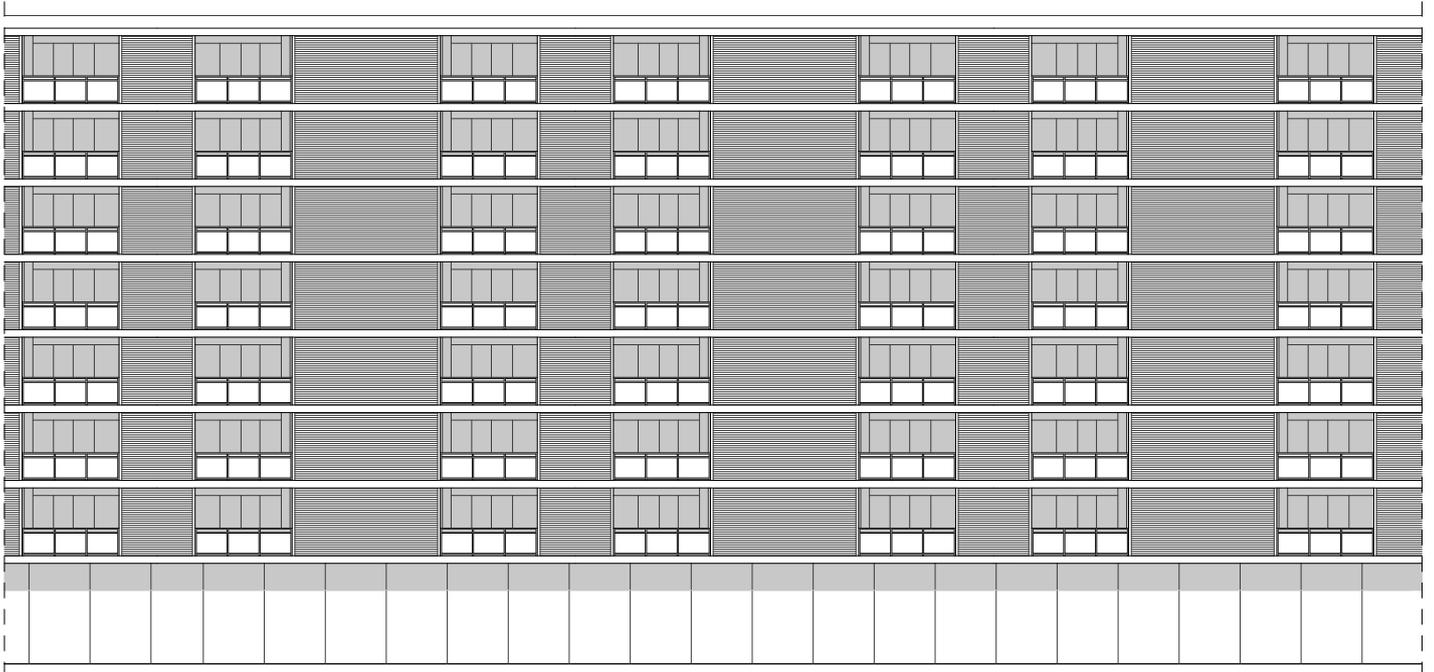


Planta vivienda B

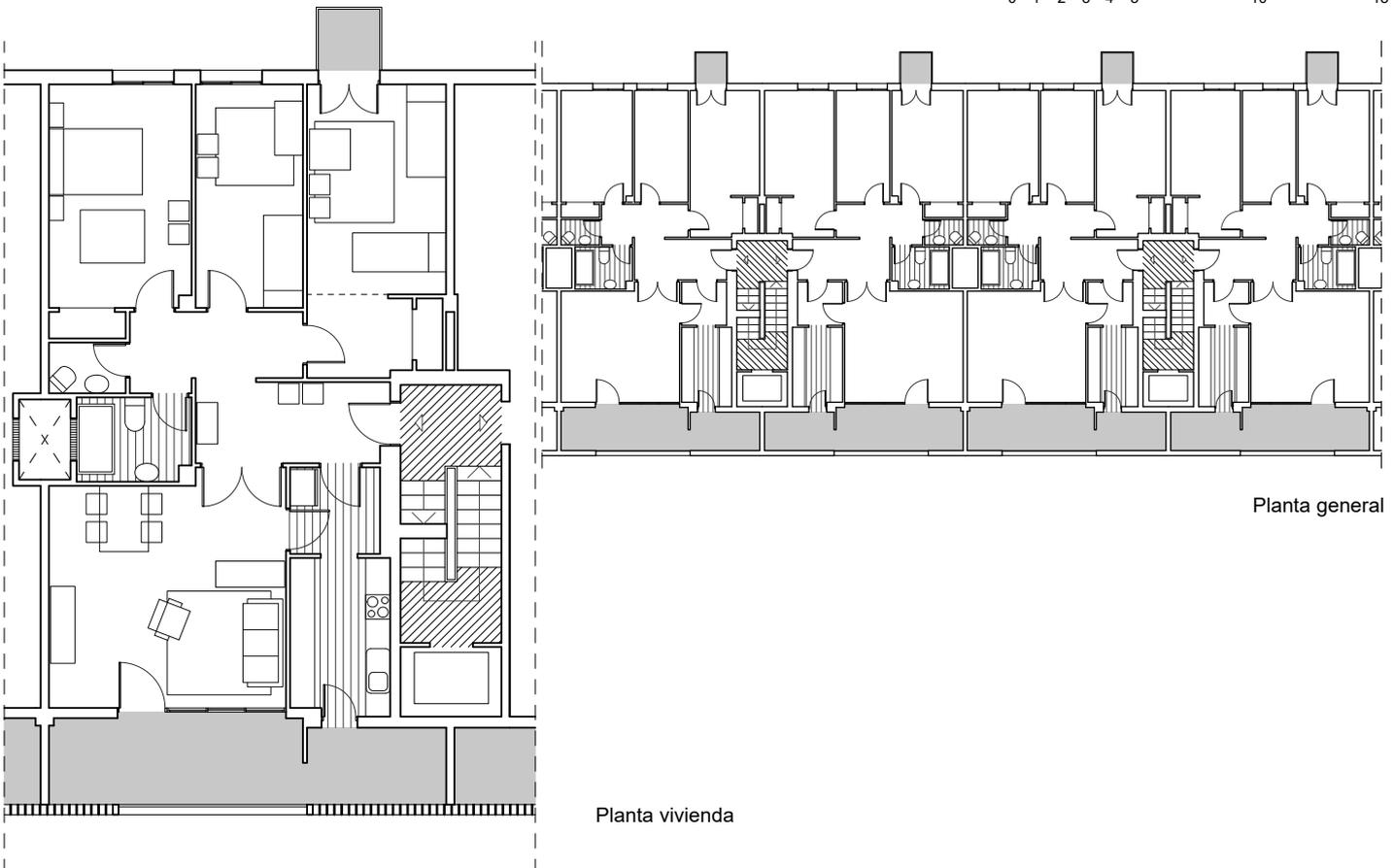


Alzado vivienda B





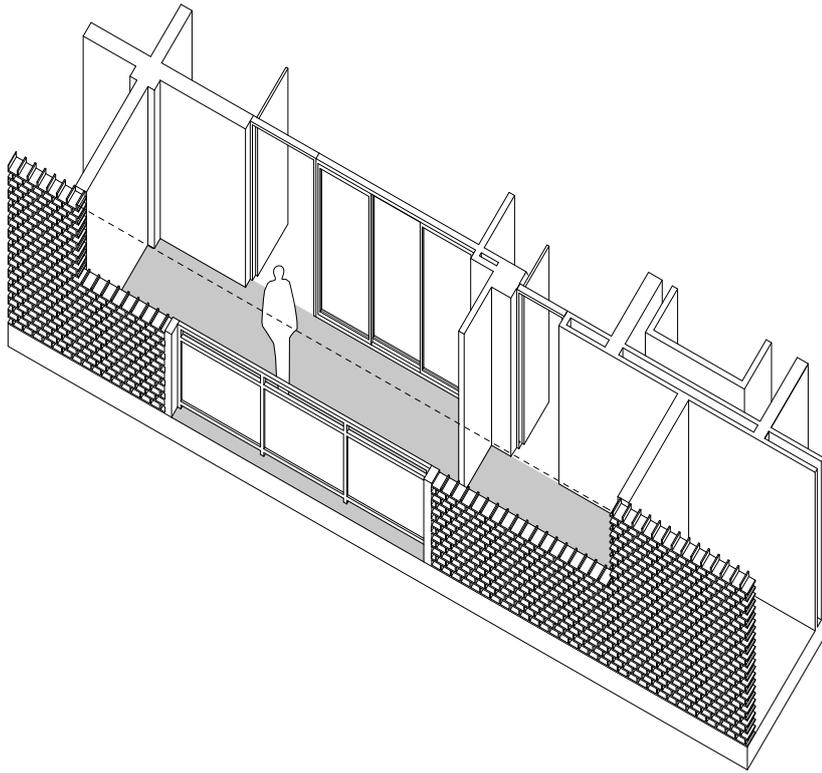
Alzado general



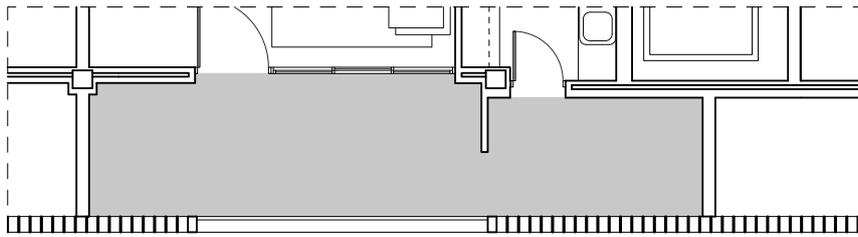
Planta general

Planta vivienda

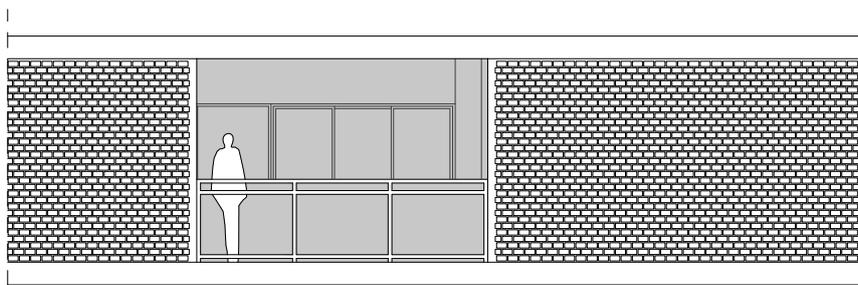




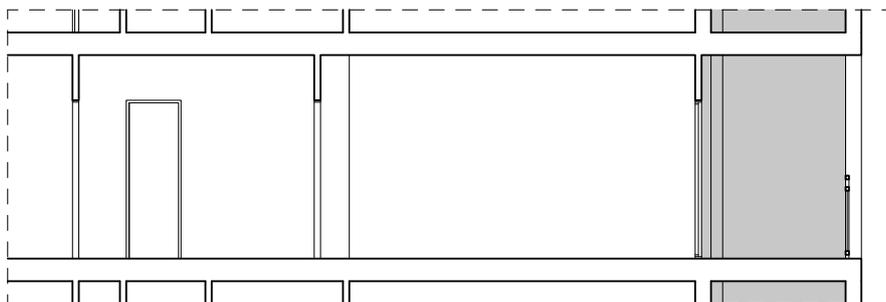
Axonometría



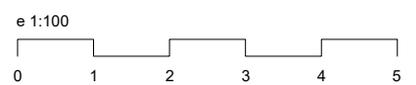
Planta

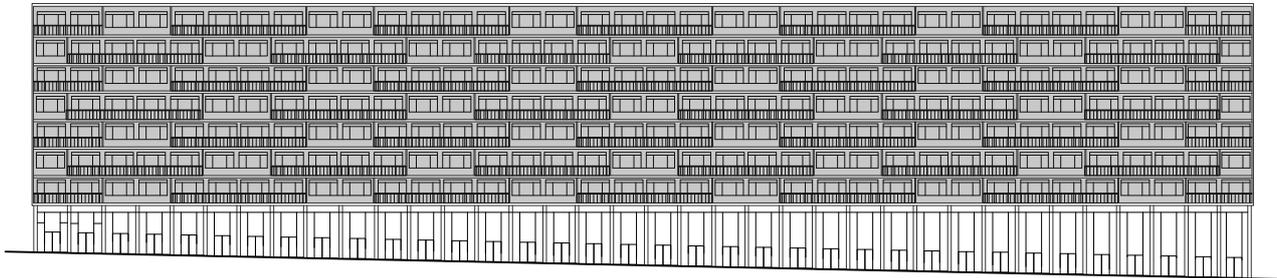


Alzado

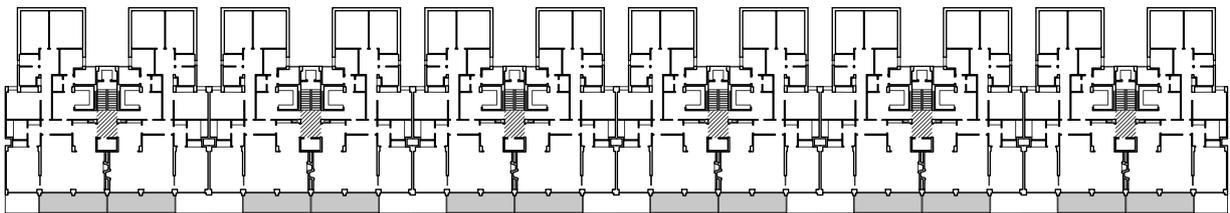


Sección transversal



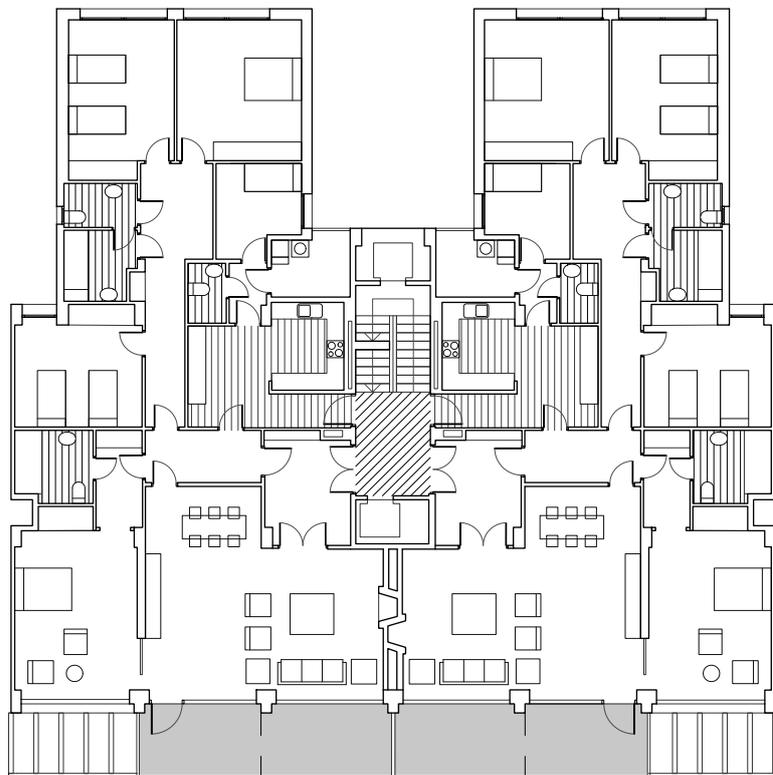


Alzado general



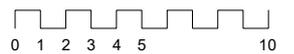
Planta general

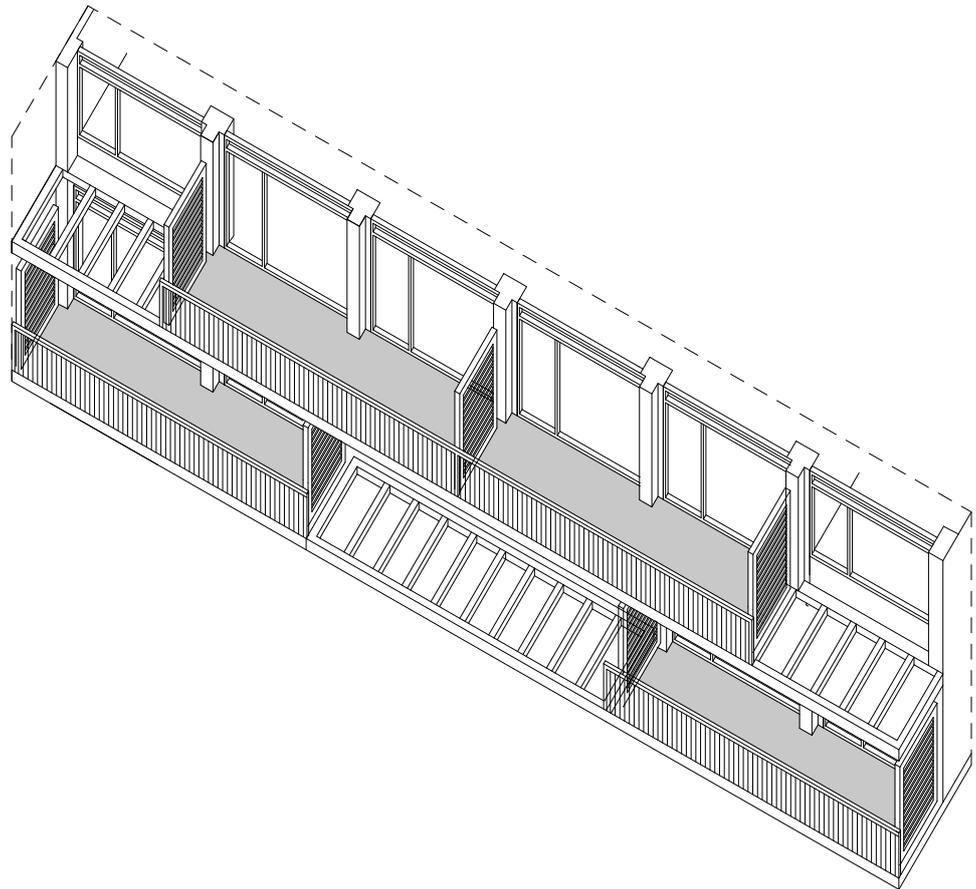
e 1:1000



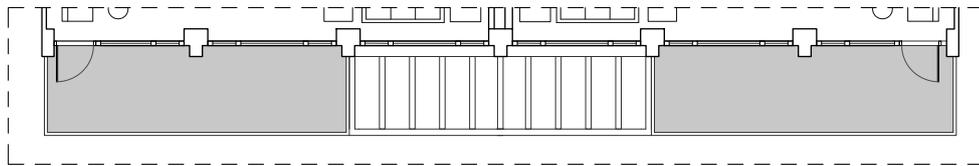
Planta vivienda

e 1:300





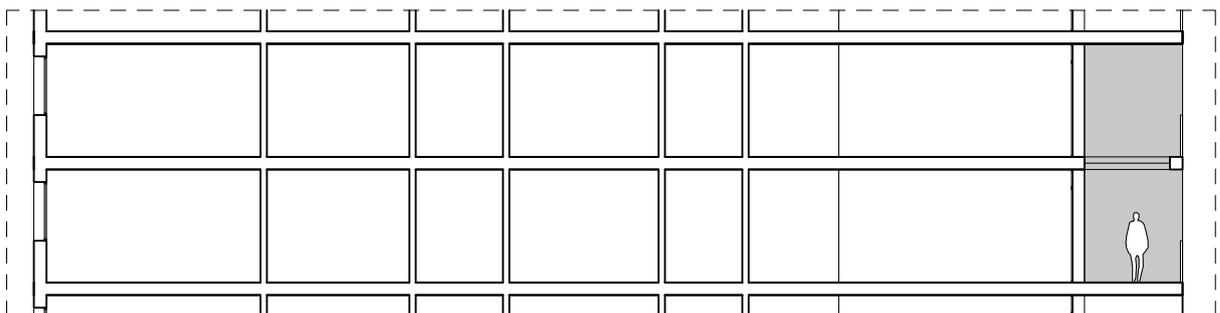
Axonometría



Planta

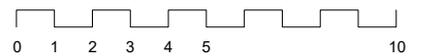


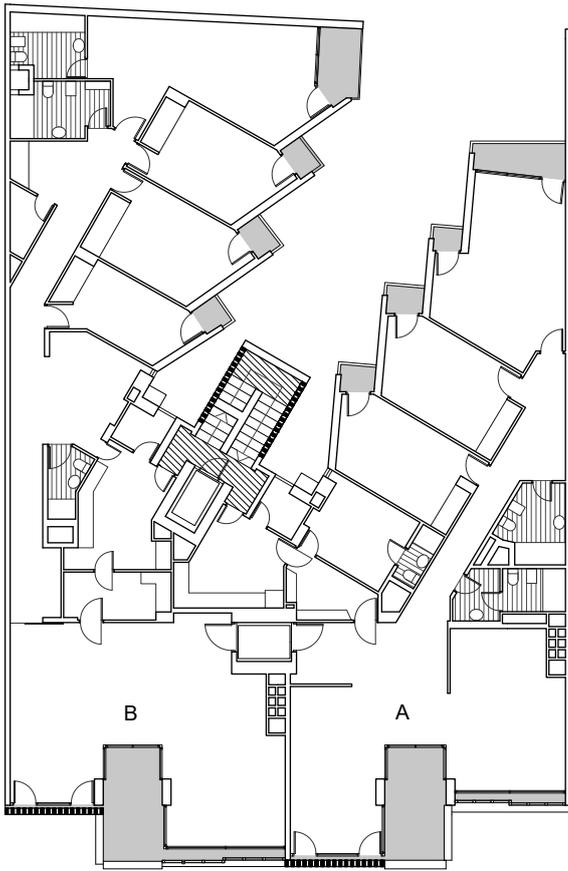
Alzado



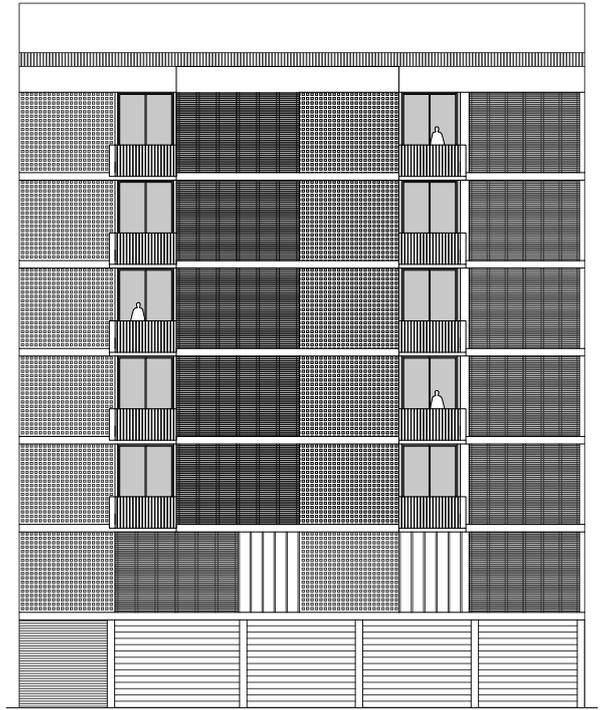
Sección transversal

e 1:200



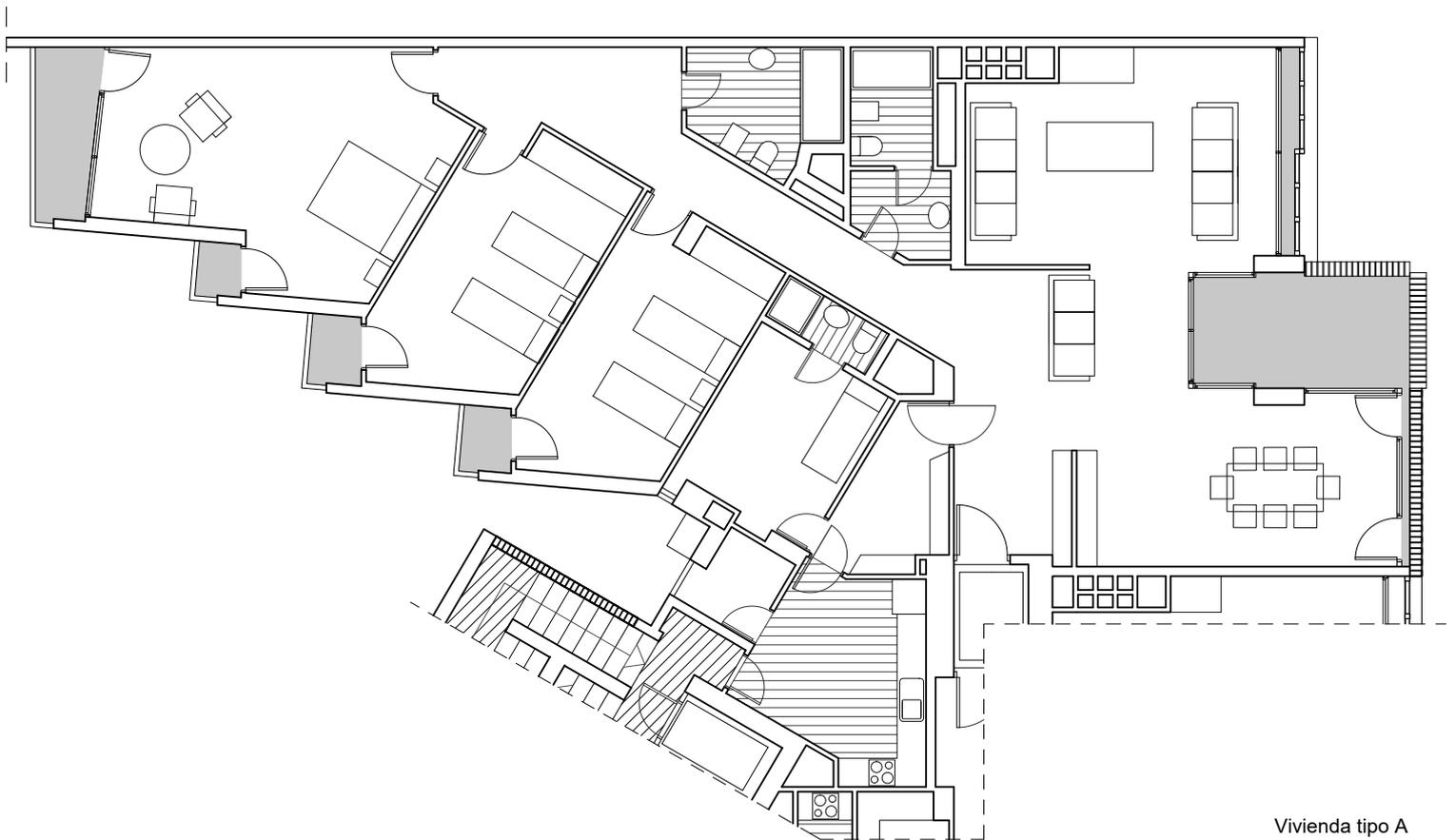
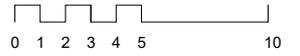


Planta general



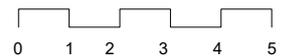
Alzado general

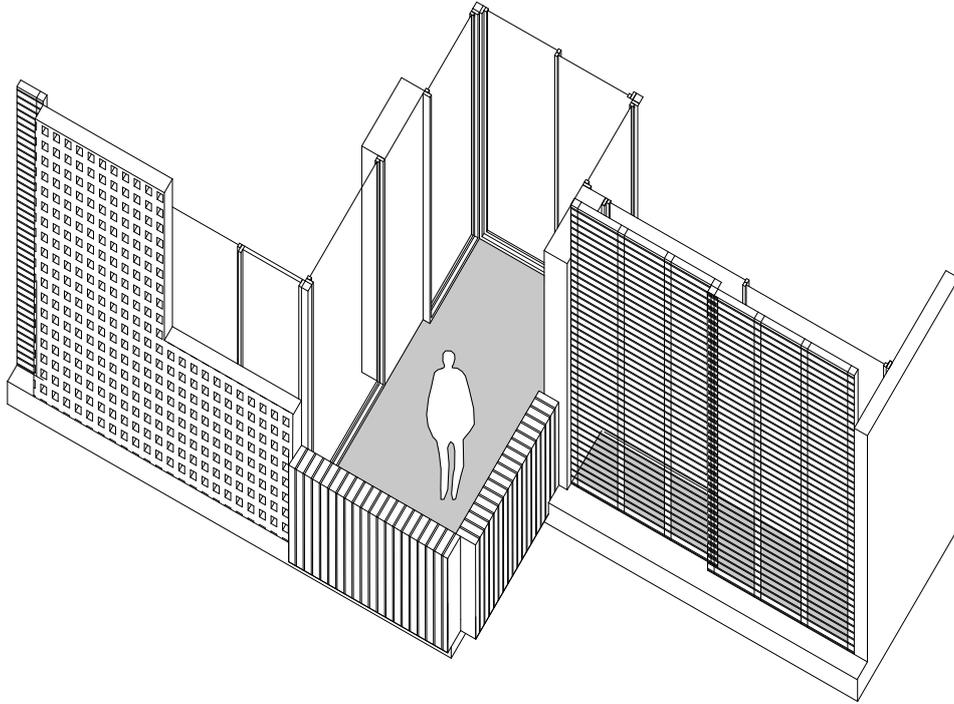
e 1:300



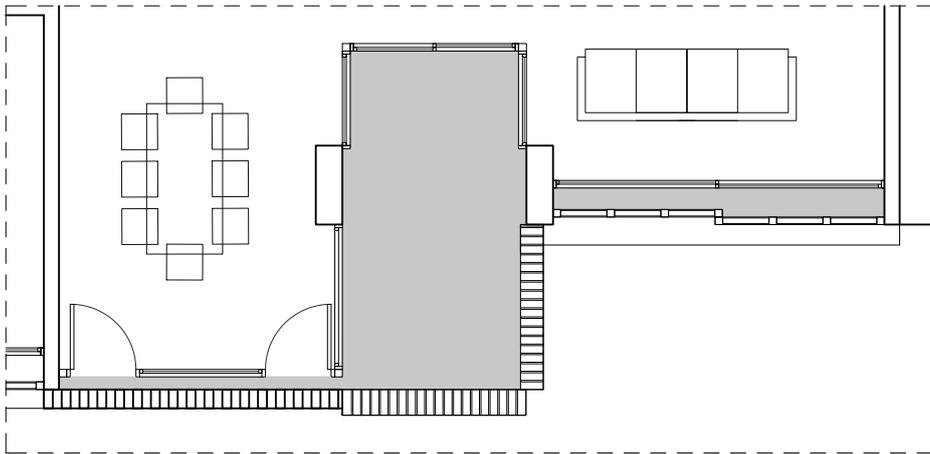
Vivienda tipo A

e 1:150

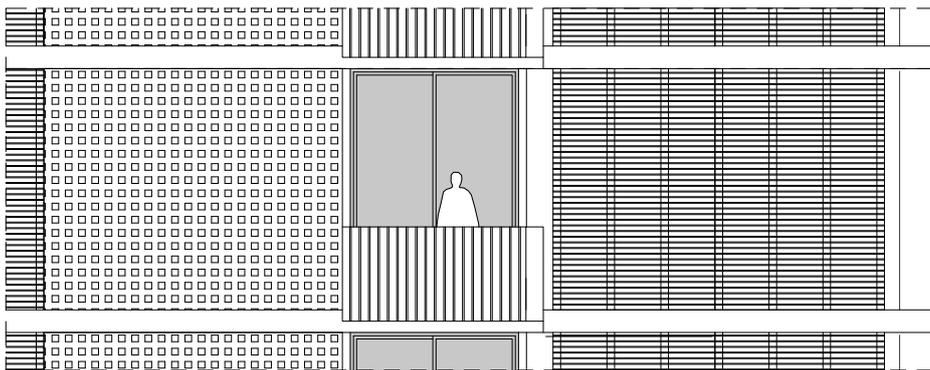




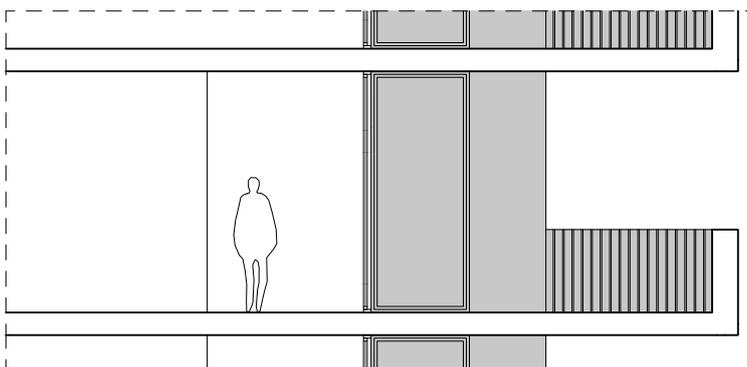
Axonometría



Planta



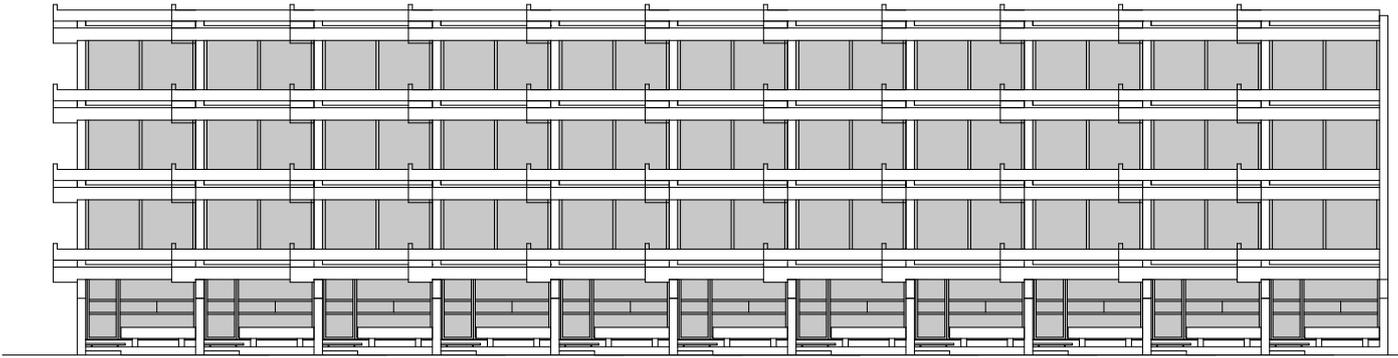
Alzado



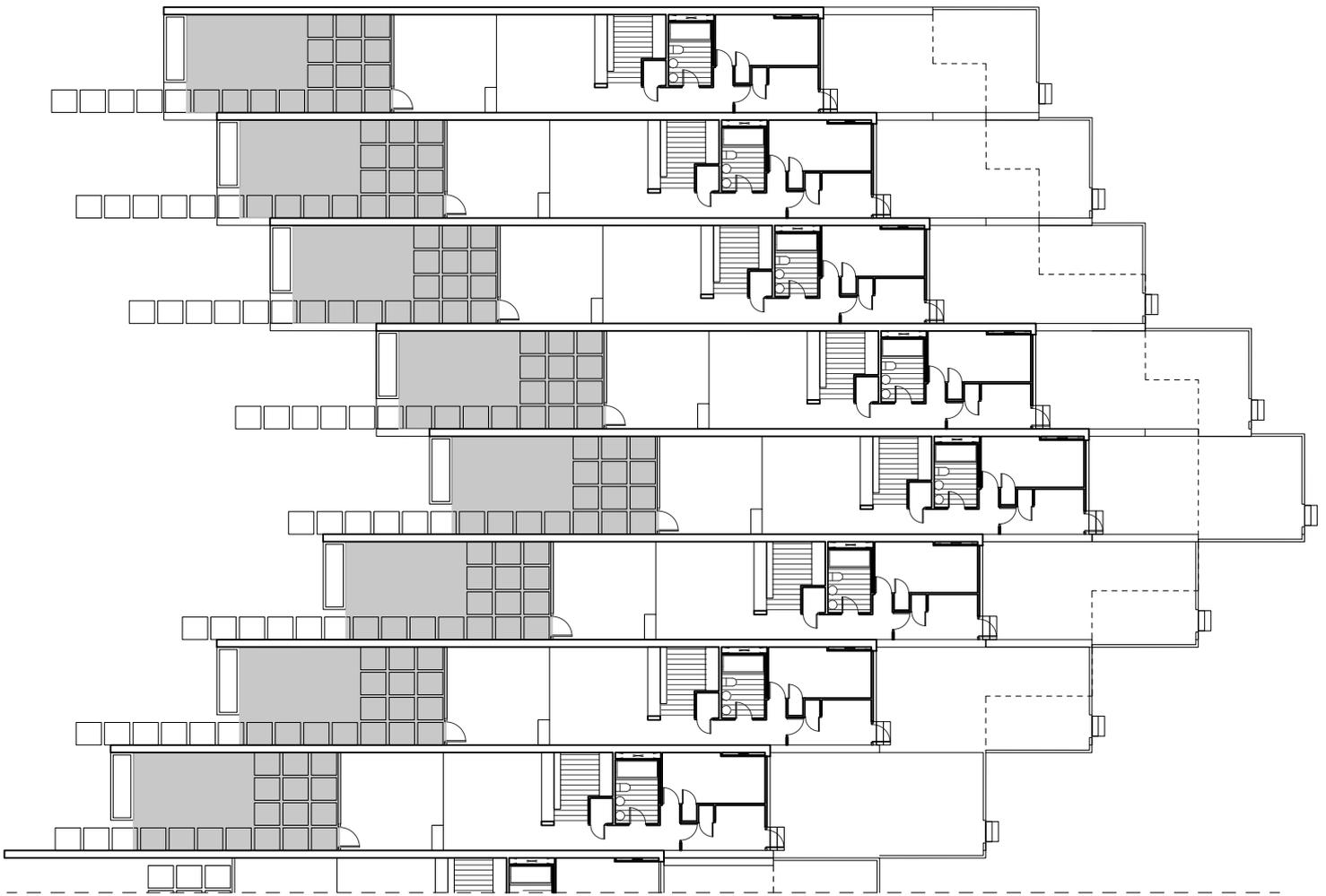
Sección transversal

e 1:100

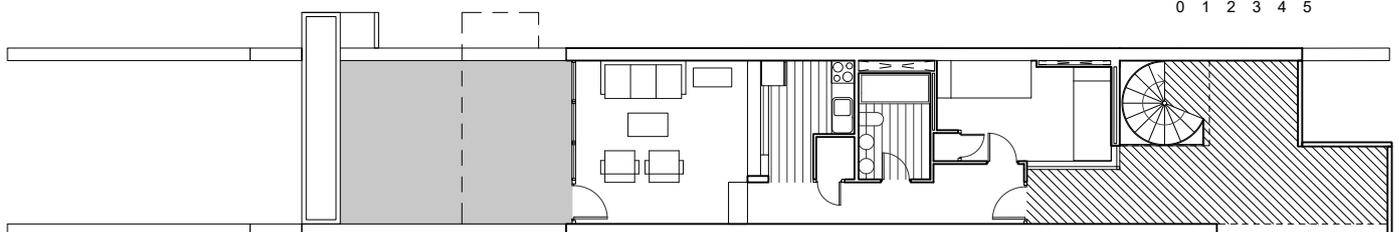
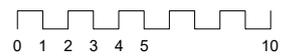




Alzado



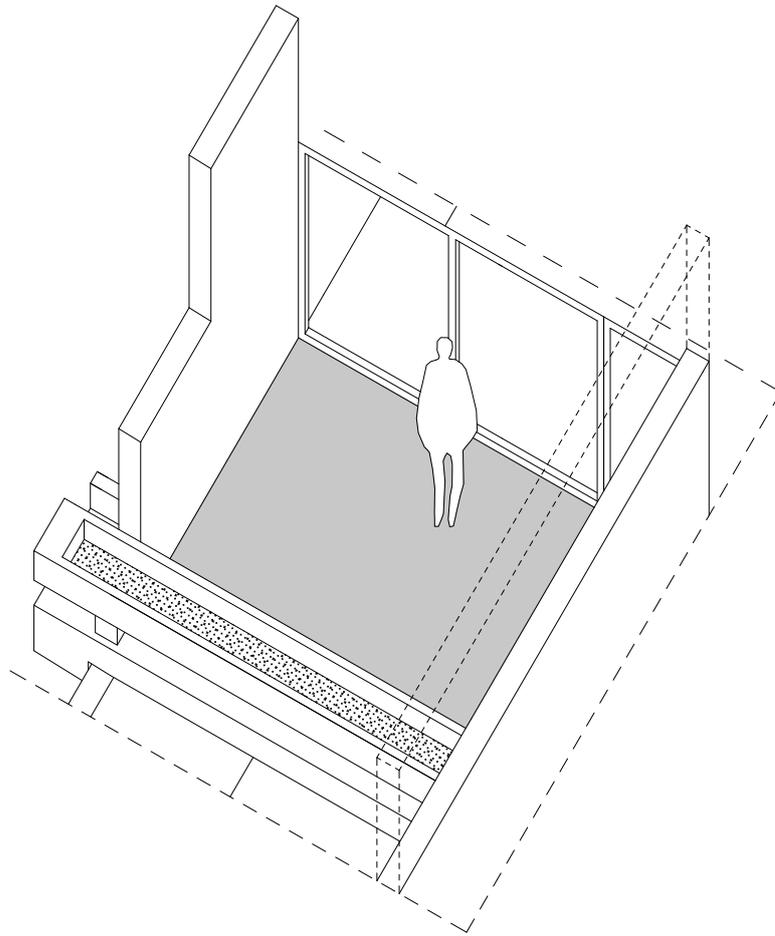
Planta baja general
e 1:300



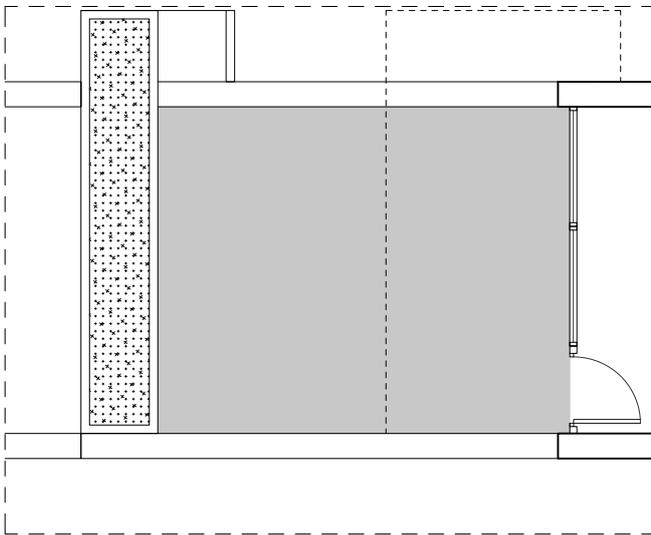
Planta vivienda

e 1:150

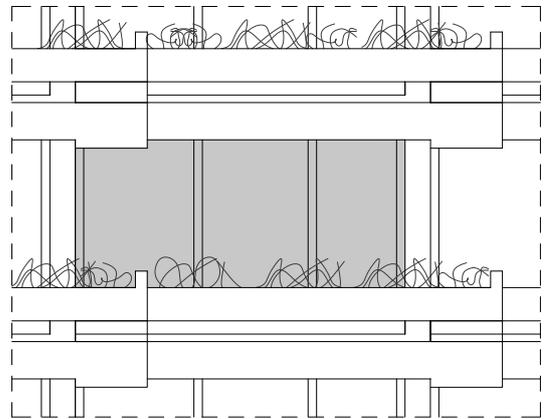




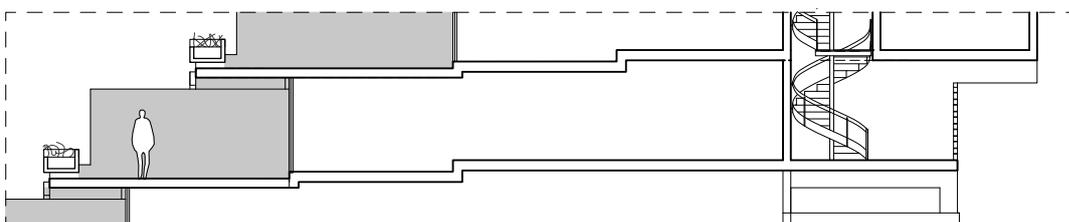
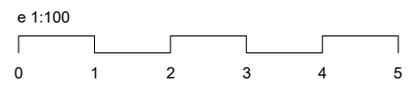
Axonometría



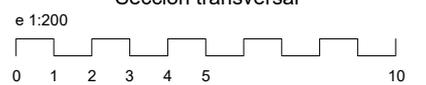
Planta

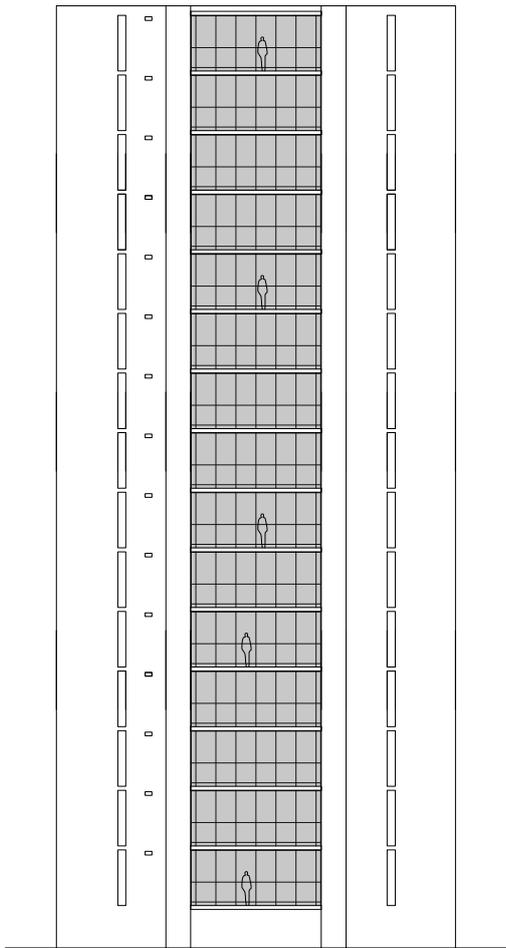


Alzado

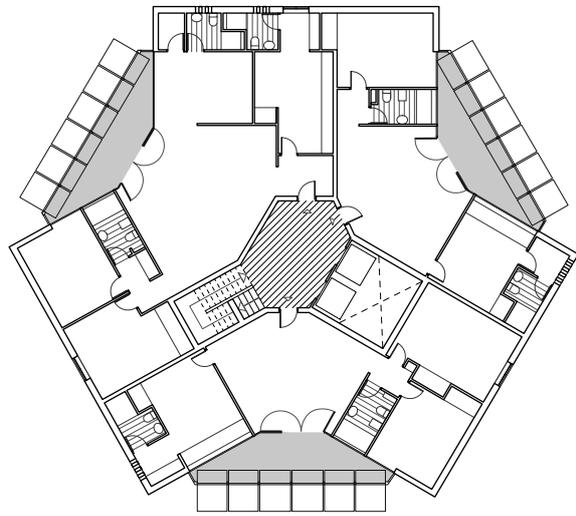
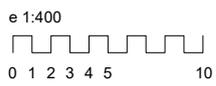


Sección transversal

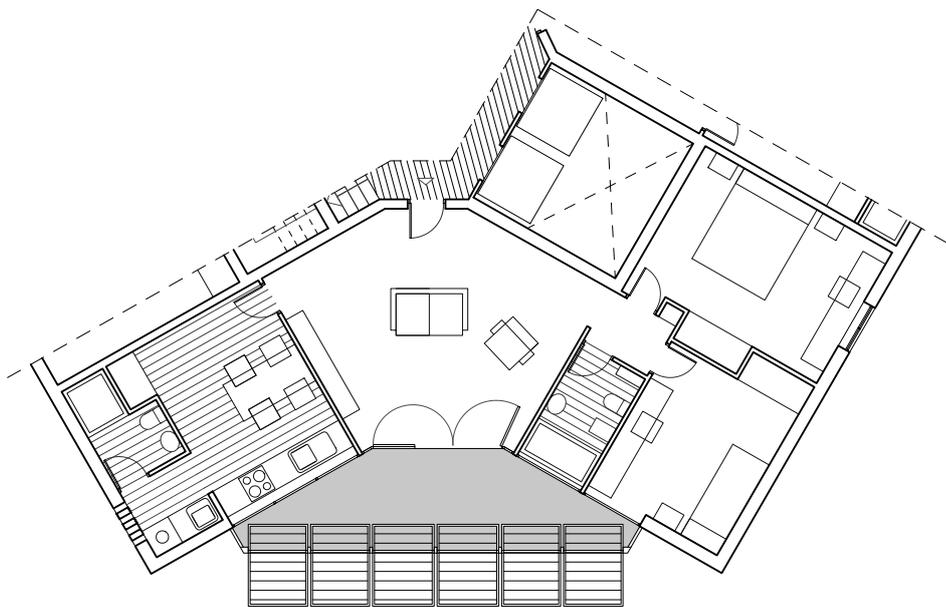
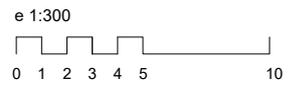




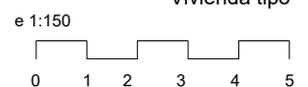
Alzado general

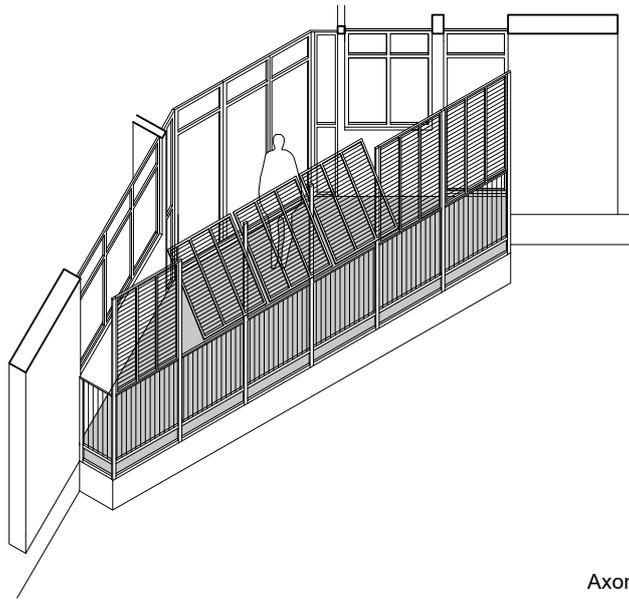


Planta general

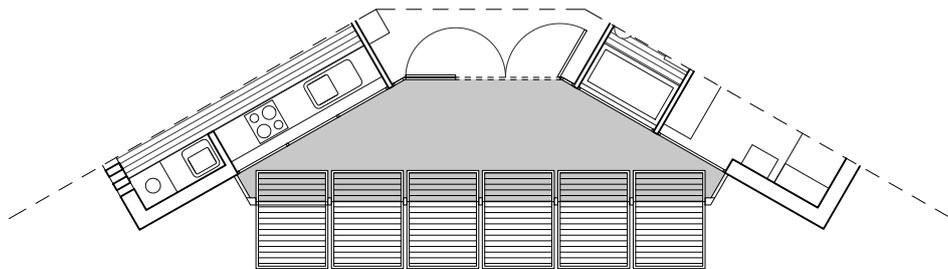


Vivienda tipo

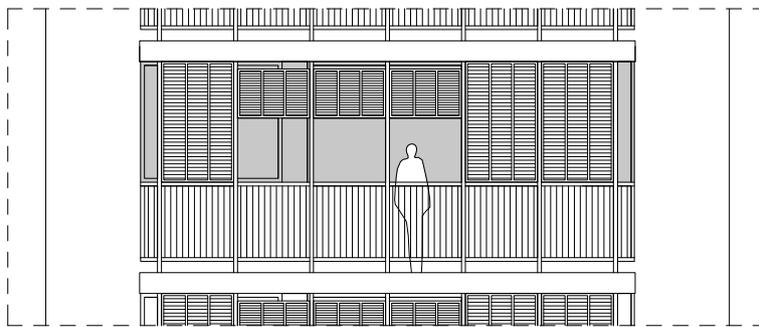




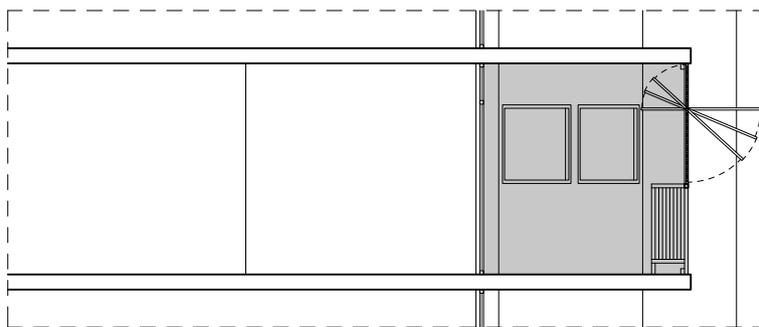
Axonometría



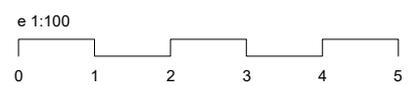
Planta

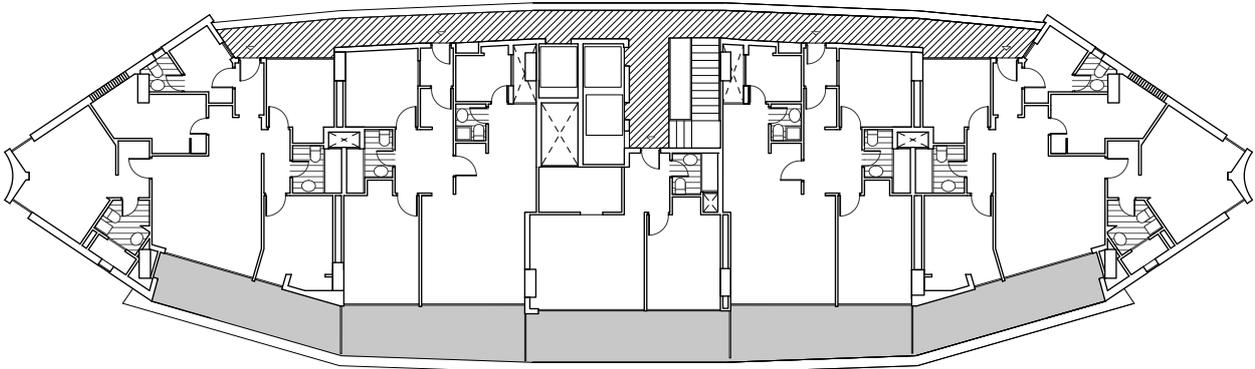


Alzado



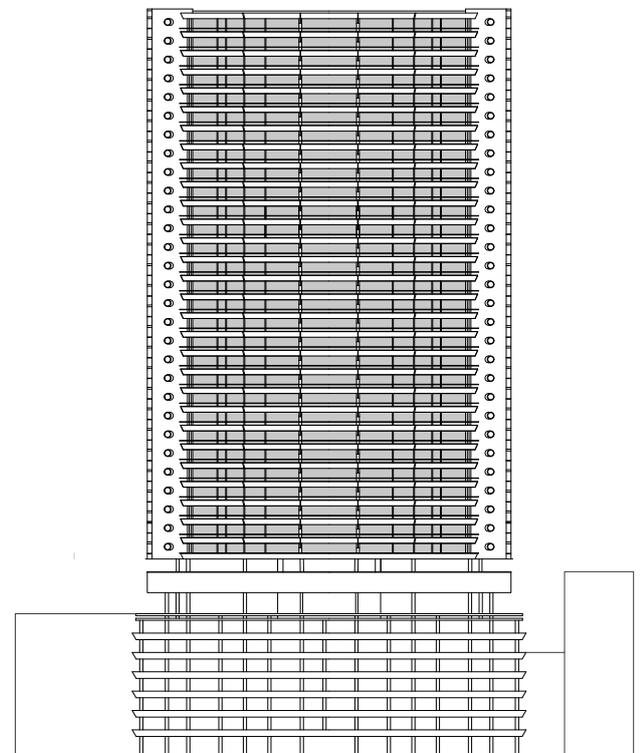
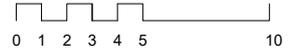
Sección transversal





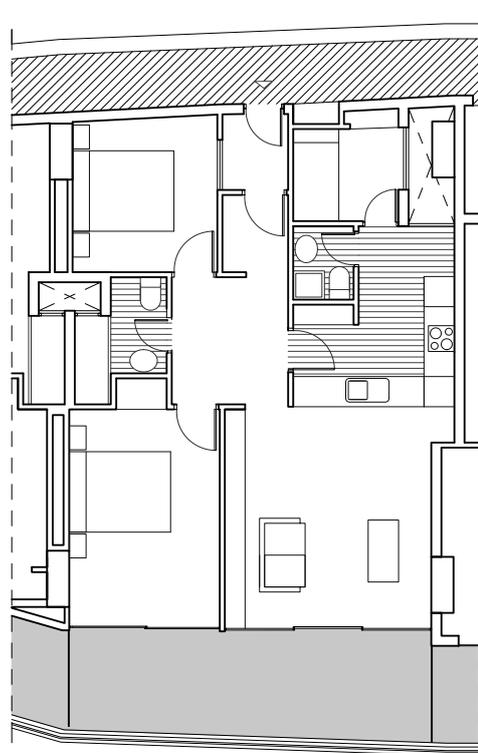
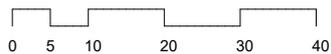
Planta general

e 1:300



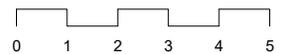
Alzado

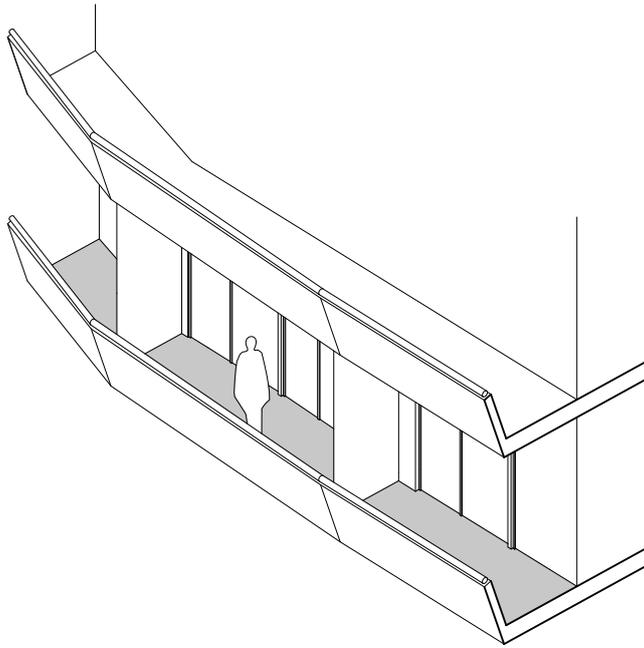
e 1:1000



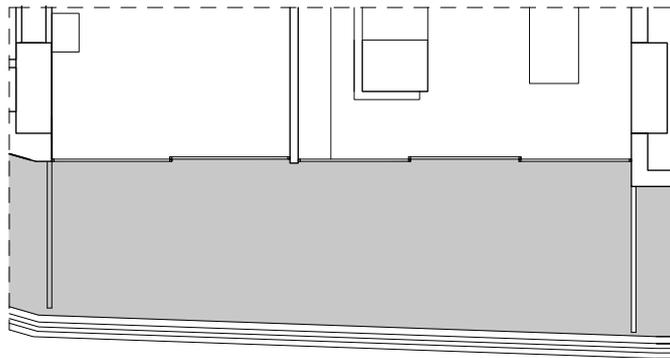
Apartamento tipo

e 1:150

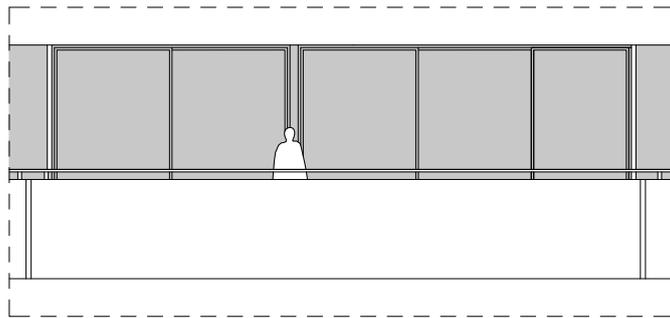




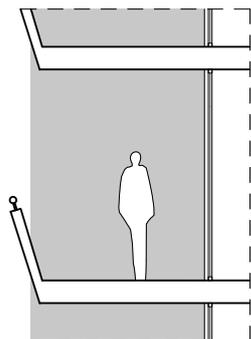
Axonometría



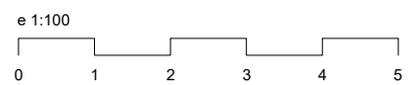
Planta



Alzado



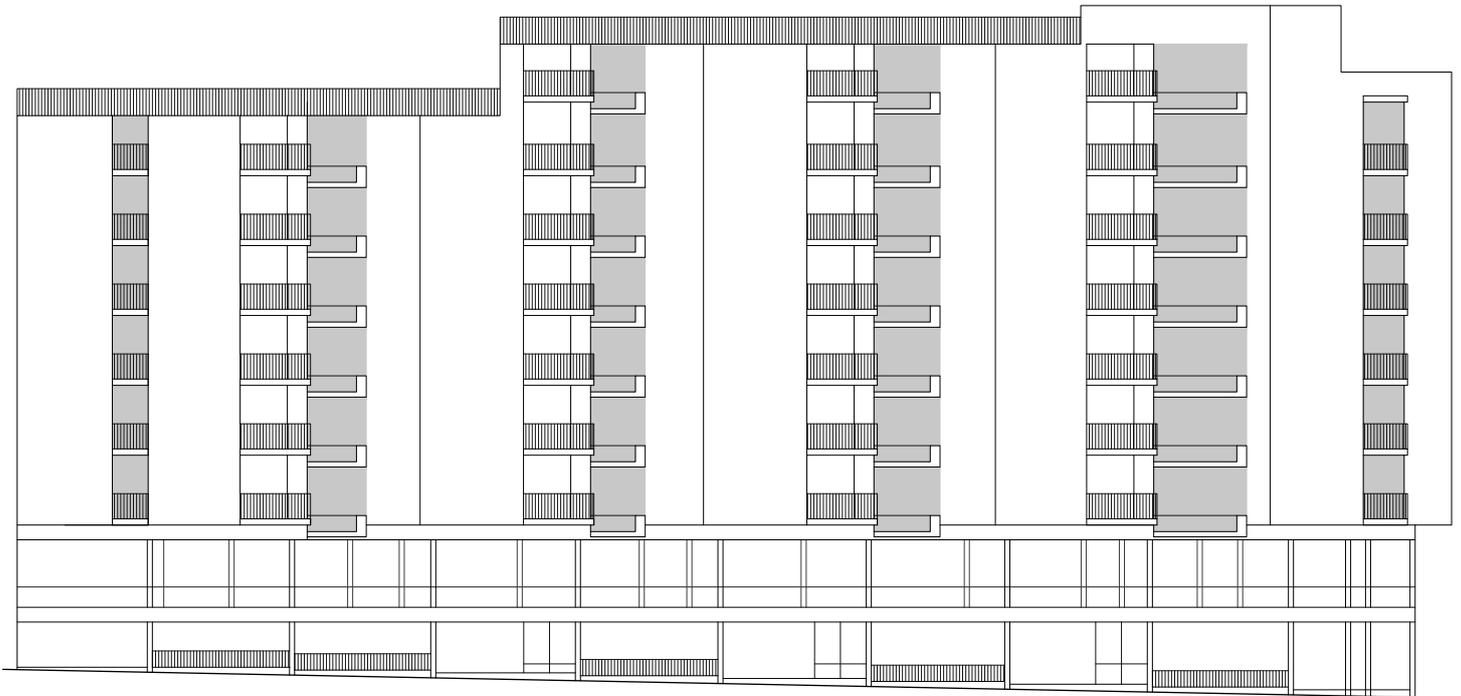
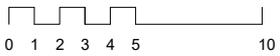
Sección transversal





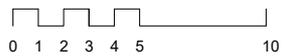
Planta general

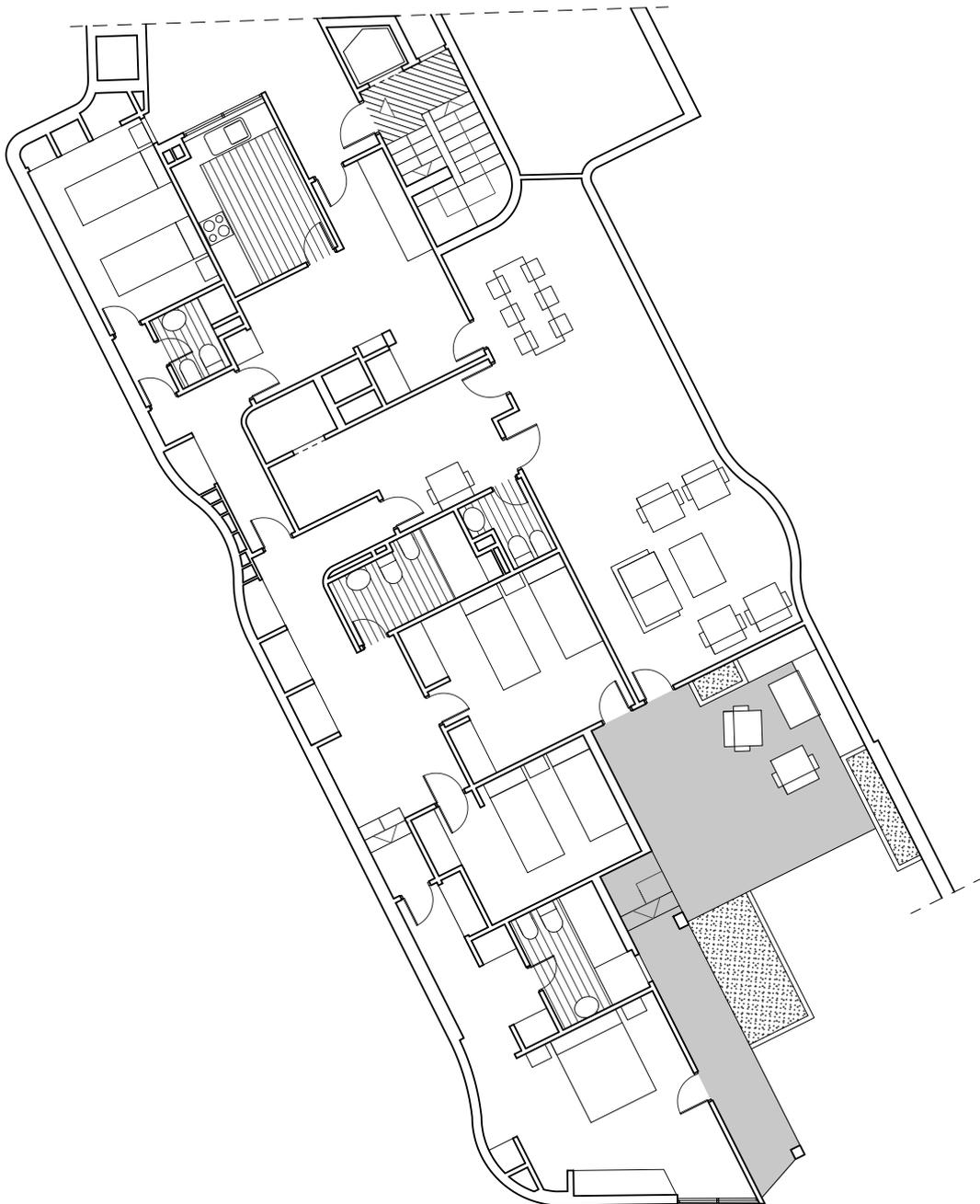
e 1:300



Alzado general

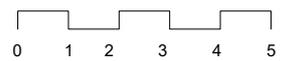
e 1:300

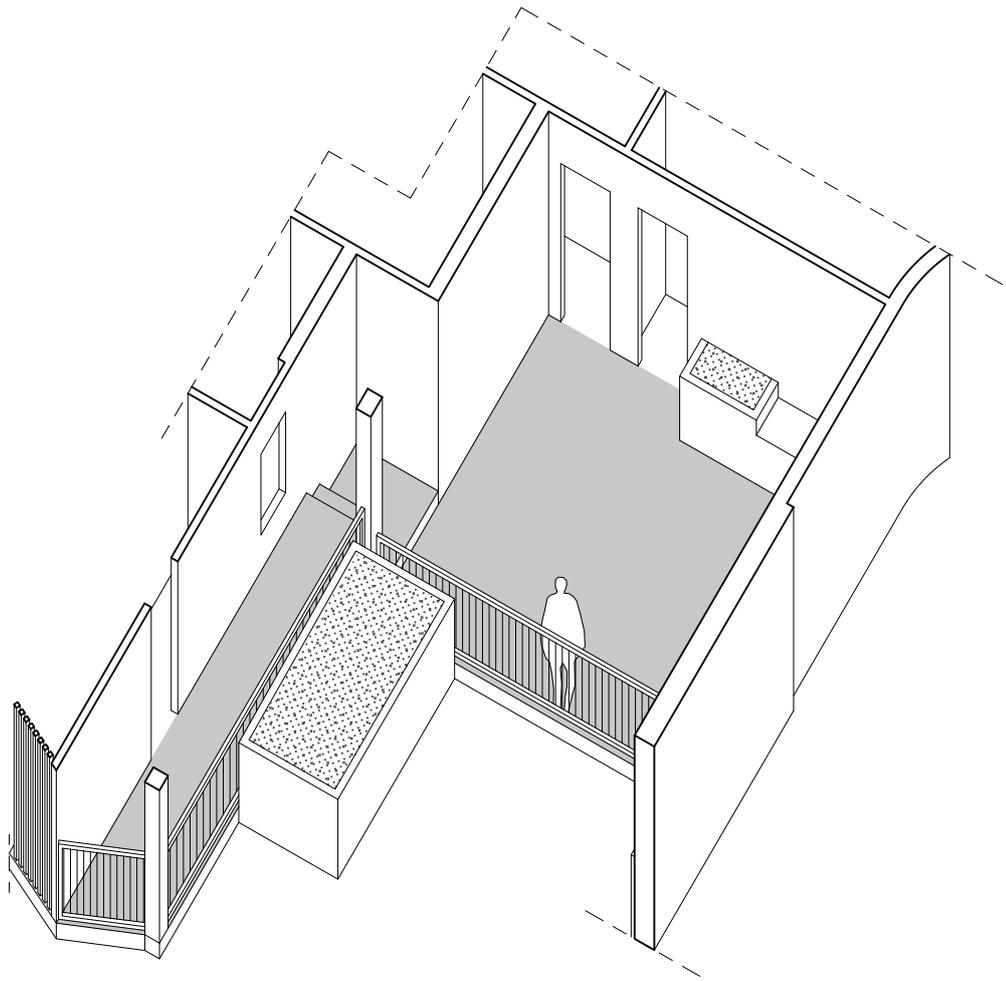




Vivienda tipo

e 1:150

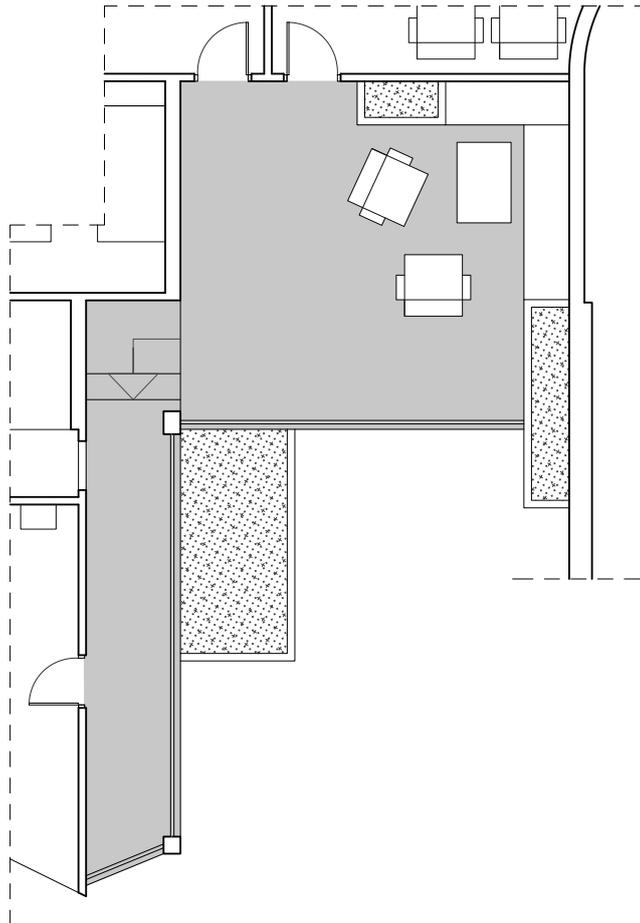




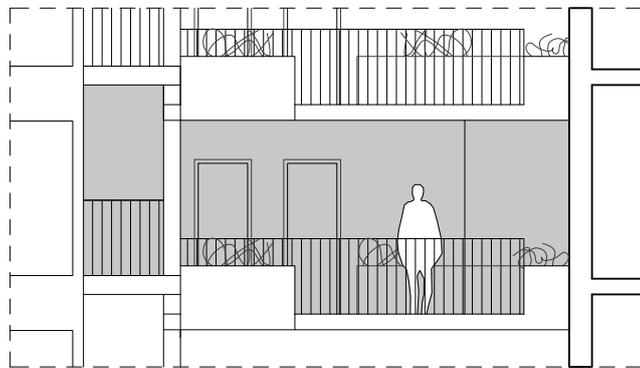
Axonometría

e 1:100

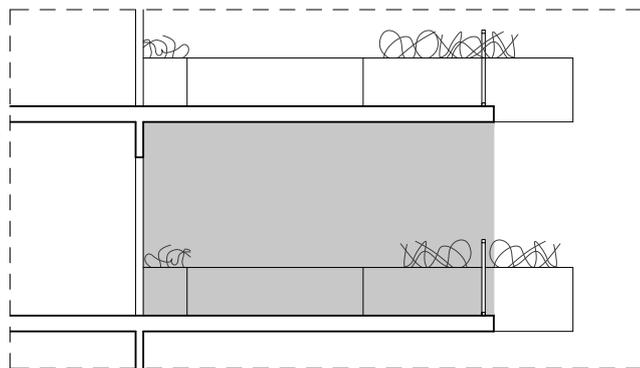




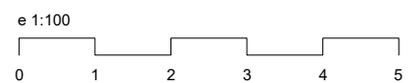
Planta

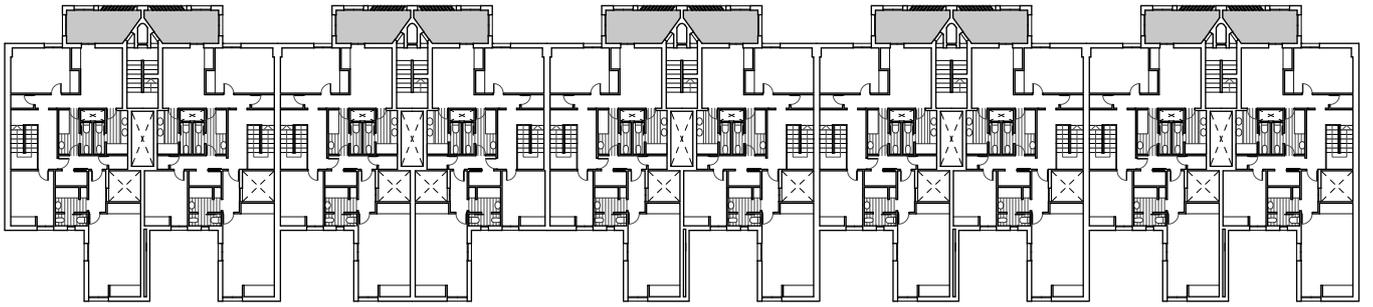


Alzado

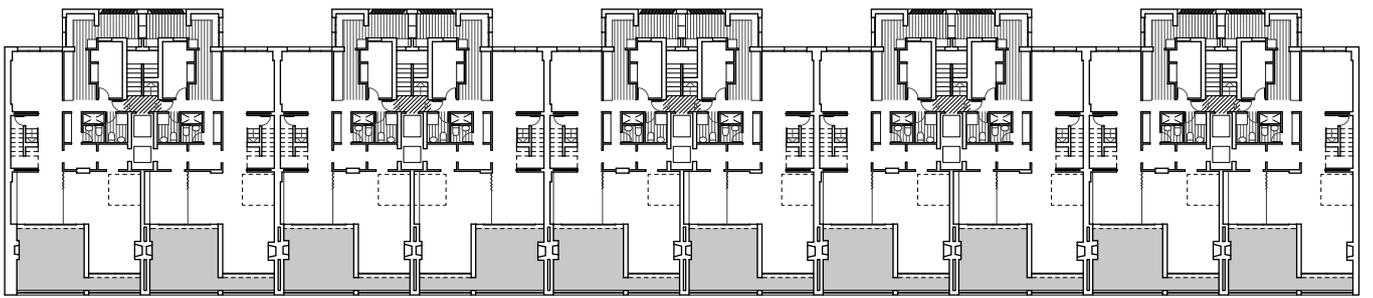


Sección transversal

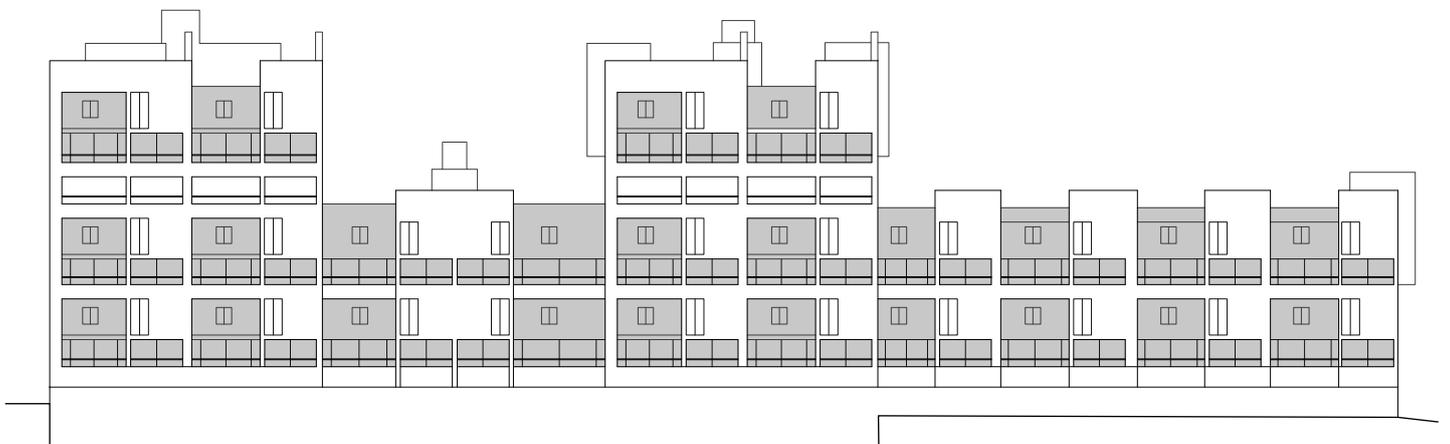




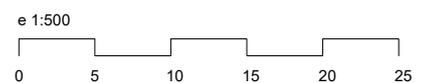
Planta general alta

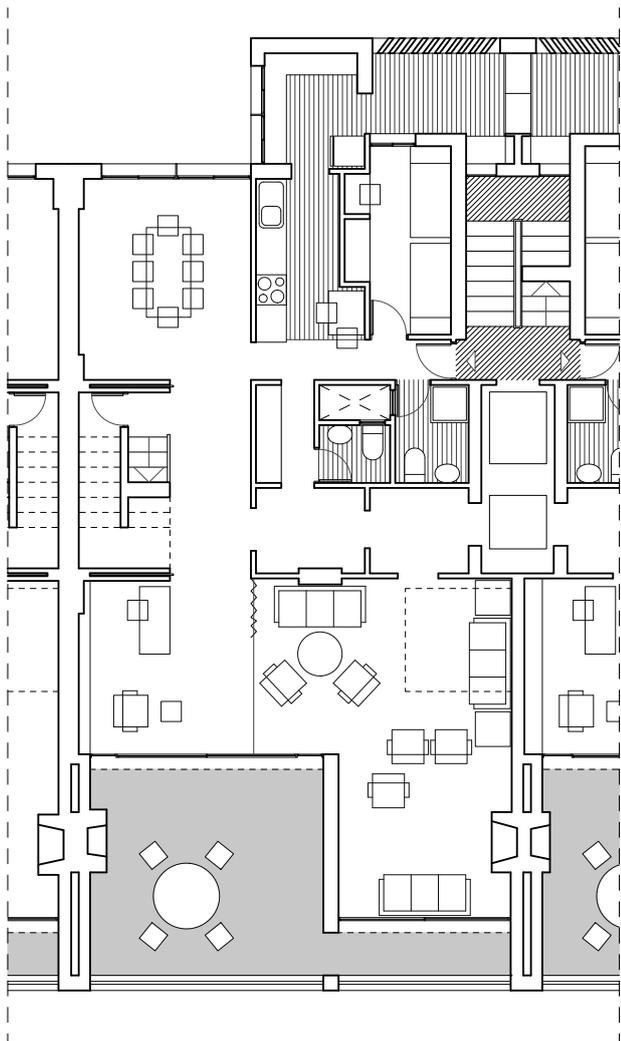


Planta general baja

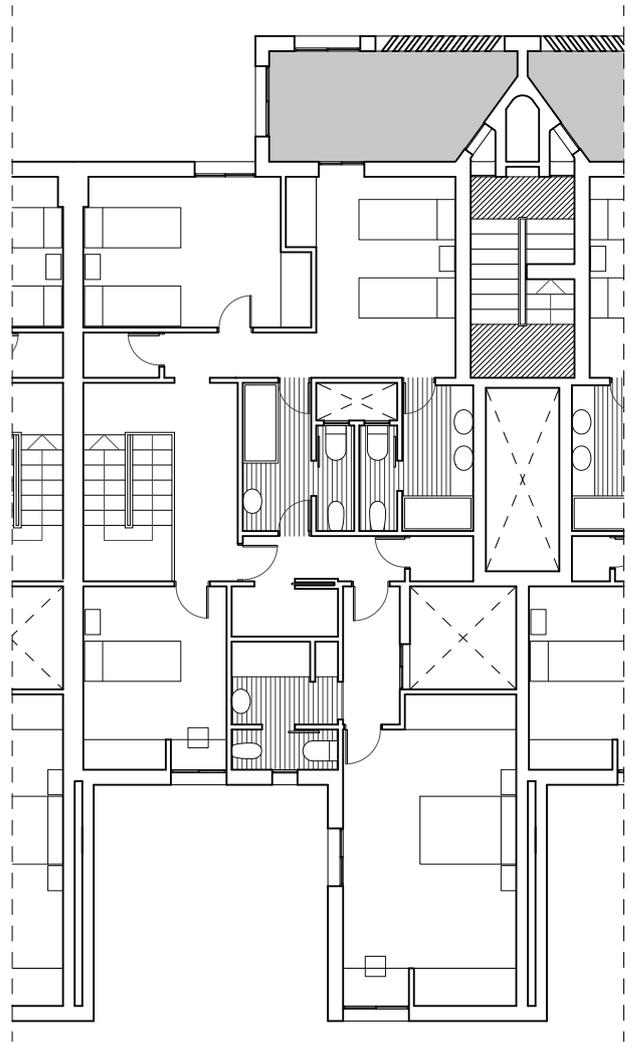


Alzado general



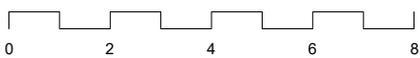


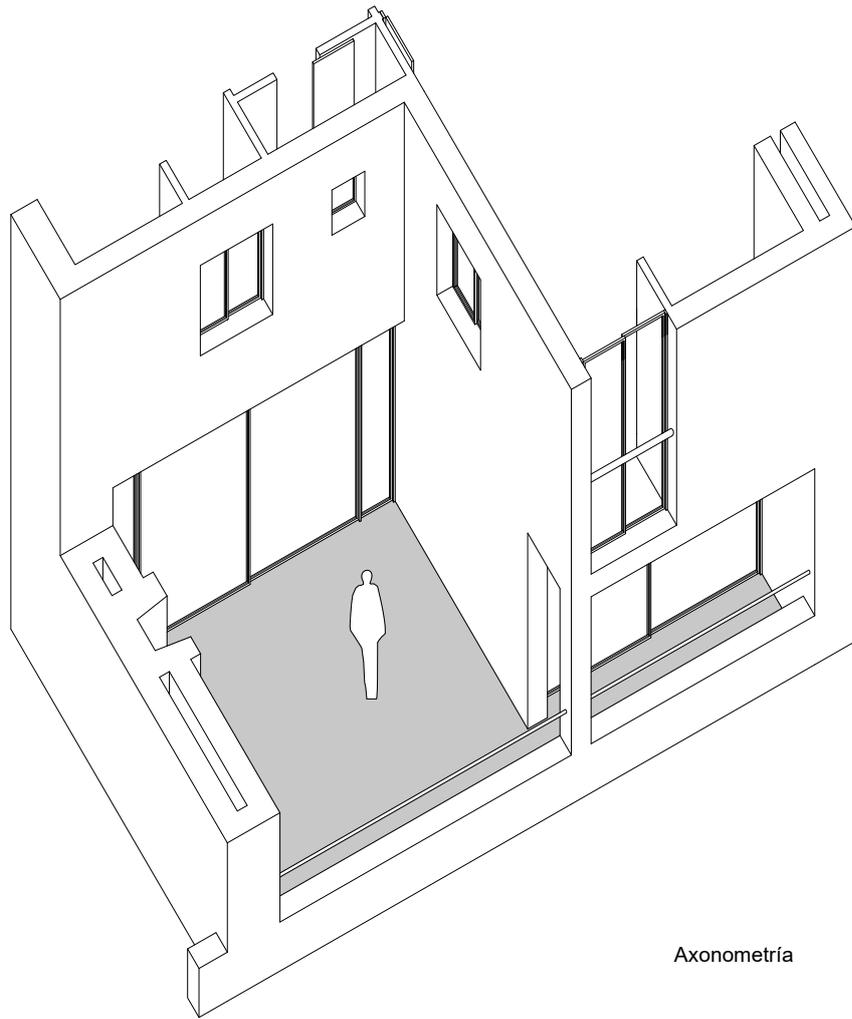
Planta vivienda baja



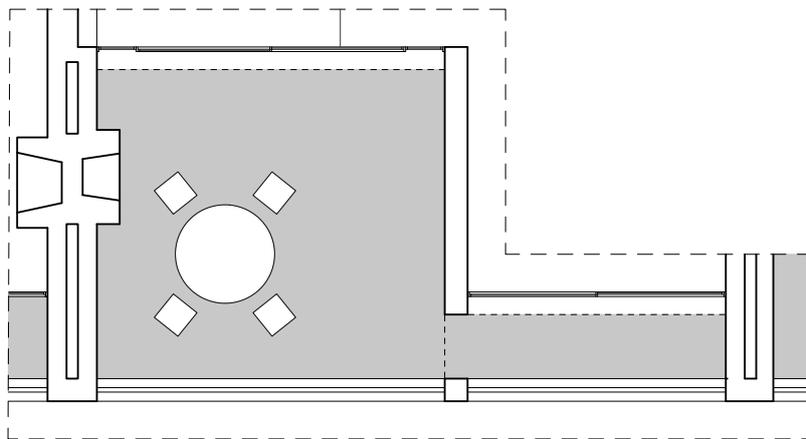
Planta vivienda alta

e 1:150

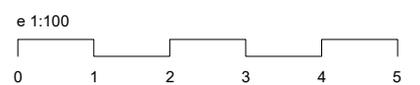


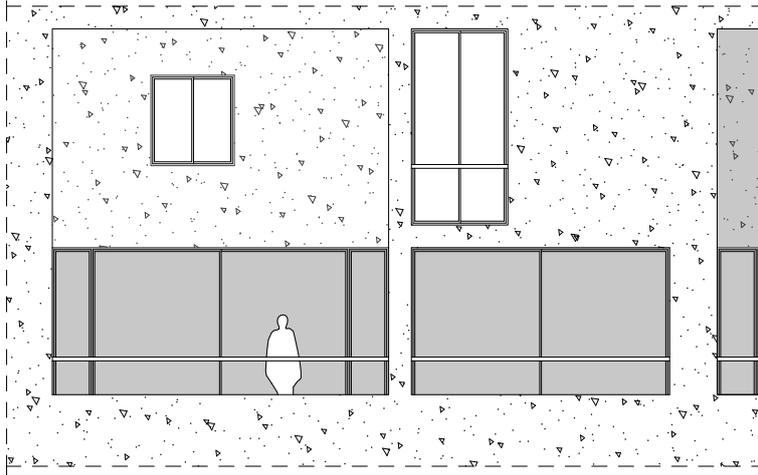


Axonometría

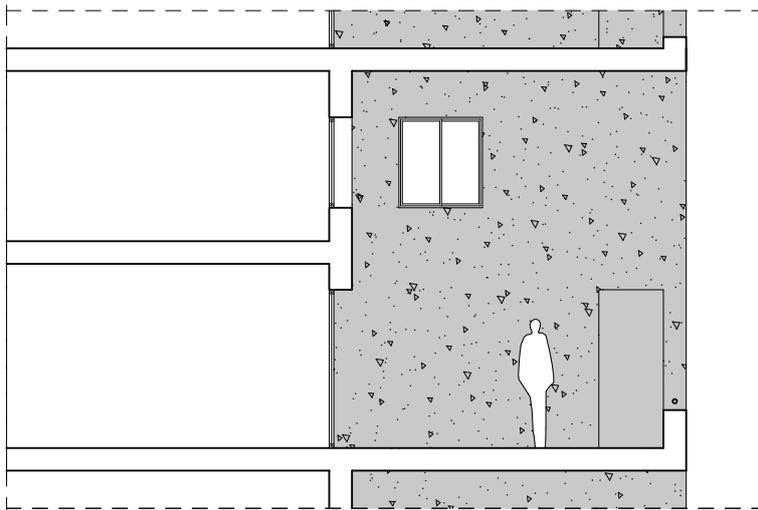


Planta

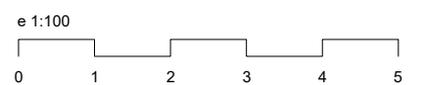


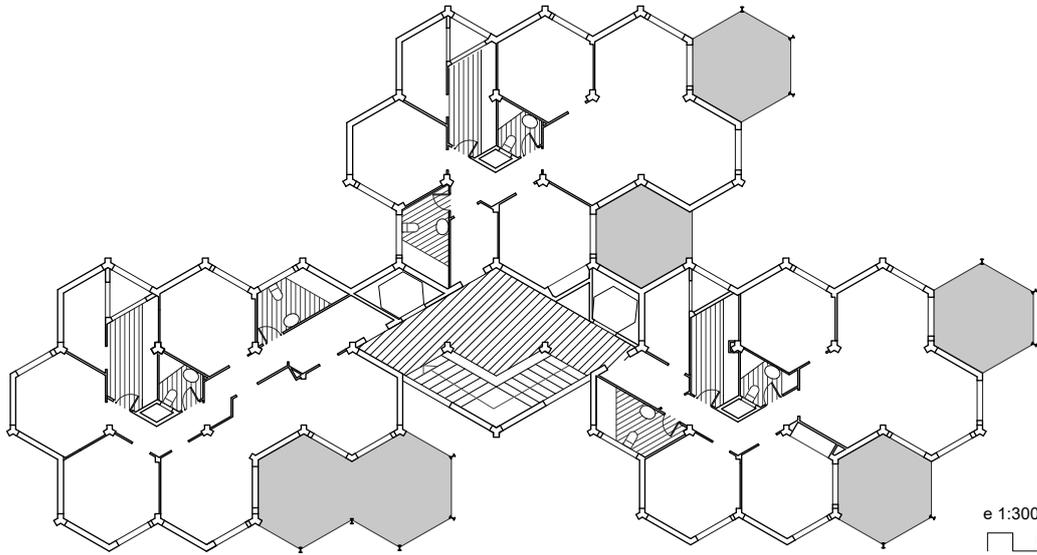


Alzado



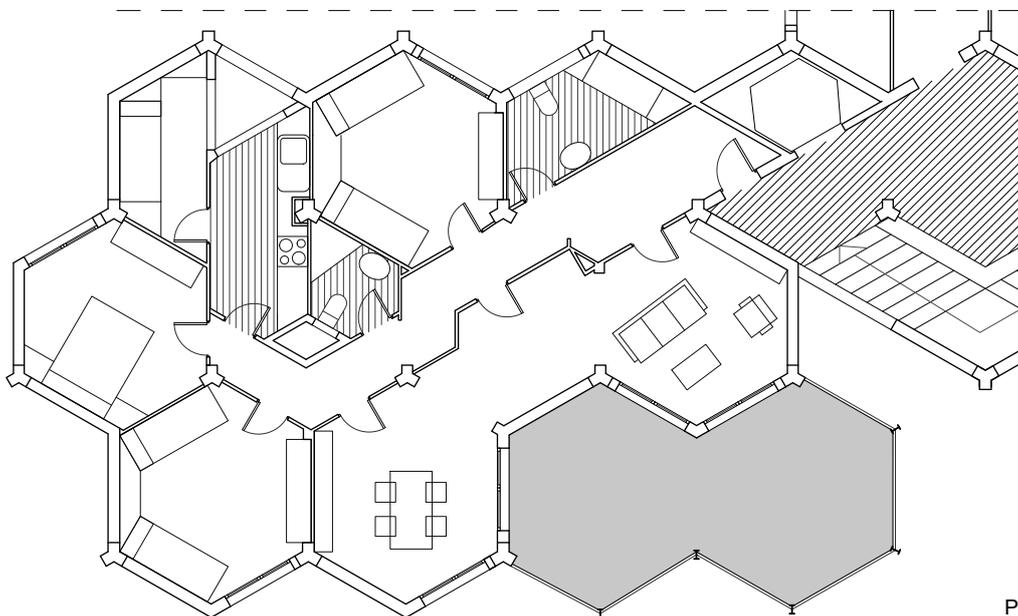
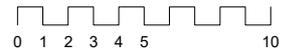
Sección transversal





Planta general

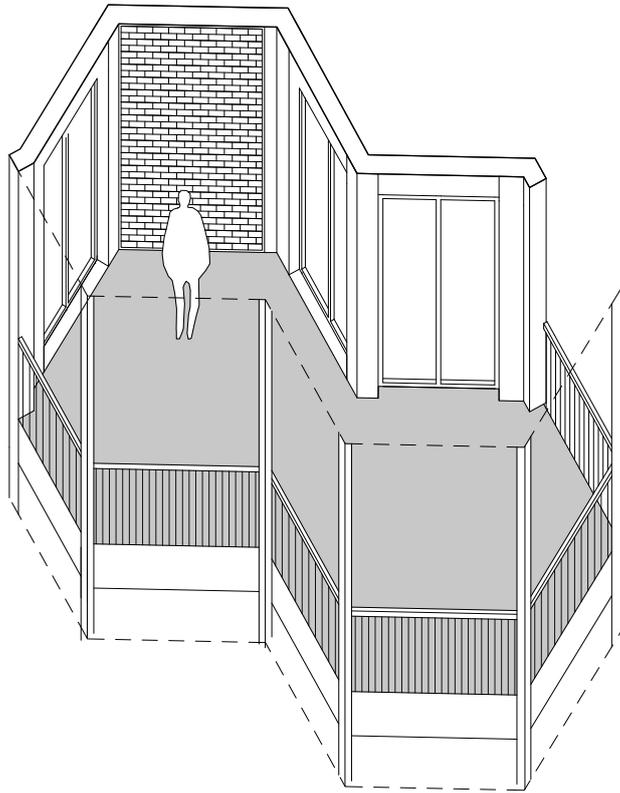
e 1:300



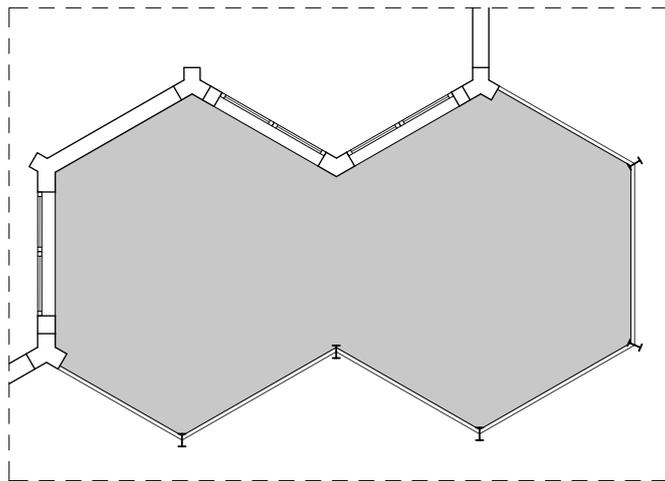
Planta vivienda

e 1:150

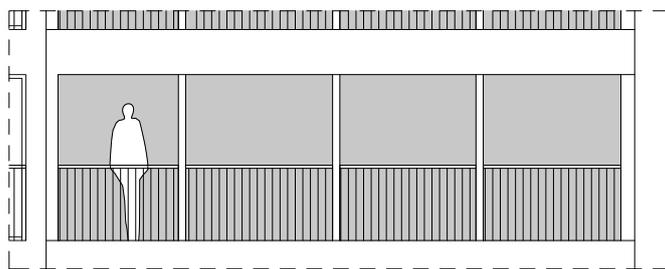




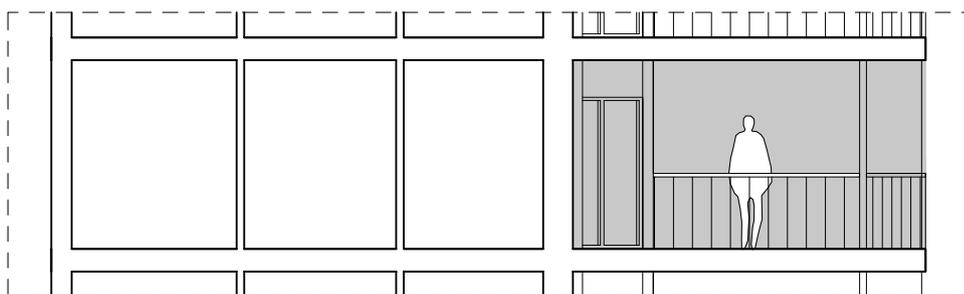
Axonometría



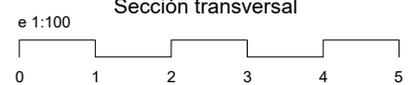
Planta

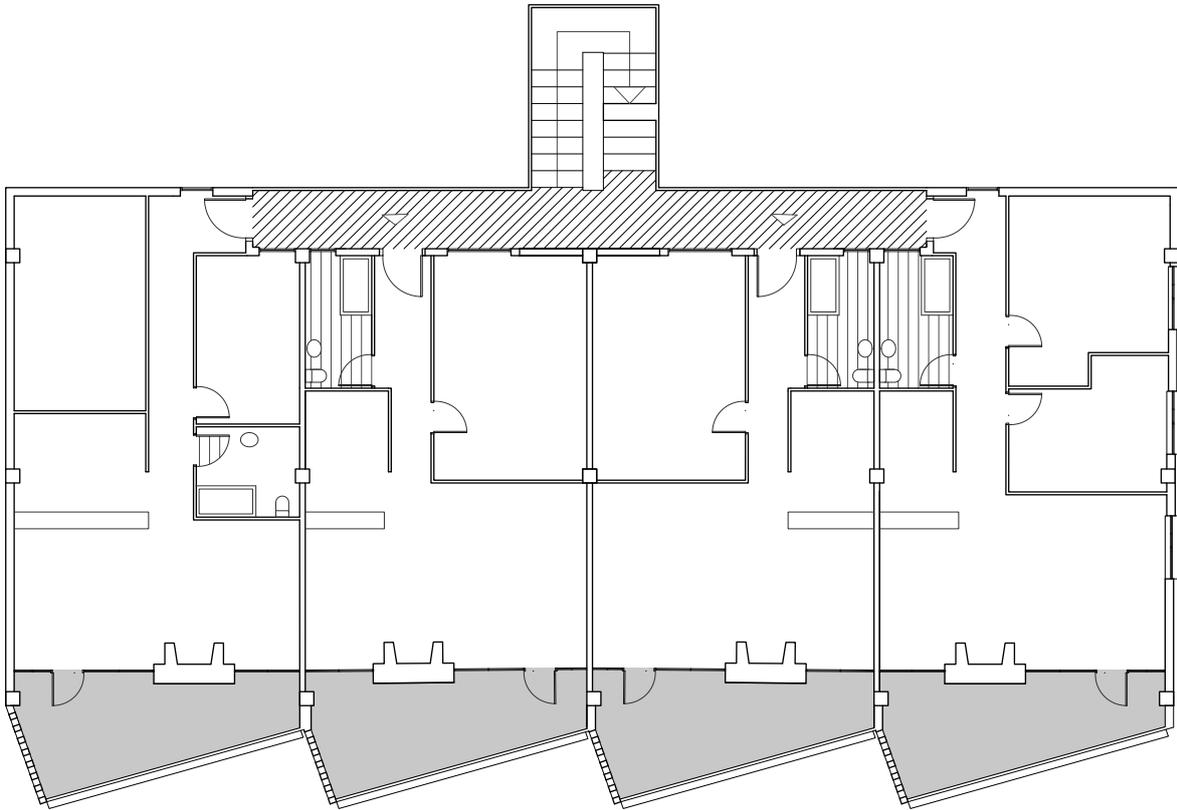


Alzado



Sección transversal

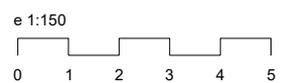


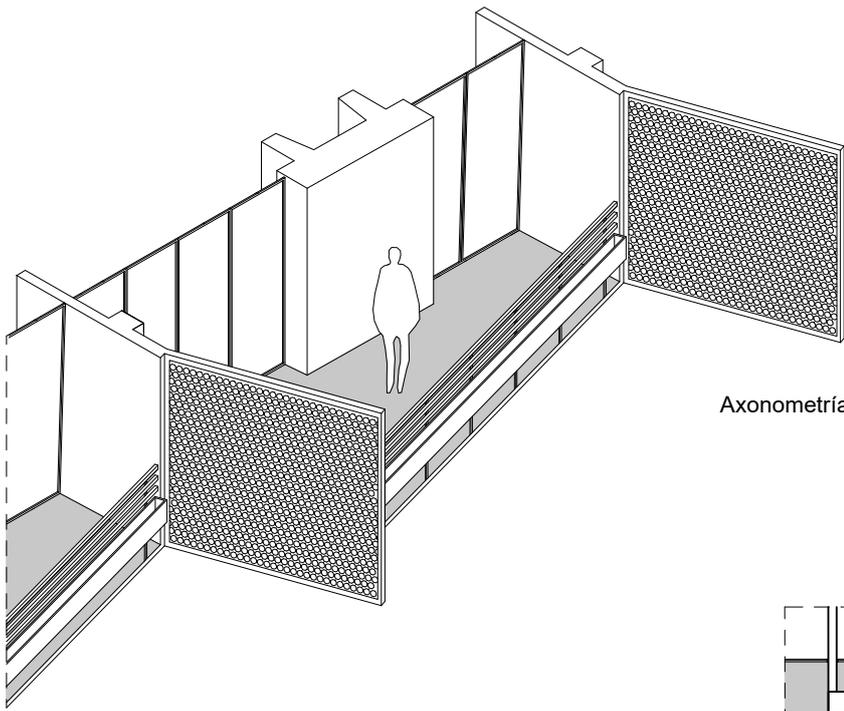


Planta general

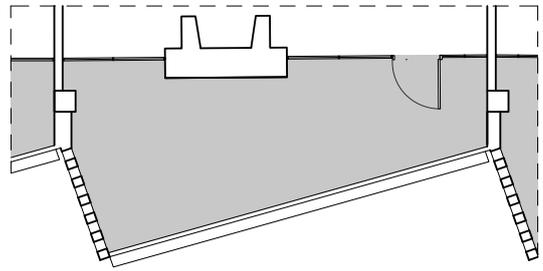


Alzado

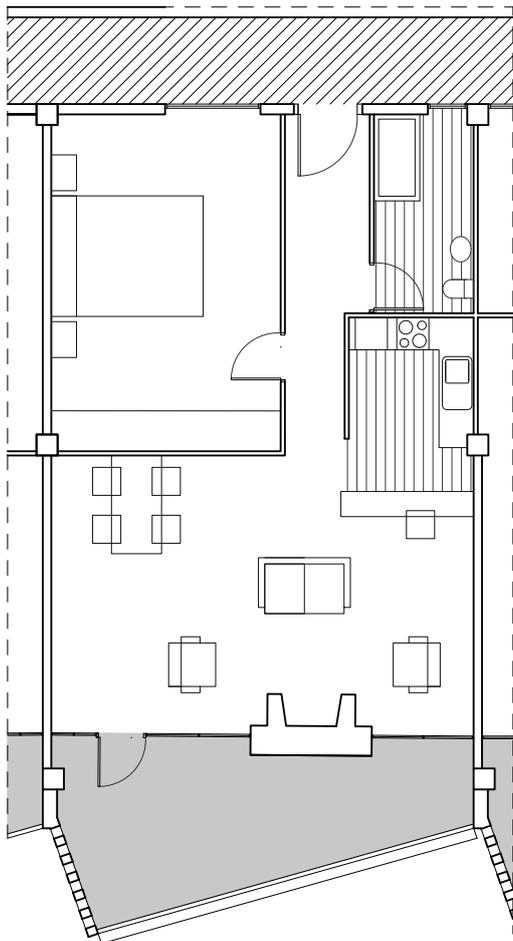




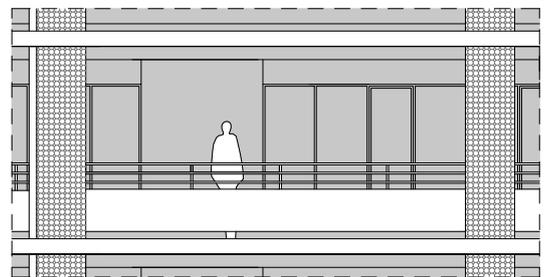
Axonometría



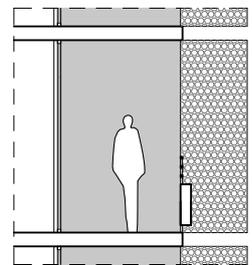
Planta



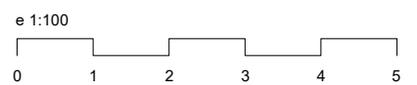
Apartamento tipo

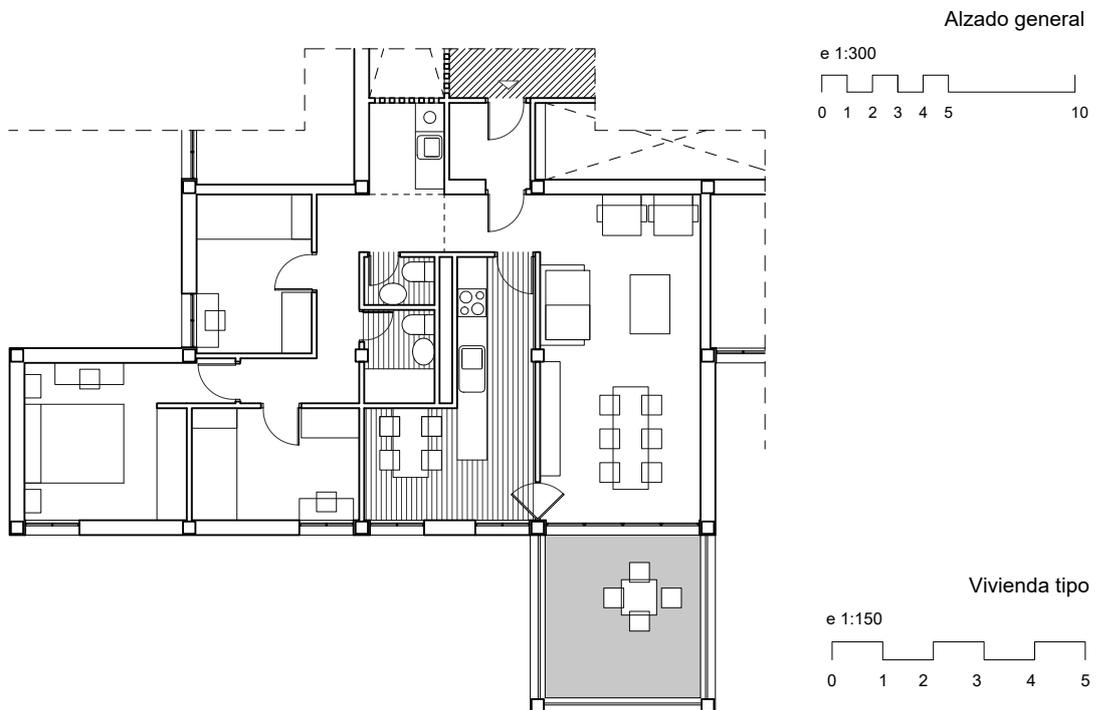
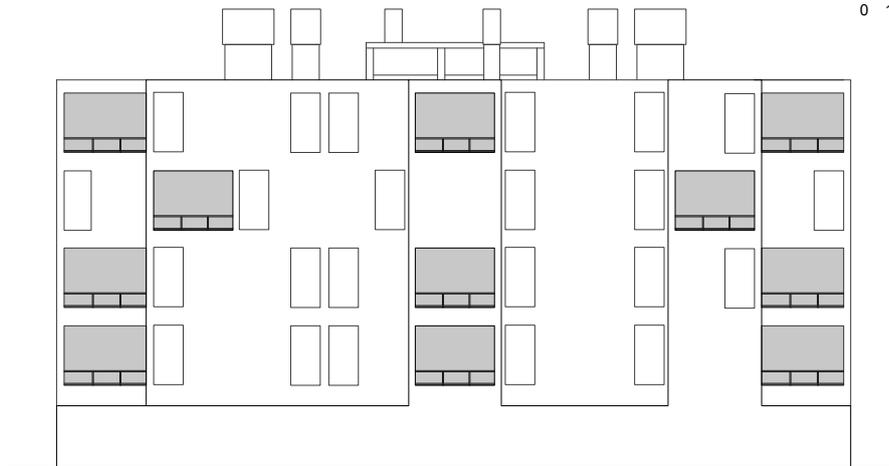
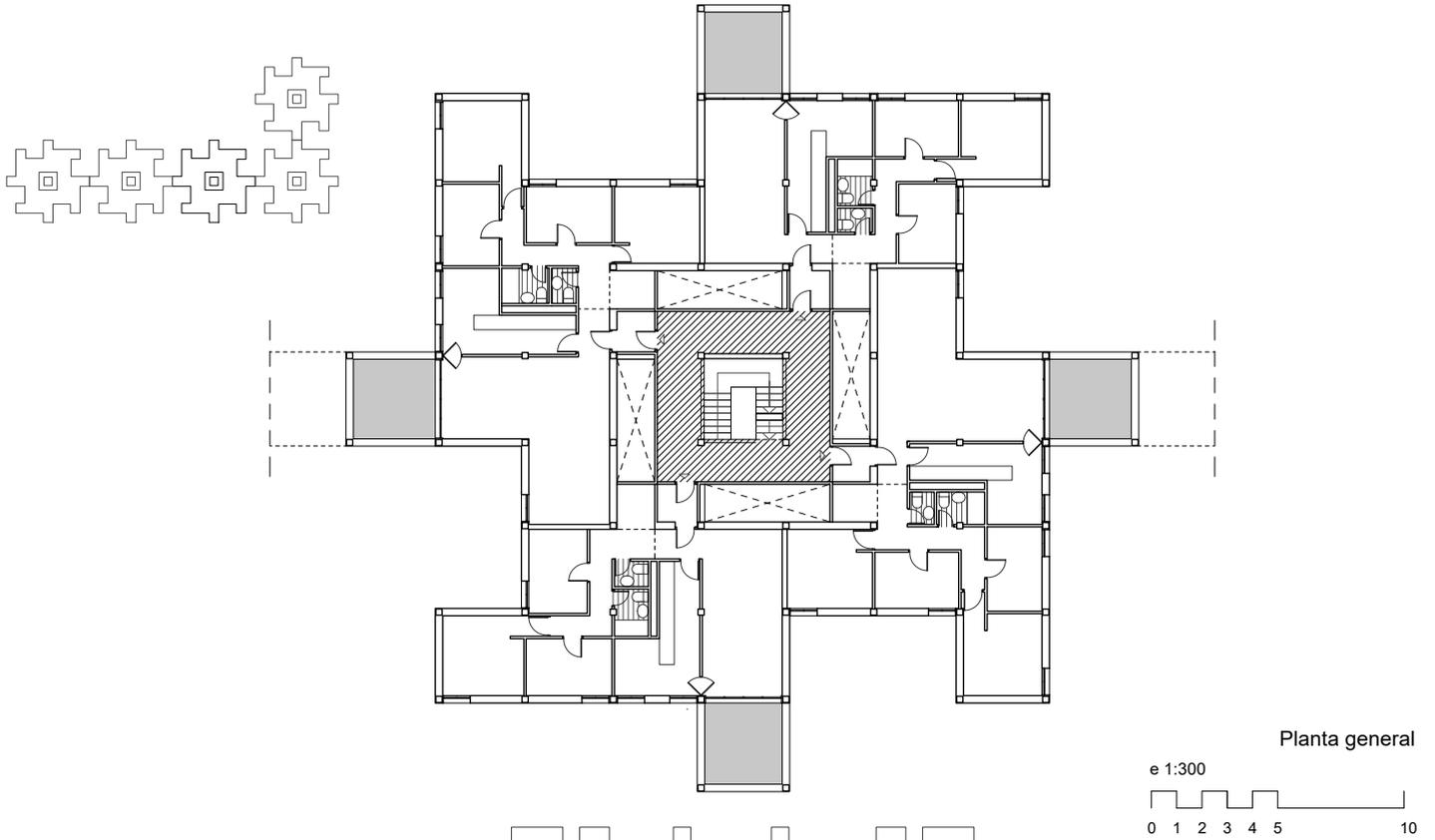


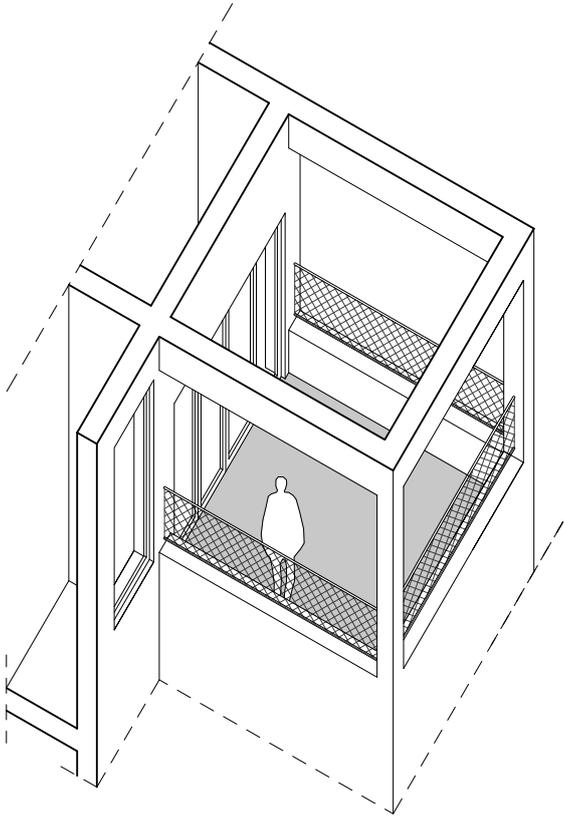
Alzado



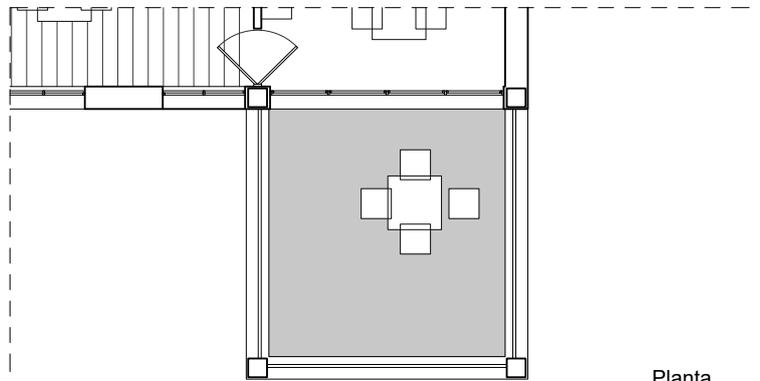
Sección



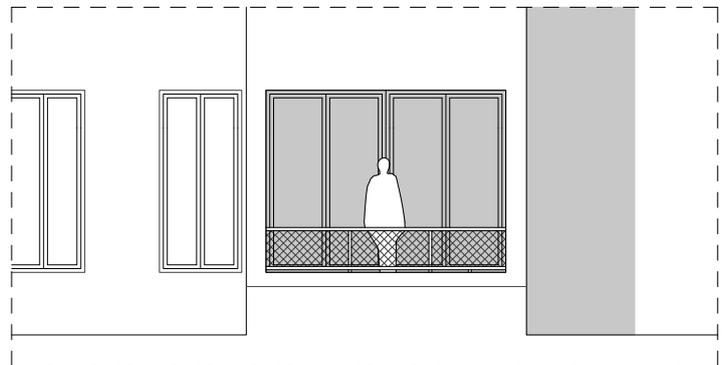




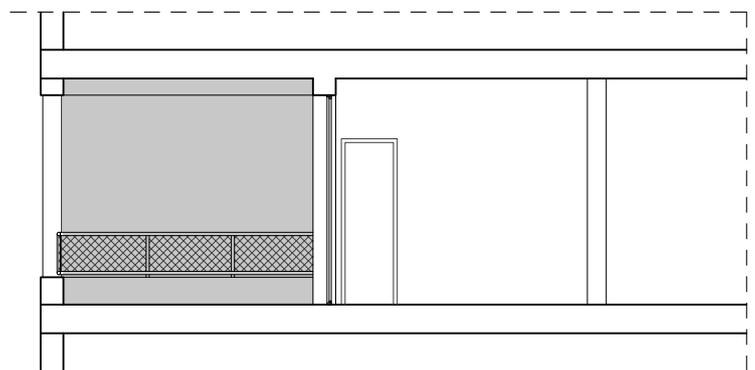
Axonometría



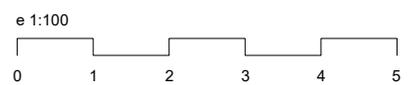
Planta

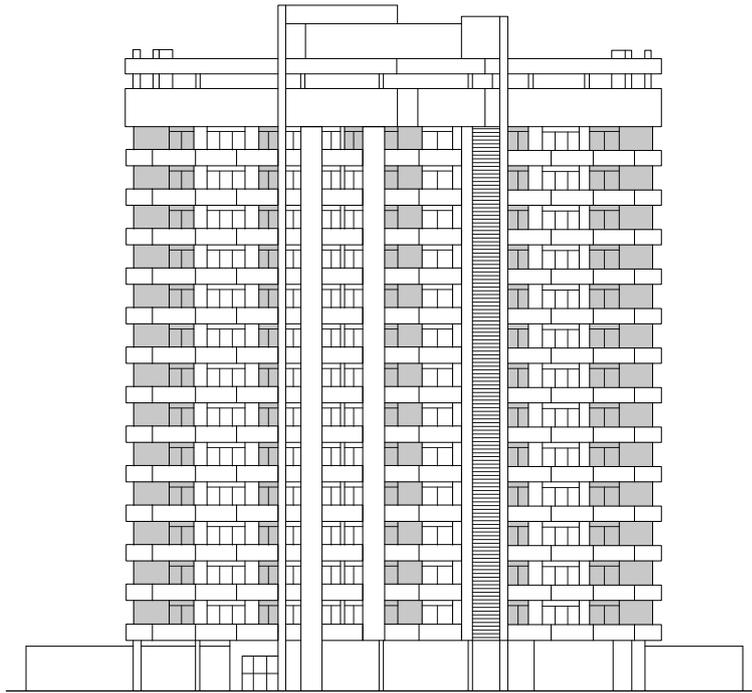


Alzado

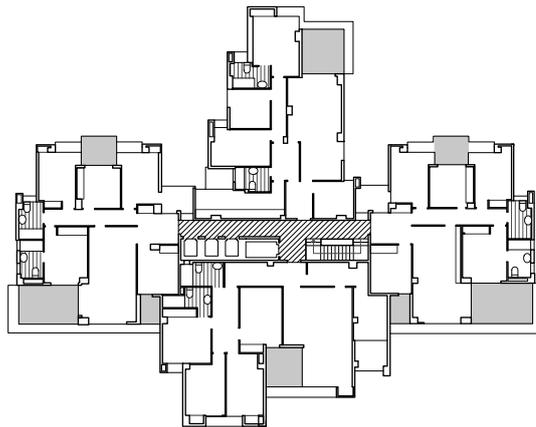


Sección transversal



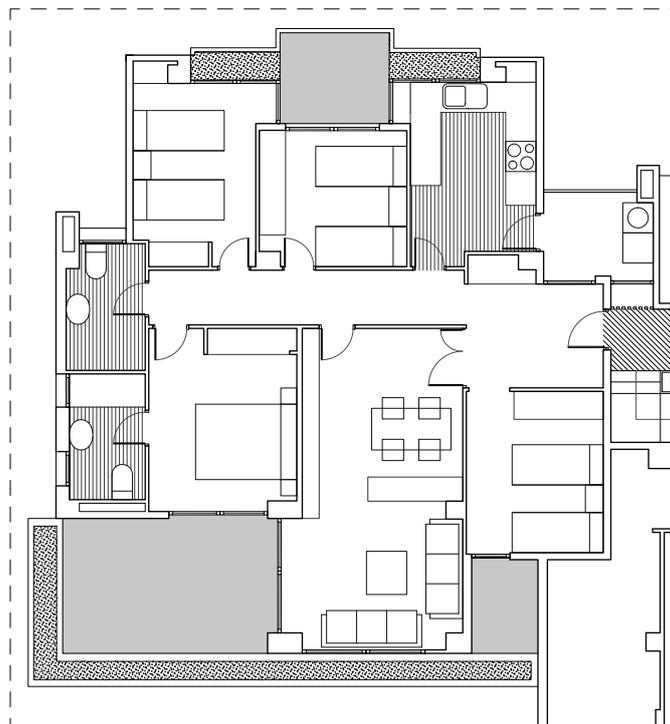


Alzado

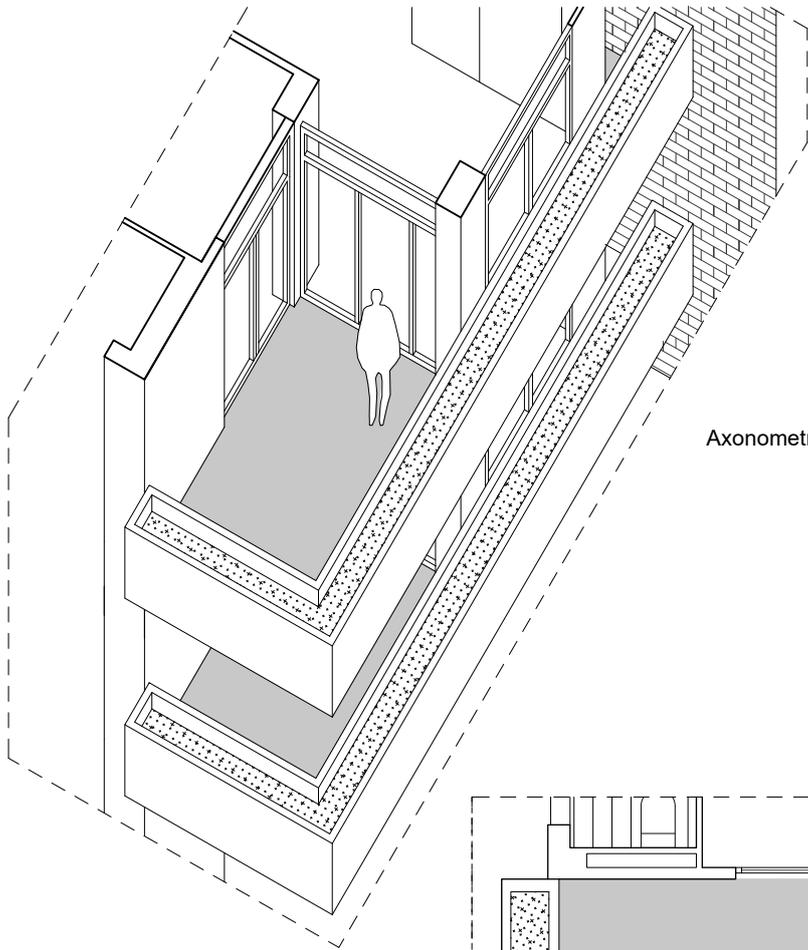


Planta tipo

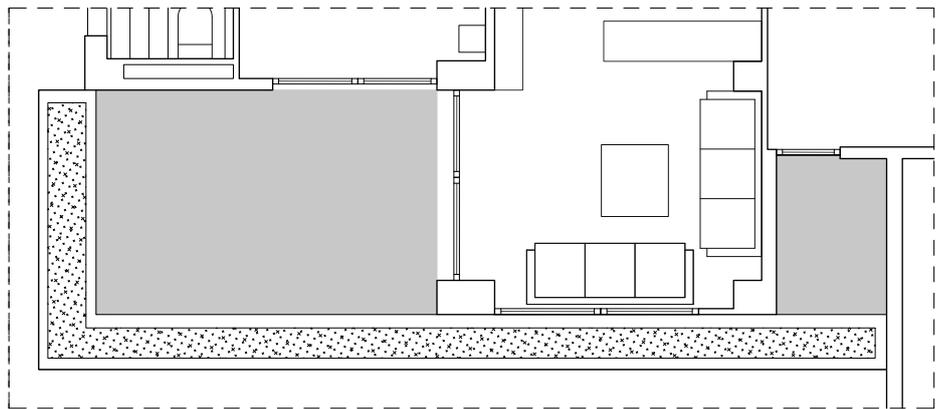
e 1:500
0 5 10



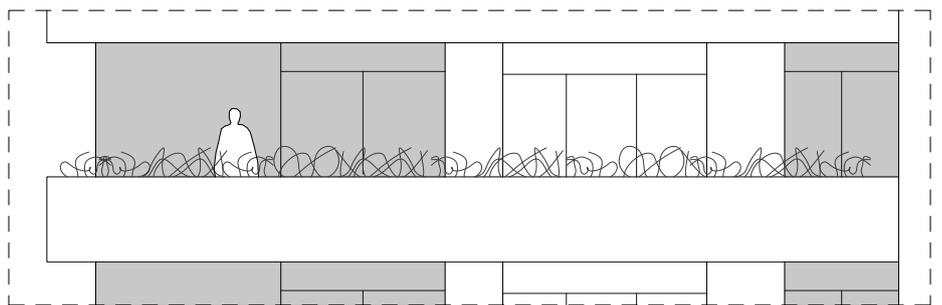
e 1:150
0 1 2 3 4 5



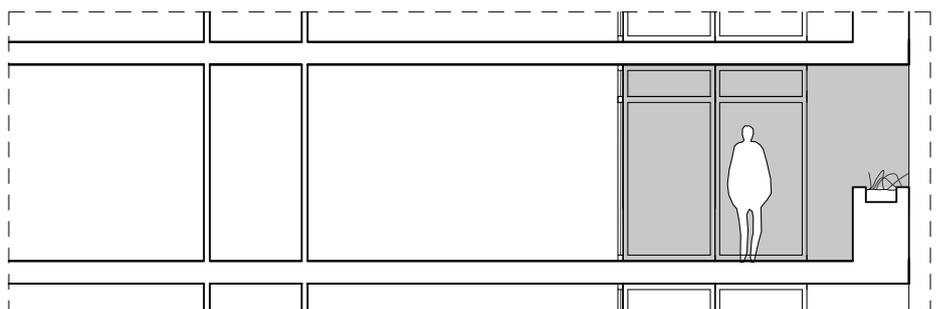
Axonometría



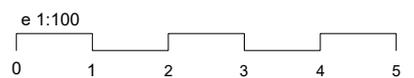
Planta

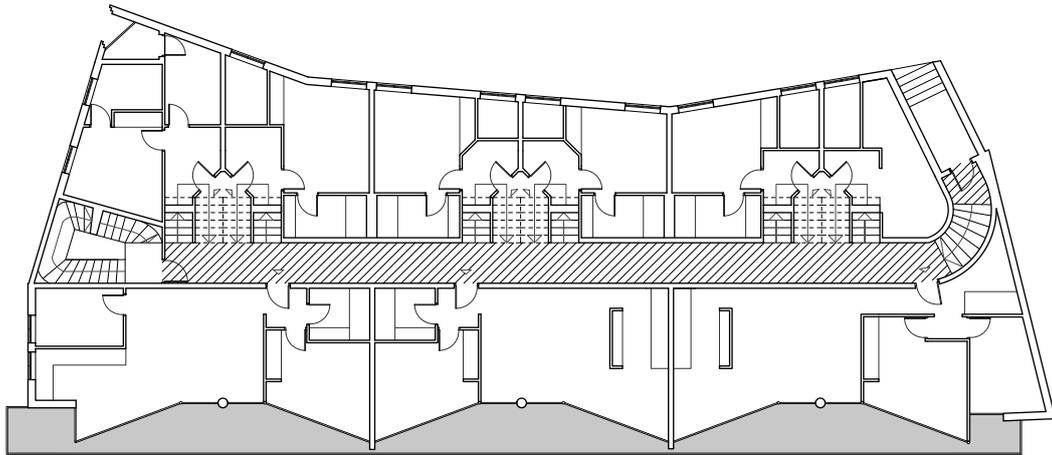


Alzado



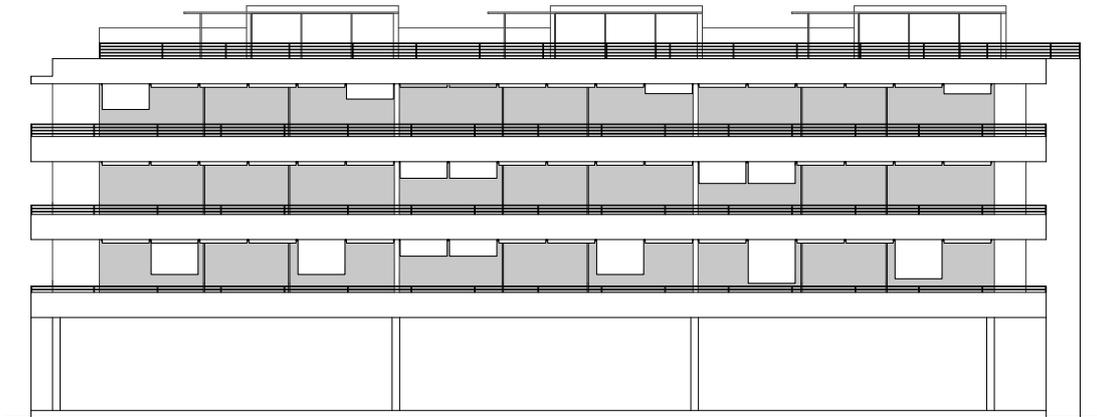
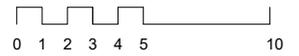
Sección transversal



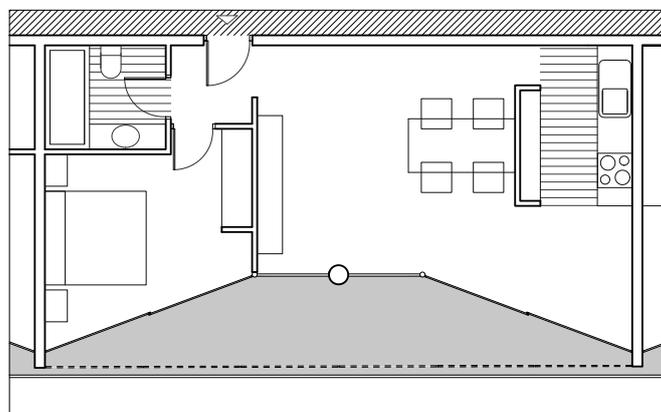


Primera planta

e 1:300

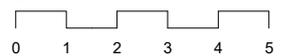


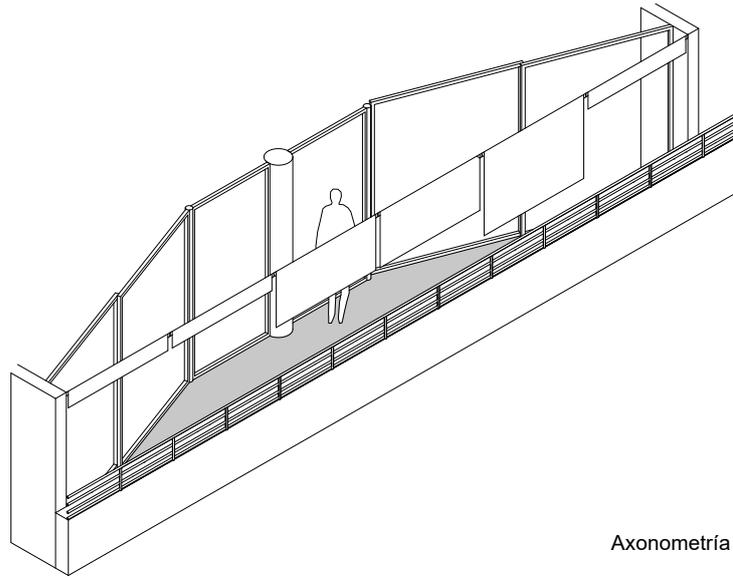
Alzado



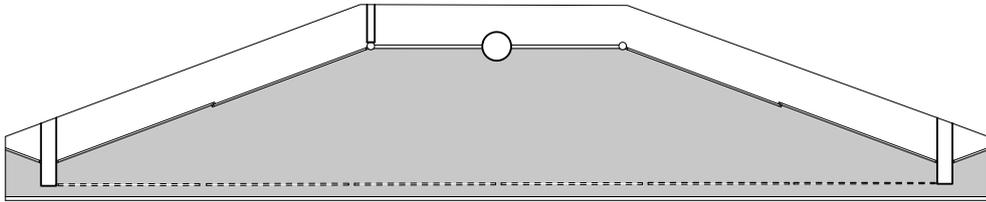
Apartamento de un dormitorio

e 1:150

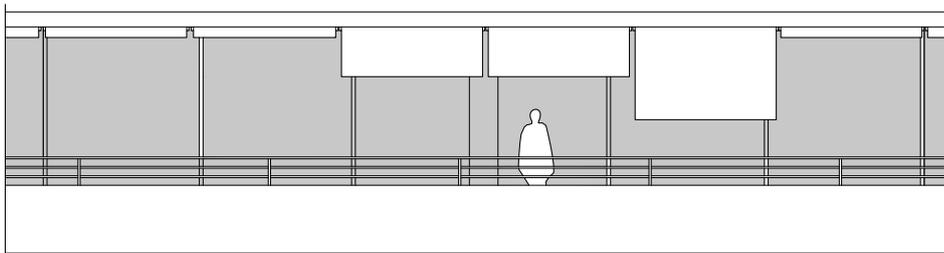




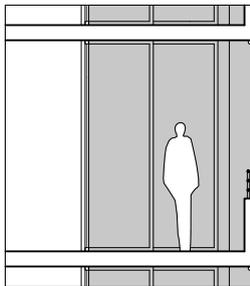
Axonometría



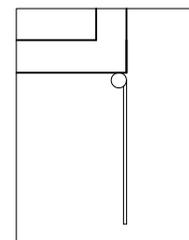
Planta



Alzado

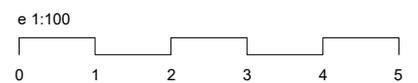


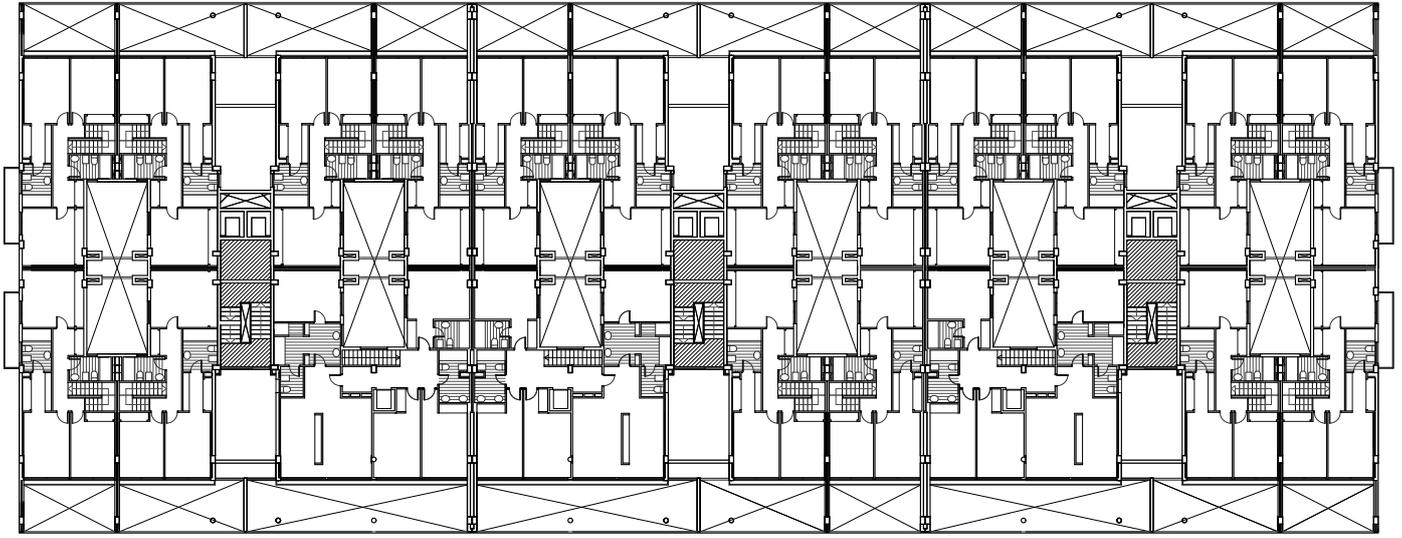
Sección transversal



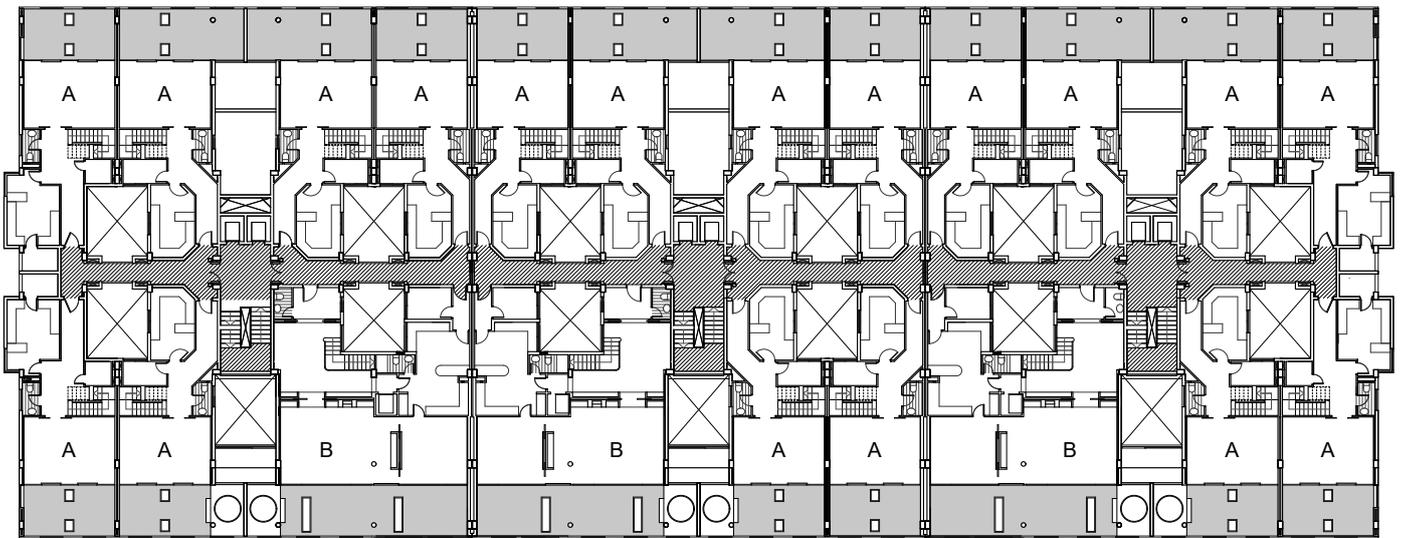
e 1:50

Detalle





Planta alta general



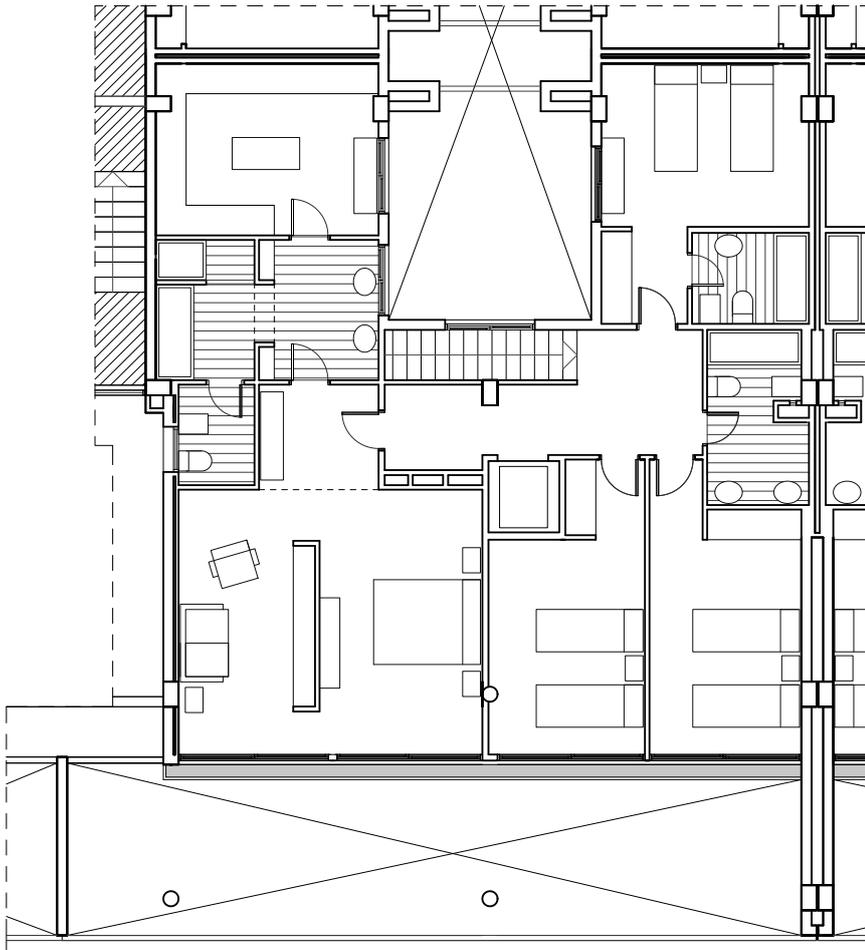
Planta baja general



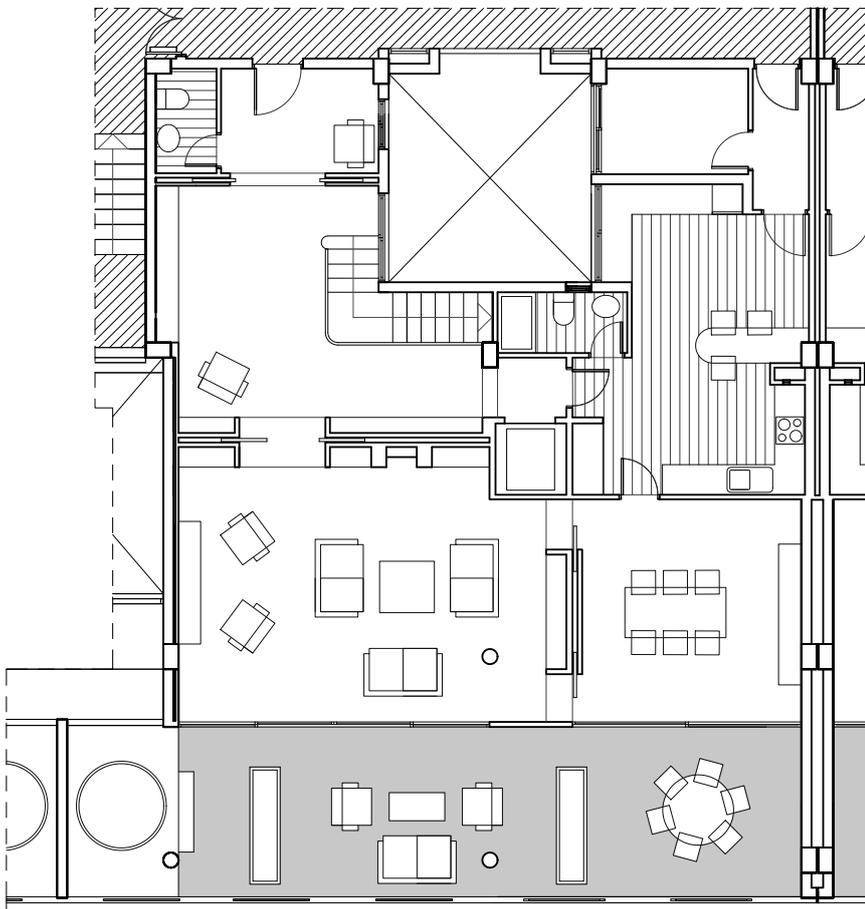
Alzado general

e 1:500



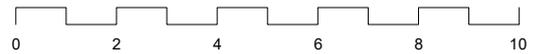


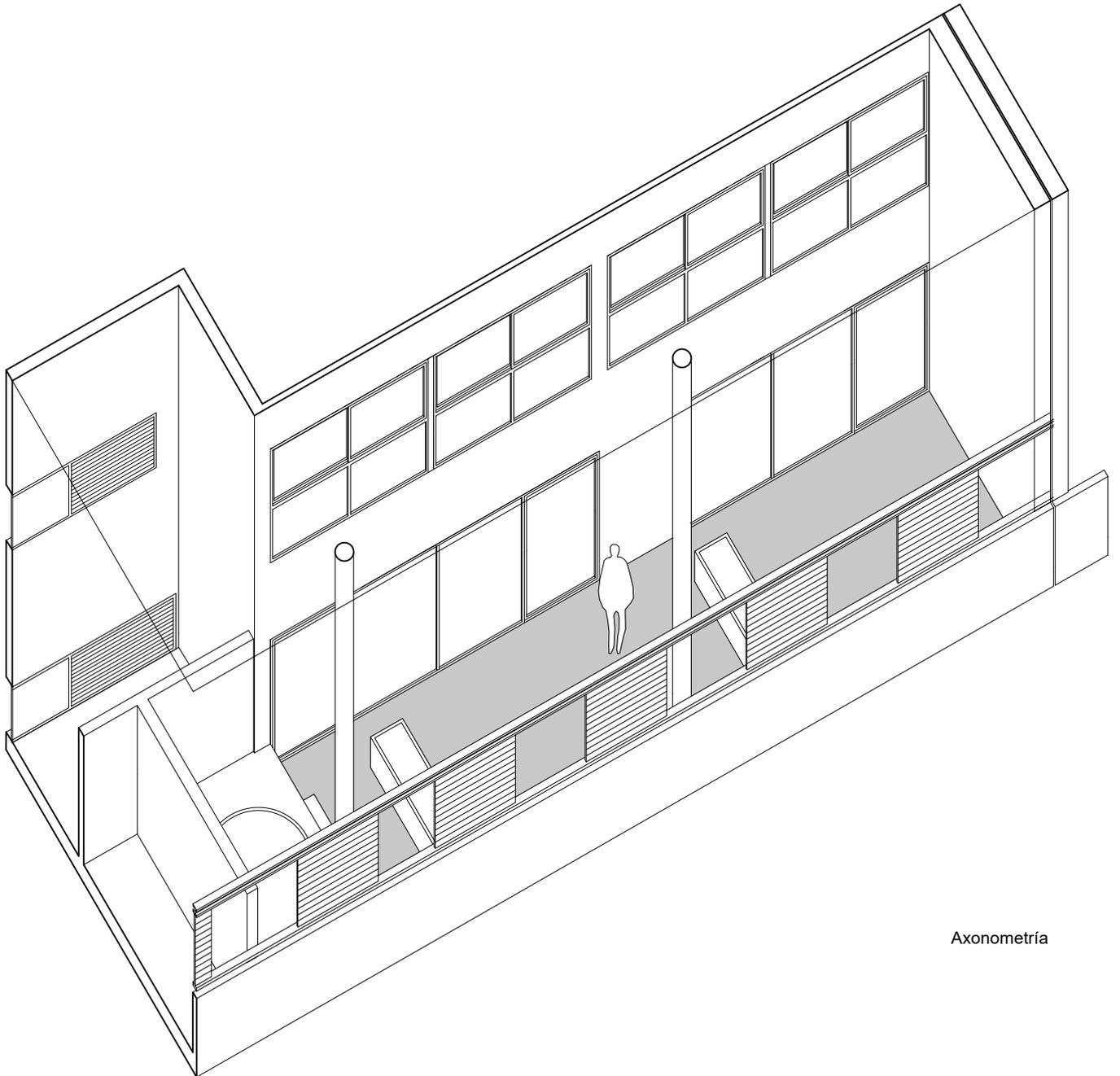
Planta alta vivienda tipo B



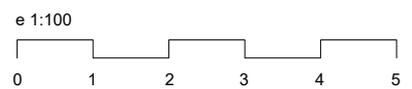
Planta baja vivienda tipo B

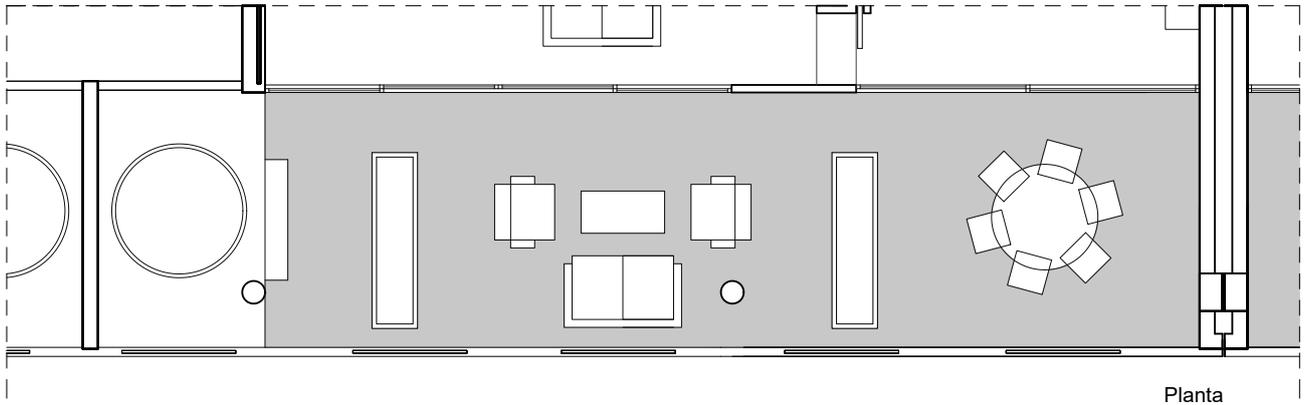
e 1:150



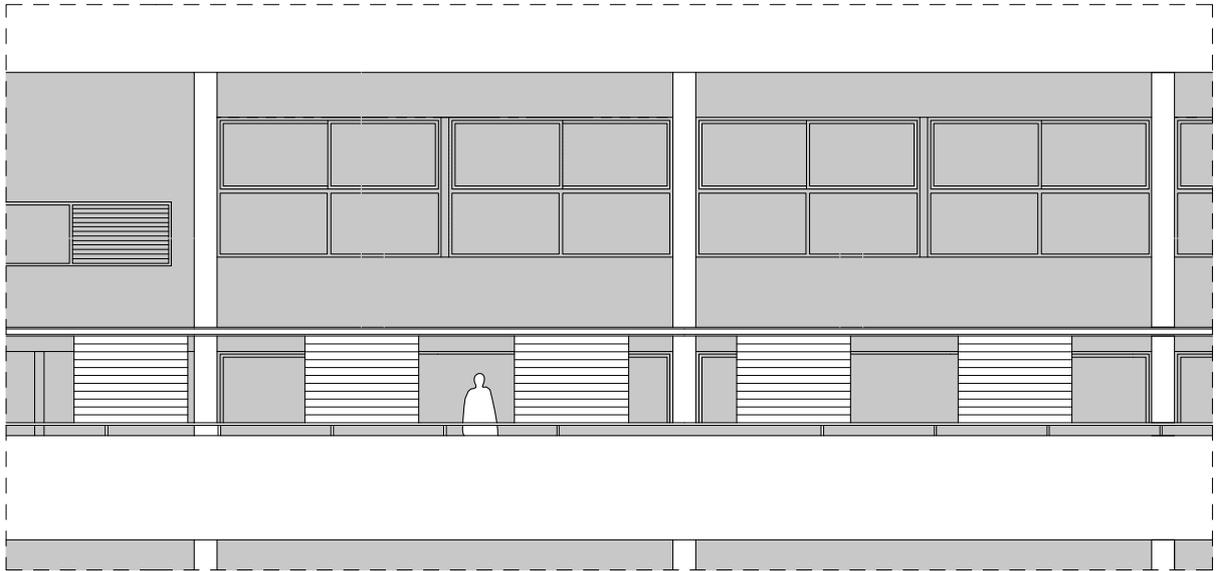


Axonometría

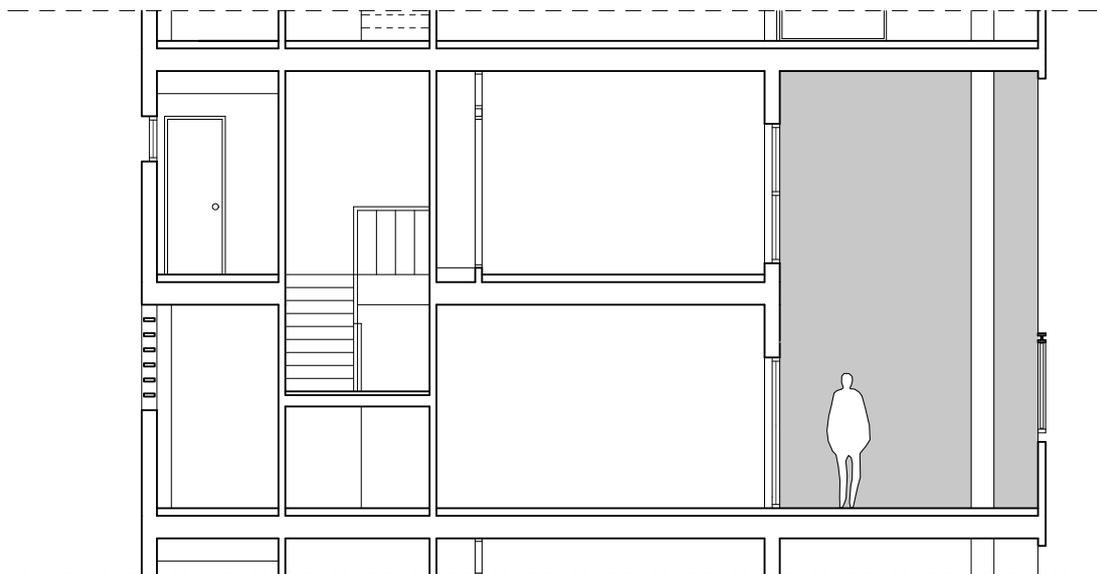




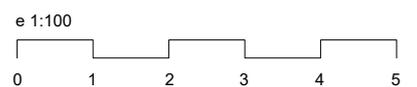
Planta

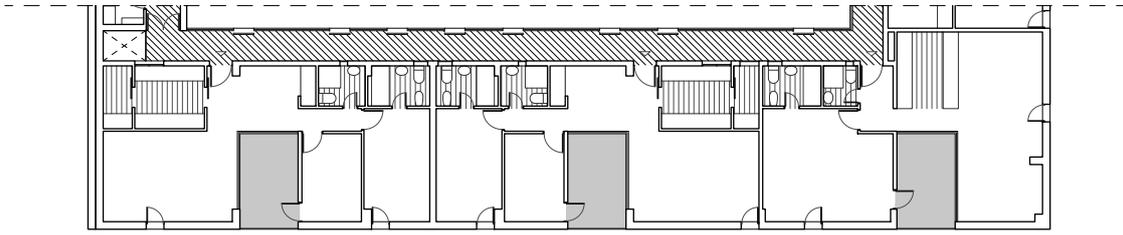


Alzado

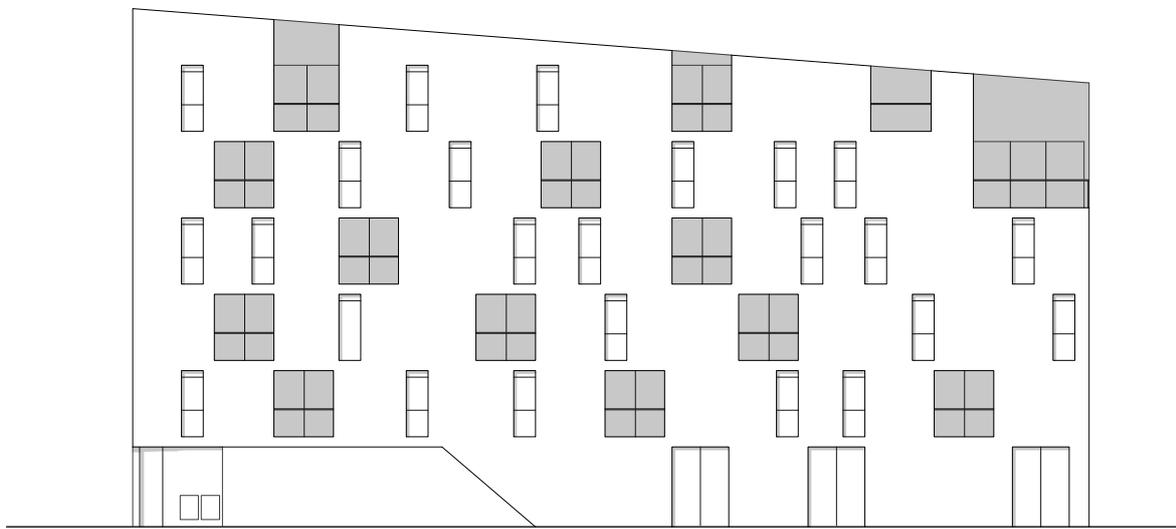


Sección transversal





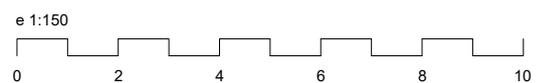
Planta general

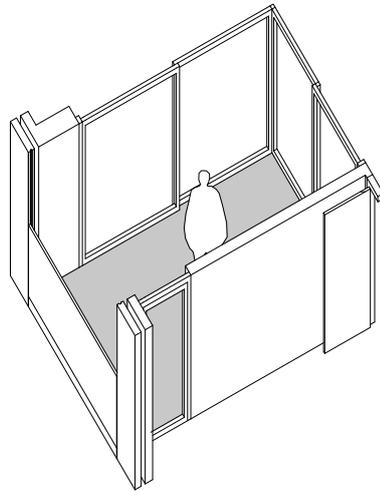


Alzado

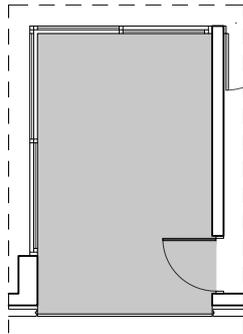


Planta vivienda

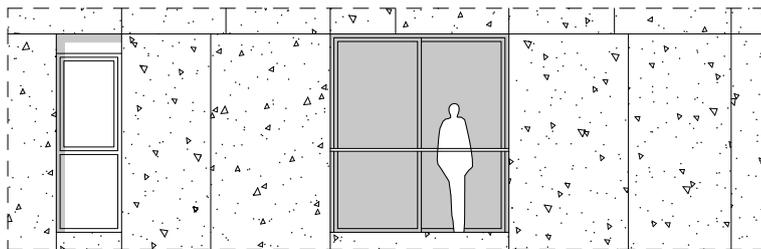




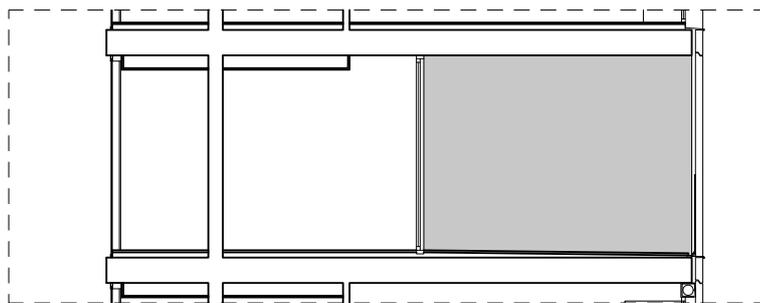
Axonometría



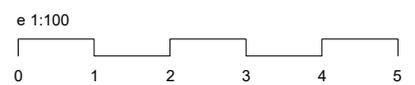
Planta

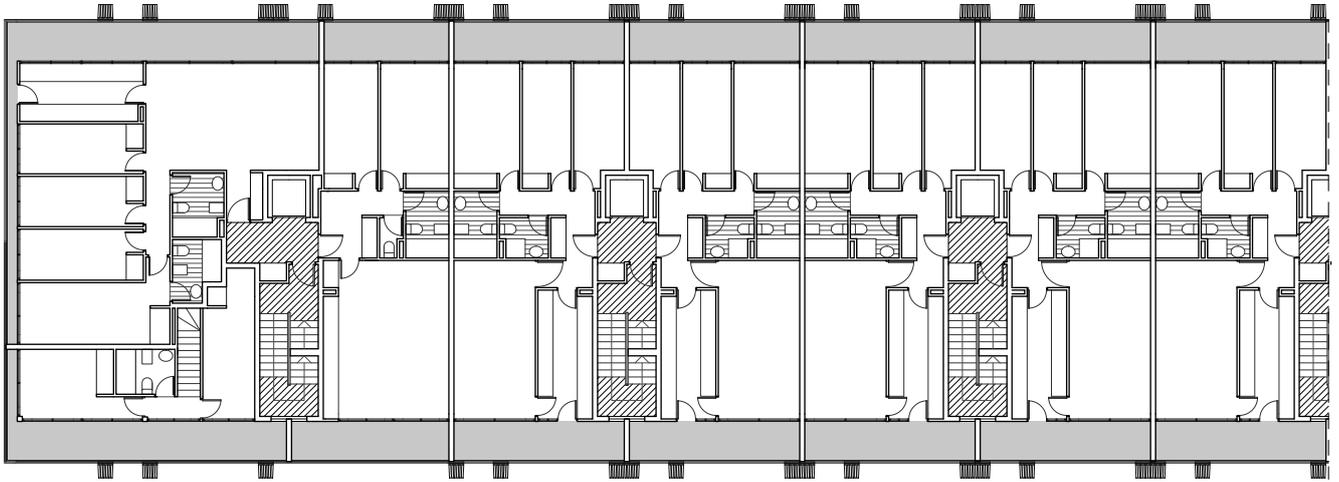


Alzado

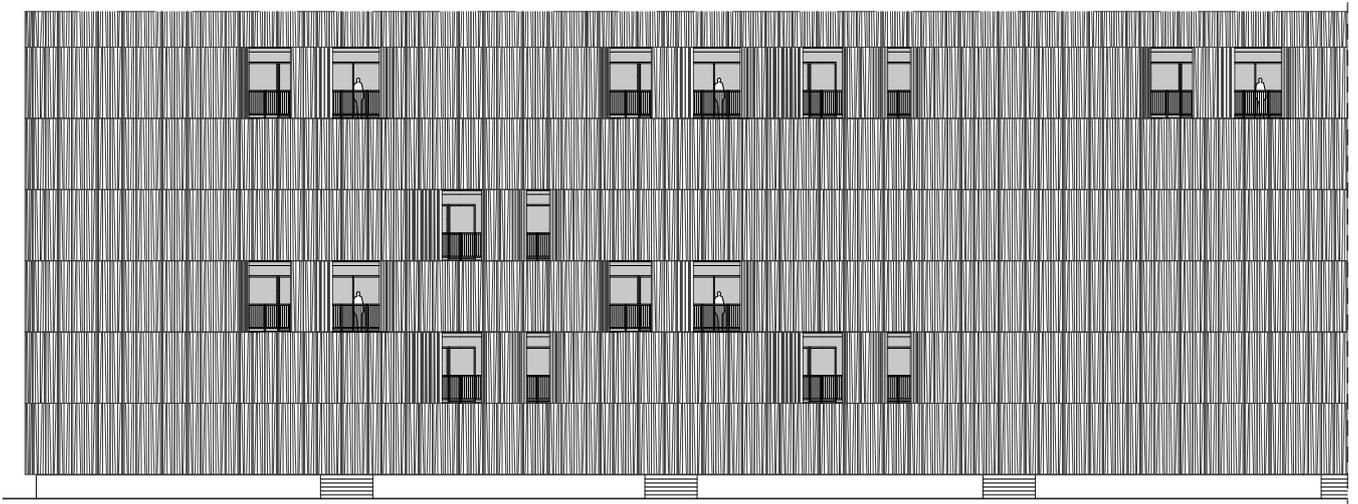


Sección transversal





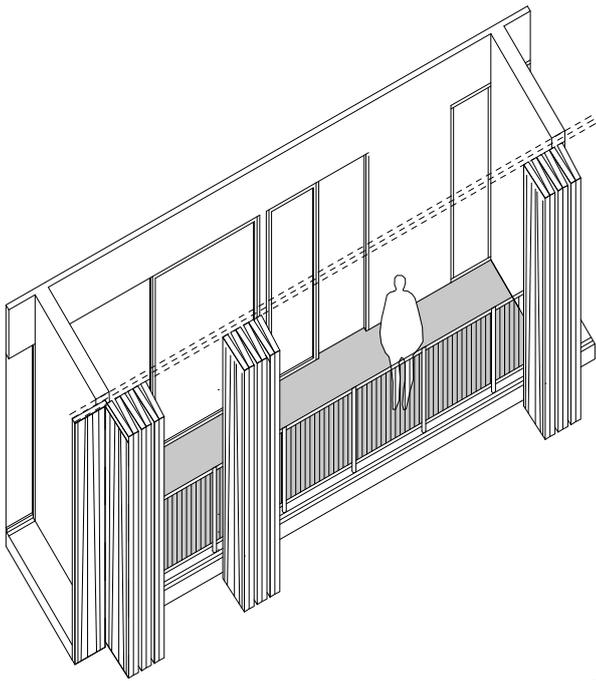
Planta general



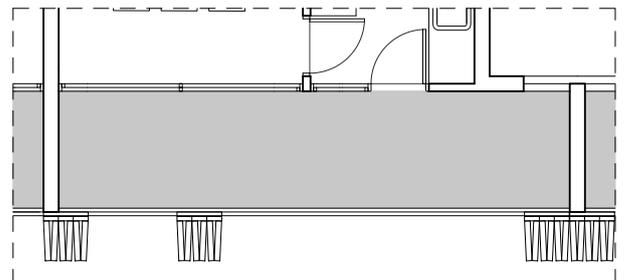
Alzado general

e 1:300

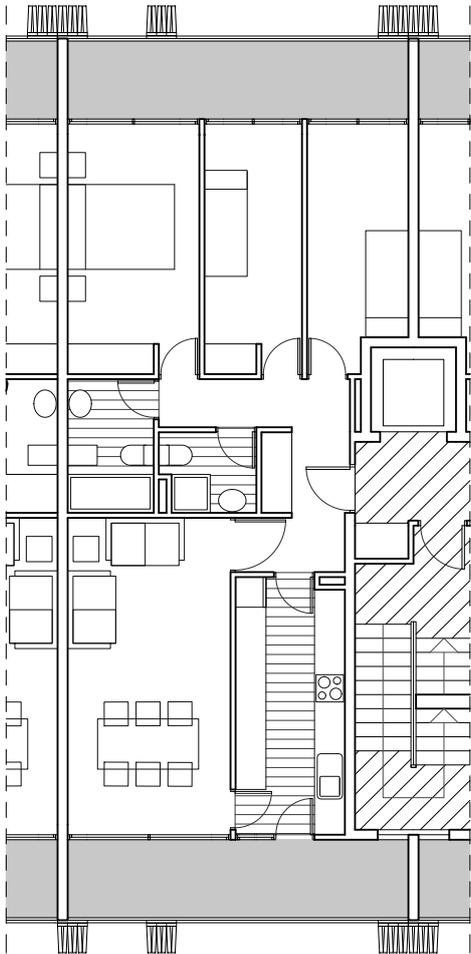




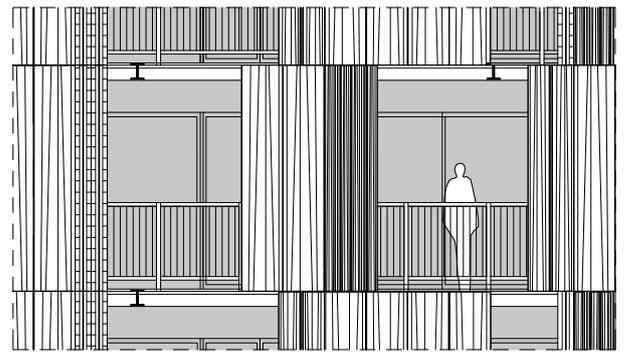
Axonometría



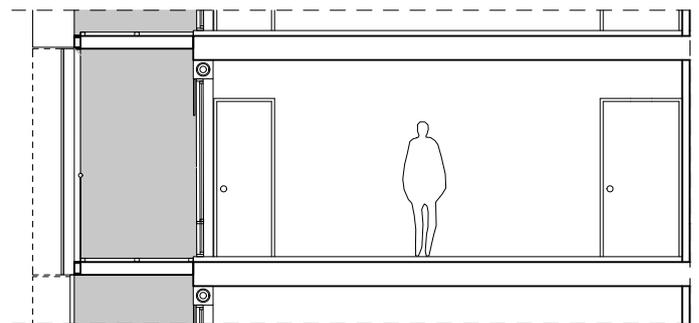
Planta



Vivienda tipo



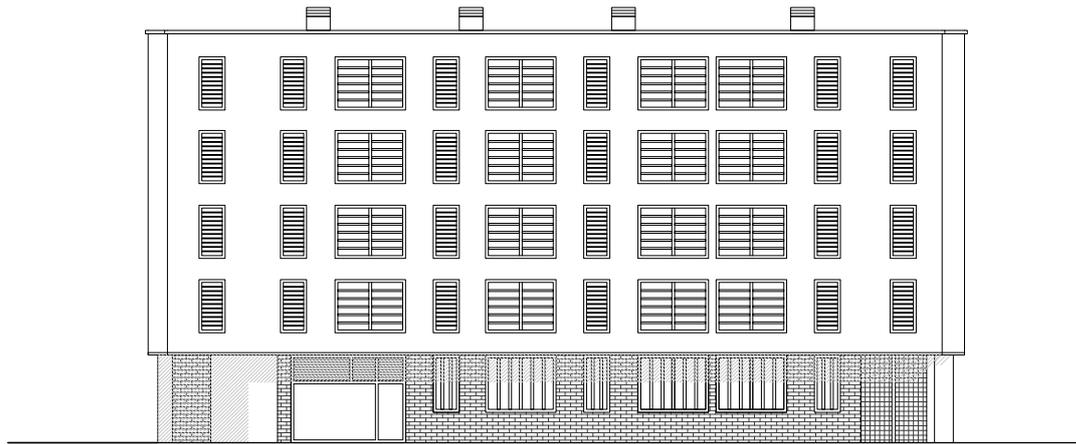
Alzado



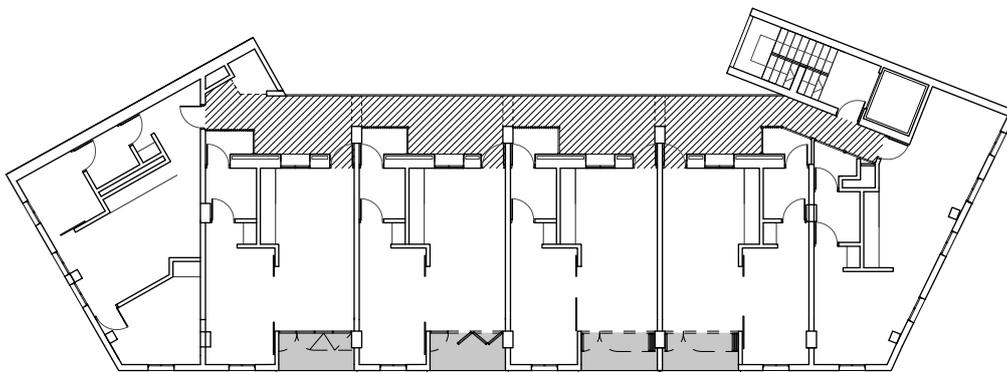
Sección transversal

e 1:100



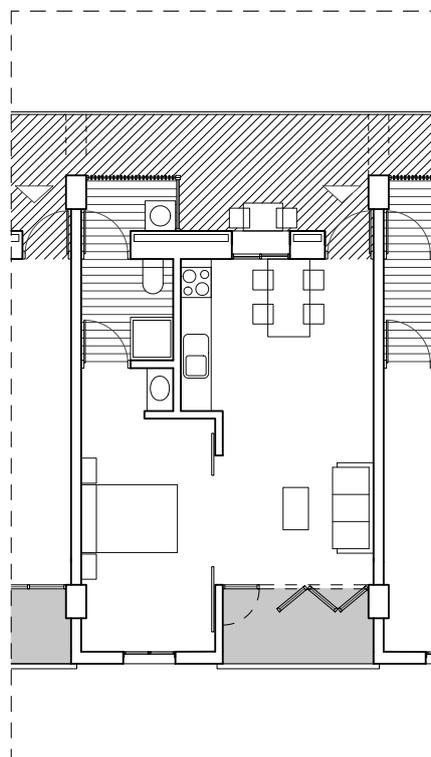
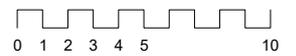


Alzado



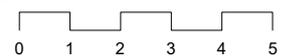
Planta general

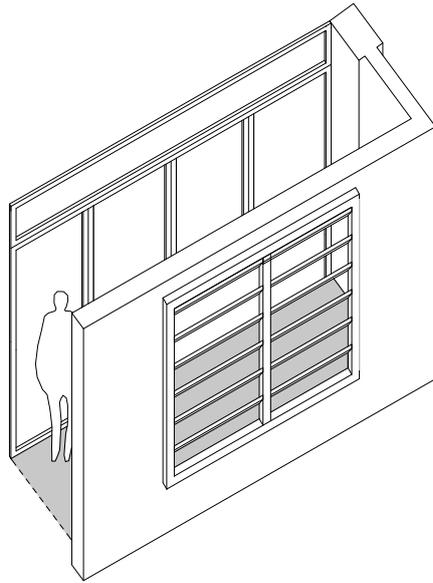
e 1:300



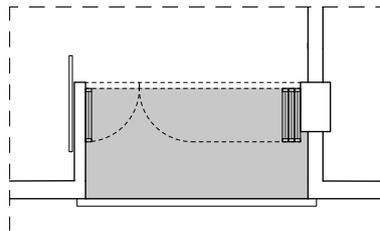
Planta vivienda

e 1:150

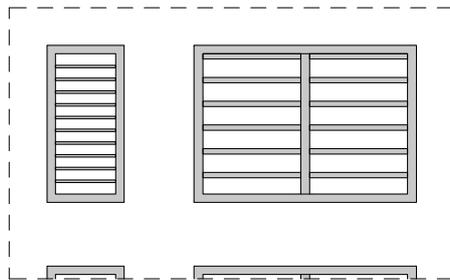




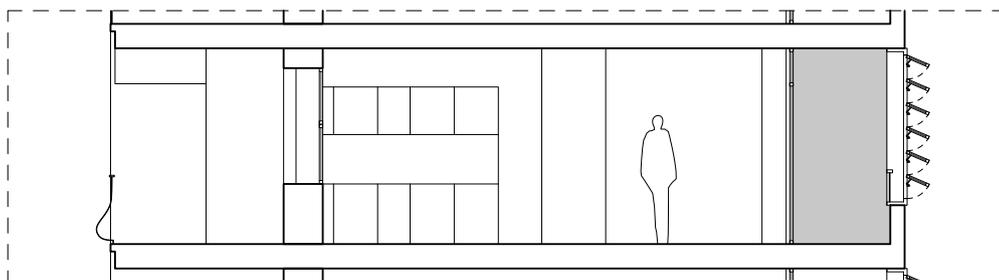
Axonometría



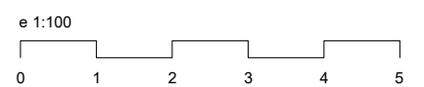
Planta

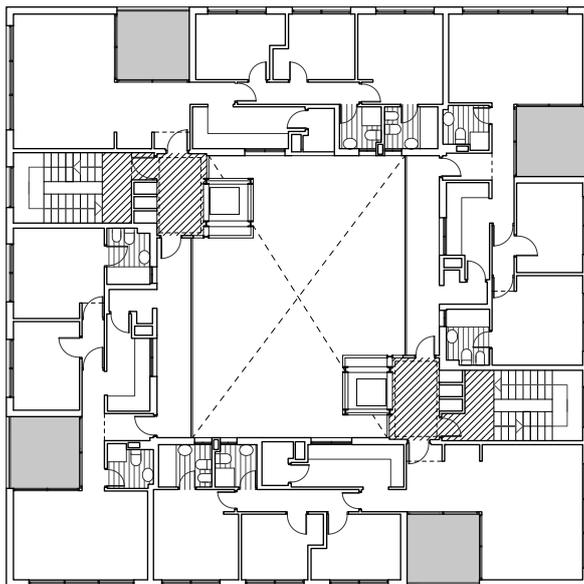


Alzado



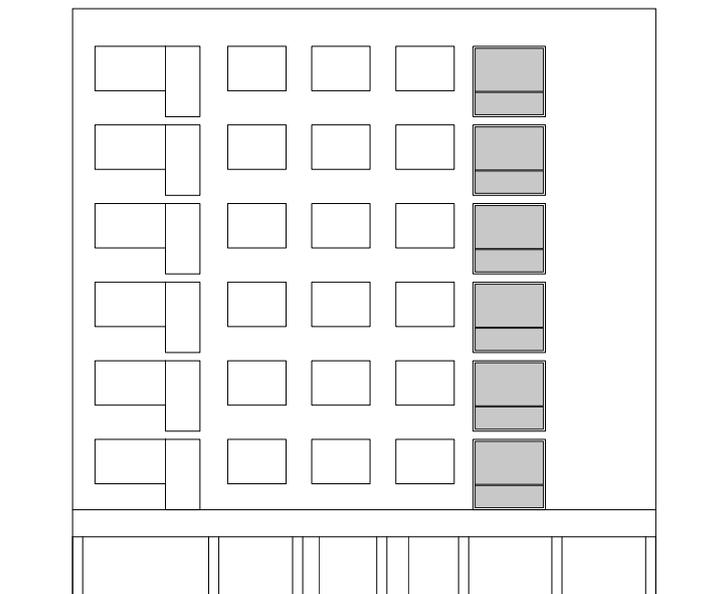
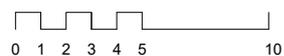
Sección transversal





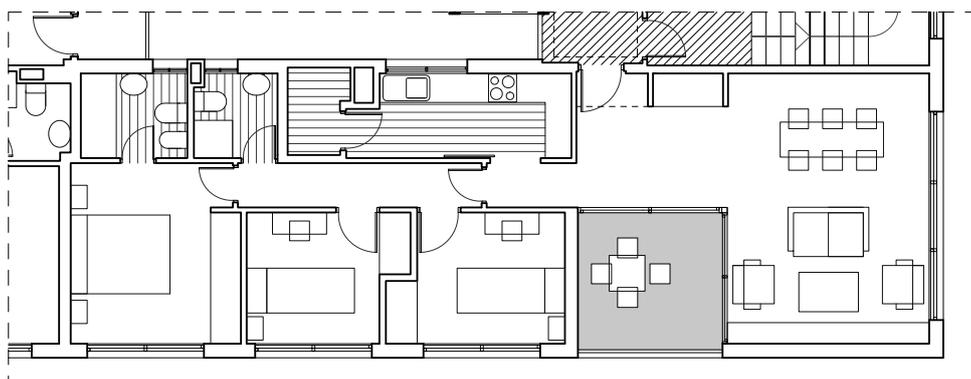
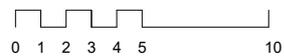
Planta general

e 1:300



Alzado general

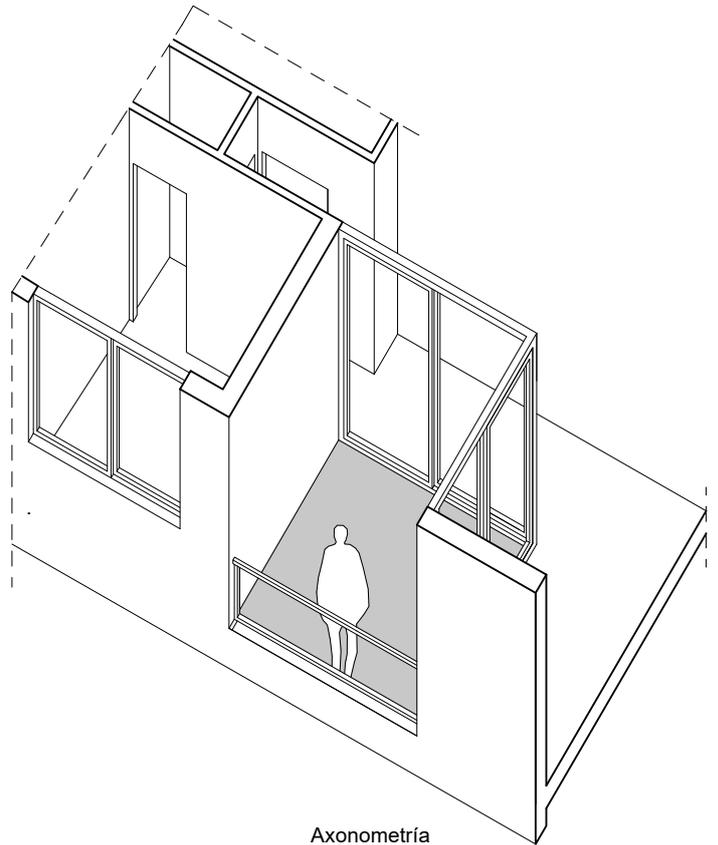
e 1:300



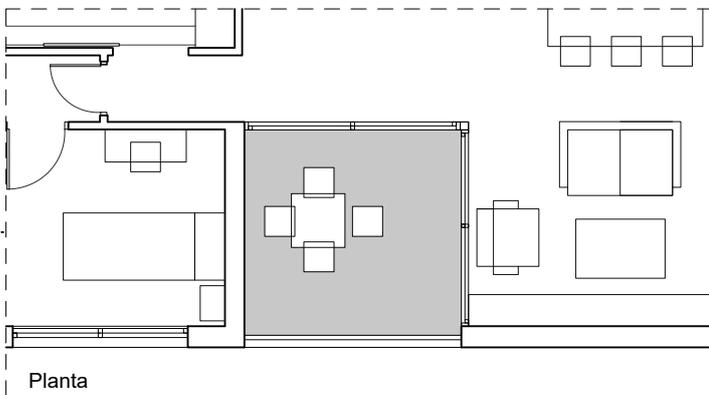
Vivienda tipo

e 1:150

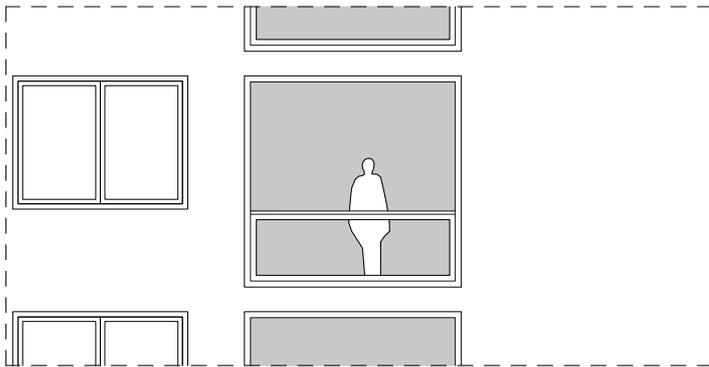




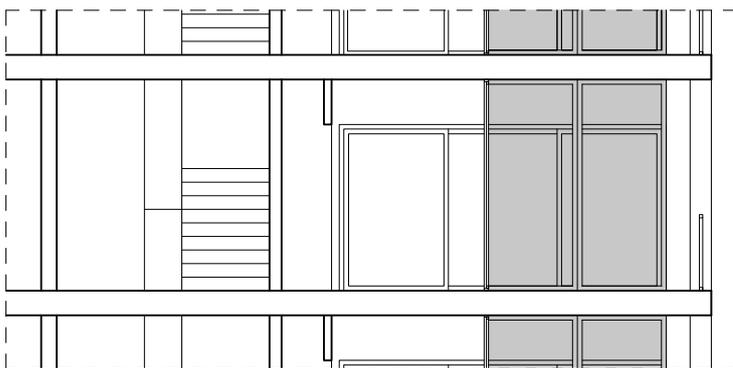
Axonometría



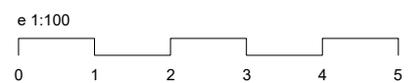
Planta

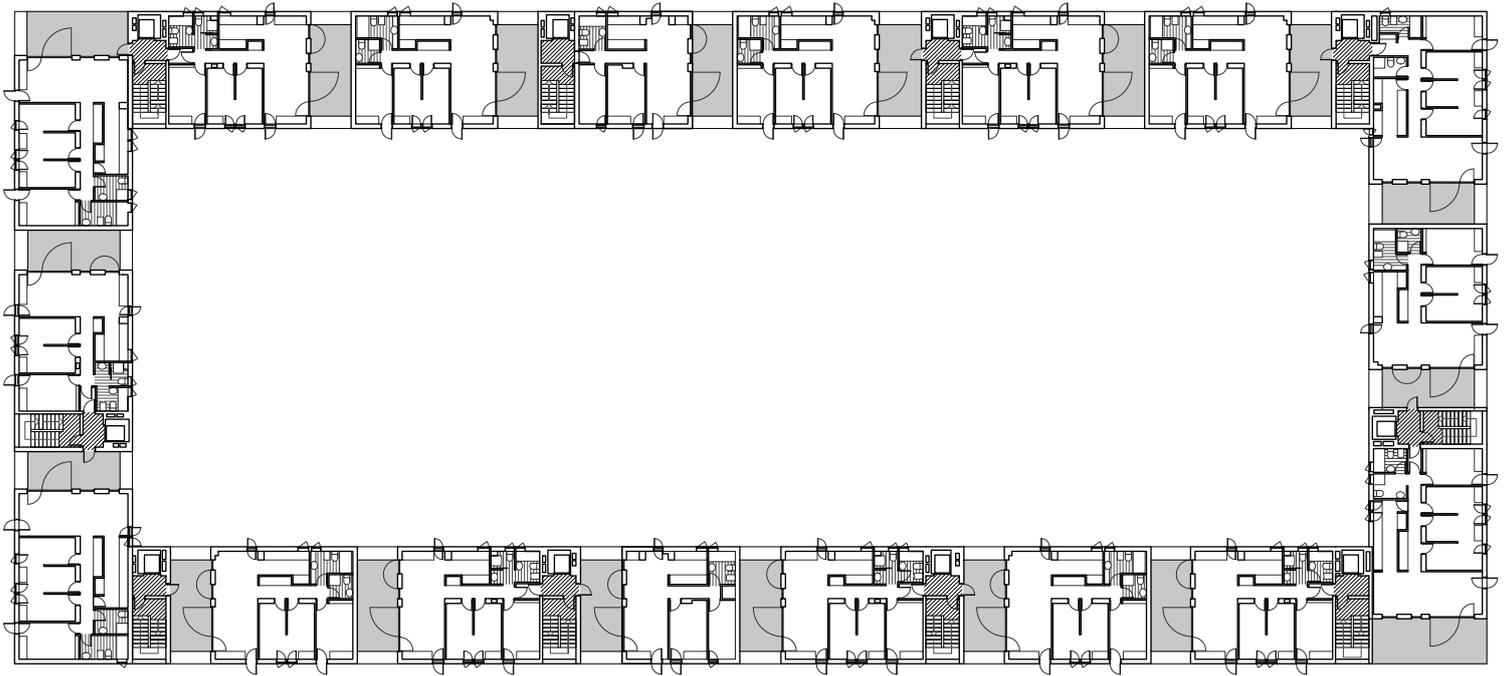


Alzado



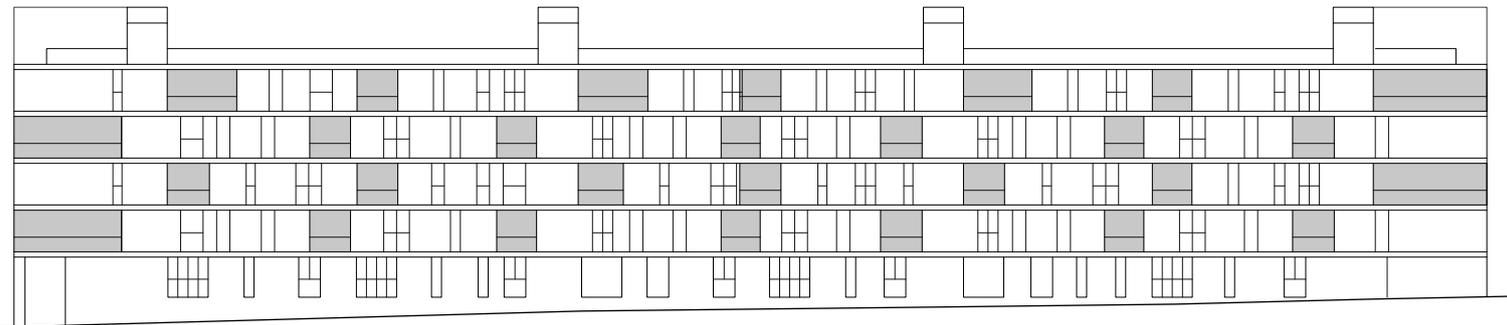
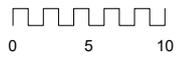
Sección transversal





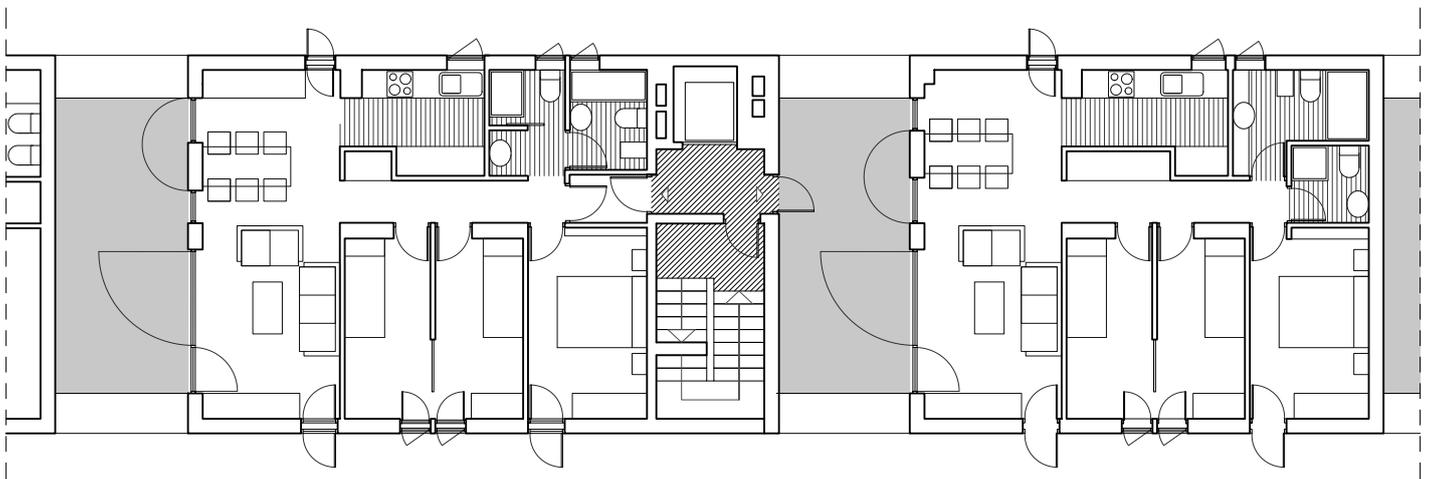
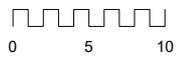
Planta general

e 1:500



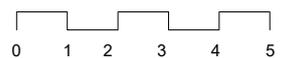
Alzado general

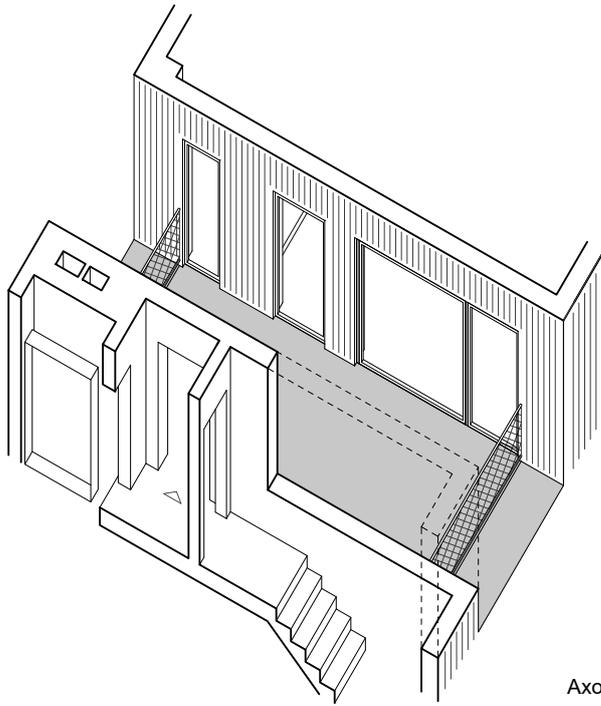
e 1:500



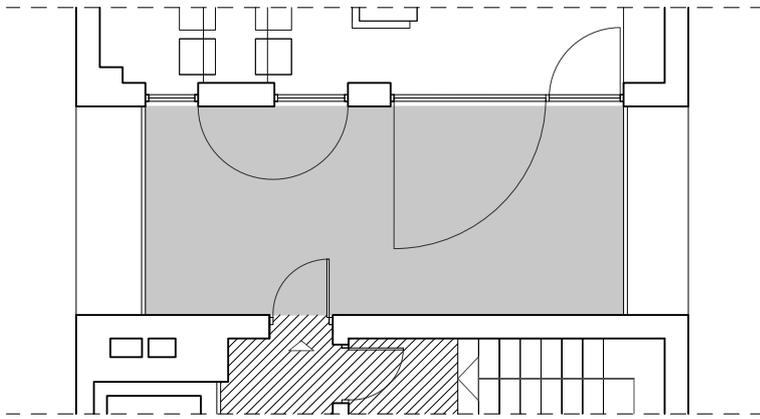
e 1:150

Planta vivienda

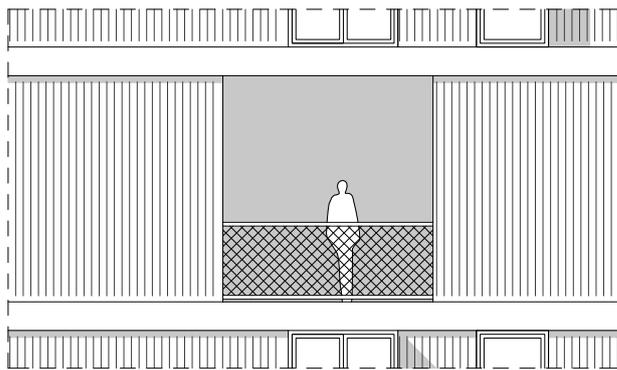




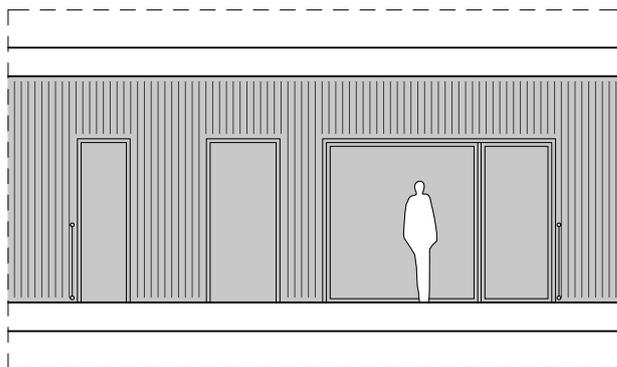
Axonometría



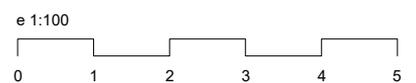
Planta

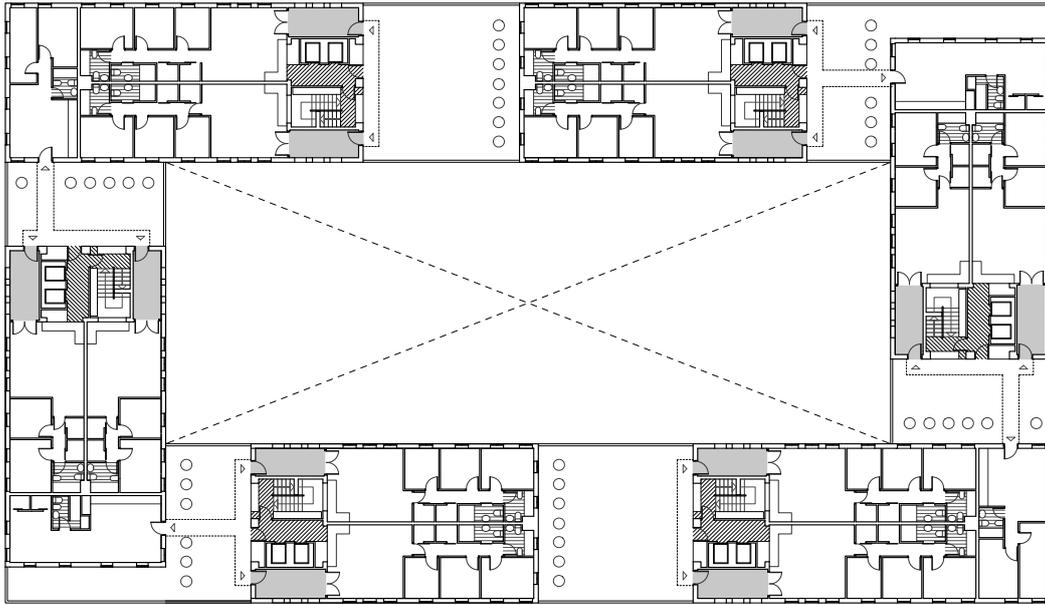


Alzado



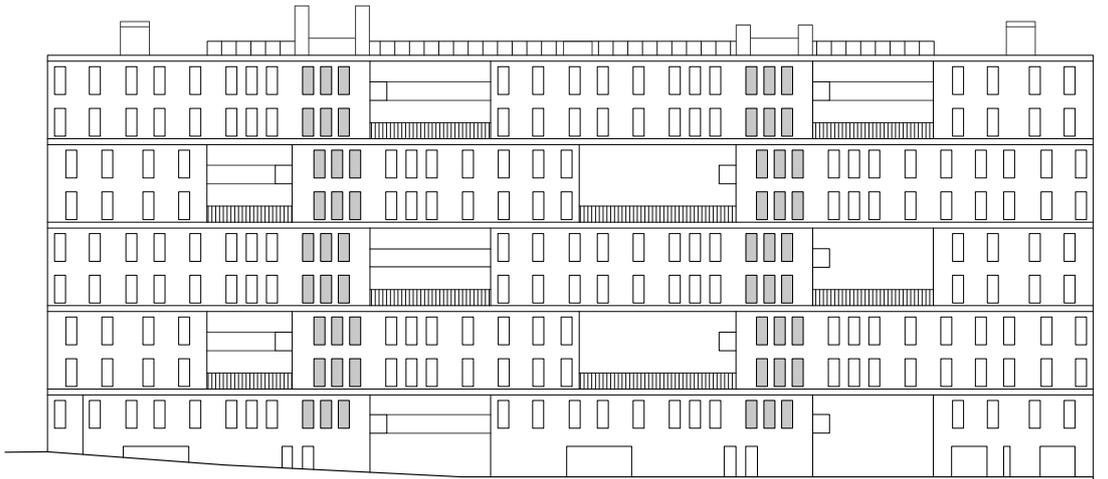
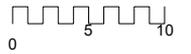
Sección transversal





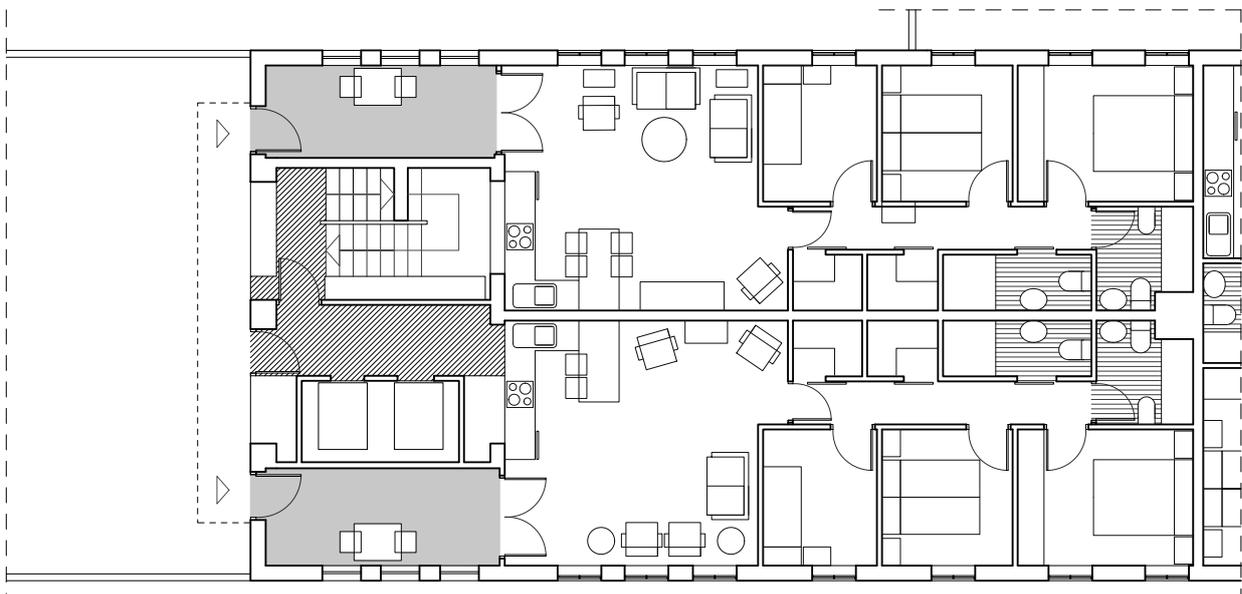
Planta general

e 1:500



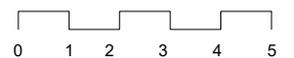
Alzado general

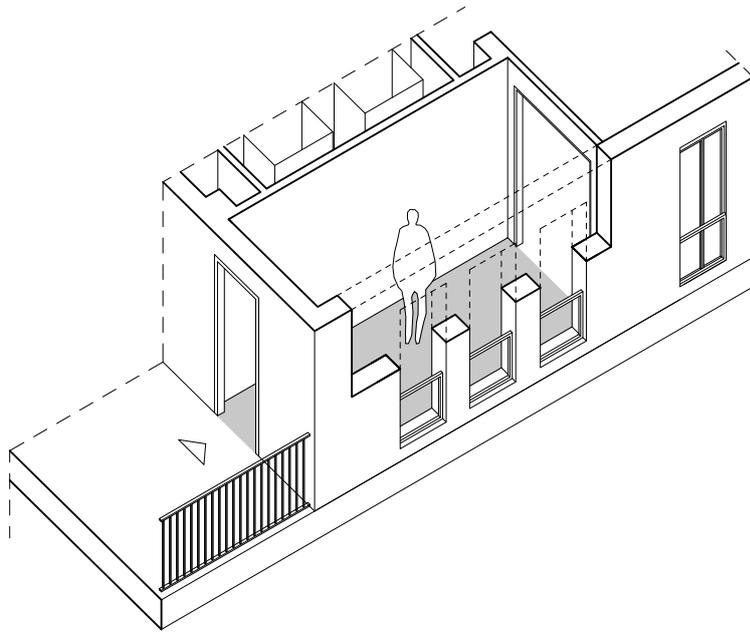
e 1:500



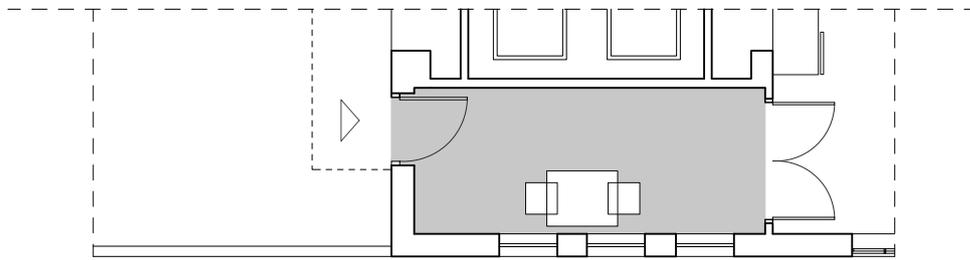
Planta vivienda

e 1:150

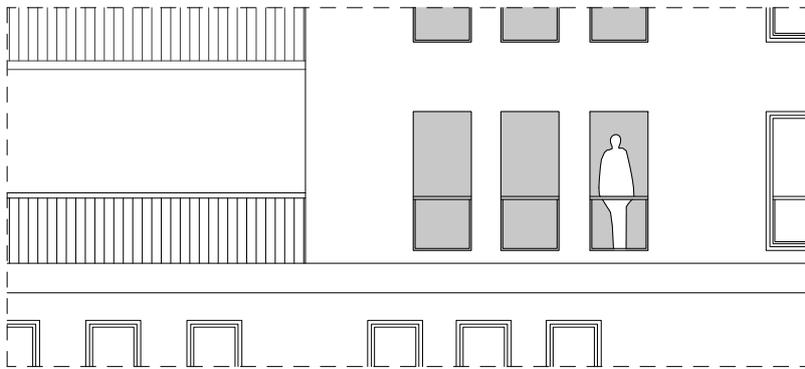




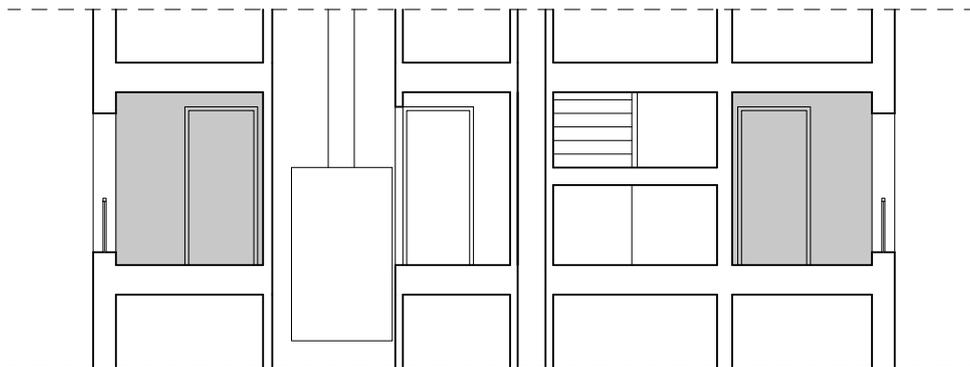
Axonometría



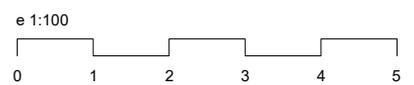
Planta

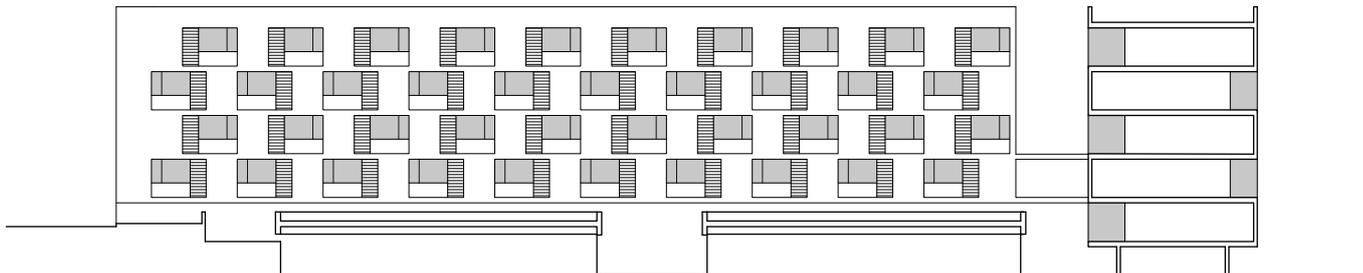


Alzado

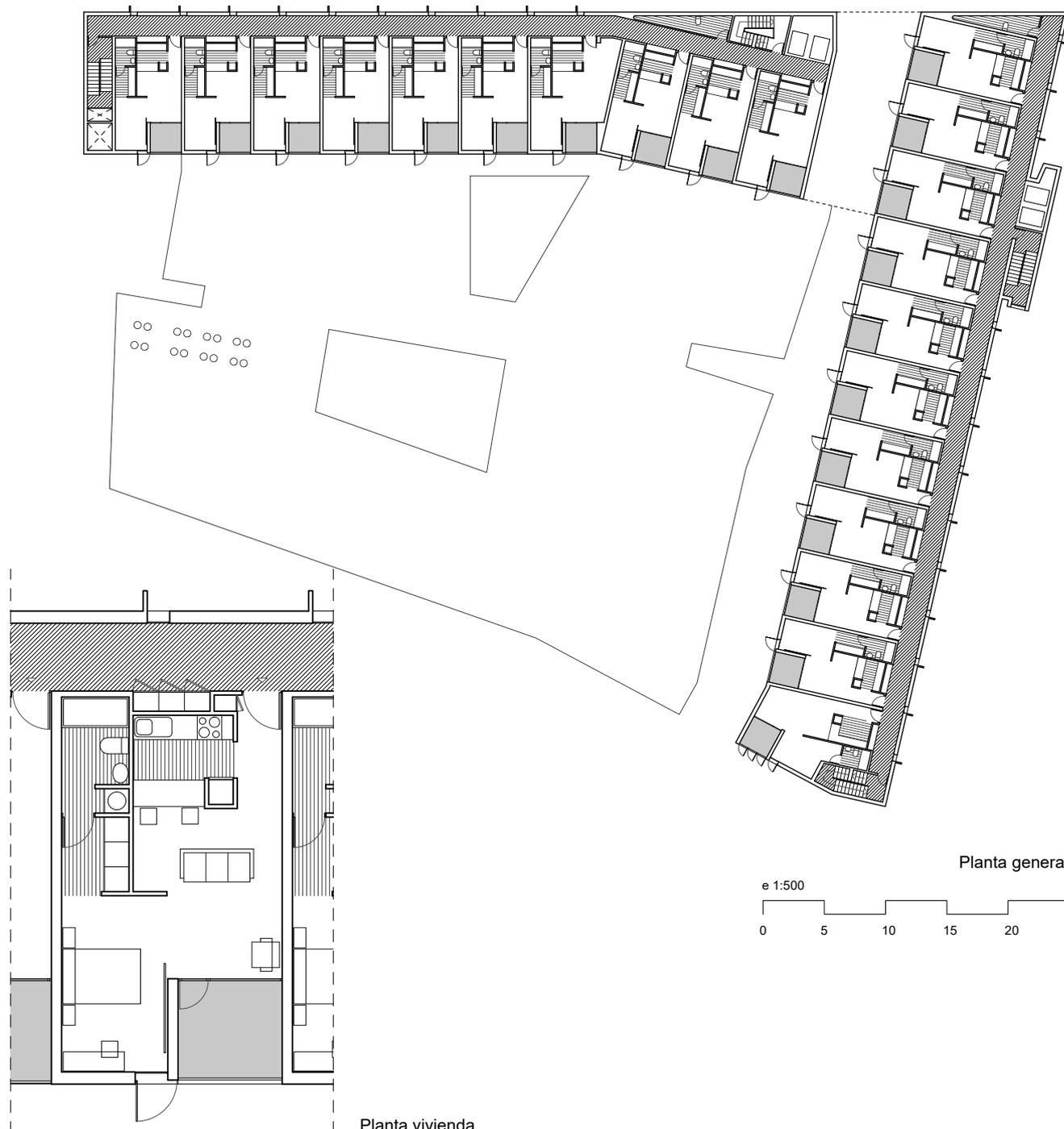


Sección transversal

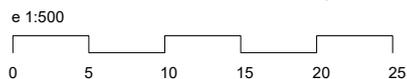




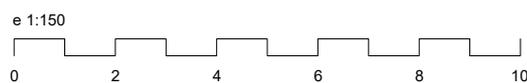
Alzado general

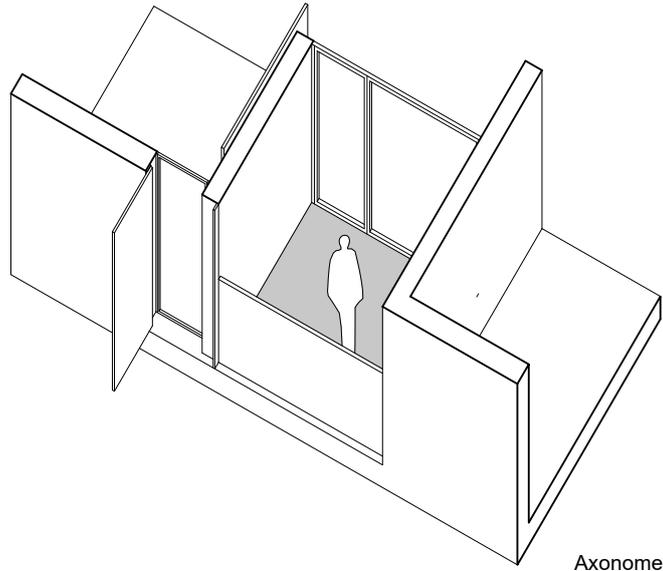


Planta general

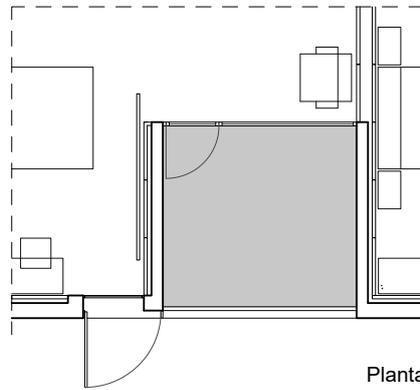


Planta vivienda

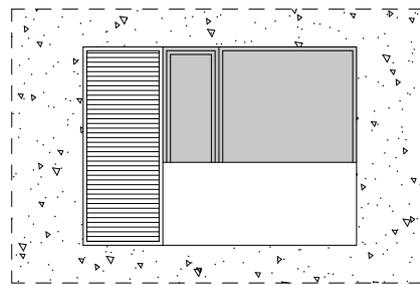




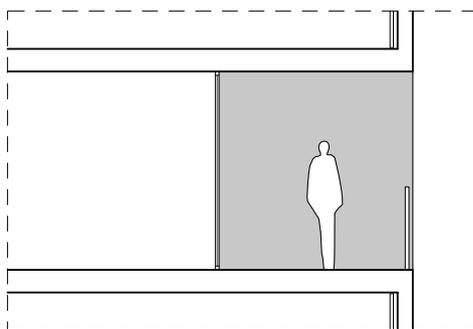
Axonometría



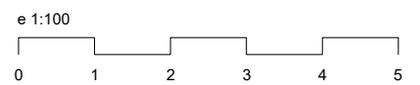
Planta

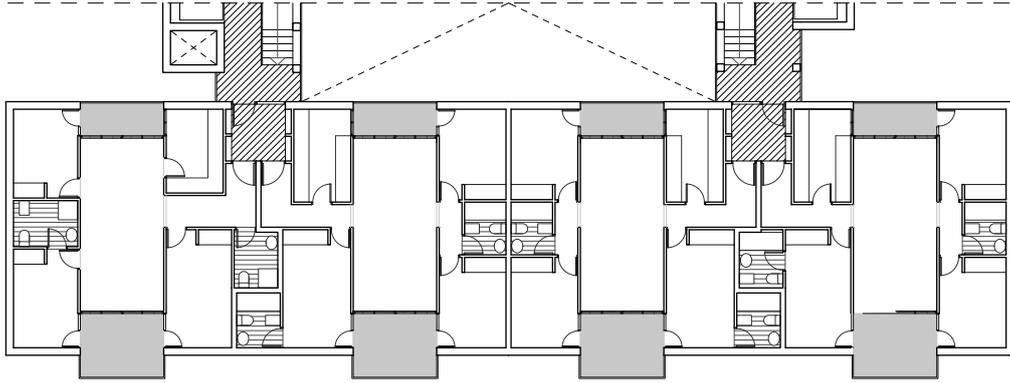


Alzado



Sección transversal

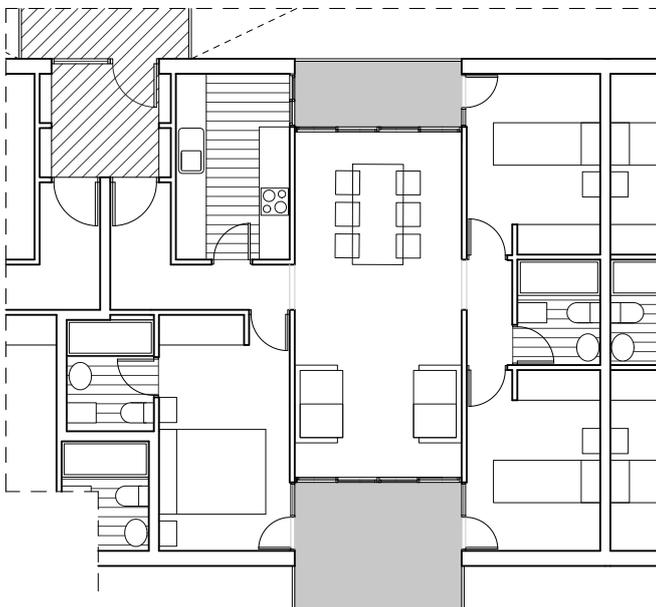




Planta general

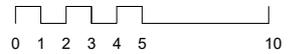


Alzado general

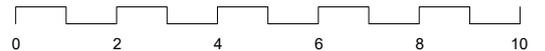


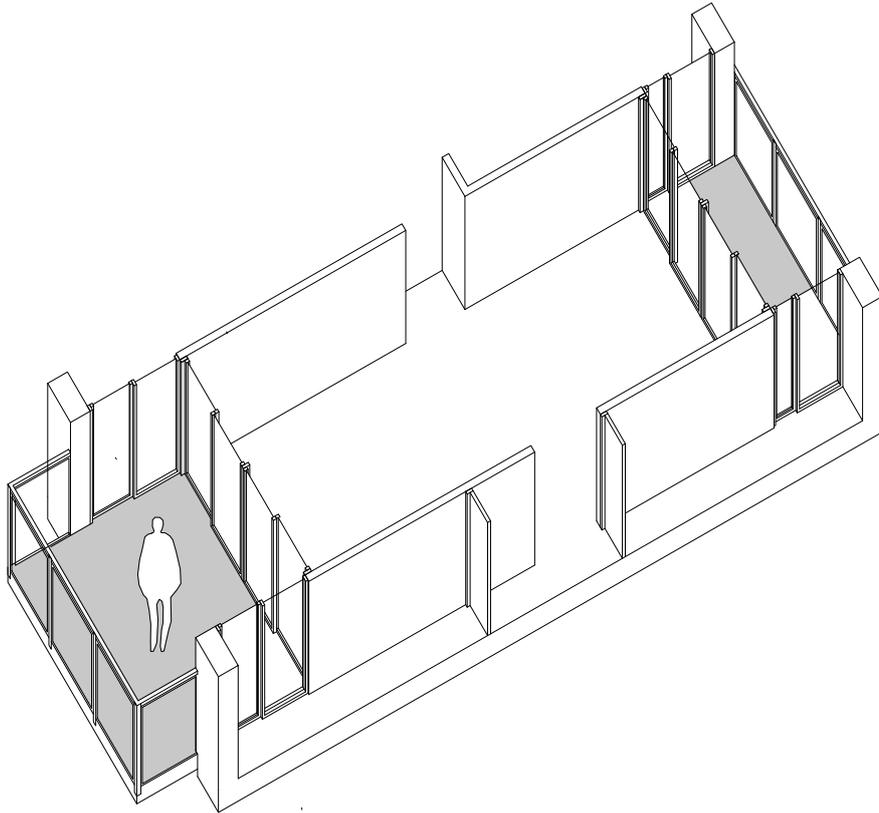
Vivienda tipo

e 1:300

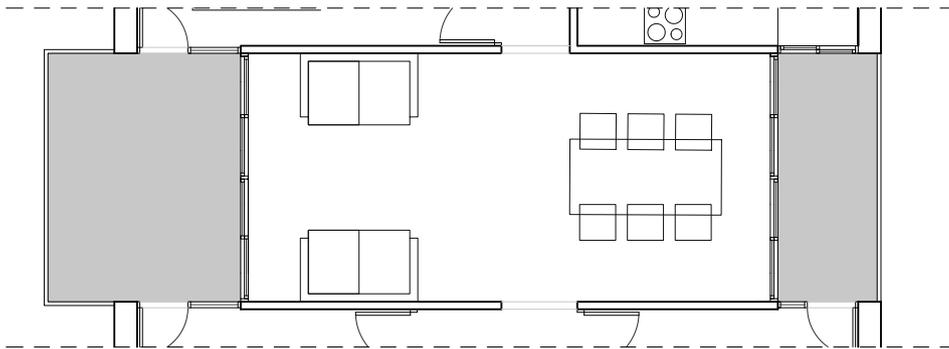


e 1:150

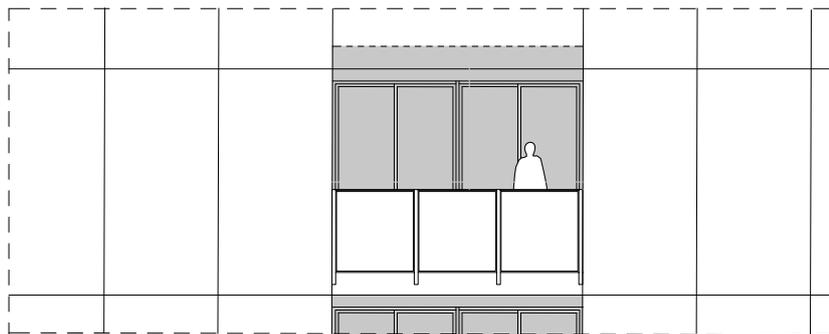




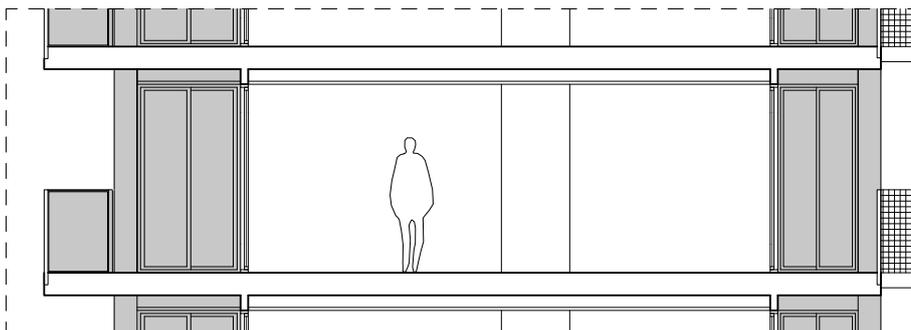
Axonometría



Planta



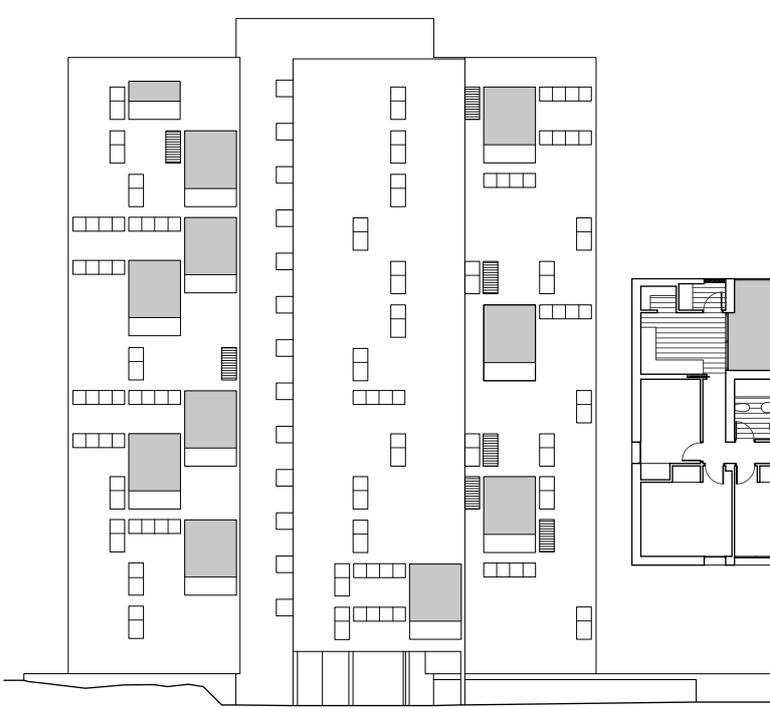
Alzado



Sección transversal

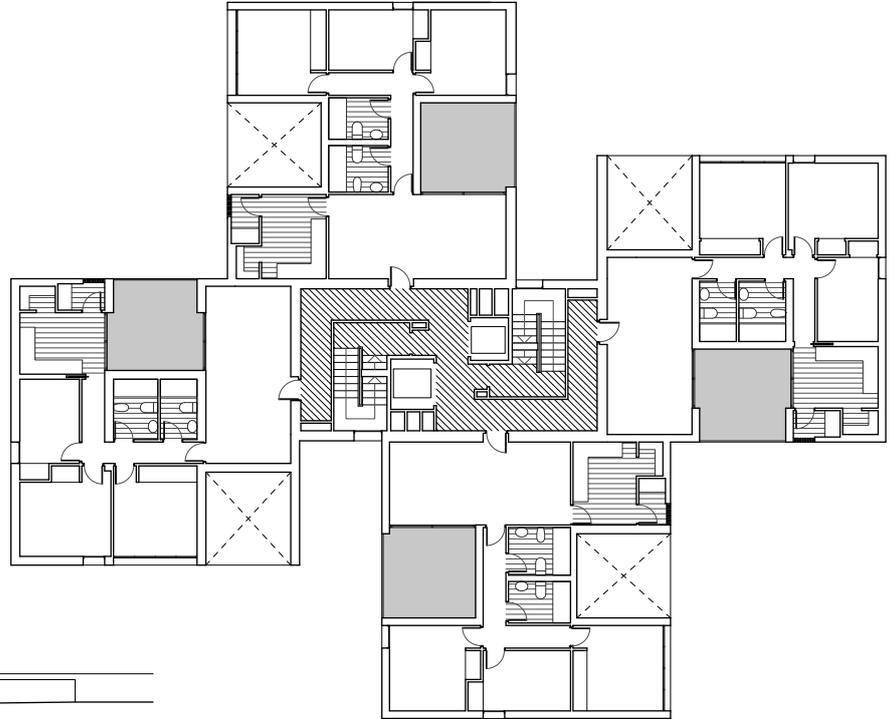
e 1:100





Alzado general

e 1:500



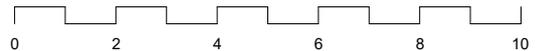
Planta general

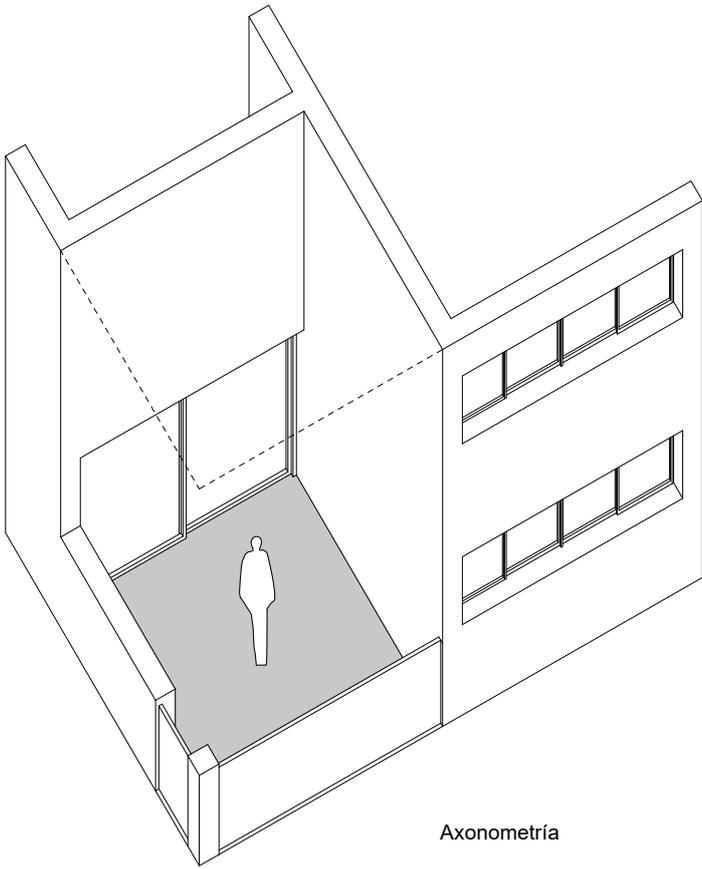
e 1:300



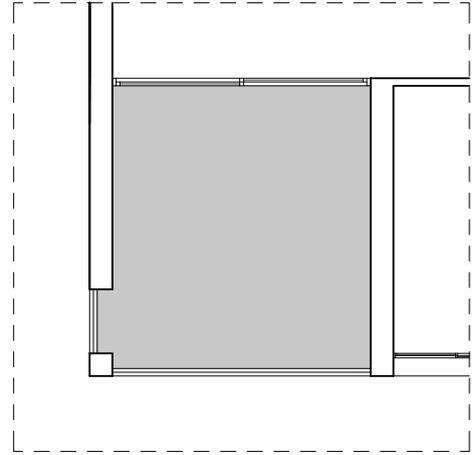
Planta vivienda

e 1:150

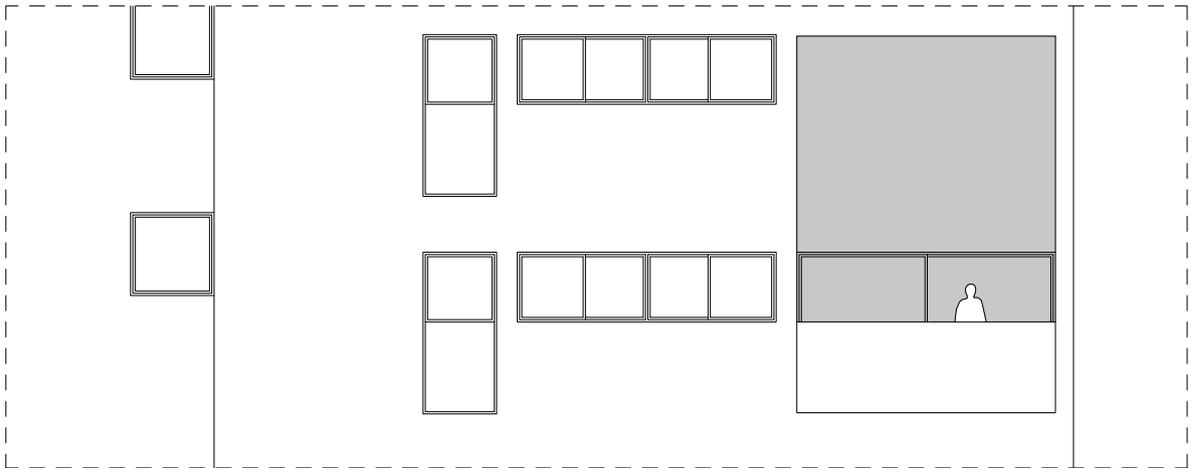




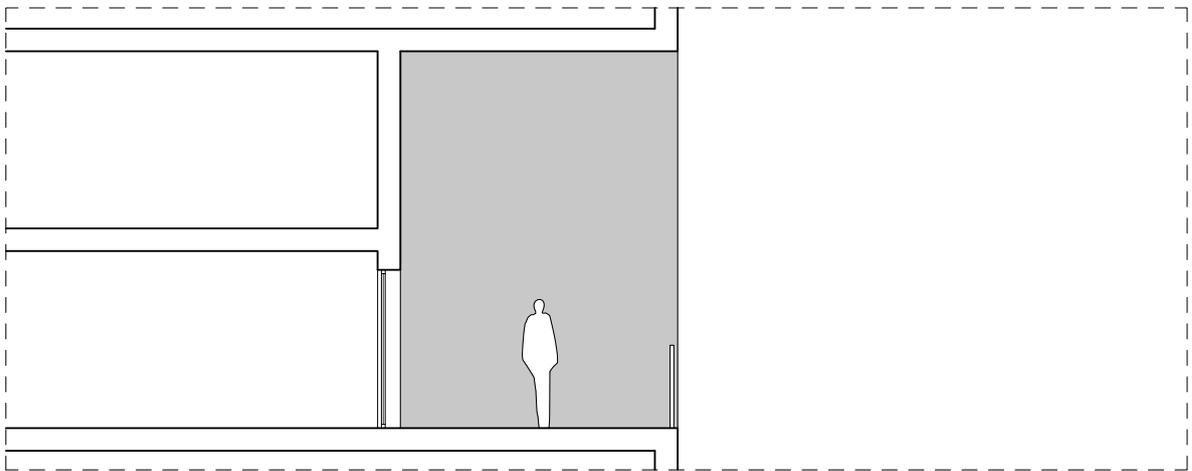
Axonometría



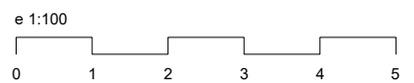
Planta



Alzado



Sección transversal



TEMAS DE VIVIENDA

La colección "Temas de Vivienda" impulsada por el Grupo de Investigación "Habitar Colectivo" de la Universidad Politécnica de Cartagena, recoge, en diferentes volúmenes, un estudio detallado de los distintos parámetros que definen la configuración de la vivienda a través de ejemplos de proyectos en el marco de la arquitectura española. La investigación analítica y crítica de forma fragmentada sobre las herramientas arquitectónicas que construyen el espacio en el que se desarrollan los diferentes modos de habitar, resulta de interés dentro del panorama actual de la arquitectura y, en especial, en su estrecha relación con los actuales cambios sociales, económicos, culturales, tecnológicos y energéticos. Así, la investigación sobre la organización arquitectónica de la casa parte de un análisis pormenorizado de las condiciones contemporáneas esenciales que lo delimitan. Éstas se refieren a los aspectos primordiales que entran en juego a la hora de la definición de la misma.

El contenido de la colección se estructura en libros monográficos sobre la investigación en un tema concreto (fondo edificado, espacios intermedios, doble circulación, vivienda pasante, flexibilidad, simultaneidad de usos, diagonalización del espacio, variación de alturas libres, sistemas de compartimentación, envolventes, equipamiento como sistema de objetos, control climático pasivo,...) en el que se desarrolla de forma introductoria una síntesis a modo de conclusiones sobre el parámetro estudiado junto con un catálogo redibujado a la misma escala de obras y proyectos que ejemplifican, de la forma más amplia y posible, la utilización y puesta en práctica real de dicho elemento.



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional



HaCo
Grupo de Investigación (I+D+i):
Habitar Colectivo



Departamento de Arquitectura y
Tecnología de la Edificación



9 788417 853570