

El bloque consta de 16 viviendas de promoción protegidas a razón de 2 escaleras o zaguanes, cada una de 4 alturas con 2 viviendas por planta, incluso en la baja. Existe un único tipo de vivienda de 72 m² construidos, dispuestas de manera simétrica en cada escalera. Las viviendas constan de un pequeño recibidor, cocina, baño y tres dormitorios dobles.

5.2 Características constructivas

El Bloque H del Polígono Rafalafena, tiene las características constructivas y técnicas que se detallan a continuación, los datos han sido obtenidos mediante consultas al expediente del proyecto de ejecución complementadas por un trabajo de campo para tratar de identificar las posibles modificaciones de ejecución respecto a lo proyectado o reformas (Vives Llorca, Proyecto de un grupo de 312 viviendas y 8 locales comerciales, 1972).

5.2.1 Cimentación

Cimentación de zapatas corridas bajo los muros estructurales, de hormigón armado y con anchos proporcionales a las cargas que soportan cada uno. Suponiendo que el terreno trabaja a 2,5 Kg/cm².

5.2.2 Estructura

La estructura del inmueble consiste en muros de carga transversales de un pie de fábrica de ladrillo tipo panel. Esta fábrica queda vista desde el exterior, y en los casos que no constituya fachada, también por el interior.

Sobre los referidos muros transversales apoyan los forjados unidireccionales de vigueta de hormigón armado pretensado y entrevigado de bovedillas cerámicas, forjados calculados como losas continuas de 23 cm de canto. El suelo de la planta baja también es un forjado del mismo tipo, se trata de un forjado sanitario, para el debido aislamiento de las humedades del terreno y para evitar descensos del pavimento que se podrían producir en un suelo apoyado sobre relleno de tierra. Las escaleras se resuelven mediante losas armadas.

5.2.3 Fachadas

Existen dos tipologías de fachada. Los muros transversales de carga que además de cerramiento son los soportes de la estructura, y los muros de fachada propiamente dichos en el sentido longitudinal de la planta. Los primeros tienen una orientación E y O mientras que los segundos N y S. Tipología primera, muros de carga con cámara de aire y tabique interior. Segunda, constituida por fábrica de ladrillo hueco de medio pie, cámara de aire y tabiques interiores.

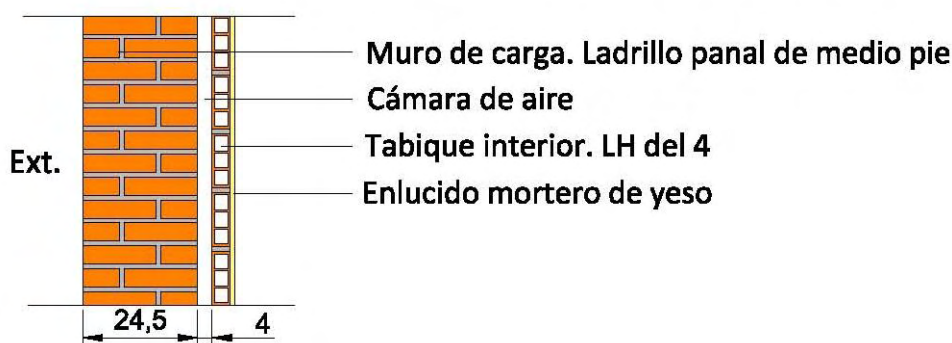


Figura 5.2 Esquema de Fachada de muro de carga

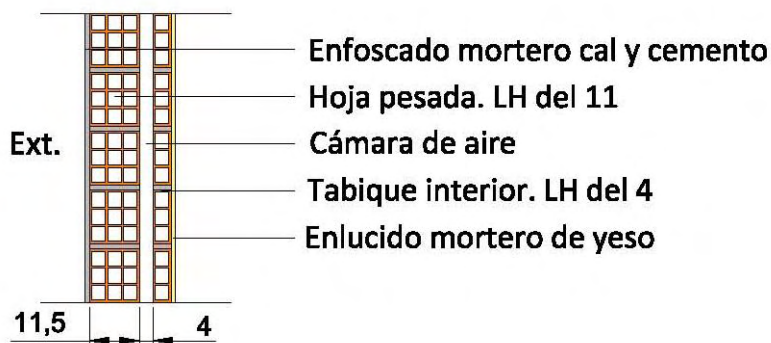


Figura 5.3 Esquema de Fachada de doble hoja

5.2.4 Huecos

Los huecos de la fachada están resueltos con carpintería metálica, de perfiles de plancha moldeada de acero galvanizado, con vidriería simple. Alféizares de granito artificial con pestaña resaltada en el interior de los perfiles metálicos para tratar la posible filtración de agua por la junta carpintería – obra. Carpintería pintada al óleo previa imprimación. Todos los huecos de las plantas bajas están protegidos por rejas. En la mayoría de las viviendas, 10 de las 16, se

sustituyeron las carpinterías originales para mejorar el aislamiento y la permeabilidad de los huecos. Se instalaron ventanas y puertas balconeras corredizas de aluminio y vidriería doble. En tres viviendas se optó por ventanas dobles.

Todas las viviendas del bloque tienen huecos en las fachadas norte y sur quedando ciegas las fachadas este y oeste. Por tanto, todas las viviendas tienen una orientación norte sur con una buena ventilación natural.

5.2.5 Cubiertas

El edificio tiene dos tipologías de cubiertas planas no transitables. La primera de ellas, es la cubierta general del edificio, a dos aguas, impermeabilizada mediante planchas acanaladas de acero inoxidable de toda la longitud de las vertientes, sin juntas transversales, con protección a base de planchas soldadas en puntos singulares. Pendientes mediante tabiquillos conejeros, sobre el forjado de la planta cubierta, entre los que se tienden rollos de fibra de vidrio de 5 cm de espesor. Evacuación del agua a través de canalones y bajantes exteriores.

La segunda tipología de cubierta corresponde al cerramiento superior de los zaguanes y voladizos. Constituida por forjado unidireccional de hormigón armado, hormigón de formación de pendientes, membrana impermeabilizante bituminosa y acabado de baldosa cerámica.

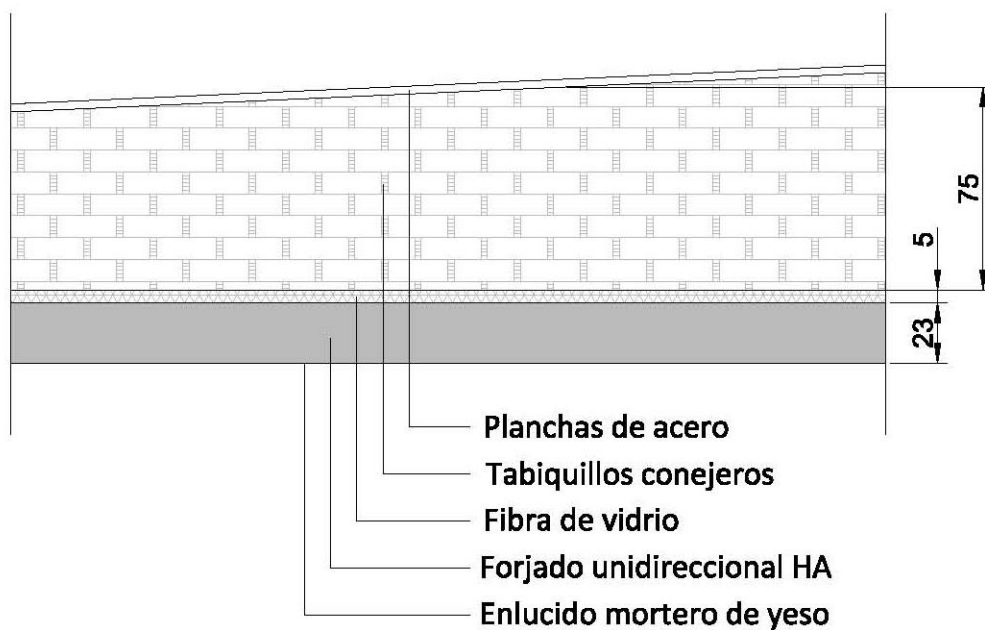


Figura 5.4 Esquema de cubierta general

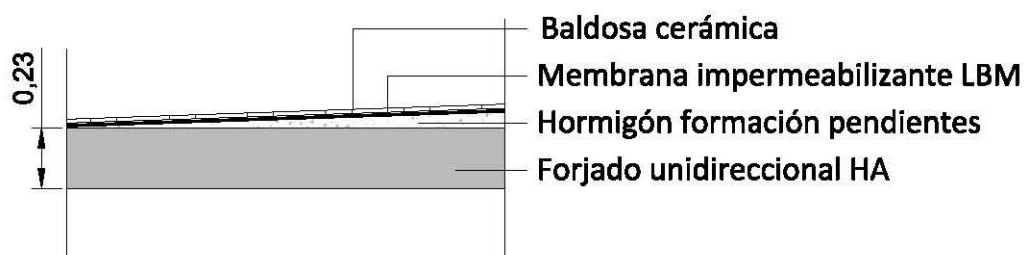


Figura 5.5 Esquema de cubierta zaguanes

5.2.6 Particiones interiores

Las viviendas quedan separadas entre sí por tabiques de medio pie de ladrillo tipo panal. Las distintas estancias de las viviendas quedan divididas bien por tabique de ladrillo del 4 o por muros de carga de fábrica de ladrillo panal de un pie de espesor.

5.2.7 Instalaciones eléctricas

Cada vivienda está dotada con una potencia eléctrica de 3.500 W protegiendo la instalación con la correspondiente toma de tierra. Acometida aérea por la fachada de cada bloque. En los zaguanes se halla un armario metálico de protección, con la centralización de contadores, interruptores generales y fusibles.

Antenas colectivas de radio y televisión con sus correspondientes tomas en las salas de estar.

5.2.8 Instalación de saneamiento

Únicamente los lavabos y los fregaderos disponen de sifón, pero existe un bote sifónico general para cada aseo embebido en el forjado. Las bajantes discurren por el exterior de las viviendas, por la galería que queda entre las fachadas norte y la fábrica de celosía, a modo de patinillos.

5.2.9 Instalación de fontanería

La centralización de contadores de agua se ubica en un cuarto en la meseta entresuelo entre las plantas primera y segunda de cada escalera. La red de fontanería asciende por el exterior de las viviendas, entre la fachada norte y las fábricas de celosía, debido a la poca altura del inmueble no es necesario grupo de presión. Las instalaciones de ACS son en su mayoría de gas butano, existiendo también termos eléctricos en varias viviendas. Existe una preinstalación de gas natural

con conexiones preparadas para todas las viviendas, en cuatro de ellas se llegó a realizar la contratación y conexión a la red.

5.2.10 Revestimientos

Excepto los muros de carga que son a cara vista, todos los paramentos van revestidos: en el exterior, con mortero mixto de cal y cemento; y, en el interior, con mortero de yeso o con alicatado de azulejos blancos hasta una altura conveniente en cocinas y baños. Los paramentos revocados están pintados con pintura tipo Silexore y al temple en el interior.

5.2.11 Acabados

Oscurecimiento en dormitorios con persianas enrollables. Carpintería interior con marcos metálicos y puertas de doble tablero contrachapado. Pavimentos de baldosa hidráulica unicolor con excepción de los peldaños y mesetas de escalera que son de granito artificial. Destacar que la mayoría de las viviendas están reformadas por el interior, dando lugar a una variación y heterogeneidad en cuanto a revestimientos, solados y carpintería interior de las distintas viviendas.

5.2 Entorno

Como ya se ha comentado en el Capítulo 3 de este proyecto. El entorno que engloba a este edificio es un grupo residencial. El edificio que es aislado, está rodeado de un jardín con bancos e itinerarios peatonales de hormigón. Por el subsuelo de este jardín transcurren las conducciones de saneamiento general de la urbanización con sus pertinentes arquetas y pozos de registro, y las acometidas de agua y telefonía; estas instalaciones dan servicio a las 40 escaleras del Grupo Rafalafena. La urbanización está perfectamente iluminada con farolas.



Figura 5.6 Alrededores del inmueble objeto de estudio

Los obstáculos más inmediatos al inmueble objeto de este estudio son algunos árboles de dimensiones importantes y edificios idénticos al estudiado pertenecientes a la urbanización.

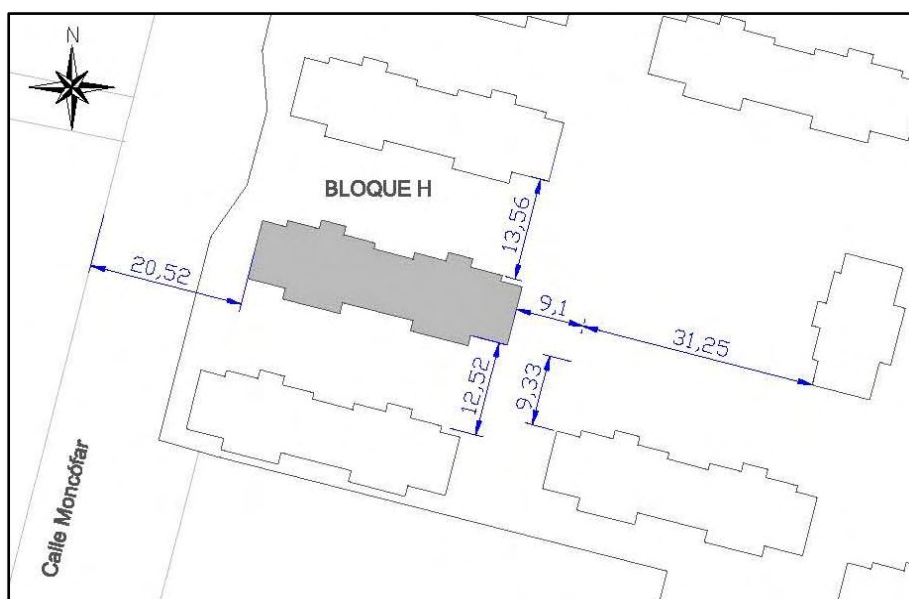


Figura 5.7 Emplazamiento del Bloque H. Escala 1:1000.

5.3 Levantamiento de planos

En el presente subcapítulo se ha llevado a cabo un levantamiento de planos como soporte gráfico a la caracterización del Bloque H del Polígono Rafalafena. El bloque de viviendas consta de dos escaleras modulares o tipo, dispuestas de manera simétrica; es por ello y por una cuestión de manejabilidad, que en las figuras que se presentan a continuación de plantas y alzados sólo se representa gráficamente una de las escaleras con el eje de simetría del bloque completo. Para consultar los planos completos, acotados y con alusión a elementos constructivos y planos de detalle de encuentros y puntos singulares, acudir al [Anexo 1: Documentación Gráfica](#) de este proyecto.

5.3.1 Planta tipo

La planta tipo de la escalera 1 corresponde a la de la escalera modular característica del Polígono Rafalafena. Consta de dos viviendas iguales y dispuestas de manera simétrica, de unos 72 m²c. Las estancias de cada una de ellas son: Recibidor, cocina, salón – comedor, baño y 3 dormitorios dobles. Los espacios comunes de cada planta se reducen a la escalera y al rellano que da acceso a las viviendas.

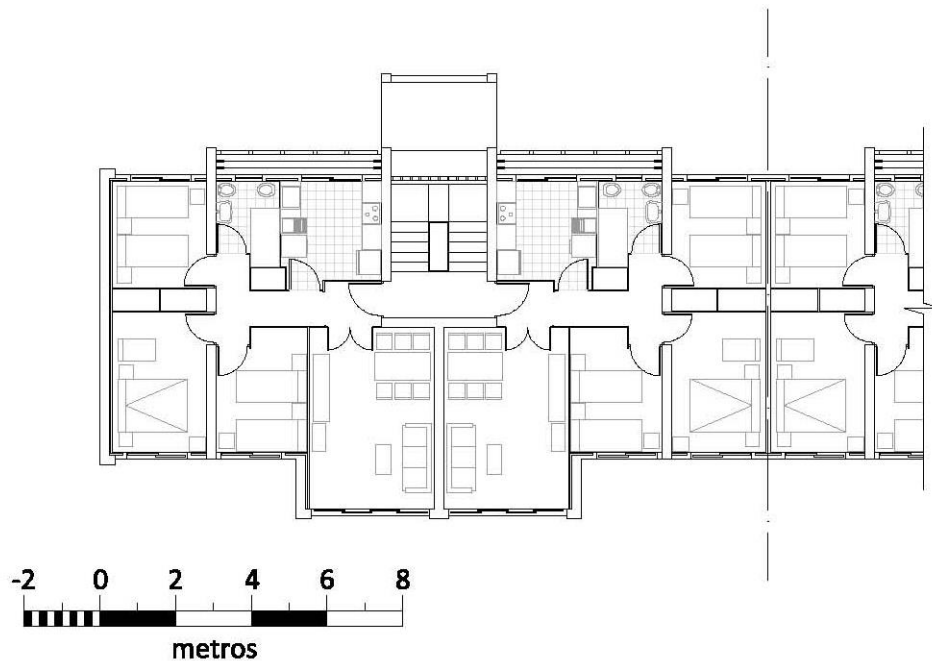


Figura 5.8 Plano de planta tipo escalera 1. Escala 1:200

5.3.2 Planta baja

Misma distribución que la planta tipo con la única diferencia del zaguán de entrada a la escalera. Con un único tramo de escaleras y la ubicación de buzones y centralización de contadores de luz.

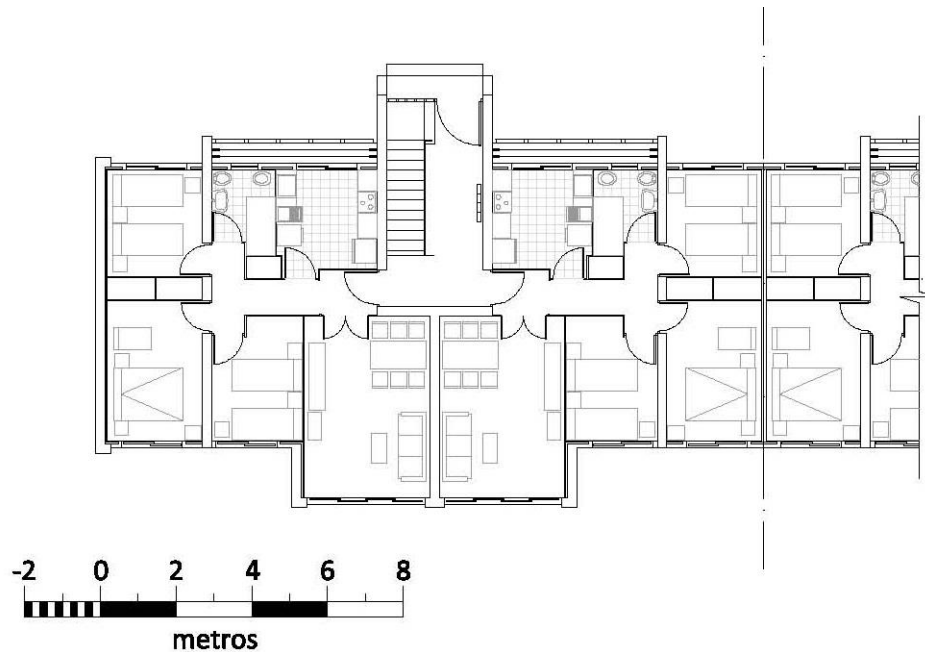


Figura 5.9 Plano de planta baja escalera 1. Escala 1:200

5.3.3 Fachada norte

Fachada de dos hojas, acabada en enfoscado pintado en beige, en ella que se ubican las puertas de entrada a los zaguanes de las dos escaleras. Constituye una imagen característica del barrio, en ella destaca una fábrica de celosía a base de bloques de hormigón pintada de blanco. Esta celosía se encuentra separada medio metro de la fachada y abarca los huecos correspondientes a cocinas y baños de todas las viviendas, extendiéndose en prácticamente toda la altura del inmueble.

El hueco que queda entre la fachada y la celosía constituye una galería en la que se ubican tendederos y que sirve de paso de montantes y bajantes de instalaciones. En algunas de las viviendas reformadas se ha sustituido la ventana de la cocina por una puerta para hacer accesible la galería, utilizándose como cuarto de útiles de limpieza y de instalaciones de ACS particulares.

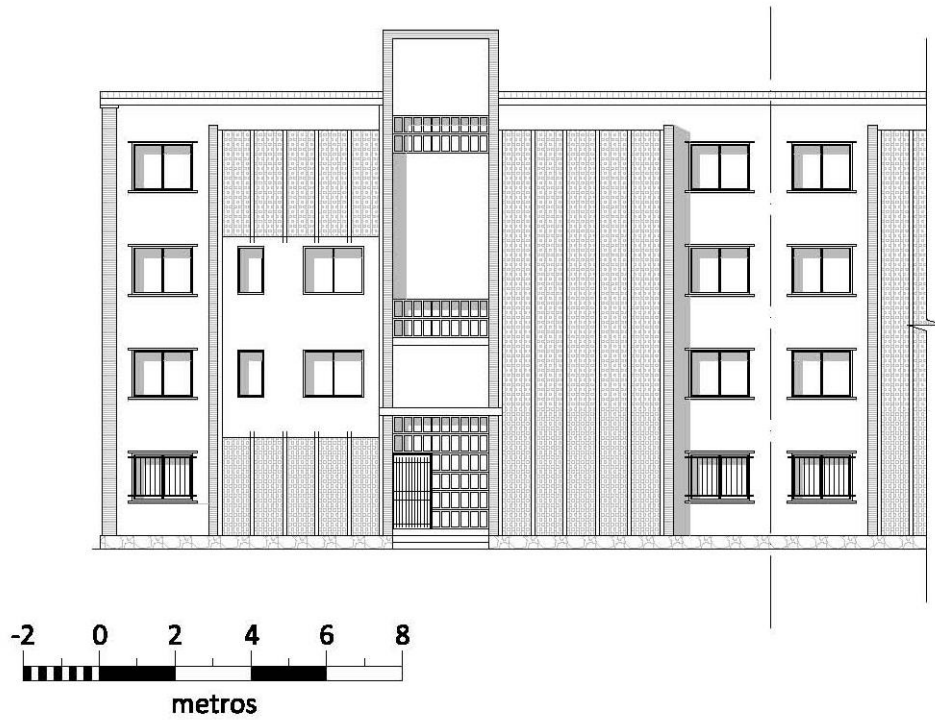


Figura 5.10 Plano de fachada norte, escalera 1. Escala 1:200

5.3.4 Fachada sur

Similar a la fachada norte, de dos hojas, con la desaparición de las puertas de los zaguanes, y de la fábrica de celosía, en su lugar, grandes puertas balconeras abatibles o correderas correspondientes al hueco de los salones – comedores.

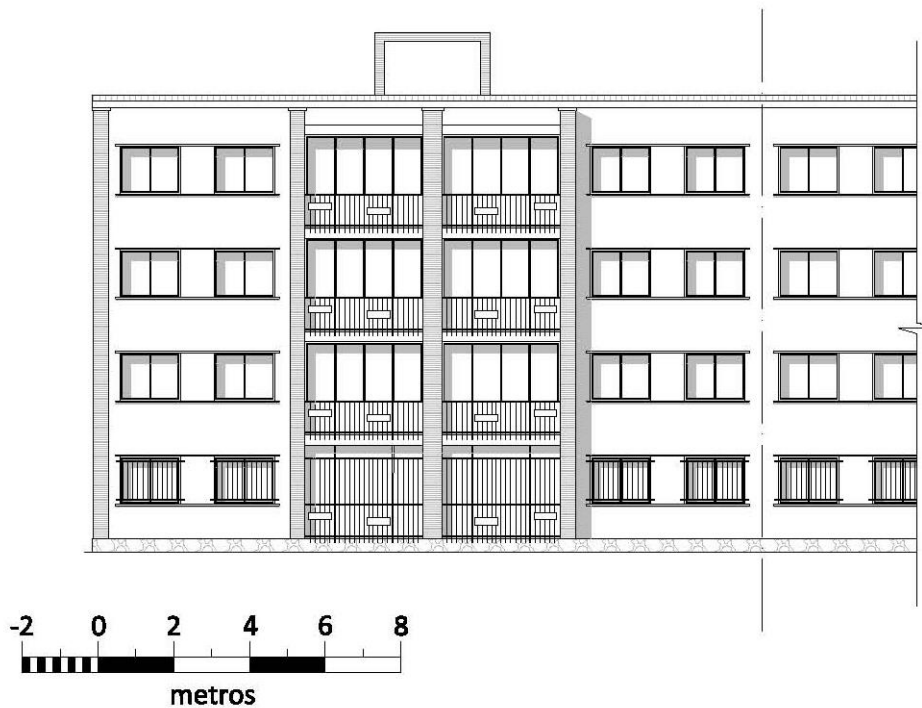


Figura 5.11 Plano de fachada sur, escalera 1. Escala 1:200

5.3.5 Fachadas este y oeste

Fachadas totalmente ciegas debido a que corresponden a la tipología de fachada de muros de carga. Acabada en el ladrillo caravista de los muros de carga.

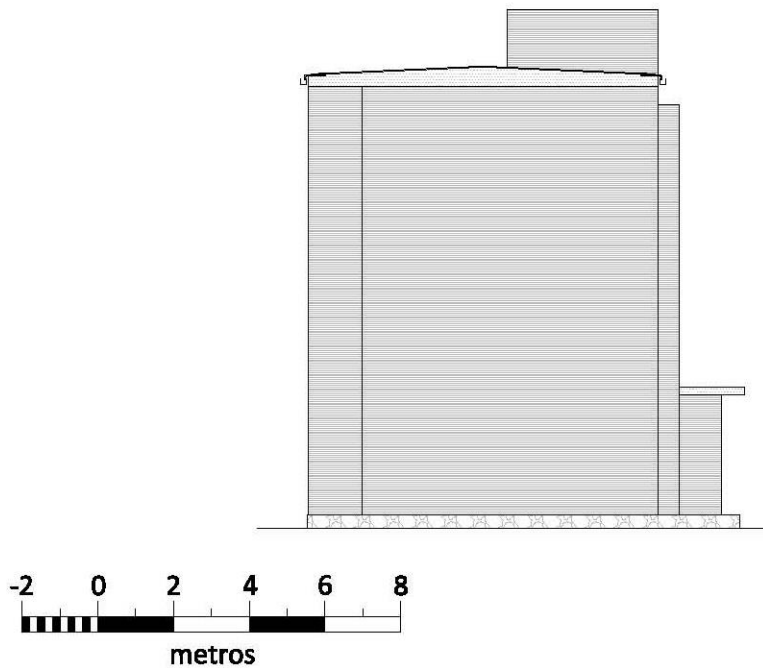


Figura 5.12 Plano de fachada este del bloque. Escala 1:200

5.3.6 Sección transversal

Sección transversal del inmueble realizada por las escaleras, sección idéntica para los dos zaguanes. Muestra cimentación de zapatas corridas bajo los muros de carga, forjado sanitario y disposición de otros elementos estructurales.

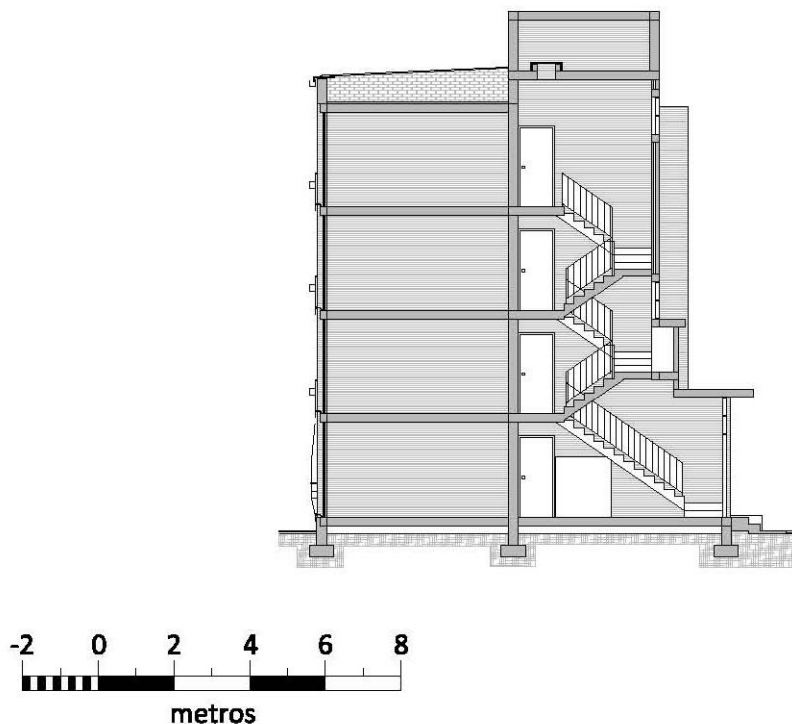


Figura 5.13 Plano de sección transversal, escalera 1 ó 2. Escala 1:200

5.4 Informe ICE

El Informe de Conservación del Edificio en la Comunidad Valenciana (ICE) es un documento de base técnica en el que se recoge información relativa al estado de conservación del edificio en sus elementos comunes, así como del comportamiento energético de su envolvente térmica. Mediante la inspección del inmueble, trata de establecer posibles patologías o deterioros de la edificación y a su vez analiza la demanda energética del mismo con el fin de establecer unos criterios para priorizar las intervenciones de rehabilitación posteriores.

El ICE nace con el [\(Decret 81, 2006\)](#) como un informe previo a la solicitud de ayudas para rehabilitación. Se convierte así en un instrumento de fomento de rehabilitación del parque de edificios existentes a nivel autonómico. Con la publicación y entrada en vigor del [\(Decret 43, 2011\)](#) del 29 de Abril, se introduce en la Comunidad Valenciana el Informe de Conservación del Edificio, esta segunda versión del ICE incluye los aspectos energéticos, incorpora las directivas y exigencias relativas a la eficiencia energética europeas y estatales.

Tras la correspondiente inspección técnica, se ha realizado un informe ICE del Bloque H del Polígono Rafalafena, Castellón de la Plana. Este informe tiene por objeto, una vez conocida la naturaleza del inmueble, entrar a valorar el estado en el que se encuentran sus elementos