

58 Viviendas de protección oficial en Villápolis.

Villaviciosa de Odón



Vista general. Emplazamiento.

Los solares sobre los que se proyectan los edificios, son propiedad del Ayuntamiento de Villaviciosa de Odón, según cesión realizada en el Plan Parcial del Sector IV "Camino del Bispo", de dicho municipio (cesión a cambio de urbanizar parte de la plaza pública colindante).

El Ayuntamiento por el procedimiento de Concurso Público, adjudicó el Derecho de Superficie de los solares a la Sociedad Cooperativa VILLAPOLIS, cediendo los terrenos como "cuerpo cierto", siendo susceptibles de albergar 58 Viviendas de Protección Oficial.

La promoción consta de dos edificios, que contienen 28 y 30 viviendas unifamiliares adosadas, con una zona de circulación de vehículos y un patio central mancomunado, cada uno.

Emplazamiento y descripción del solar:

Los solares denominados A1 y A2, están situados en el sector IV "Camino del Bispo" del ensanche del casco urbano de Villaviciosa de Odón, en su zona Oeste. El uso predominante es residencial unifamiliar intensiva con garaje-aparcamiento como uso compatible.

Los solares A1 y A2 conforman una manzana junto con la plaza pública que los separa, esta manzana se encuentra limitada por las calles, Juan de Borbón,

Juan de la Cierva, Louis Braille y la parcela Municipal de los Campos de Fútbol.

La superficie de las parcelas son las siguientes :

Parcela A1 3.400 m²
Parcela A2 4.104 m²

La geometría de ambas parcelas es ligeramente rectangular cuyos lados mayores tienen orientación Este-Oeste aproximadamente.

La topografía es bastante pronunciada en dirección Este-Oeste con sentido ascendente hacia el Este.

La parcela A1 es la situada al Oeste, en ella se proyecta un edificio que contiene 28 viviendas unifamiliares con sus garajes y anexos, distribuidas en todo su perímetro dejando una zona comunitaria en el centro.

La parcela A2 es la situada al Este, en ella se proyecta un edificio que contiene 30 viviendas unifamiliares con sus garajes y anexos, distribuidos en todo su perímetro dejando una plaza comunitaria en el centro. Ambas parcelas gozan de todos los servicios urbanísticos, mereciendo la calificación de solares.

Descripción del proyecto y cuadros de superficies útiles:

Como se señala en el apartado anterior se proyectan dos edificios, uno en la parcela A1 y otro en la parcela A2, que se describen a continuación:

- Todas las viviendas tienen el acceso principal desde el interior de la parcela, al cual se accede desde el exterior por la cuatro esquinas, por lo tanto existen cuatro accesos peatonales a la parcela. A pesar del fuerte desnivel topográfico, existe un recorrido perimetral por el patio mancomunado, habilitado para la circulación de personas con movilidad reducida que permite acceder a todas las viviendas. Todas las viviendas constan de un acceso secundario desde el patio privado, que tienen todas ellas en su perímetro exterior, aprovechando la zona de retranqueo obligado.

- A los garajes y trasteros se accede por una calle de circulación que se considera espacio exterior por estar comunicada directamente en todo su perímetro interior, con el patio de parcela comunitario. Esta calle es unidireccional en todo su recorrido y consta de una entrada y una salida situadas en las dos esquinas del edificio que dan a la calle Juan de La Cierva, del edificio destinadas al acceso y salida de tráfico rodado.

- La zona común de la parcela dispone de espacios estanciales y piscina comunitaria con las instalaciones de aseos, almacenes instalaciones que son inherentes a su uso.

EDIFICIO A1

- Situado en la parcela A1, contienen 28 viviendas unifamiliares con sus garajes y trasteros vinculados, numerados todos ellos del 1 al 28.

- La tipología de las viviendas es de 2 dormitorios y 3 dormitorios, de 70,00 m² y 90,00 m² útiles, en número de 12 y 16 unidades respectivamente.

- Todas las viviendas constan de garaje vinculado de 30,00 m² útiles y trastero vinculado de 9,75 m² útiles, numerados del 1 al 28.

EDIFICIO A2

- Situado en la parcela A2, contienen 30 viviendas unifamiliares con su garajes y trasteros vinculados, numerados todos ellos del 1 al 30.

- La tipología de las viviendas es la misma en todo el edificio, resolviéndose en tres variaciones, de 3 dormitorios, 2 dormitorios y 3 dormitorios de 90,00 m² 70,00 m² y 90,00 m² útiles, en número de 2, 12 y 16 respectivamente.

- Todas las viviendas constan de garaje vinculado de 30,00 m² útiles y trastero vinculado de 9,75 m² útiles las denominadas VT2 Y VT3 y 13,50 m² útiles la variación de 3D denominada VT1. Además existen 4 plazas de garaje no vinculadas a ninguna vivienda en esta parcela.



Vista interior de la parcela A1.



Vista interior de la parcela A2.

Opinión de los usuarios

Los puntos más destacables de los usuarios según entrevistas realizada tras llevar más de un año viviendo en ellas son:

Eduardo Aguti: "La vivienda es inmejorable tanto por precio como por posibilidades, para ser una vivienda de 90 metros cuadrados, parece mucho más grande, gracias por un lado a la amplitud de la escalera, y por otro a la prolongación de la vivienda hacia el patio privado posterior. Las zonas comunes son muy agradables por la adecuada escala de los mismos. Acceder a la vivienda desde el interior de la parcela propicia los encuentros vecinales, y la zona común de la piscina es una zona perfecta para el disfrute de la familia"

Andrés Horcajada: "A mi parecer, lo mejor de las viviendas son las zonas comunes, que dan otro carácter a las viviendas, crean un barrio interior ideal para el juego de los más pequeños y el encuentro de los mayores".

Salvador Cosano: "Me parece un conjunto de viviendas muy bien organizadas en el sentido de que crean unas zonas interiores comunes muy interesantes, con una escala muy adecuada, es lo que buscábamos".

Otras consideraciones

Los espacios comunes son muy amplios y forman parte de la idiosincrasia del proyecto, por lo que la conservación y mantenimiento son fundamentales, recordemos que se accede a todas las viviendas por estos espacios comunes.

No son tareas éstas especialmente complicadas debido a los materiales empleados, loseta hidráulica con acabado pizarroso en color albero, para los pavimentos pisables, monocapa raspado y china gruesa para los paramentos verticales y cerrajería pintada para barandillas.

La zona central alberga la piscina, por lo que se requiere algo más de mantenimiento sobre todo en verano, se resuelve mediante riego por aspersores y un programador.

El mantenimiento de la urbanización es más costoso que uno del tipo convencional, pero a cambio ofrece un disfrute mucho mayor.

Consideramos que son unas viviendas muy dignas, en todos los aspectos para ser viviendas protegidas, con unas zonas comunes extraordinarias para las relaciones intervecinales y para su uso y disfrute.

Estas zonas comunes, así como el uso de la escalera helicoidal superpuesta, son las más destacables variaciones respecto a otros proyectos de protección oficial y similar tipología.

El paso obligado a las viviendas por las zonas comunes, recrea una calle pública, pero peatonal y protegida. Un pequeño reducto controlado de uso y disfrute privado.

La integración y relación entre moradores parece asegurada.

Podríamos decir que es un proyecto integral entre viviendas, urbanización y las relaciones que entre ellas se producen.



Sección longitudinal de la parcela A1.



Sección longitudinal de la parcela A2.



Autores del proyecto:

SANCO – ARPA S.L. Arquitectura y Urbanismo.
José Antonio Santander Arribas (arquitecto Director del equipo).

Proyecto:

58 V.P.O. en Villaviciosa de Odón, Villápolis.

Localización:

Villaviciosa de Odón, Madrid.

Colaboradores:

Miguel Angel Gómez Veguillas (arquitecto).

Promotor:

Villápolis Sociedad Cooperativa.

Dirección facultativa:

José Antonio Santander Arribas (arquitecto) y Juan José García Luna y José Manuel Van den Brule Fe (arquitectos técnicos).

Técnicos especialistas:

ARQUISEMIA (estructura), Enrique Blanco Agüero (arquitecto) y CONES, Control de Estructuras y Suelos S.A. (control de calidad).

Constructor:

Desarrollo y obras UNIÓN, S.A. (Septiembre de 1.998 – Enero 1.999) y Construcciones Brillas – Agusti S.A. (Febrero 1.999 – Mayo 2.000)

Subcontratas y consultores:

Estructura, EYTE; saneamiento, CLIMSA; albañilería, LUMER; revestimientos, RVP JOMI; impermeabilización y aislamientos, IMP. ESPAÑOLAS; carpintería de madera, TCM; cerrajería, TALLERES CHUECA; carpintería de aluminio y climalit, CEJUELA; vidrio terrazas, ALFERGLASS; fontanería y calefacción, CLIMSA; electricidad, CEME-CRESA; gas, GASICALOR; pintura, DEC. PUNTO; jardinería, PLATERO; vallado viviendas, JULPER y piscinas, T. CONSTRUCTIVAS.

Fecha de inicio de obra:

1 de Septiembre de 1.998

Fecha de terminación de obra:

15 de Mayo de 2.000

Coste:

4.513.479,75 € (750.979.842 Pts)

Superficie construida total:

9.721 m² (5.858 m² Viviendas, 735 m² Locales, 2.448 m² Garajes y 680 m² Zona Piscinas).

Fotografía:

Miguel Ángel Gómez Veguillas.

Análisis de costes:

Subestructura: 27,29 €/m²

Zapata corrida bajo muros de carga y en muros de contención de tierras, mediante zanja de 60 cm. de hormigón armado para una resistencia del terreno de T adm = 2 Kg./cm² incluido desbroce, excavación de zanjas, relleno de tierras, y P.P. de Seguridad y Salud.

Superestructura: 178,67 €/m²

Estructura formada por muros de carga de 1 pie, vigas de hormigón armado (según planos) y metálicas, zunchos de borde, forjado de bovedilla cerámica y vigueta pretensada, cubierta plana no transitada y protección solar en chapa ondulada incluida estructura portante, losas de escaleras, paredes exteriores en 1 pie de ladrillo perforado revestido de monocapa china gruesa y raspada, paredes interiores y participaciones en tabicón, puerta exterior de entrada en madera, ventanas en aluminio lacado blanco, y puertas interiores en DM., incluida P.P. de Seguridad y Salud.

Acabados interiores: 103 €/m²

Acabado de paredes en pintura plástica con gotelé, acabado de suelos solera pulida en sótano, gres en planta baja y parqué en planta primera, terminación de techos en pintura plástica, falsos techos de escayola acabado en pintura plástica, incluida P.P. de Seguridad y Salud.

Instalaciones: 56,21 €/m²

Instalaciones eléctricas, audiovisuales y de telecomunicaciones, calefacción (tuberías y aparatos) Instalaciones de fontanería, de saneamiento (colectores, arquetas, sumideros), de pluviales, instalaciones de ventilación e Instalaciones de gas, incluida P.P. de Seguridad y Salud

Trabajos complementarios: 36,12 €/m²

Cerramiento de parcela, urbanización exterior incluidos solados, puertas, barandillas, cerrajería, bordillos ... , jardinería, mobiliario urbano, piscinas comunitarias, incluida P.P. de Seguridad y Salud.

Trabajos preliminares, gestión técnica y seguros: 87,07 €/m²

Tasas de Primera Ocupación, Licencia Urbanística, Impuesto sobre Construcción, Licencia Urbanística, Impuesto sobre Instalaciones, Tasa de Inscripción Catastral, Tasa de Licencia de Piscinas, Impuesto sobre Instalaciones, Honorarios de Gestión, Honorarios de Arquitecto y Arquitecto Técnico en Proyecto, Direcciones de Obra y otros.

Coste total: 493,56 €/m²

- a) Estructural: 205,96 €/m²
- b) Equipamiento: 159,42 €/m²
- c) Operación: 128,18 €/m²



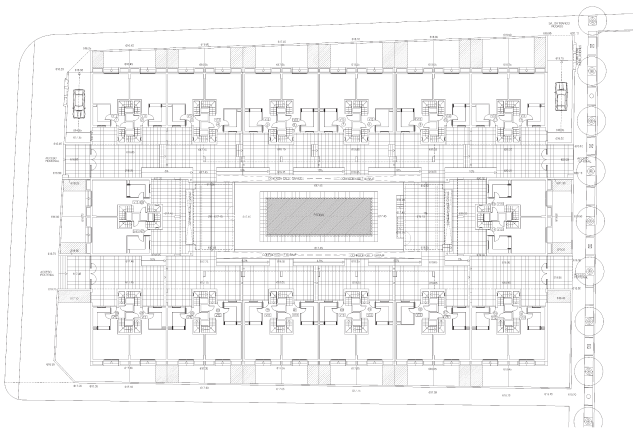
Alzado interior.



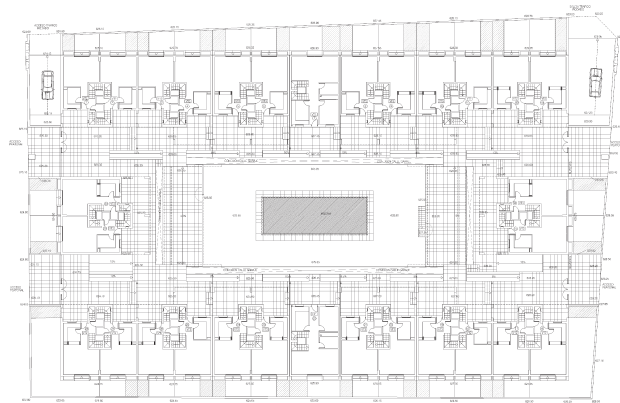
Sección transversal.



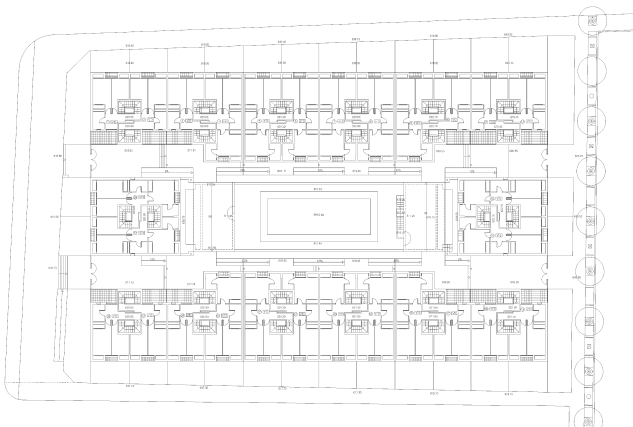
Vista de los accesos peatonales a las parcelas.



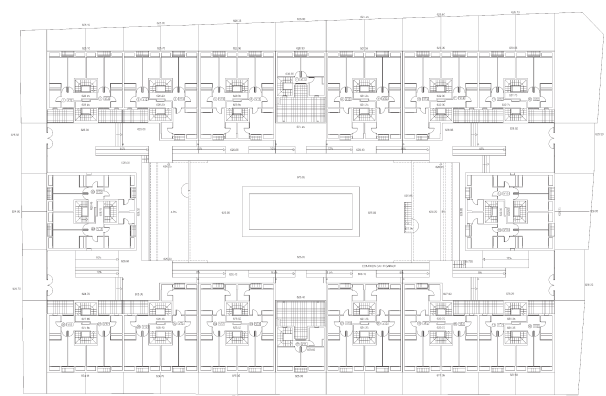
Planta primera (1) de la parcela A1.



Planta primera (1) de la parcela A2.



Planta baja (0) de la parcela A1.



Planta baja (0) de la parcela A2.

- 1 REMATE CHAPA DE ACERO CON PINTURA ANTIOXIDANTE
- 2 CHAPA GRECADA GALVANIZADA
- 3 CITARA 1/2 PIE LADRILLO PERFORADO FORMACION CORNISA
- 4 FIELTRO SOBRE CHAPA GRECADA
- 5 ENANO METALICO Ø 150
- 6 PLACA DE ANCLAJE 200x200x10, 4 Ø 12
- 7 IPE 220
- 8 MOLDURA DE REMATE EN MONOCAPA PROYECTADO
- 9 DOBLE LAMINA BETUN ELASTOMERICO
- 10 POLIESTIRENO EXTRUSIONADO MACHIEBRADO e=4cm
- 11 ZUNCHO DE HORMIGON ARMADO
- 12 PROTECCION PESADA GRAVA DIAMETRO 15 a 25 mm ESPESOR SEGUN LOCALIZACION
- 13 PLACAS DE VIDRIO CELULAR PARA EVITAR PUENTES TERMICOS e=1.3cm
- 14 CAPA DE COMPRESION
- 15 BOVEDILLA CERAMICA
- 16 YIGUETA SEMIRESISTENTE
- 17 ENLUCIDO YESO
- 18 AISLAMIENTO TERMICO POLIURETANO PROYECTADO e=3cm
- 19 CITARA 1/2 PIE LADRILLO PERFORADO
- 20 ACABADO EN MONOCAPA PROYECTADO CON YAGUEADO
- 21 PERFIL 'T' INVERTIDA A MODO DE CARGADERO
- 22 DINTEL ACABADO EN MONOCAPA PROYECTADO
- 23 FALSO TECHO RASILLON ENFOSCADO
- 24 LADRILLO HUECO SENCILLO
- 25 PERFIL 'L' A MODO DE CARGADERO
- 26 CARPINTERIA DE ALUMINIO TIPO A2 LACADA, TAMBOR INCORPORADO CON AISLAMIENTO RIGIDO INTERIOR, CRISTAL 4-6-4 (VER MEMORIA DE CARPINTERIA)
- 27 BARANDILLA FORMADA POR BASTIDOR PARA ALZAR VIDRIO 4-4 CON BUTIRAL EN COLOR, (VER MEMORIA DE CARPINTERIA)
- 28 SOLADO EXTERIOR GRES RUSTICO CON FORMACION DE GOTERON
- 29 MORTERO AUTONIVELANTE
- 30 PARQUET 25x31 cm
- 31 MORTERO DE AGARRE
- 32 SOLADO PLAQUETA GRES 40x40 cm
- 33 PELDAÑOS GRES EXTERIORES
- 34 TABICAS GRES EXTERIORES
- 35 MURO DE HORMIGON ARMADO HIDROFUGADO
- 36 JUNTA DE BORDE, DILATACION SOLERA
- 37 LAMINA PLASTICA ANTIHUMEDAD DE POLIETILENO 600 DELGAS
- 38 SOLERA e=15 cm
- 39 CLARABOYA DE POLICARBONATO
- 40 ENCACHADO DE GRAVA e=15 cm
- 41 RELLENO COMPACTADO POSTERIOR A LA EJECUCION DEL MURO
- 42 BLOQUE DE HORMIGON LISO EN COLOR DOS CARAS VISTAS
- 43 PIEZA DE REMATE BLOQUE DE HORMIGON SPLIT COLOR O LISO COLOR
- 44 BASTIDOR CON MALLAZO 16x8 cm (VER MEMORIA DE CARPINTERIA)
- 45 ZAPATA AISLADA HORMIGON ARMADO
- 46 ZAPATA CORRIDA HORMIGON ARMADO
- 47 ACABADO HORMIGON PULIDO
- 48 CANALETA CONTINUA DE DESAGUE PLUVIALES
- 49 MURO DE CONTENCIÓN 1 PIE O 1 PIE Y MEDIO EN LADRILLO MACIZO SEGUN LA ALTURA DEL MURO
- 50 ALBARDILLA DE GRES RUSTICO CON FORMACION DE GOTERON
- 51 BARANDILLAS TUBULARES Ø 50 Y Ø 30 (VER MEMORIA DE CARPINTERIA)
- 52 BALDOSA HORMIGON ACABADO PIZARRA
- 53 LOSA ARMADA e=20 cm
- 54 VIGA DE CANTO
- 55 MENSUJLA PARA APOYO LOSA ARMADA RAMPA
- 56 SOPORTE HORMIGON ARMADO
- 57 ACABADO EN ENFOSCADO PARA EXTERIORES

Lecciones aprendidas

El mayor problema desde nuestro punto de vista de estas viviendas es el económico, en el sentido de materializar lo proyectado con el presupuesto acordado. El resto son mucho más fácilmente subsanables, esto implica un trabajo exhaustivo en el control de la obra durante la ejecución, para mantenerla dentro del presupuesto establecido. Para 'subsana' este tipo de inconvenientes, una de las medidas es intentar estandarizar al máximo todos los procesos constructivos y materiales de la obra, sin empobrecer con ello la arquitectura, difícil compromiso éste, aunque muchas veces menos es más (recordando esta gran cita), no siempre es posible.

De igual modo sería interesante editar una guía de recomendaciones para una arquitectura 'más económica' con recomendaciones tan sencillas y factibles como por ejemplo la modulación óptima de algunos elementos constructivos, (por ejemplo el vidrio se modula de 6 CM en 6 CM, el resto lo pagas y se pierde) son cosas que sólo se aprenden con la experiencia, y que sería interesante conocer en la etapa de diseño para en la medida de lo posible aplicarlas. Otra de las lecciones aprendidas sería la referente a la urbanización de los espacios comunes, que tiene una repercusión muy alta en el conjunto de la obra, este gasto es tan importante como necesario, pues es lo que diferencia esta promoción de otras.

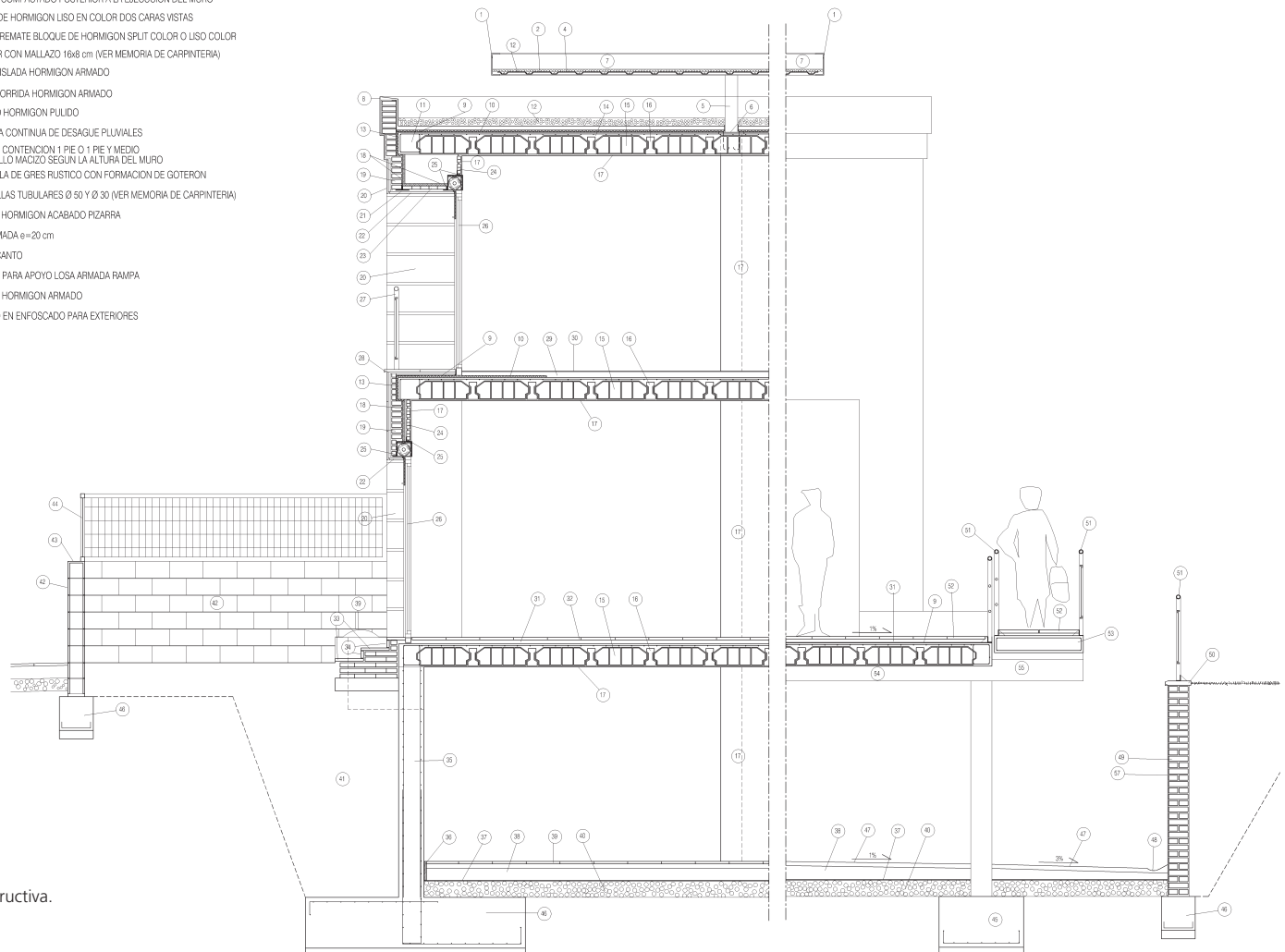
La calle de comunicaciones que da acceso a los garajes, permite ser considerada como espacio abierto, con lo que no es necesaria instalación alguna de extracción de humos, ni permisos de apertura. Además gozan de una iluminación natural inmejorable.

En definitiva, se puede decir que si bien esta tipología de vivienda no es la más económica en cuanto a construcción, por la repercusión que tienen los elementos de cerramiento, comunicaciones verticales, etc, así como los de urbanización, es posible ejecutarla, con las mejoras de calidad que estas suponen, en cuanto a 'calidad de vida'. La última conclusión es que el precio de la construcción lo pone el mercado, con lo que según la bonanza económica del sector permitirá de mejor o peor manera la construcción de viviendas protegidas.

Las viviendas propuestas pretenden acometer el problema de la vivienda a costes razonables. Es una de las intervenciones que se realizaron en el municipio de Villaviciosa de Odón en lo que a vivienda protegida se refiere, manteniendo la tipología dominante en la zona de residencial de baja densidad, y cumpliendo a la vez toda la normativa concerniente a la vivienda protegida.

El proyecto forma parte de una intervención global gracias a la consecución mediante concursos públicos de varias de las obras públicas circundantes, proyectadas y ejecutadas en un periodo de 7 años por éste mismo estudio de Arquitectura y Urbanismo, por lo que se entiende la relación entre soluciones formales y el uso de materiales similares en las distintas actuaciones; las viviendas, los campos municipales de fútbol y la plaza pública, recientemente terminada.

Gracias a esta vinculación fue posible realizar la cubierta plana con la protección solar en chapa también horizontal, cuando la normativa municipal obligaba a cubierta inclinada con pendiente.



Sección constructiva.