

### 3. Memoria descriptiva de la edificación.



### **3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA EDIFICACIÓN UNIFAMILIAR**

#### **3.1. EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN.**

La vivienda unifamiliar se emplaza en la Partida Camaes, Plan Parcial del "Sector D2" en Manzana R2, Parcela Nº 7; entre el Camí de Salobres y la Ctra. N332a Alicante-Valencia, del Termino Municipio de El Verger (Alicante), próximo a la población de Denia.

La vivienda unifamiliar se sitúa en una parcela de forma rectangular regular, con una longitud del lado Norte de 59,50 m, al lado Este de 111,00 m, en el lado Oeste de 106 m, y en el lado Sur 60,50 m. La longitud media es de 112 m una profundidad media de 66,50 m, resultando una superficie de 7.472 m<sup>2</sup>.

Se tiene acceso a la parcela de la urbanización a través de las distintas calles que la rodean. Está dotada de red de saneamiento que se utiliza para la conducción de aguas fecales a la red general de alcantarillado.



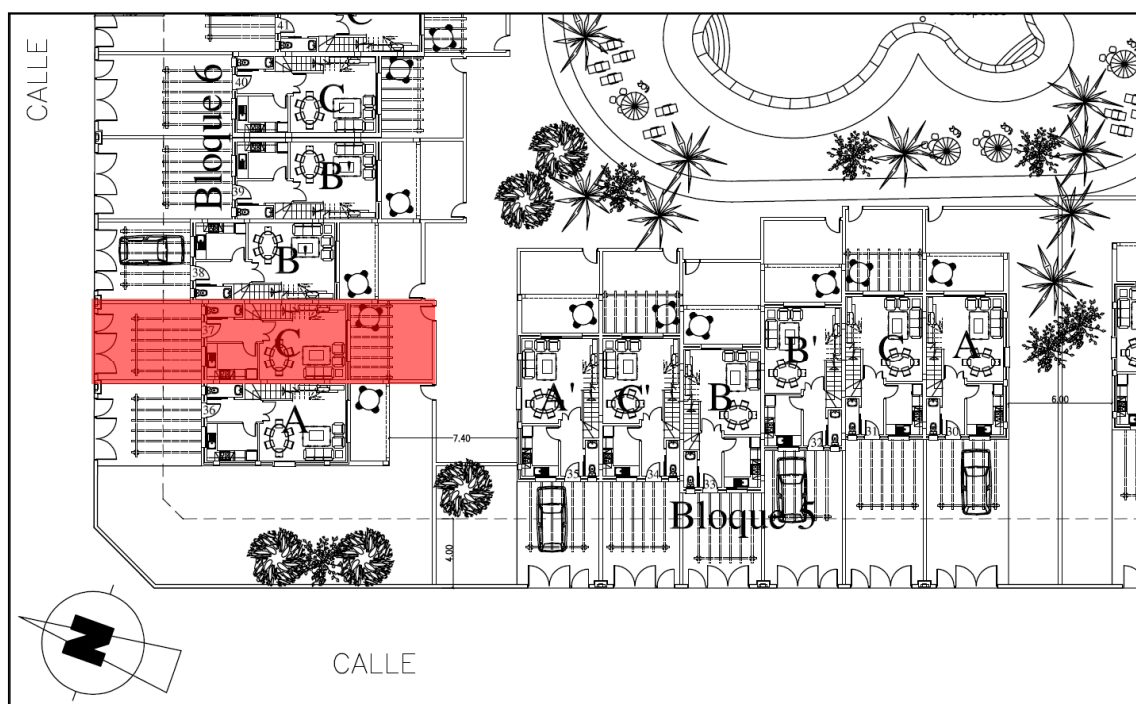
**Figura 3.1.** Emplazamiento de la parcela de situación de la vivienda. (Google Maps).

En la parcela se desarrolla un conjunto de edificaciones de viviendas adosadas unifamiliares, existiendo distintas tipologías de viviendas distribuidas en dos y tres plantas. El centro de la parcela está ocupado por la zona de ocio comunitario, dotando a las viviendas de jardín, juegos infantiles y piscina comunitaria.

La organización de las viviendas se realiza mediante un jardín comunitario que envuelve a los grupos de viviendas unifamiliares adosadas, con un mínimo de 5 m de jardín según viviendas, que sirve de antesala a cada vivienda y para zona de recreo en la zona de la piscina comunitaria.

La superficie de lámina de agua de la piscina en la zona común es de 84,37 m<sup>2</sup>. La superficie no ocupada por la edificación destinada a jardinería privada, jardinería en zonas comunes, aparcamientos, y zona de juegos en zona común es de 3.494,60 m<sup>2</sup>.

La vivienda de estudio del presente proyecto se sitúa dentro de la parcela entre la medianera de dos viviendas colindantes de similares características.



**Figura 3.2.** Detalle del emplazamiento de la vivienda.

Orientándose la fachada principal de la edificación hacia el norte, mientras que la fachada trasera o posterior se encuentra con una disposición sur.

En la segunda planta se encuentra una cubierta plana a modo de terraza. Mientras que la superficie habitable de la segunda planta está cubierta por un tejado inclinado con teja cerámica curva.

### 3.2. PROGRAMA DE NECESIDADES Y CUADROS DE SUPERFICIES.

La vivienda se distribuye en planta baja, primera y segunda. Con las siguientes necesidades:

- *Planta Baja:* Recibidor, aseo, cocina, salón-comedor, escalera y porche delantero y trasero.
- *Planta Primera:* Dos dormitorios dobles con un baño, balcón y terraza.
- *Planta Segunda:* Un dormitorio principal con baño y terraza.

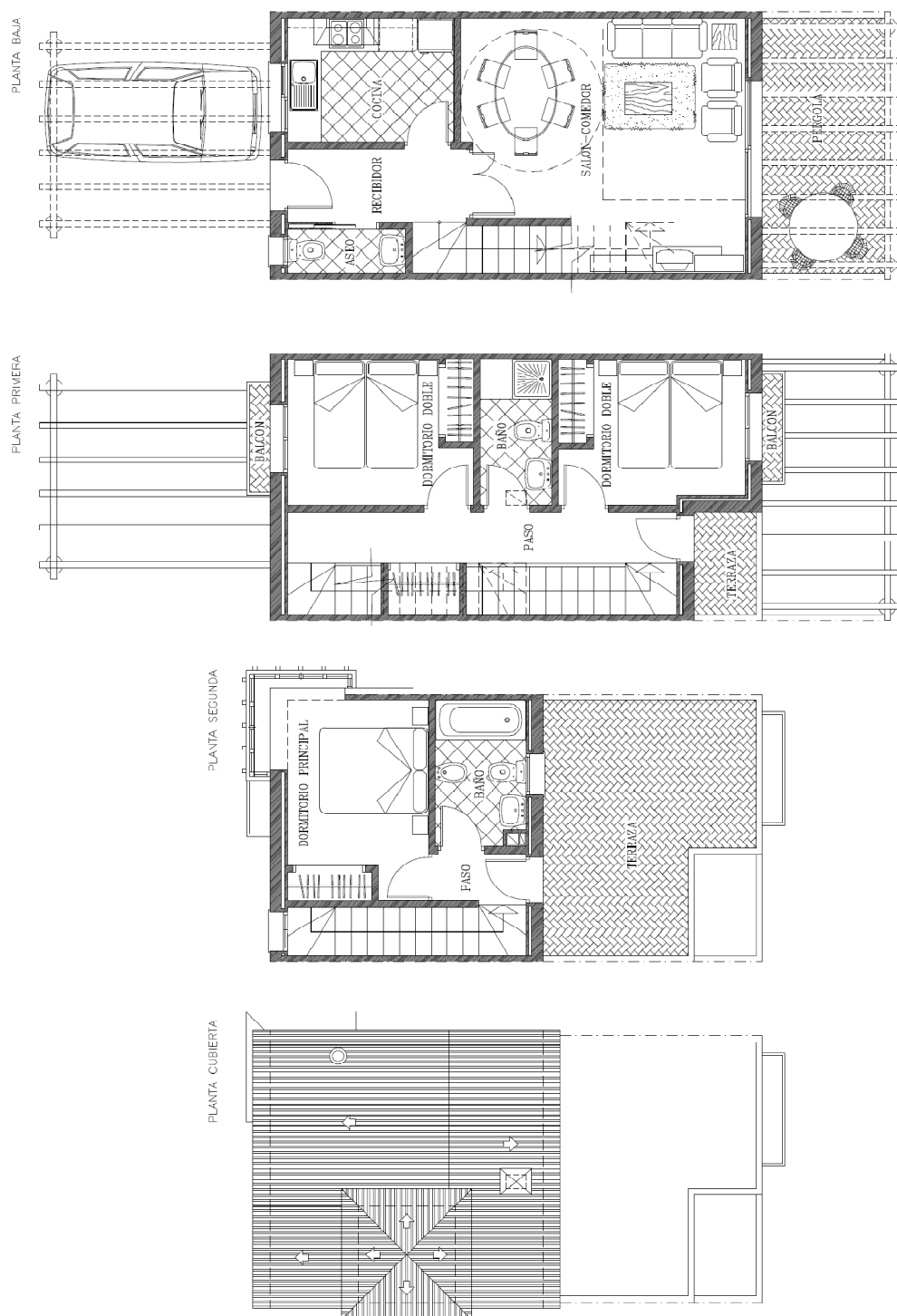
La superficie de distribución es la siguiente:

NIVEL	SUPERFICIES	
	ÚTIL (m <sup>2</sup> )	CONSTRUIDA (m <sup>2</sup> )
PLANTA BAJA	31,37	40,65
PLANTA 1ª	27,04	34,62
PLANTA 2ª	15,38	18,51
<b>TOTAL</b>	<b>73,79</b>	<b>93,78</b>

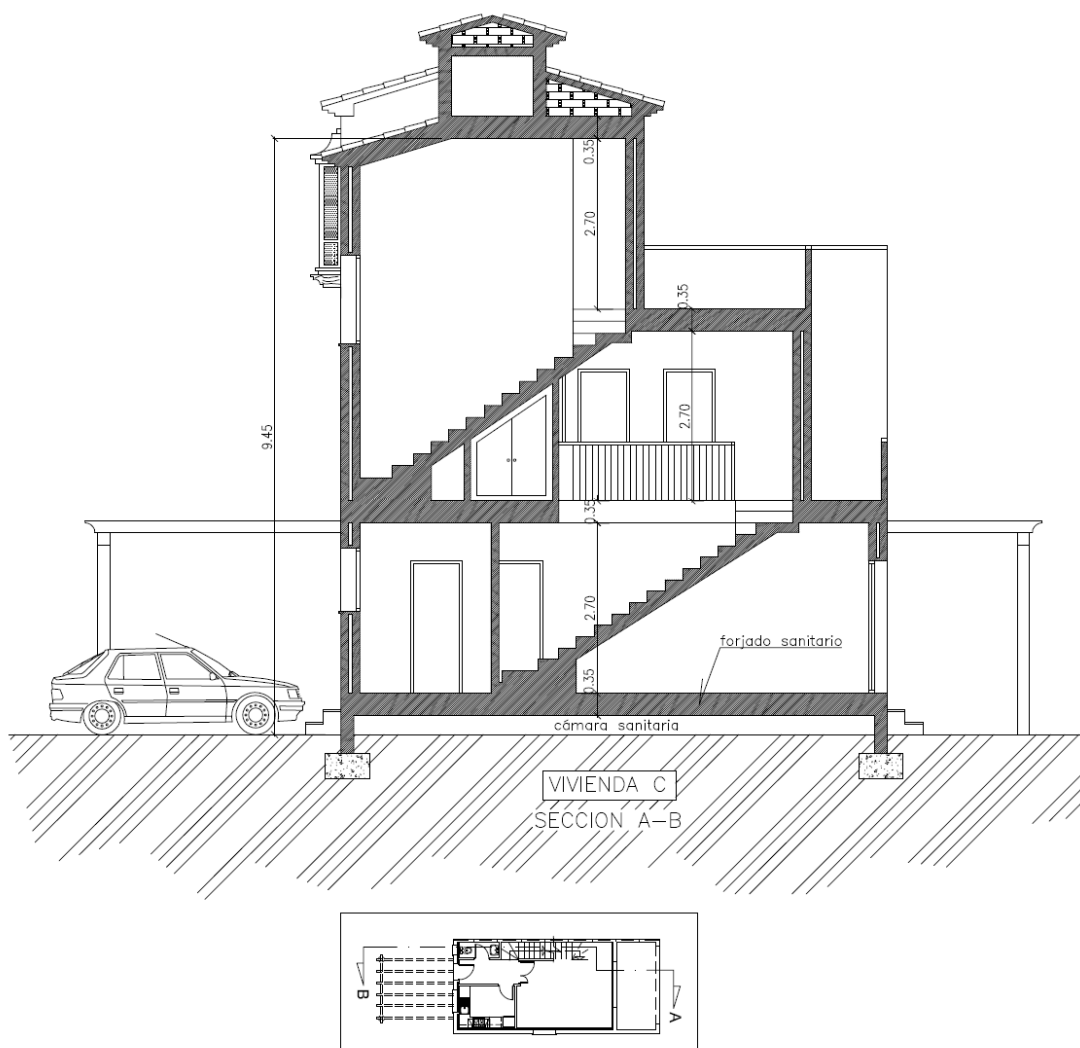
**Tabla 3.1.** Cuadro de superficies útiles y construidas

PLANTA BAJA	
Aseo	1,62 m <sup>2</sup>
Cocina	6,24 m <sup>2</sup>
Recibidor	4,10 m <sup>2</sup>
Salón-Comedor	19,41 m <sup>2</sup>
PLANTA 1ª	
Baño 1	3,22 m <sup>2</sup>
Dormitorio 1	8,37 m <sup>2</sup>
Dormitorio 2	8,15 m <sup>2</sup>
Paso	7,30 m <sup>2</sup>
Terraza	1,98 m <sup>2</sup>
PLANTA 2ª	
Baño 2	4,00 m <sup>2</sup>
Dormitorio ppl.	10,00 m <sup>2</sup>
Paso	1,38 m <sup>2</sup>
Terraza	14,60 m <sup>2</sup>

**Tabla 3.2.** Cuadro de superficies por estancia.



**Figura 3.3.** Distribución y usos de la vivienda unifamiliar.



**Figura 3.4.** Sección AB de la vivienda.

### 3.3. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

#### 3.3.1. CIMENTACIÓN

Se trata de una cimentación resuelta mediante zapatas aisladas de hormigón armado arriostradas, siguiendo las indicaciones del informe del estudio geotécnico. La tensión máxima para el que se han calculado esta cimentación es igual a 1,50 Kp/cm<sup>2</sup>.

Sobre las riostras y las zapatas arranca un muro perimetral de bloques de hormigón con una armadura tipo celosía en horizontal y otro armado mediante barras de acero corrugado de refuerzo en vertical.

Según la documentación del proyecto el acero usado en la cimentación de riostras, zapatas y armado de refuerzo en el muro de bloque es del tipo B500S, mientras que el hormigón usado en la cimentación es HA-25/B/25/IIa

En la zona de los porches se extiende una solera de hormigón de 20 cm de espesor, con hormigón tipo HA-25/P/20/IIa.

#### 3.3.2. ESTRUCTURA

La solución adoptada está resuelta con una estructura de pórticos de hormigón armado. Con un mínimo de pilares y luces de entre 4 y 3 m respectivamente.

La estructura horizontal está resuelta mediante un forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas pretensadas y casetones de hormigón, de canto total 25+4 cm, con distancia entre ejes de 70 cm y mallazo 20x20x5 cm. El hormigón utilizado para la estructura es HA-30/B/12/IIa y armado en acero corrugado B500S.

Las escaleras se resuelven con losas inclinadas de hormigón armado de 15 cm de canto, incluso peldañado de hormigón.

### 3.3.3. CERRAMIENTOS Y PARTICIONES.

El cerramiento de fachada está compuesto por una fábrica de ½ pie de ladrillo cerámico hueco doble de 24x12x11 cm recibido con mortero de cemento CEM II/B.M32.5, cámara de aire ventilada con rejilla y enfoscada por la cara interior con mortero de cemento hidrófugo, aislamiento de cámaras con proyección de poliuretano proyectado de 3 cm de espesor medio con una densidad mínima de 50 kg/m<sup>3</sup> y doblado con ladrillo hueco cerámico doble 25x12x7 cm colocado a tabicón por el interior. En los cantos de forjado se ha colocado una malla de fibra de vidrio tipo mallatex.

La medianera entre viviendas se resuelve con una fábrica de ladrillo perforado de 24x11x7 cm. de 1/2 pie de espesor, cámara con aislamiento de poliuretano proyectado de 3 cm de espesor medio con una densidad mínima de 50 kg/m<sup>3</sup> y doblado con fábrica de ladrillo perforado de 24x11x7 cm de 1/2 pie de espesor.

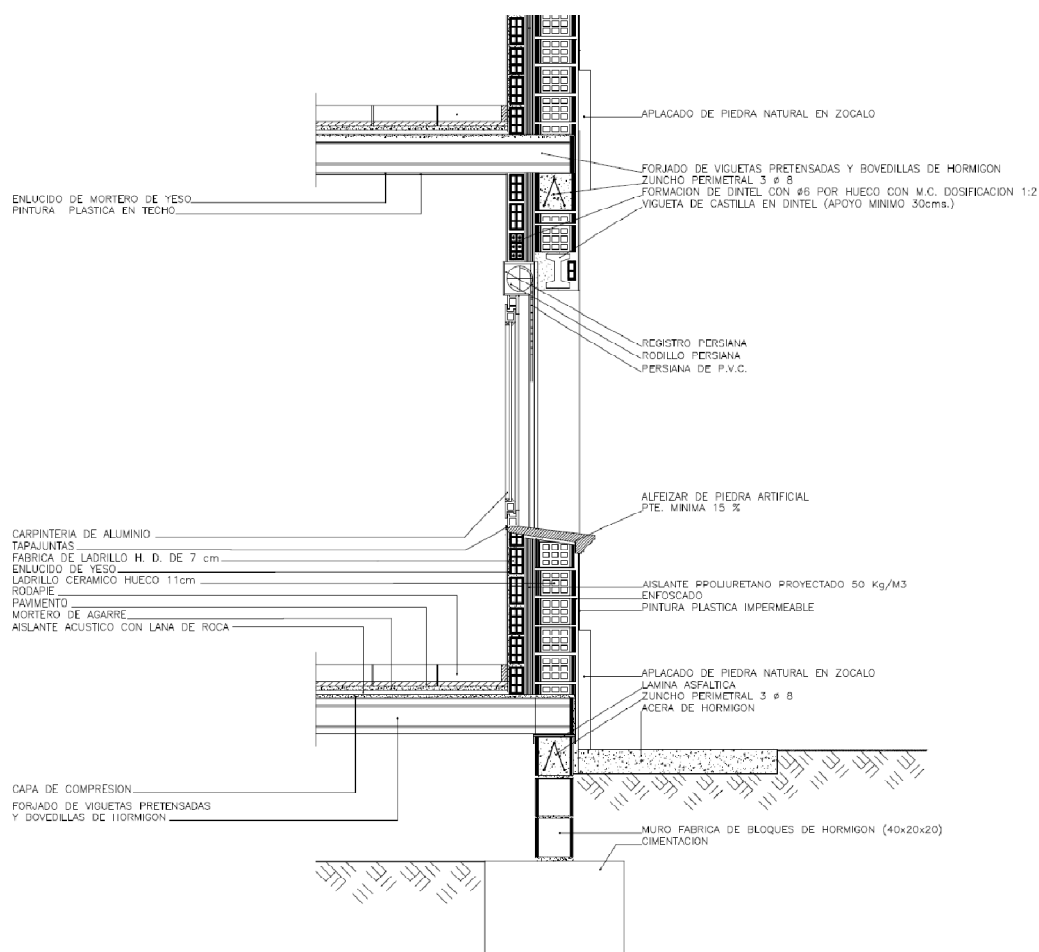
Para realizar las particiones interiores de la vivienda se ha utilizado ladrillo cerámico hueco doble de 25x12x9 cm recibido con mortero de cemento CEM II/B. M32.5.

Para realizar el forro de armarios, pilares y bajantes de instalaciones, se ha usado un tabicón de ladrillo hueco sencillo de 25x12x4 cm.

La ventilación de baños se realiza conductos de sencillos de piezas prefabricadas de hormigón de 35x25x30 cm, colocándose aspiradores estáticos.

En cuanto a la resolución de huecos en la fachada se ha utilizado una vigueta prefabricada a modo de dintel por la cara exterior de la fachada, y

un armado con acero corrugado de Ø 6mm en hoja interior del ladrillo hueco a modo de refuerzo. Los vierteaguas y albardillas son de hormigón polímero con goterón.



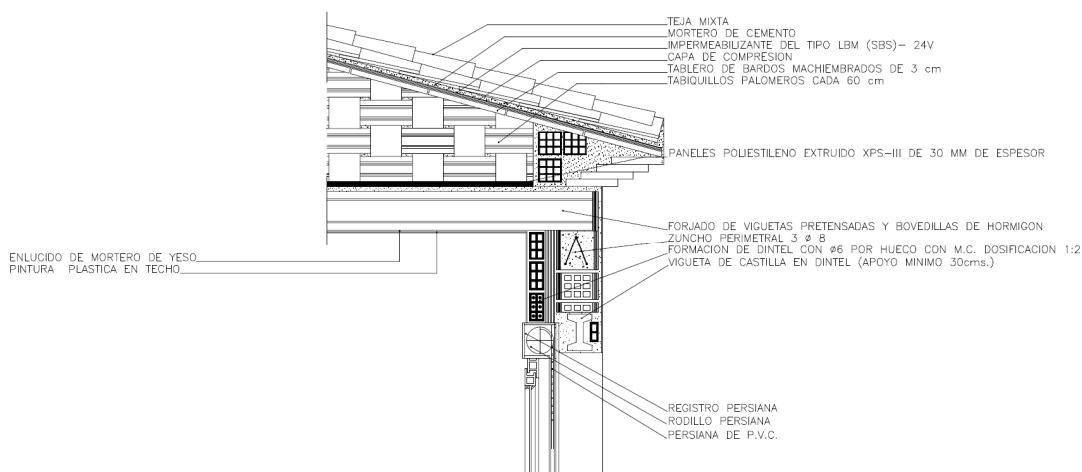
**Figura 3.5.** Detalle sección constructiva de la vivienda.

### 3.3.4. CUBIERTAS.

La vivienda cuenta con dos tipos de cubierta: una inclinada y otra plana transitable.

La cubierta inclinada ventilada se apoya sobre el forjado horizontal mediante una fábrica de tabique conejero con tabicón de ladrillo hueco de 9 cm de espesor y con una media de superficie de huecos del 25 %. Sobre ellos apoyan los tableros de bardos cerámicos machihembrados de

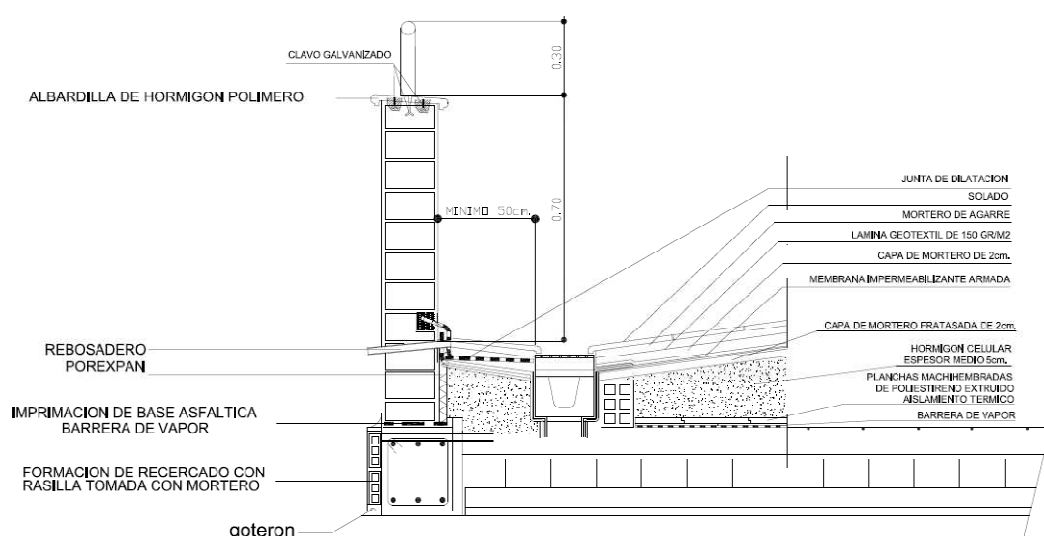
110x25x3,5 cm, con capa de regularización de 40 mm de espesor de hormigón H15 y un tamaño máximo del árido de 20 mm y acabado fratasado. Sobre la capa de regularización se coloca la teja cerámica mixta se clavada sobre listones de madera dispuestos en el sentido normal al de la máxima pendiente. Se ha dispuesto entre los apoyos de la cámara de ventilación, evitando puentes térmicos, un aislamiento térmico a base de paneles de poliestileno extruido XPS-III de 30 mm de espesor y  $K=0,028$  W/m<sup>0</sup> e impermeabilización mediante lámina de betún modificado con elastómero SBS, tipo LBM (SBS)-24FV terminada con arena.



**Figura 3.6.** Detalle sección constructiva de la cubierta inclinada.

Azotea transitable realizada con capa de espesor medio de 5 cm de hormigón aligerado para formación de pendientes comprendidas entre  $1 \leq p \leq 5\%$ , capa de regularización con 2 cm de espesor de mortero de cemento 1:6, capa separadora con fieltro de fibra de vidrio de 100 g/m<sup>2</sup>, aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido XPS-III de 30 mm de espesor, impermeabilización con solución bicapa no adherida, tipo PN-6 según NBE-QB-90 y normas UNE-104, con lámina base no adherida, tipo LBM (SBS)-40-FP de betún modificado de 40 g/dm<sup>2</sup> de masa total, con armadura constituida por fieltro de poliéster y lámina superior, completamente adherida con soplete a la anterior, tipo LO-40-FP de oxiasfalto de 40 g/dm<sup>2</sup> de masa total, con armadura constituida por fieltro de poliéster, capa separadora a base de fieltro de fibra de vidrio y acabado solado de gres para exteriores.

Las cubierta transitable en terrazas y voladizos de viviendas están realizadas con capa de mortero de cemento y arena de río 1/6 para formación dependientes, junta perimetral de 1 cm. de Porexpan, enfoscado y media caña en encuentros con paramentos, imprimación asfáltica, una lamina asfáltica adherida de betún elastómero tipo MORTERPLAS o similar de 4 Kg. con armadura, fieltro geotextil de 150 g/m<sup>2</sup>, Danofelt 150 PY, y mortero de cemento 1:6 de protección de 4 cm. de espesor y acabado con solado de gres.



**Figura 3.7.** Detalle sección constructiva de cubierta transitable.

### 3.3.5. REVESTIMIENTOS Y ALICATADOS.

Las fachadas se encuentran revestidas con un mortero de cemento hidrófugo de espesor 20 mm. Así como también los paramentos horizontales de voladizos.

La tabiquería interior esta guarnecida y enlucida con proyectado de yeso blanco de espesor 15 mm y posterior acabado en pintura. Mientas que la cocina, baños y aseos se alicataran con gres hasta el falso techo con una

altura de 2,40 m en cocinas y 2,30 m en baños y aseos. La colocación del gres se realizó sobre base de enfoscado de mortero maestreado para posterior colocación de las piezas, recibidas con cemento cola.

El alicatado en cocina es de gres modelo Kenia beige de dimensiones 35x25 cm apaisado de la firma AZULEV, combinado con listelo de gres de 8x25 cm modelo Masai beige.

Baño Principal se encuentra revestido con gres modelo Orión Gris de 35x25 apaisado de la firma AZULEV. Formando la U de la bañera, combinado con revestimiento de gres modelo Orión Blanco de 35x25 apaisado de la firma AZULEV.

El baño secundario se encuentra revestimiento de gres modelo Marmi Mosaico Blanco de 30x30 de la firma AZULEV. Formando la U del plato de ducha, combinado con revestimiento de gres modelo Marmi Placa Rosso de 30x30 de la firma AZULEV.

Aseo planta baja, se optó por un revestimiento de gres modelo Kroma Damero Verde de 35x25 apaisado de la firma AZULEV. Formando la U del plato de ducha, combinado con Revestimiento de gres modelo Kroma Blanco de 35x25 apaisado de la firma AZULEV.

Los techos de la vivienda al igual que la tabiquería se encuentran guarnecidos y enlucidos con mortero de yeso proyectado blanco de espesor 15 mm y posterior acabado en pintura, a excepción de cocinas, baños y aseos que cuentan con un falso techo realizado con placas de escayola lisa de dimensiones 100x60 cm.

### 3.3.6. PAVIMENTOS.

Solado general de la vivienda es de baldosa de gres color Ocre 45x45 cm de la firma AZULEV con rodapié del mismo material 8x45 cm. Dicho pavimento se apoya sobre una capa de mortero de cemento de 5 a 6 cm de espesor fratasada y fijado con cemento cola. En baños y aseos se colocan

plaquetas de gres en verde y blanco de dimensiones 30x30 cm, de iguales calidades que el alicatado de los mismos.

En las terrazas de la vivienda se ha colocado gres modelo Natura Cotto antideslizante 30x30 cm de la firma AZULEV para exteriores, con rodapié del mismo material 8x30 cm. Dicho pavimento se encuentra tomado sobre capa de mortero de cemento de 5 a 6 cm de espesor fratasada y fijado con cemento cola.

Los peldaños de escalera, rellanos y descansillos están realizados con mármol crema marfil de 3 cm de espesor, con tabica y zanquín del mismo material.

### 3.3.7. CARPINTERIA INTERIOR

La carpintería interior de vivienda está realizada en madera con las siguientes características.

Puerta de entrada a vivienda es blindada con terminación exterior en lacado en base anódica color blanco inalterable, hoja de dimensiones 82,5x203x4,5 cm, construida con cerco de acero de 2 mm, hoja de acero intermedia y reforzada con omegas, dos plafones, con marco macizo revestido tapajuntas de pino macizo, bisagras pivotantes antipalanca. Herrajes de cromados, mirilla óptica, cerradura de alta seguridad con bornas tipo caja fuerte, cinco puntos de anclaje y cerradura de seguridad de Tesa modelo TX-70, tres bisagras regulables de acero, manivelas de acero mate, mirilla panorámica, pomo y burlete. Acabado interior igual que la carpintería interior.

Las puertas de paso en el interior de la vivienda son del modelo LVT 5 N en haya vaporizada con fresado en V sobre madera oscura de la casa Uniarte, hoja de dimensiones 72,5x 203x4,5 cm, construida con premarco de pino con escuadría según la tabiquería y los revestimientos, contramarco y

tapajuntas de pino macizo, hoja de 35 mm maciza de madera de aglomerada canteada con cantos macizos de madera cuatro caras. Herrajes de cuelgue y seguridad, tres bisagras y manillas en acero mate tipo roseta, modelo 200 de la casa HERRAYMA o similar, cerradura con resbalón y condena en baños y aseos.

En los aseos se instala una puerta corredera, con contramarco metálico con armazón metálico con grecado en negativo para revestir tipo Orchidea Basic de la marca Maydisa o similar, puerta iguales características que el resto de la carpintería interior

Los armarios son empotrados tipo monoblock, altura de rodapié a techo, de igual calidad a la carpintería de madera interior, puertas de madera de 19 mm en tablero aglomerado con terminación en lacado color blanco inalterable ambas caras. Herrajes de acero mate, pomos a juego con el resto de la carpintería, cierres con imanes superior e inferior. Tapajuntas lisos de 7 cm de pino macizo. Armarios forrados interiormente con tablero aglomerado acabado chapado ambas caras, estante divisor, cajonera y barra de colgar metálica. Dimensiones según modelo proyecto a comprobar en obra con hoja preferentemente de 50 cm.

### 3.3.8. CARPINTERIA EXTERIOR

La carpintería exterior de puertas y ventanas son de aluminio lacado con base anódica de 60 micras previa mano de imprimación, sello de calidad Qualicoat., sobre precerco, perfil serie alfil de la casa Alcoa o similar. Con guías de persiana para persianas con mecanismos de elevación y manivela.

Las persianas de son aluminio tipo monoblock en el mismo color que la carpintería de aluminio, con lama pequeña y aislamiento de poliuretano inyectado. Con torno recogedor y cajón de registro.

Las barandillas de los balcones esta realizada con montantes metálicos con tratamiento antioxidante y acabado con pasamanos de madera de Teka tratada para exterior.

Las barandillas de escaleras están realizadas en aluminio lacado con base anódica color con pasamanos semicircular de diámetro 60 mm de madera maciza de haya o roble barnizado.

### 3.3.9. VIDRIERÍA.

Para el acristalamiento de la carpintería exterior se ha optado por colocar:

- Acristalamiento tipo "Climalit" 6+6+4, cámara de aire deshidratada sellada perimetralmente, doble sellado de butilo y polisulfuro y perfiles de neopreno.
- Acristalamiento en zonas de seguridad vidrio Stadip 3+3/6/4 con cámara de aire deshidratada sellada perimetralmente, doble sellado de butilo y polisulfuro y perfiles de neopreno.

Acristalamiento de la carpintería interior esta realizada con vidrio impreso traslúcido de 4mm.

### 3.3.10. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica está calculada para un grado de electrificación de 9.200 W. Con colocación de mecanismos de la serie modelo Galea níquel negro-aluminio de Legrand. Puntos de luz en baños protegidos, en techo y espejo según el Reglamento de Baja Tensión (RBE). La electrificación esta realizada con tubos de protección de PVC flexibles con los cable en su interior, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión.

### 3.3.11. FONTANERÍA.

La instalación de agua de la vivienda, comienza con la instalación de un tubo de alimentación enterrado de unos 6 m de longitud, que une la vivienda con la batería de contadores, formada por una tubería de 32 mm. de diámetro de polietileno.

La red de distribución de agua en el interior de la vivienda se realiza a través de tuberías de polietileno multicapa PEX-Al-PEX, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio.

En baños y cocinas se colocaran llaves de corte en cada aparato y en cada cuarto húmedo para independizar el suministro si fuera necesario, así como llave de corte general (para fría y caliente).

Además existen dos tomas de agua, una en la zona delantera y otra en el porche trasero de la vivienda.

Se instala un termo eléctrico de 100 litros de la marca Fagor M-100-N3, para producción y acumulación de agua caliente sanitaria, con calderín de chapa de acero galvanizado, protección por ánodo, aislamiento de alta inercia, con vuelta de acero esmaltado, regulación automática, termostato y válvula de seguridad, grupo de conexión y alimentación con filtro incorporado, válvula de retención y de apertura de diámetro 1/2" e interruptor bipolar con fusibles.

### 3.3.12. AIRE ACONDICIONADO.

La instalación de aire acondicionado bomba frío-calor se realiza por medio de Splits en salón-comedor y dormitorios, marca MITSUBISHI, considerándose las acometidas eléctricas necesarias, protecciones, desagües, etc. Colocándose la máquina exterior en cubierta de edificio.