

1.1 -INTRODUCCIÓN

La arquitectura de cada zona ha sido una forma de expresión de las distintas culturas a lo largo de los años, y ha influido en su evolución y grado de desarrollo. Algunos de los factores que han repercutido en el desarrollo de la arquitectura son: los recursos naturales de la zona, la climatología, las técnicas constructivas, etc.

La Arquitectura popular o Arquitectura de las clases populares, es la realizada por los propios usuarios o por artesanos con escasa instrucción, los cuales desarrollan diversos tipos de edificios, principalmente los alojamientos de las áreas rurales. Las construcciones y edificios de la arquitectura popular son funcionales adecuándose siempre a la finalidad prevista y a los materiales disponibles en cada lugar. Se caracterizan por una gran economía de medios, volumen y obra, ya que sus constructores buscan el ahorro de trabajo y materiales, ello conlleva que dichos materiales son siempre locales o próximos y se emplean con técnicas sencillas. Centrándose en la arquitectura tradicional valenciana, esta se ha desarrollado por las condiciones específicas de la zona de huerta, alrededor de la cual se ha ido asentado las ciudades y poblaciones que conocemos hoy en día.

Como se ha comentado antes la arquitectura está ligada a una forma de vida, cultura y a los recursos disponibles en el momento en que se construye, así que, probablemente las viviendas que se edifican actualmente en Valencia capital y alrededores tengan pocos elementos en común con las viviendas que se construían en el mismo lugar en el s.XVII. No obstante, todavía se pueden estudiar las características constructivas en las zonas próximas a la huerta valenciana, que podían formar núcleos urbanos o ser construcciones aisladas.

Todavía se conservan ejemplos que permiten estudiar las características de las edificaciones en las zonas de huerta próximas a Valencia, así como, de construcciones en poblados o en antiguos poblados ahora anexados a la urbe de Valencia. Este estudio se va a centrar en este tipo de edificaciones, pero sobretudo, en la denominada casa de pueblo o “casa de poble”, que abarca las características de la vivienda que posteriormente será objeto de estudio.

Para conocer las características constructivas de estas viviendas, primero se debe estudiar las necesidades y recursos disponibles de la sociedad en la época comprendida entre el s.XVII y el principio del s.XX

En primer lugar, en el ámbito rural gran parte de la población se dedicaba principalmente a la agricultura, que era la mayor fuente de ingresos de los habitantes de la zona debido a que la tierra era muy fértil. Se podían conseguir varias cosechas por año.

La tierra que se trabajaba en la huerta valenciana pertenecía en casi su totalidad a los nobles de la época que acaparaban el mayor número de explotaciones agrícolas. El resto de las tierras se repartían entre los lugareños en pequeñas superficies de escasa entidad. La mayor parte de la población eran asalariados que se dedicaban a trabajar la huerta de los grandes propietarios, el resto trabajaba sus propias tierras o combinaba el trabajo de sus tierras con las labores de jornalero para el señor terrateniente.

Bajo estas premisas surgieron dos grandes clases sociales con unas condiciones de vida diferenciadas, y con unas viviendas en correspondencia con su clase social.

Después de esta pequeña introducción, se procede a realizar una reseña acerca del origen y el esquema tipológico de las edificaciones rurales típicas del antiguo reino de Valencia. Principalmente será objeto de estudio la barraca, la alquería y la casa de pueblo, centrándose en esta última que es la tipología de la vivienda que será objeto de desarrollo posteriormente.



Foto 1: Barraca típica valenciana.

Foto 2: Alquería del Foraster, junto al Camí del Pouet, Campanar (Valencia).



Foto 3: "Cases de poble", calle situada en Campanar (Valencia).

1.1.1. LA BARRACA

Se trata de uno de los ejemplos más característicos, antiguos y representativos de la huerta de nuestra geografía, fue una construcción muy utilizada durante los siglos XIII hasta XX, todavía es posible encontrar algunas en uso y en buen estado de conservación

Su origen se relaciona con las chozas elípticas o redondeadas que emplearon los íberos. La principal diferencia es debida a la evolución estructural de la barraca respecto a las chozas íberas y es la siguiente, en la barraca los esfuerzos se absorben por la estructura lateral incluida en el plano de cubierta que descansa sobre el muro lateral, en cambio, en la arquitectura íbera la estructura portante está definida por pies derechos exentos en el interior del espacio de planta y que soportan la viga central que define la cumbrera de cubierta.

La transformación de la barraca desde un aspecto formal como constructivo, no evoluciono tanto como en otros tipos de vivienda debido a que la imagen social de la barraca nunca fue buena ya que estaba relacionada con los moriscos, siendo habitada normalmente por campesinos con pocos recursos económicos.



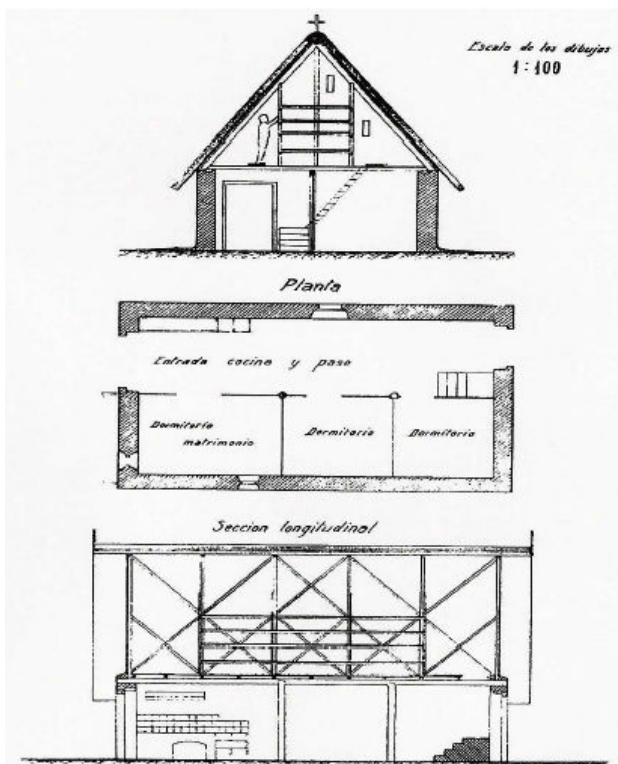
Conjunto de barracas en la localidad de Alboraya

Evolución formal y constructiva.

Se trata de una construcción de planta rectangular, de unos 9 x 5,50 m, cubierta a dos aguas con caballete perpendicular a la fachada. La fachada esta en uno de los lados menores.

La distribución interior es muy similar en la mayoría de las barracas, la puerta de acceso está situada en un lado de la fachada. Una vez dentro del inmueble, se observa un amplio acceso que recorre toda la barraca y termina en la fachada opuesta donde hay

otra puerta. Este corredor sirve de cocina, estancia y almacén. También consta generalmente de tres habitaciones en planta baja. A la andana se accede a través de una escalera de mano.



barraca. Arquitectura rural
de su arquitectura. De Juan

Las paredes exteriores, de unos 45 cm de espesor, se hacen con adobe y estaban formadas por piezas de arcilla sin arenas, mezcladas con paja de trigo. Sobre estas paredes apoyan los tirantes horizontales e inclinados de la cubierta y el plano superior de la barraca. Estos tirantes se empalman en el tabique central. En los pares se clavan los cañizos, atados con cuerda de esparto más cañas de atado sujetas a los pares.

El tejado es a dos aguas con una gran inclinación, cubierto de paja o cañas mezcladas con barro. En el frente del tejado se colocaba una cruz de madera.

En el exterior de la barraca se suele encontrar un pozo y en algunas ocasiones tienen una especie de porche que se cubre con un emparrado.

1.1.2. LA ALQUERIA

Las alquerías proceden de los musulmanes que habitaron Valencia desde el siglo VII hasta el siglo XVII cuando fueron expulsados. Los árabes dejaron un gran legado en la forma de trabajo, en la agricultura y en la vida cotidiana. A partir de las alquerías nacieron un gran número de pueblos.

Con el paso de los años, las nuevas casas campesinas que se construyen en la huerta valenciana, lo hacen a imagen de las alquerías de los musulmanes aunque no suelen tener la misma entidad que las musulmanas.

Las alquerías son casas de campos aisladas que construyen las gentes con más poder económico en la época. Se podían ver ejemplos en los que el señor y el casero viven en la alquería y los campesinos utilizaban las barracas como viviendas.

Las últimas datan de finales del siglo XIX y principios del XX.



Alquería en Campanar. Situada en la Partida de D'Alt.

Evolución formal y constructiva.

Existen dos grandes grupos de alquerías dependiendo del esquema y composición de las mismas. Las que pertenecen a la zona de l'horta, más típicas en los últimos dos siglos, incluyen elementos autóctonos que proporcionan gran variedad de soluciones. Y las alquerías más antiguas con influencia norteña, que suelen albergar una sola vivienda situada en la planta alta. Estas se desarrollan en las zonas del norte de Valencia, próximas a Aragón.

Como las alquerías de la zona de huerta son las representativas en Campanar solo se analizaran estas.

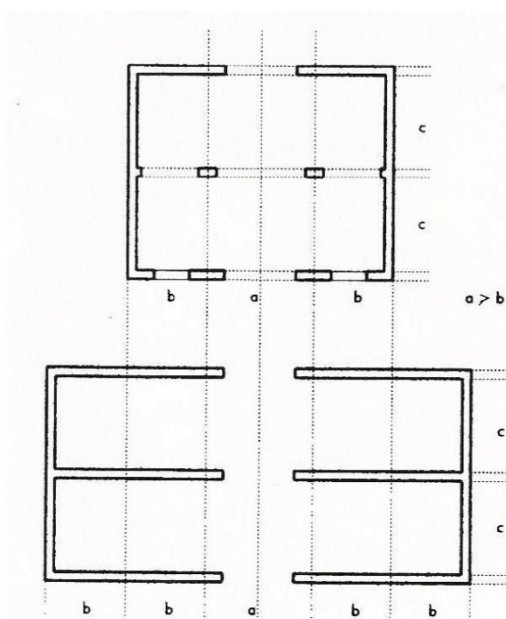
Se trata de una casa compacta de varias crujías, siendo el caso más común el de dos crujías. Las crujías suelen ser paralelas a la fachada principal. En ocasiones se añade una crujía de menor entidad que se utiliza como zona anexa para otros menesteres.

El esquema más habitual es de tres cuerpos, construido con muros de carga perpendiculares a fachada.

El cuerpo central era la zona de entrada a la casa, prevista para que pudiera pasar el carro y los aperos del campo. A la zona de corral se accedía mediante una puerta en el lado opuesto a la puerta principal.

En la primera crujía se disponen dos habitaciones, la segunda se trata de un espacio único sin ningún tipo de tabiquería, en ella se encuentra la chimenea y la escalera de acceso a la planta superior. En la cocina, se desarrollaba la vida diaria, cuando por razones climatológicas no se podía realizar en el exterior. Tras la fachada posterior se encuentra el establo, se accede a través del corral y se considera una construcción exterior de la casa.

En la parte alta de la casa se encuentra la “andana” que se utiliza como almacén o despensa.



Distribución de los cuerpos de una alquería en las dos crujías. Arquitectura rural valenciana: tipos de casas y análisis de su arquitectura. De Juan Miguel del Rey

Las cimentaciones están resueltas con zapata corrida tomada con mortero de cal con casquijo, de una anchura aproximada al doble del espesor muro.

Los muros están ejecutados con tapial o con mampostería. Los muros de mampostería se podían tomar con mortero de cal o barro, o a hueso. Poseen un espesor de 40 cm como mínimo. En las alquerías más recientes se utiliza el ladrillo macizo para realizar los muros.

La cubierta es a dos aguas, vertiendo las aguas sobre la fachada principal y la posterior. Se utiliza teja curva o árabe como cubrición y en las alquerías más recientes se emplea la teja plana.

Los forjados están resueltos con viguetas de madera apoyando en la fachada principal y en muro o viga que divide las dos crujías, utilizando revoltón a base de ladrillos cerámicos.

1.1.3. LA CASA DE PUEBLO.

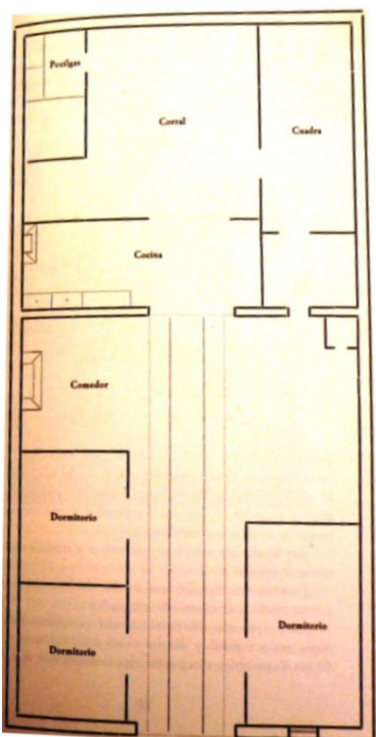
Las tipologías de viviendas que han sido estudiadas en los puntos anteriores se pueden catalogar de rurales por hallarse en la huerta o el campo. Las casas de pueblo sin embargo no pueden catalogarse como rurales aunque sus inquilinos se dediquen o dedicaban al campo ya que están localizadas en núcleos urbanos de diversa importancia.

Se tratan de edificios muy funcionales, puesto que están pensados por y para los moradores que la habitan.

Evolución formal y constructiva.

La fachada es muy simple en su concepción se trata de muros de adobe, mampostería o en construcciones más recientes se pueden utilizar verdugadas de ladrillo macizo. Están encaladas en sucesivas capas en casi la totalidad de la fachada, en la parte inferior se pintaba un zócalo con almazarrón para disimular salpicaduras de barro al no estar pavimentadas las calles. En el centro se abre el hueco de entrada, con perfil de medio punto en las casas más antiguas aunque se va adintelando en las casas más modernas. A cada lado de la puerta de acceso a la vivienda hay dos ventanas con barrotes de madera o metálicos en las construcciones más recientes. En la parte alta de la fachada se ejecutan generalmente tres ventanas y se observan las cabezas de las vigas del alero de la cubierta que sostienen las tejas árabes.

Al acceder al interior del inmueble por la puerta formada por uno o dos batientes, se observa un amplio pasillo por el cual tiene que pasar el carro de labranza.



Planta de una casa de labradores en Almádena. La Vivienda Rural Valenciana de Francisco Almela y Vives

El centro del pasillo está ejecutado con ladrillo puesto de canto, guijarros o tierra apisonada, esto es así para que pueda circular la caballería. También se colocan dos fajas laterales de rodeno u otra clase de piedra que estarán en contacto con las ruedas del vehículo.

A ambos lados del pasillo central se encuentran las puertas que dan a los dormitorios. El pasillo finaliza al sobrepasar las habitaciones. A uno de los lados se forma un espacio, que sirve de comedor, con chimenea. Enfrente hay un espacio que se utiliza para dejar el carro o para otros menesteres. Es aquí donde arranca la escalera para acceder a la "cambra" o andana.

También dispone de una zona cubierta de transición entre la casa y el corral que se denomina "porxà o porxada". En este espacio se encuentra la cocina

comunicada con el comedor y el pozo.

El corral se utiliza para dejar el carro, los víveres y los utensilios. También se forman los establos convenientemente cubiertos, estos pueden tener “pallisa” a la que se accede mediante una escalera de mano.

Para acceder a la andana, se utiliza la escalera antes mencionada. Esta planta sirve para almacenar víveres y utensilios como pueden ser el arroz, trigo, patatas, maíz, etc.



Conjunto de casas de pueblo, en Villafamés (Castellón).

La casa de pueblo ha evolucionado con el paso de los años, se ha producido un adelantamiento del arco de medio punto como ya se ha comentado antes, las ventanas de la planta baja se han convertido en rejas alargadas, presencia de balcones, pintura en la fachada, cielo raso en algunas habitaciones, etc.

También aparecen fachadas con retablos de azulejos, generalmente mostrando la figura de algún Santo, casas con aleros decorados entre las cabezas de las vigas y muchas otras particularidades.

Por lo que respecta al sistema constructivo, era muy similar al que se ha comentado anteriormente en el caso de las alquerías.

1.2 CAMPANAR

1.2.1 INTRODUCCIÓN

Se trata de un barrio de la ciudad de Valencia perteneciente al distrito de Campanar. Ocupa una superficie de 83 hectáreas, 53 residenciales y el resto dotacionales públicos, privados y la zona de huerta.

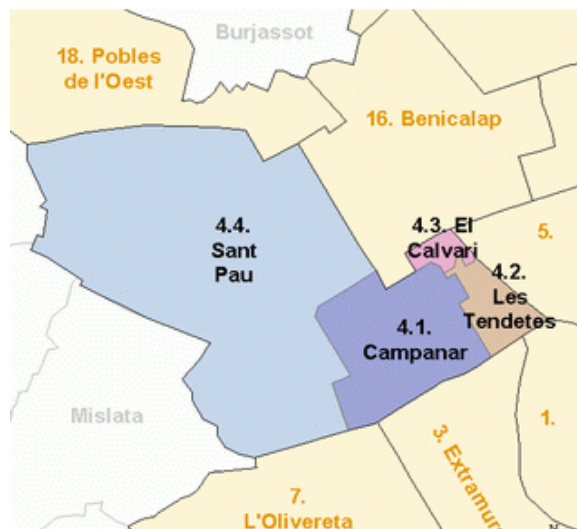
Se encuentra en el extremo oriental de la ciudad, limita por el sureste con el viejo cauce del río Turia.



El distrito de Campanar está formado por cuatro barrios: Campanar, Les Tendetes, Sant Pau y El Calvari.

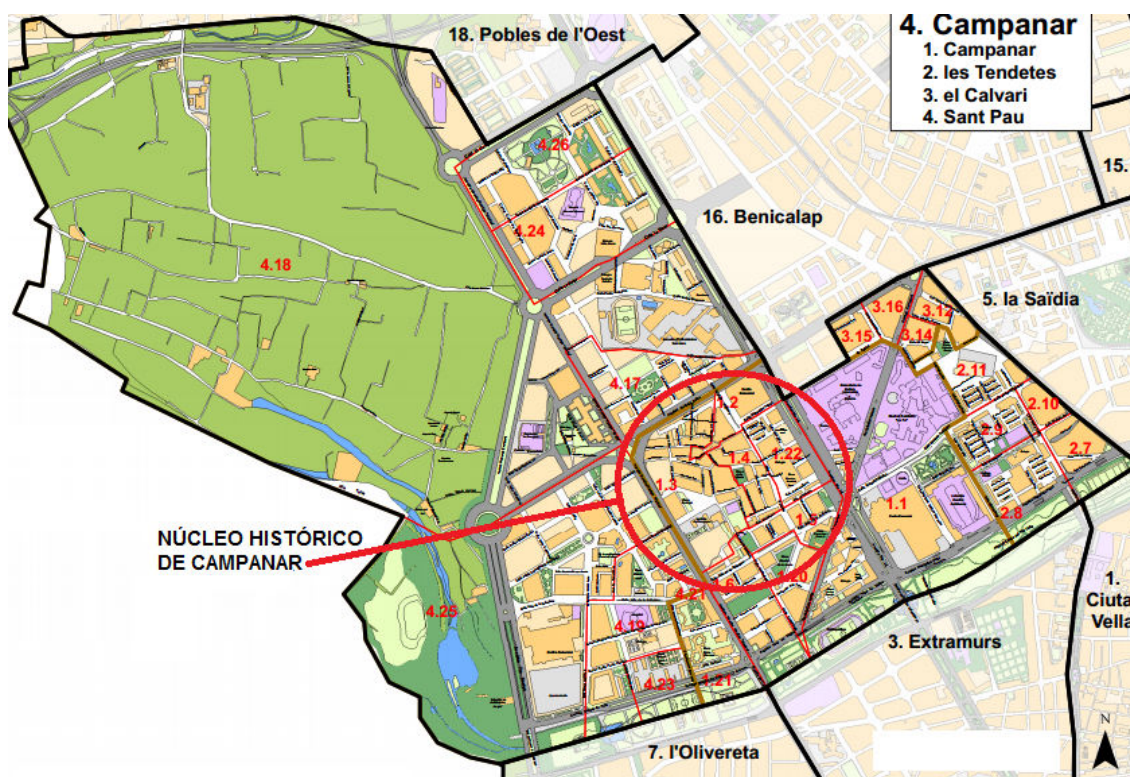
Limita al norte con Benicalap, al este con El Calvari y Les Tendetes, al sur con El Botanic y La Petxina, y al oeste con Sant Pau.

El núcleo histórico del pueblo de Campanar lo conforman principalmente la plaza de la iglesia y su entorno más próximo: la calle Barón de Barxeta



anar. Ayuntamiento

(carrer dels porcs) y calle Obispo Mayor, Grabador Enguïdanos (antes Conde Buñol), Maestro Vagant, Vinalesa, Mosén Rausell, Molino de la Marquesa, Benidorm y Avda. Médico Vicente Torrent.



1.2.2 CONTEXTO HISTÓRICO

Campanar nació como un conjunto de alquerías musulmanas que en 1237, antes de la conquista de Valencia, Jaume I concede en donación al caballero En Pere de Lleida, posteriormente en 1242 el monarca la adjudica a Jaume Roig; y poco tiempo después a Gaspar d'Espalanges. Todas estas donaciones se recogen en el "Llibre del Repartiment del Regne de València".

Durante el reinado de Felipe V en el siglo XVII, Campanar pasa a pertenecer al Patronato Real y queda civilmente sujeto a la jurisdicción de la ciudad de Valencia, formando parte de uno de sus barrios o arrabales.

Hasta el siglo XIX, el crecimiento demográfico se desarrolla con lentitud, pero a lo largo de este siglo se produjo un considerable aumento de la población en Campanar con la consiguiente presión vecinal para demandar su desmembración del municipio de

Valencia acogíendose al artículo 310 de la Constitución, que preveía la formación de ayuntamientos en los pueblos que conviniese. Valencia recurrió la petición, según el escrito redactado por el procurador síndico D. Pedro Calzada; sin embargo, la Diputación Provincial aprobó la solicitud y el 7 de Noviembre de 1837 Campanar conto con ayuntamiento propio. Sin embargo, en 1897 el antiguo municipio que contaba con 2150 habitantes, fue anexionado definitivamente a la ciudad de Valencia.

El núcleo de Campanar a finales del siglo XIX, está formado por el entorno de la plaza de la Iglesia: calle Mayor, Grabador Enguidanos (antes Conde Buñol), Barón de Barcheta (carrer dels porcs), Villar del Arzobispo (carrer del Puntarró), Mosén Rausell y Molino de la Marquesa.

Campanar tuvo un pequeño oratorio donde se veneraba a la Virgen de la Misericordia, esta capilla era filial de la parroquia de Santa Catalina pero en septiembre de 1507, pasó a formar parroquia propia por bulas apostólicas del Papa Julio II teniendo plenos derechos y beneficios. El primer párroco fue el reverendo Mosén Pau Rausell; la construcción de la iglesia fue posible debido a que D.Pedro Raimundo Dalmao cedió 130 palmos de terreno adyacentes a su casa, hoy Casa Abadía.

En el año 1517, Gaspar Pujasón cedió una casa y un huerto para que la Iglesia tuviera una amplia plaza, finalmente en las primeras décadas del siglo XX, se acabo configurando lo que en la actualidad es la Plaza de la Iglesia, se cree que esta levantada sobre el antiguo cementerio.

A continuación, se realiza un recorrido por la cartografía histórica disponible del barrio de Campanar donde se puede observar la expansión y el crecimiento que ha experimentado el lugar a lo largo de los últimos siglos.



"Plano de la ciudad de Valencia al ser atacada por el mariscal Moncey en 1808", del Atlas de la Guerra de la Independencia, Litª del Depósito de la Guerra



ortina. Archivo Histórico

ta. 3.C/Mosén Rausell.



1925 Plano General de Valencia. Anónimo. Archivo José Huguet

Proyecto de ensanche de Valencia y ampliación del actual de 1907, de Francisco Mora Berenguer.

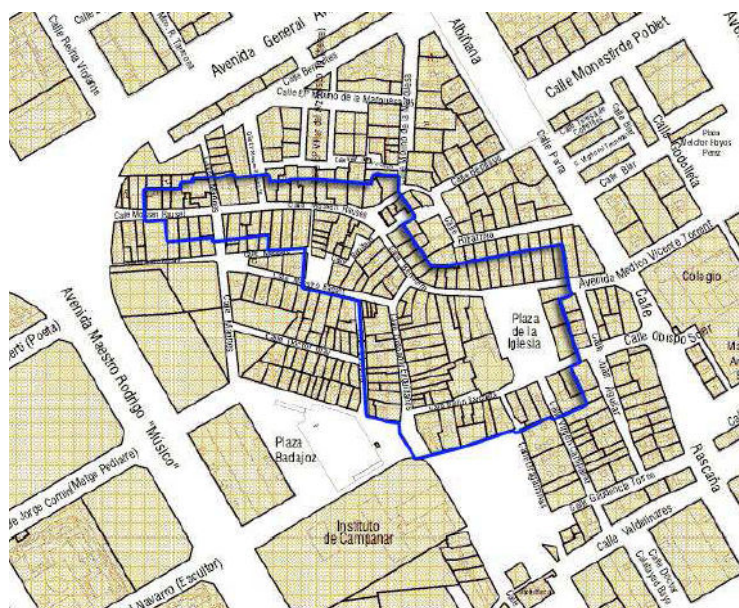


Plano parcelario de Campanar en 1929-1945. Ayuntamiento de Valencia.



Núcleo histórico de Campanar en 1980. Ayuntamiento de Valencia.

En la actualidad, dentro del Plan General de Ordenación Urbanística de Valencia, se desarrolla el Plan Especial de Protección y Reforma Interior (PEPRI-92) que actúa sobre el barrio de Campanar, siendo modificado por el PG 2004 se incluye como Bien de Relevancia Local (BIC) (ver anexo 1) dentro de la categoría Núcleo Histórico Tradicional. La Iglesia de Nuestra Señora de la Misericordia está catalogada como Bien de Interés Cultural.



Parcelario Municipal 2009 SIGESPA con ámbito NHT propuesto.

2.1 OBJETO Y ALCANZE DEL INFORME

El presente estudio tiene como finalidad, definir el estado de conservación de la estructura de la vivienda situada en C/Mosén Rausell 28 de Valencia, mediante inspecciones y observaciones realizadas en el edificio.

Las visitas a la vivienda, necesarias para la realización de este apartado, han sido las siguientes:

1ª Visita: 13 de Abril del 2012.

2ª Visita: 15 de Abril de 2012.

3ª Visita: 17 de Abril de 2012.

El objetivo de estas inspecciones es detectar lesiones y determinar los siguientes parámetros:

-Obtener datos generales relativos al edificio, iniciando una descripción objetiva del mismo y complementarlo con fotografías, informes socio-demográficos, históricos y constructivos del mismo.

-Orientar la necesidad de realizar una diagnosis e identificar riesgos inminentes a partir de una primera inspección visual, toma de muestras y vista general de zonas más conflictivas para localizar las patologías observadas.

-Inspección de los elementos constructivos y la realización de un informe previo para sintetizar la continuidad del estudio y la decisión del técnico sobre la intervención en el edificio mediante un informe evaluativo.

Para realizar las inspecciones, el acceso ha sido facilitado por los inquilinos con la mediación de los responsables del PFG.

En un primer recorrido, se obtienen datos referentes a la configuración del edificio, esquema estructural, luces, estado de conservación, huecos, etc.

El proceso metodológico se ha basado en la inspección visual con los siguientes observaciones:

1. Geometría del edificio.
2. Identificar el sistema estructural.

3. Luces, alturas libres y aperturas.
4. Materiales utilizados.
5. Localización de síntomas y lesiones.
6. Descubrir desplomes, deformaciones, desniveles, grietas y fisuras, materiales degradados y humedades.
7. Determinar la presencia de hongos o insectos.
8. Localizar deformaciones o flechas en los forjados.
9. Levantamiento grafico de la vivienda.
10. Rellenar las fichas y el informe del estudio patológico.

Para realizar el reconocimiento y levantamiento del inmueble se ha utilizado el siguiente material:

- Tablero de dibujo, papel, lápiz y goma.
- Camara fotográfica digital.
- Flexómetro de 5m y distanciómetro laser.
- Nivel y plomada.

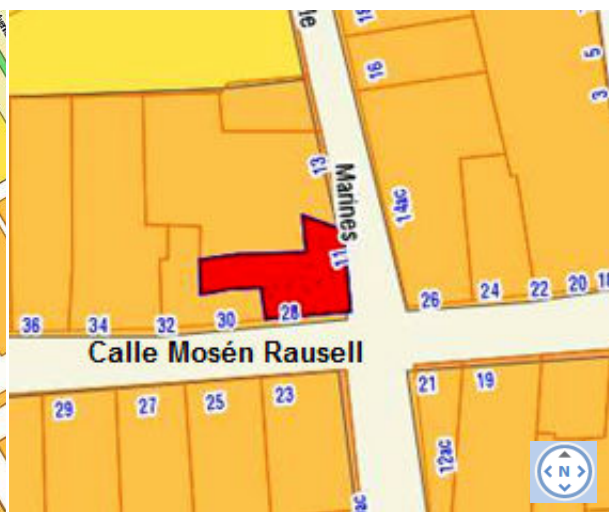
2.2 ESTUDIO PREVIO DE LA VIVIENDA.

Emplazamiento

La vivienda objeto de estudio está situada en la ciudad de Valencia en el barrio de Campanar, calle Mosén Rausell 28.



Localización de la vivienda en NHC Campanar.



Emplazamiento de la vivienda.

Se trata de una edificación en esquina y corresponde a la tipología de Casas de Pueblo descrita anteriormente.

Historia de la vivienda

No se han podido obtener registros históricos de la vivienda, ni de inquilinos que la han habitado, reformas en el inmueble, ni la fecha exacta de construcción de la vivienda. La única información obtenida es la conseguida en la sede electrónica del catastro (Ver imagen en página siguiente).

Se observa que la casa ha sufrido numerosas reformas a lo largo de los años, ya que en la actualidad se han ejecutado huecos que no existían antiguamente por lo menos en la fachada de la actual calle Mosén Rausell que es la única que se puede apreciar en la imagen.

Según el catastro el año de construcción es 1910 aunque en la ficha que se muestra en el anexo 2 esta data de un periodo comprendido entre 1500-1840.

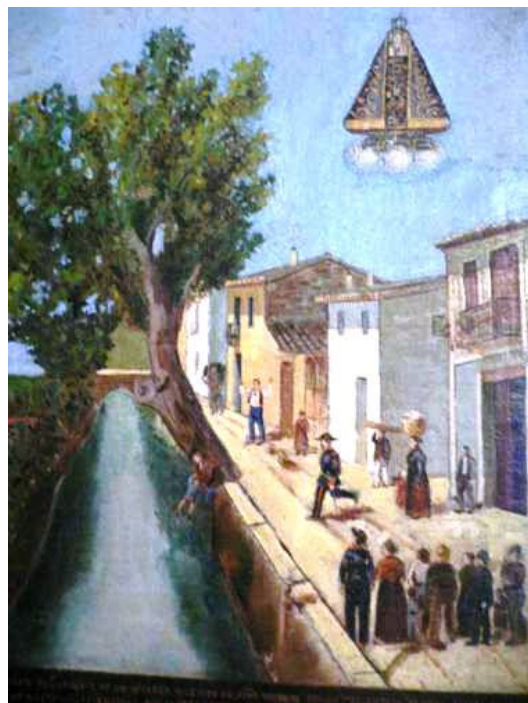


Imagen de la Calle Mosen Rausell donde se observa la vivienda en un estado anterior, vivienda blanca.

Nivel de protección

En el anexo 2 se incluye la ficha de la vivienda que la incluye en el catálogo de edificios, conjuntos y elementos de interés arquitectónico del casco histórico de Campanar. En la revisión del PG 2004 del PEPRI-92, se incluye a la vivienda en el Nucleo Histórico Tradicional del barrio de Campanar. El inmueble tiene un nivel de protección 3 según el art.68 de las Normas Urbanísticas de Valencia.

Se trata de una protección básica arquitectónica en la que se puede autorizar la demolición de sus partes invisibles desde la vía pública, preservando y restaurando sus elementos propios y acometiendo la reposición del volumen preexistente con cuidado y respeto de los caracteres originarios de la edificación y procurando la congruencia de las obras con el mantenimiento de la fachada y con el entorno. Art 68. De las Normas Urbanísticas de Valencia.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
3638403YJ2733H0001LH

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN
CL MOSEN RAUSELL 28
46015 VALENCIA [VALENCIA]

USO LOCAL PRINCIPAL: Residencial AÑO CONSTRUCCIÓN: 1910

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 100,000000 SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 198

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN
CL MOSEN RAUSELL 28
VALENCIA [VALENCIA]

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 198 SUPERFICIE SUELO (m²): 120 TIPO DE FINCA: Parcela con un unico inmueble

ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
VIVIENDA	00	00	120	78
VIVIENDA	01	01	78	

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA
Municipio de VALENCIA Provincia de VALENCIA

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/500

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos" de la SEC.

Jueves, 12 de Abril de 2012

723,640 Coordenadas UTM, en metros.
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

Datos catastrales del inmueble. www.catastro.meh.es/

Levantamiento.

Se ha realizado el levantamiento de la vivienda con la ayuda de un distanciómetro laser para la toma de datos en planta y alturas, y de una cinta métrica para los elementos con dimensiones que no tolera el distanciómetro laser, generalmente elementos de pequeñas dimensiones. El nivel y la plomada se han utilizado para comprobar la verticalidad y planeidad de diversos elementos.

El levantamiento ha consistido en medir el perímetro de los elementos de la planta y algunas diagonales puesto que las paredes a simple vista parecen paralelas pero realmente no lo son como se puede observar en los planos 1 y 2.

Por lo que respecta a las alturas, en la planta baja se han tomado desde la cota del suelo a la parte inferior de las viguetas de madera que forman el forjado. Mediante una escalera se ha accedido a los revoltones para su correcta medición.

Para conocer el desnivel de la cubierta, se ha procedido de la siguiente manera, se traza una línea en el suelo con el tiralíneas desde la cara interior del muro de la fachada siguiendo la proyección de la viga en el suelo, una vez hecho esto, se ha procedido a medir la altura con el distanciómetro laser en dos puntos contenidos en la línea, para cada punto, se obtiene la distancia de este a la cara interior del muro de fachada.

La dimensión del canto de las vigas que forman la estructura de la cubierta, se obtiene tomando la medida en la cara inferior y superior de esta.

Para medir la altura de la fachada procedemos de la misma manera que con la descrita anteriormente. La planta se mide de la misma forma que la planta interior.

Una vez se tienen todos los datos plasmados en el croquis se procede a realizar la puesta escala con un programa informático tipo Cad.

2.3. ANÁLISIS DE LA VIVIENDA

2.1.1 ANÁLISIS FORMAL

La vivienda objeto tiene una orientación hacia levante que favorece la circulación del aire.

Consta de dos fachadas y dos accesos a la vivienda, la fachada de la calle Marines cumple con algunas de las características descritas en el apartado 1.1.3 La Casa de Pueblo, una puerta de entrada adintelada y amplia para introducir los aperos del campo y la caballería. También existe un hueco a la derecha de la puerta principal que sirve de iluminación a la “cuina”. En la parte alta de la fachada se ejecutan tres huecos, el central de mayor tamaño, y se observan las cabezas de las vigas del alero de la cubierta que sostienen las tejas árabes.

Por lo que respecta a la fachada de la calle Mosén Rausell, consta de una amplia puerta de acceso adintelada y dos huecos ejecutados a posteriori que dan luz natural a las habitaciones dos y 3. En la zona alta de la fachada se encuentra un pequeño mirador con un amplio ventanal, un hueco que sirve de iluminación a la habitación cuatro y otro mirador que ha sido cegado.

Otra de las características comunes con La Casa de Pueblo, es la solución empleada en la cubierta, se trata de un tejado a dos aguas con teja árabe.

Accediendo al edificio por la fachada de la calle Marines, lo primero que se encuentra es un amplio pasillo que servía para introducir el carro de labranza. Este pasillo está sobreelevado respecto al resto de la vivienda, esto es debido a un intento de igualar la cota interior de la vivienda con la cota de la acera actual. A un lado del pasillo se encuentran el acceso a la vivienda por la calle Mosén Rausell y dos habitaciones, en el otro lado se encuentran, la “cuina” con chimenea y otra habitación.

En el extremo del pasillo, se encuentra el acceso al patio ahora cubierto, un pequeño aseo y la escalera de acceso a la antigua andana.

En la planta primera, tan solo se encuentra una pequeña habitación ya que el resto de los tabiques han sido demolidos quedando un amplio espacio vacío.



Fachada de la calle Marines, huecos y cubierta a dos aguas.



Fachada de la calle Mosén Rausell 28, se observan los distintos huecos de fachada.

Forma

El edificio tiene una planta con forma geométrica irregular, con una superficie ocupada en planta de 116, 49 m². Se trata de un edificio en esquina.

Volumen

El edificio comprende planta baja y una altura, con altura de cornisa de 5,72 m y cubierta de teja cerámica a 2 aguas.

Accesos

El inmueble cuenta con dos accesos:

- Acceso por C/Marines
- Acceso por C/Mosen Rausell



CUADRO DE SUPERFICIES

Cuadro de superficies útiles m²

PLANTA BAJA

Recibidor	32,10
Habitación 1	5,32
Habitación 2	11,32
Habitación 3	8,96
Cocina	9,62
Patio-Aseo	22,26
Subtotal	89,58

PLANTA PRIMERA

Habitación 4	6,74
Resto de planta	49,92
Subtotal	56,66
Total superficie útil en origen	146,24

Cuadro de superficie construida m²

Planta Baja	110,86
Planta Primera	68,06
Total superficie construida	178,08

2.1.2 ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

SISTEMA ESTRUCTURAL

Cimentación

- **Muro de carga**

Este elemento constructivo es difícil de analizar debido a que no es posible su visión directa, y no se va a realizar una excavación lo suficientemente profunda para saber sus dimensiones y materiales de relleno, etc. Por lo tanto, se hará una aproximación a la solución que posiblemente sea la empleada, ya que es la que se realiza en las alquerías e inmuebles de la zona y época con este tipo de muros.

El material empleado debió de ser mortero de cal con casquijos, aunque es probable que se añadieran mampuestos o piedras de distinto tamaño para aumentar la resistencia del cimiento.

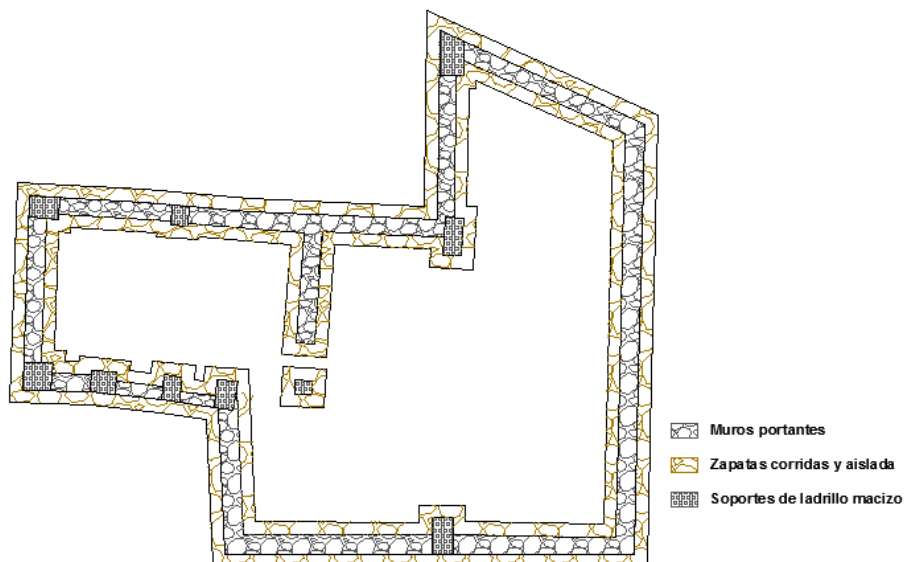
Las dimensiones del cimiento no se pueden obtener sin realizar una excavación 'in situ' pero debe ser más ancha que la base del muro. En cuanto a la profundidad de la zapata, se supone que no es demasiado profunda, ya que las zapatas corridas utilizadas en estos casos sirven para proporcionar un buen apoyo al muro y no tanto para la transmisión de cargas. La altura del cimiento es alrededor de un metro de profundidad, ya que la altura de los edificios no suele superar las dos plantas.

- **Pilares**

En este inmueble, se encuentran una serie de pilares de ladrillo macizo que soportan la carga de la viga de madera que soporta el forjado. En estos casos se utiliza una zapata aislada para mejorar el apoyo del pilar.

La zapata posiblemente esté resuelta con el mismo material que las zapatas corridas de los muros de carga (casquijo con mortero de cal).

En los otros pilares (los de la zona del patio), están ejecutados con la misma técnica y del mismo material que los mencionados anteriormente, aunque hay algunos que parecen haberse ejecutado posteriormente. Las zapatas posiblemente estén resueltas de la misma forma que los casos anteriores.



Cerramientos

Se trata de un muro de mampostería tomado con mortero de cal de espesor medio 40 cm, en los niveles en contacto con el terreno.

La formación de huecos se resuelve de la misma forma con mampostería y mortero de cal.

Al observar los huecos de la fachada se distingue la manera de resolver los dinteles de los huecos de puertas y ventanas. Para resolver los huecos grandes, como son los correspondientes a las puertas de acceso en planta baja y los de acceso a los miradores en planta primera se utilizan vigas de mayor canto de madera, mientras que para la resolución de los huecos correspondientes a ventanas se utilizan vigas de menor canto.



Dintel de la puerta de acceso en planta baja.



Fachada en esquina.



Forjado

Está formada por un forjado de viguetas de madera, separadas 81 cm entre ejes, con rosca de revoltón de ladrillo macizo como encofrado perdido del hormigón del forjado. Esta rosca está enlucida en su parte inferior para darle un mejor acabado superficial. El forjado apoya sobre el muro de fachada analizado anteriormente, sobre un muro portante que separa el patio de la vivienda y en una gran viga central que a su vez transmite los esfuerzos a cuatro pilares situados en planta baja.

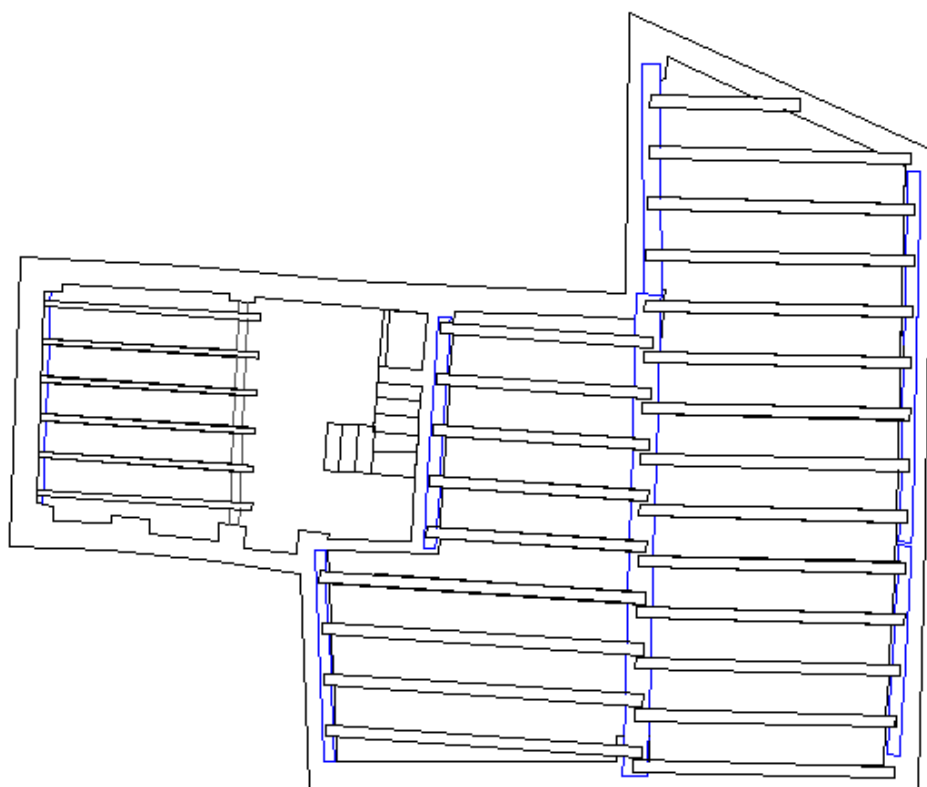
Añadir que los soportes en los que descansa esta viga central, se prolongan hasta la viga principal que soporta la carga de la cubierta.



Unión del forjado con el muro de carga de la fachada y acceso a la vivienda por C/Marines.



Soportes de ladrillo macizo de distintas dimensiones. La foto derecha corresponde al pilar continuo desde planta baja hasta cubierta.



Plano del forjado con la distribución de viguetas.

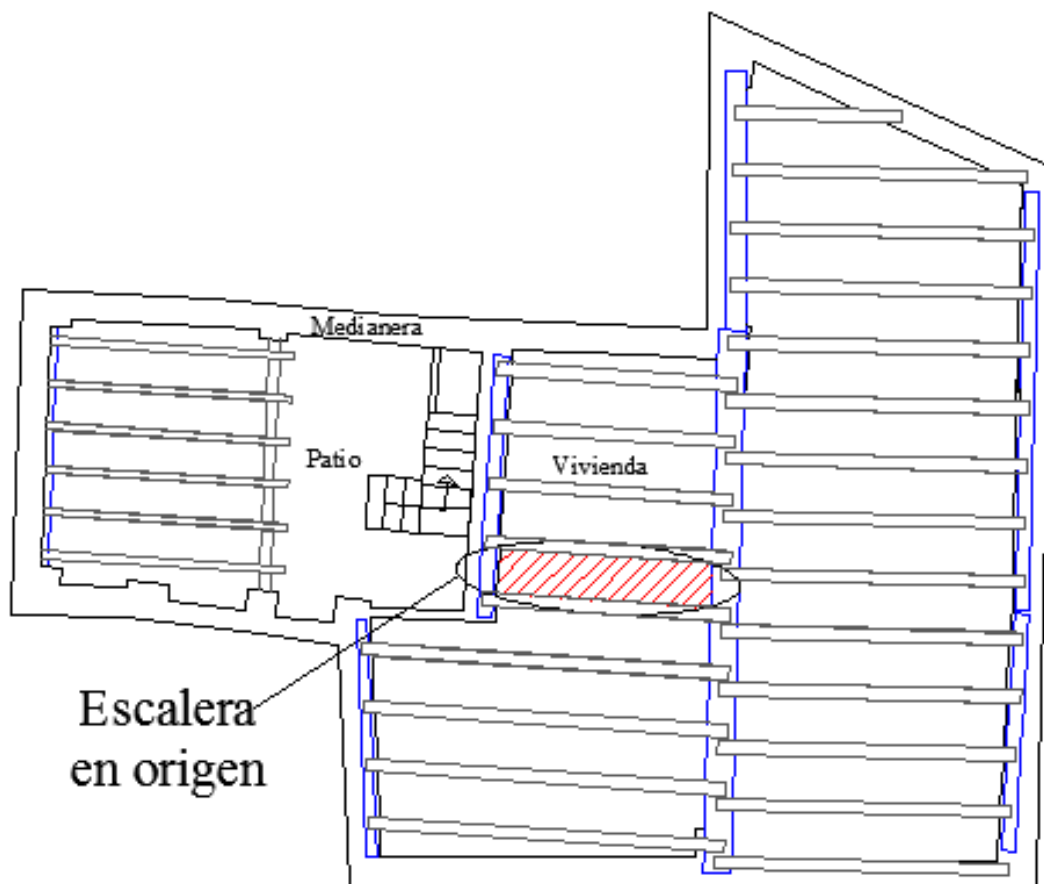
Escalera

La escalera de acceso a planta primera es de construcción posterior a la vivienda, la escalera de origen se encontraba situada junto a la habitación tres.

En la actualidad, la escalera está localizada en el patio junto al muro que sirve de apoyo al forjado, se constituye de tres tramos con dos descansillos aunque el último tramo consta de tan solo un peldaño. Se trata de una escalera hecha a partir de bóvedas de ladrillo, seguramente de rasilla o del mismo tipo de ladrillo que en el resto de la casa. Es sabido que estas bóvedas se construyen a partir de una primera rosca tomada con yeso, apoyando sobre una pared, a partir de ahí se superponen una o más roscas de ladrillo tomadas con mortero, seguramente de cal, y por último se realiza el peldañado de ladrillo.

El primer tramo arranca desde el suelo, descansa sobre el cerramiento que separa el patio de la vivienda y conecta perpendicularmente con la bóveda del segundo tramo,

esta bóveda a su vez se apoya en el cerramiento mencionado anteriormente y descansa en la medianera, el último tramo está compuesto por un solo escalón que lo forma el único forjado existente en la vivienda.



Situación de la escalera inicial y actual del inmueble.

Cubierta

Se trata de una cubierta que se ha construido en diversas fases, la original es la cubierta de la zona principal, mientras que la cubierta del patio es de origen posterior y además con una mala ejecución.



Zona principal: Tejado a dos aguas, se trata de una cubierta de pares con armadura de pares formada por una viga superior y pares (vigas) ortogonales a esta que descansan sobre los muros portantes de la fachada. El plano continuo se forma mediante ladrillos macizos, igual que los utilizados en toda la casa, que apoyan en correas de madera, estas correas están clavadas en los pares. Sobre las baldosas se colocan las tejas cerámicas recibidas con mortero.

Los pares de madera tienen una separación entre ejes de 75 cm y una dimensión de 28x16 cm. Las correas de madera de 7x3cm. Las tejas tienen las siguientes dimensiones 38x18x14 cm, con un espesor de 1,5 cm.



Cubierta a dos aguas con armadura de parhilera.

Zona del patio: Se trata de un tejado a un agua de construcción posterior al principal para cubrir parte del antiguo patio, es una cubierta de similar construcción a la antes comentada. Con la salvedad de que apoya sobre viga metálica y viga de madera sobre pilares.



Cubierta a un agua en patio.

Particiones

Se puede observar dos tipos de tabiquería:

- **Tabiquería general de la vivienda**

Su misión es la de servir como partición de las distintas estancias del inmueble. Está formada por ladrillo macizo colocado a panderete tomado con mortero de cal con unos 7 cm de espesor. Alcanza una altura máxima de 2,90 m en planta baja desde el pavimento a la cara inferior del forjado. En la primera planta alcanza una altura superior se observa una tabiquería semiderribada que alcanza la viga central de cubierta que separa las dos crujías. Dado el formato de ladrillo, su colocación y la naturaleza de las instalaciones no existen rozas en la tabiquería. La mayoría de las tabiquerías se solucionan con esta solución aunque generalmente en la planta primera está parcialmente derribada.



- **Tabiquería en zona del patio.**

La tabiquería que delimita el patio está formada por ladrillo macizo colocado en aparejo de sogas, aunque actúa como elemento perimetral tiene carácter estructural ya que apoya la escalera en ella.



Tabiquería en zona del patio formada por ladrillo macizo colocada en aparejo de sogas.

Revestimientos

- **En paredes interiores:**

Se utiliza el yeso, tanto en planta baja como en planta primera. Se trata de un yeso grueso con un acabado a base de pinturas, aunque en muchos tabiques se ha desprendido. La pintura alcanza un espesor de varios milímetros debido a las diferentes capas de pintura que se le han aplicado durante el transcurso de los años. No presenta



elementos decorativos.

En la planta baja concretamente en la cocina aun se conserva el alicatado pero se trata de un alicatado de origen posterior a la construcción. Originalmente existía un alicatado en la planta primera aunque posiblemente se tratara de algún elemento decorativo ya que no se presenta en toda la extensión de la pared.



- **Revestimientos en fachadas**

El revestimiento es a base de mortero de cal con un acabado que podría parecer pintura de color blanco aunque en realidad se trata de los diferentes encalados que se han realizado a lo largo del tiempo.



Aspecto exterior de la fachada en esquina.

- **Revestimiento en techos**

En el techo de planta baja se ha resuelto a base de yeso con un espesor de alrededor de 1cm con un acabado superficial de pintura.

En planta primera, existe un revestimiento a base de yeso de las mismas características y espesor que en las paredes, aplicado sobre un falso techo a base de cañizo de 2 cm de diámetro atadas entre sí con cuerdas de esparto clavadas a unos rastreles de madera de 10 cm de sección que se anclan a los pares de cubierta.



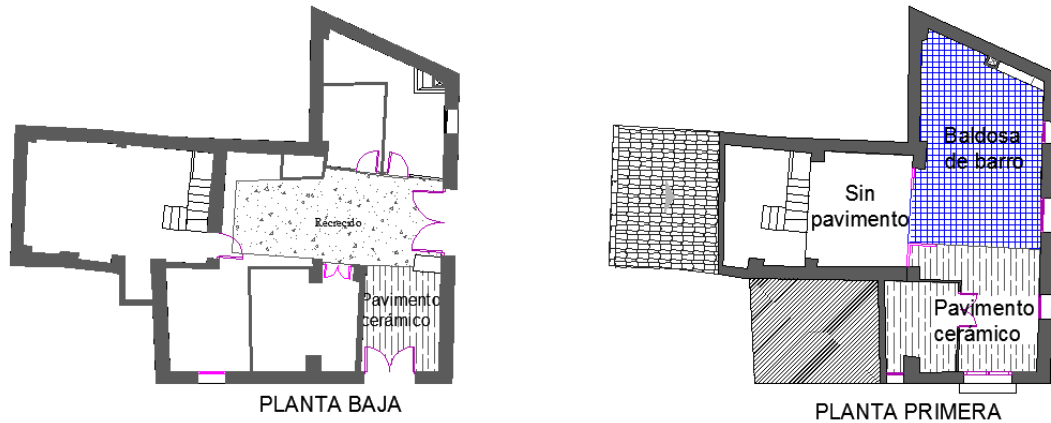
Revestimiento de yeso en planta baja y falso techo de cañizo en parte de la planta primera.

- **Revestimiento en suelos**

En la mayor parte del inmueble no existe pavimento, solo el propio terreno arcilloso.

En la entrada de la planta baja se conserva el pavimento cerámico aunque no parece que sea el de origen.

En la planta primera, se distinguen dos zonas, en la zona que todavía existe el falso techo se conserva el pavimento cerámico, en la otra, se encuentra una especie de baldosa de barro más antigua que el pavimento existente en el resto de la vivienda. También existe otra zona sin ningún tipo de solado.



Distribución de los distintos tipos de pavimentos en las distintas plantas.

Cerrajerías y carpinterías.

Son todas a base de madera, de una y dos hojas abatibles de eje vertical, abriéndose hacia el interior de la vivienda. Están colocadas en el haz interior de la vivienda.

La mayoría carece de acristalamiento debido a la antigüedad de las mismas, por lo que las propias hojas son las encargadas de proporcionar el oscurecimiento a cada una de las estancias.



inta

Centrándose en las puertas, las de acceso a la vivienda desde el exterior son de dos hojas, en cambio en el interior, existen de una y dos hojas, las de acceso de vivienda superan ampliamente los dos metros de altura, en cambio las del interior superan escasamente los dos metros de luz.

Los elementos de cerrajería en el inmueble se limitan a barrotes verticales y horizontales de protección en los huecos de fachada. También se observa cerrajería en los dos miradores de las fachadas a modo de barandilla de protección frente al riesgo de caída en altura.



interior y cerrajería en la fachada de la C/Mosén

Instalaciones

La única instalación que existe en la vivienda es la instalación eléctrica aunque con una solución muy básica. Se supone que la instalación no es de origen en la alquería ya que en su año de construcción todavía no era aplicable en viviendas. Además la existencia de algún interruptor y clavija hace suponer que es de ejecución posterior al inmueble. Solamente se observa el cableado con la única protección del aislante propio del cable, así como algunos puntos de luz.

Si analizamos la red de saneamiento, se aprecia una bajante de recogida de aguas de la cubierta del patio (de construcción posterior) y también la bajante en la fachada de un faldón del tejado. Por último, añadir que en el patio se encuentra un aseo típico de la época.



Bajante de la cubierta del patio y aseo de la época.



revestimiento en paramento interior.

CHA PATOLOGÍA

de la vivienda.

ente en la planta baja de la
s debida a la presencia de
a pérdida del revestimiento



s paredes

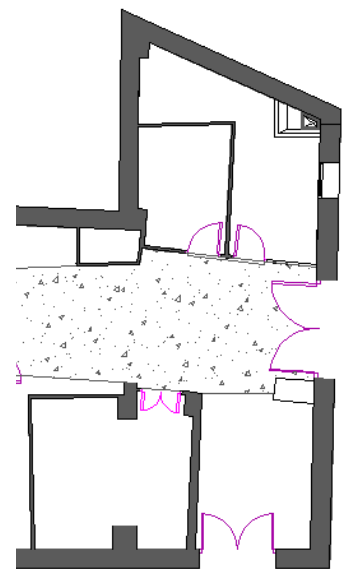
AMPANAR SITUADA EN

sección en pilar.

CHA PATOLOGÍA

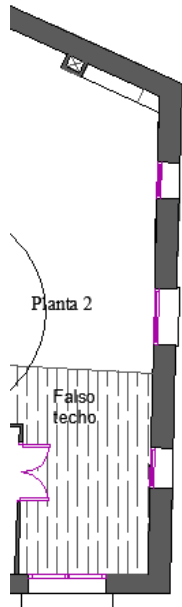
ilmo macizo que sustenta la

nte anteriormente, lo que



cubierta que sustenta.

parcial y grietas en el falso techo.	CHA PATOLOGÍA
<p>era, llegando a quedar al nden en la totalidad de la</p>	
<p>falso techo.</p>	
<div data-bbox="1155 853 1390 1339" data-label="Image">  </div> <p>lanta primera (ver y plano).</p>	
<p>nás se va a proponer una</p>	

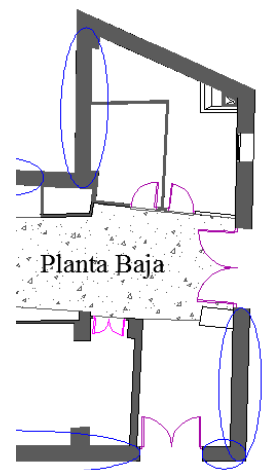
<p>1 derribada parcialmente o totalmente.</p>	<p>CHA PATOLOGÍA</p>
	<p>anta primera, sin encontrar</p>
	<p>cionado para modificar las smo.</p>
	<p>a primera de la vivienda plano).</p>  <p>Planta 2</p> <p>Falso techo</p>
	<p>de carga, y a realizar una</p>

es en paramentos interiores.


CHA PATOLOGÍA

tacto con el terreno

por capilaridad empapando
ta de volumen y provoca la




(ver plano).

de la instalación eléctrica.	CHA PATOLOGÍA
	<p>se observa un grave deterioro en la instalación de interruptores, cables</p>
	<p>de la instalación por estar en mal estado.</p>
	 <p>Vivienda (Planta baja y</p>
	<p>se propone una nueva línea eléctrica</p>

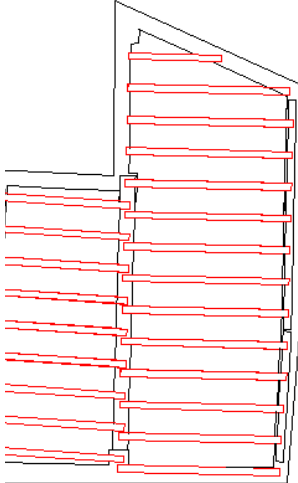


lades en el pavimento	ICHA PATOLOGÍA
	<p>den llegar a los 30 cm ta baja, donde no existe</p>
	<p>intentar igualar la cota de</p>
	<p>r plano).</p>



pared medianera.	ICHA PATOLOGÍA
	<p>zagqueo, forma de perfil de</p>
	<p>la distinta forma de trabajo , esto se produce porque el ocurre por la diferencia de</p>
	 <p>nexo.</p>



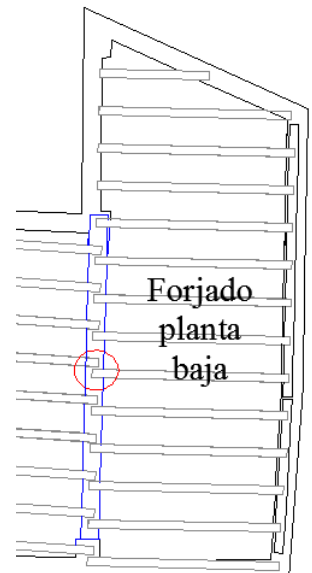
de viga de apoyo de la cubierta.	CHA PATOLOGÍA
	que aparentemente no
	cos. amiento de la cubierta debido
	

le oxidación en viga del forjado.


CHA PATOLOGÍA

1 principio de formación de
Aunque de momento está

cos.





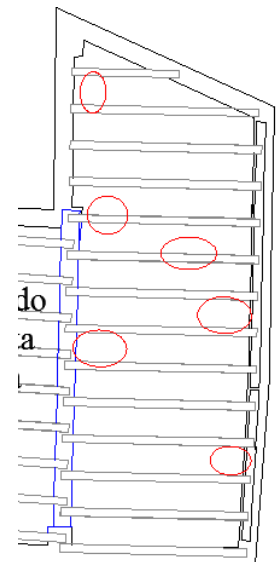
1 fachada	ICHA PATOLOGÍA
	<p>respecto al plano de la la capa de mortero de cal.</p>
	<p>ricos unidos al deficiente umen de estos debido a la</p>
	

miento de yeso y pintura en revoltón.

CHA PATOLOGÍA


como, la pintura que lo
forma a este.

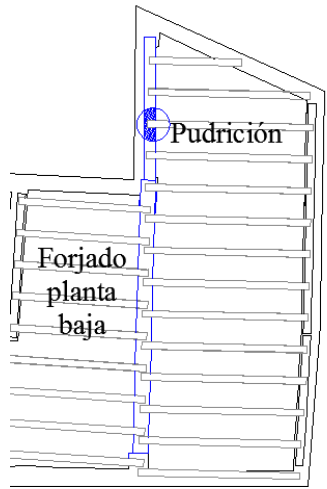
ierta.
efectos de la polución.




teriormente.




e impactos en cerrajería	CHA PATOLOGÍA
	cerrajería existente en la serva deficiente fijación al
	ía, esta capa debido a la va en un estado aceptable as, son al igual que otras da uno de los casos. Por enen dados por impactos
	a que el grado de urgencia
	

en viga de madera	CHA PATOLOGÍA
	<p>ja. Se aprecia que se ha ctualmente soporta la viga eda sustentar el forjado.</p>
	<p>iento de la madera, lo que ompuesta es frágil y tiene</p>
	 <p>o).</p>
	<p>otra metálica forrada con</p>



s en campana de chimenea	HA PATOLOGÍA
	cina de la planta baja.
	ejado pueden producirse así como en la campana
	y en el techo que rodea a 
	vertical (chimenea) con el



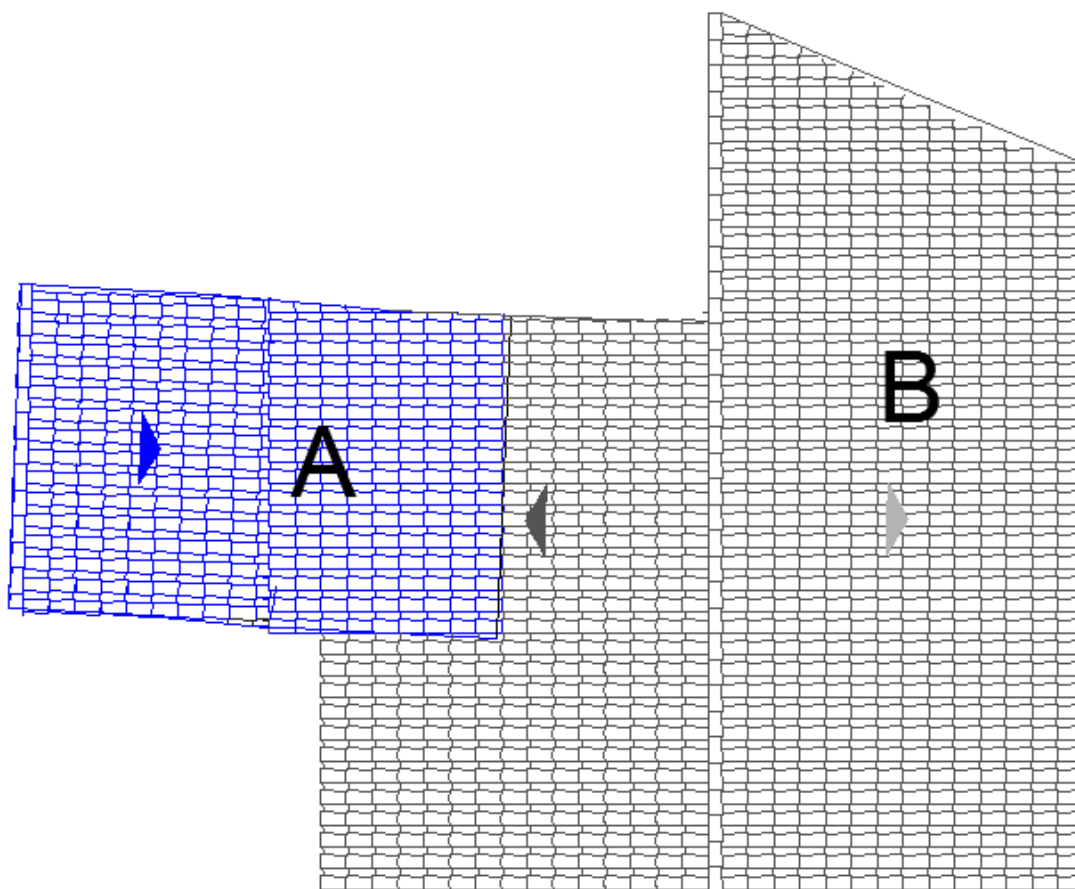
elementos de cubierta	IA PATOLOGÍA
	<p>también que se ha as cerámicas. En la zona as correas.</p>
	<p>e cubierta que debido al a. Esto ha provocado el</p>
	 <p>la cubierta. pérdida de piezas.</p>
	<p>ierta</p>

INFORME DE PATOLOGÍAS

Este informe tiene como objeto el de dar una visión generalizada del estado del edificio, ya que las fichas redactadas anteriormente dan una idea de las patologías existentes pero no del estado en conjunto de la vivienda.

En primer lugar hay que decir que el estado de conservación del inmueble es bastante precario por norma general, ya que existen bastantes elementos constructivos con carácter estructural que se encuentran dañados y pueden hacer peligrar la estabilidad y estanqueidad del edificio. Partiendo de estas premisas y teniendo en cuenta el abandono del edificio se va a hacer un estudio de los diferentes elementos constructivos que forman el conjunto de la vivienda.

Si se realiza una inspección ocular del edificio, lo primero que llama la atención es el estado de la cubierta, donde existen dos zonas bien diferenciadas (zona A y zona B).



La zona A se trata de la parte que ocupa al antiguo patio ahora techado. Esta zona de la cubierta se encuentra apuntalada en parte debido a su aparente falta de estabilidad, también se observa que han sido sustituidos diversos elementos del tejado como las tejas cerámicas, las baldosas de barro que dan continuidad y planeidad al faldón de cubierta y algunos rastreles por otros elementos que resultan impropios: plancha de plástico, rastreles sin continuidad, etc. Se observa la existencia de otros elementos impropios como la duplicación de vigas y correas del tejado que han sido añadidos a posteriori para intentar estabilizar la cubierta.



Apuntalamiento de la cubierta en antiguo patio.

También se produce una excesiva oxidación en la viga que sustenta parte de la cubierta del patio, así como, una ligera flecha que puede ocasionar el derrumbe de esta parte de la cubierta en un futuro.



Elementos impropios: sustitución de teja cerámica por plancha de plástico.



Oxidación y ligera flecha de la viga que sustenta parte de la cubierta del antiguo patio.

Analizando la vivienda se llega a la conclusión de que la mayoría de las patologías en esta zona de la cubierta son debidas a una mala ejecución debido a la construcción posterior de esta parte de la vivienda.

La zona B de la cubierta presenta unas patologías de menor importancia, aunque se observa la pérdida de estanqueidad, así como, el apuntalamiento de una correa y la pérdida y/o rotura de algunos rastreles, está en mejores condiciones que el tejado de la zona A.



Apuntalamiento de correa y rotura de rastreles.



Estado del tejado en la zona B.

Los defectos en la cubierta de la zona B son causados principalmente por la falta de mantenimiento y por el efecto de los agentes atmosféricos con el transcurso de los años.

En segundo lugar destacar que por norma general tanto en el interior como en el exterior de la vivienda el estado de los muros, soportes y vigas, encuentran en un estado aceptable de conservación. No es así en el caso del forjado y la viga principal que sustenta a este.

La viga de madera que soporta el forjado presenta pudrición localizada en un extremo y ha sido reforzada con una viga metálica de apoyo. Esta viga metálica tipo IPE presenta un principio de oxidación. Además, un pilar que sostiene la cubierta del antiguo patio ha perdido sección ya que se ha ejecutado otro de construcción posterior superponiéndose a este.



Oxidación de viga metálica y pudrición de viga de madera.



Además aparecen algunas fisuras de poca importancia en la fachada y en la pared medianera debido a la distinta forma de trabajo de los materiales.



Una vez mencionados los elementos que tienen carácter estructural y por lo tanto pueden presentar un peligro de derrumbamiento, nos vamos a centrar que sin afectar a la estabilidad del conjunto sí que presentan patologías tales que resulta necesaria su subsanación en la rehabilitación.

Resaltar la falta de tabiquería en la planta primera, derribada en gran parte, y que se deberá sustituir conforme a la rehabilitación propuesta.



Falta de tabiquería en planta primera.

Otra patología que se puede observar a simple vista, es la ascensión de humedad por capilaridad hasta más de la mitad de la altura de planta baja. Se manifiesta en los revestimientos interiores de la vivienda, más acentuada en el interior del cerramiento de fachada, provocando caída de parte del material y mal estado del mismo al permanecer con un alto grado de humedad.

No se aprecia presencia de humedad en la fachada.



Humedades en el interior de la vivienda.

En lo que refiere al estado del pavimento, no existe en la mayor parte de la planta baja de la vivienda, solo en la entrada principal. En la planta primera hay pavimento en su mayor parte aunque no es visible debido a la suciedad existente.

Destacar la pérdida de material que se ha producido algunas zonas de los revoltones del forjado el cual se sustituirá en su totalidad.



Desprendimiento de material en revoltón.



Además de las patologías mencionadas, existen pequeñas roturas y fisuras en diferentes partes del edificio que no presentan mayor atención que el derivado de su subsanación cuando se acometa la reforma.

Como conclusión, apuntar que el desuso, la falta de mantenimiento y la mala ejecución de algunos elementos constructivos de la vivienda han provocado que el estado de conservación de la vivienda no sea el adecuado, por lo tanto, para la propuesta de actuación que se redacta seguidamente solo deberá conservarse los muros de fachada y los soportes del forjado actual.

3.1 PROPUESTA DE ACTUACIÓN

3.1.1 MEMORIA GENERAL

Objeto de la actuación.

La actuación se centra en sustituir el tejado actual por otro totalmente nuevo, dado su actual estado de deterioro, para asegurar mejores condiciones estructurales y de evacuación de aguas, así como, sustituir el forjado, crear un forjado sanitario para resolver el problema de humedades y rehabilitar la fachada mejorando su impermeabilización, eliminando elementos impropios y sustituyendo las carpinterías deterioradas o dotándolas de otras nuevas. Y en el interior, distribuyendo de forma diferente al actual, para dotarla de las condiciones de habitabilidad y distribuciones óptimas para el adecuado uso de la misma, al quedarse obsoleta y no reunir, en algunos casos, las condiciones de habitabilidad mínimas.

Antecedentes.

Se va a realizar la rehabilitación de una vivienda unifamiliar, que presenta en general un deficiente estado de conservación como se observa del Informe Patológico realizado anteriormente, salvo el sistema estructural de muros de carga y los pilares que sustentan el forjado y la cubierta.

El principal problema a enfrentarse en el inmueble son las distintas cotas en la planta baja que condicionan la rehabilitación. La rasante de la acera es superior a la cota del pavimento de la vivienda debido a que esta es de construcción más antigua, esto se explica porque el pavimento de la calle a lo largo de los años se ha ido superponiendo uno sobre otro en las sucesivas reformas que se han producido, lo que ha provocado que la rasante interior de la vivienda este hundida respecto a la cota de la acera. Además en el interior hay numerosos desniveles. Ver planos 9,10, 11 y 12 del estado actual.

Debido a la antigüedad de la construcción y de las distintas familias que la han habitado, en planta primera hay un espacio ocupado por la vivienda colindante lo que provoca que

la rehabilitación se tenga que hacer con sumo cuidado para no interferir en la vivienda anexa. La sustitución de la cubierta y el forjado, así como la rehabilitación de la fachada, se debe consensuar con el vecino, ya que nuestro forjado sirve de suelo a una habitación de la vivienda vecina y el tejado cubre la habitación.

Se ha de tener especial cuidado con la altura libre del forjado, manteniéndola en la misma cota actual para no afectar la funcionalidad y habitabilidad del inmueble colindante, ya que se puede crear un escalón en la instancia debido a las diferentes alturas del forjado de la vivienda que se va a rehabilitar y la colindante.

El inmueble como se ha comentado antes está situado en el núcleo primitivo de Campanar que está catalogado como Bien de Relevancia Local (BRL) dentro de la categoría Núcleo Histórico Tradicional con un nivel de 3 de protección, se trata de



Vivienda colindante, se aprecia la diferencia de altura entre esta y sobre la que se va a actuar.

una protección en la que se debe conservar la totalidad de la fachada por su integración en el ambiente de la ciudad, como elemento que contribuye a la comprensión global del paisaje urbano. Por lo tanto, tenemos que respetar la fachada y restaurarla conforme a los materiales, volúmenes y huecos existentes así como con las características propias del barrio de Campanar.

Ordenanzas de aplicación

La actuación se desarrolla según el Plan General de Ordenación Urbana de Valencia, Plan Especial de Protección y Reforma Interior (PEPRI-92) y su modificación PG 2004, y en especial de sus Normas Urbanísticas.

-Altura y número de plantas: No se van aumentar el número de plantas del edificio.

-Cubiertas inclinadas y planas: El tejado se realizará con teja curva árabe de recuperación o vieja. Las pendientes será la equivalente a la cubierta que va a sustituir, 32,5°.

-Elementos de ventilación: Los elementos de ventilación (forzada y de humos) se ejecutarán bajo la configuración de chimeneas, con los materiales con acabados y formas constructivas tradicionales.

-Fachadas: Las fachadas del edificio se revestirán mediante revocos, a buena vista, con morteros a la cal y tratamientos en consonancia con el entorno.

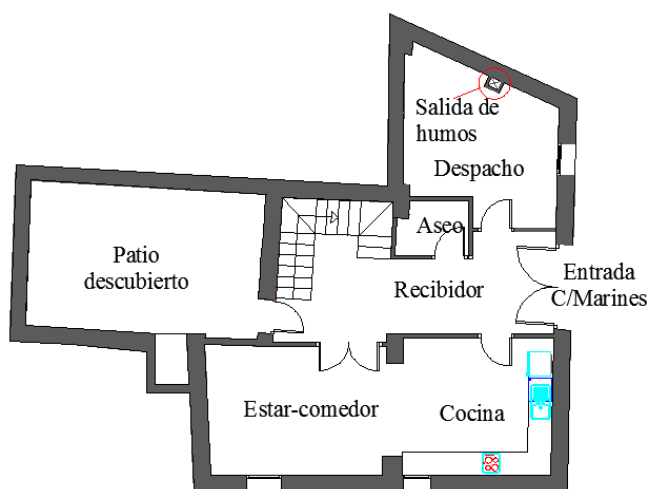
-Carpintería exterior y elementos de cerrajería: Todos los elementos de carpintería exterior serán de madera oscurecida. Las defensas, rejas y barandillas serán las tradicionales de la zona: barrote vertical de hierro macizo de 10 mm recogido por pletinas de hierro.

Distribución de la nueva planta.

La planta baja, es la que ha supuesto mayor problemática a la hora de encontrar la distribución definitiva, aunque todas las soluciones propuestas son bastante similares solo una ha reunido todos los requisitos que se reúnen en el programa de necesidades.

La distribución se ha desarrollado en base a la ubicación de la escalera de acceso a la planta primera, esto es así porque la altura entre plantas es grande y para cumplir el CTE DB-SUA Seguridad frente al riesgo de caídas, la escalera ocupa una dimensión considerable en planta. También ha condicionado la nueva planta la ubicación de la salida de humos existente. Ver planos 1 y 2 del estado actual.

Se procede a mostrar las distintas distribuciones, hasta llegar a la distribución definitiva.



Planta Baja tipo 1, distribución.

La planta baja tipo 1, se ha desechado por los siguientes motivos: tener un recibidor demasiado amplio con el que se pierden excesivos metros útiles que se pueden aprovechar en otras estancias, la ubicación de la cocina no es la adecuada, ya que para extraer los humos se tiene que perforar el forjado y crear un falseado en la habitación de la planta primera.

Además, se ha cegado el hueco de acceso a la vivienda por la calle Mosén Rausell, estando prohibido por la Normativa existente.

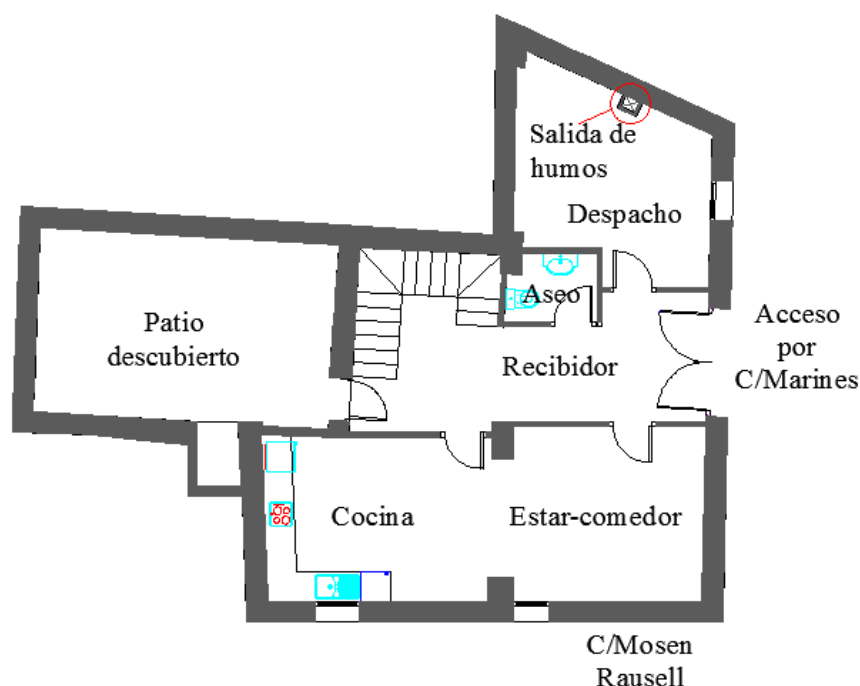
Por lo que respecta a la planta baja tipo 2, el pasillo tiene unas dimensiones mas contenidas, no obstante la cocina está mal situada como en el caso comentado anteriormente.

También se ciega la entrada por la calle Mosén Rausell y parte de la entrada por la calle Marines, dejando esta última como acceso desde el exterior a la vivienda. Además se busca en todo lo posible la luz natural y en este caso el recibidor no dispone de ella.

En este caso la planta tipo 3, se ha descartado por los mismos motivos que la planta tipo 1, puesto



Planta Baja tipo 2. Distribución.



Planta Baja tipo 3. Distribución.

que es igual que esta con la salvedad de la situación de la cocina y el salón de estar.

En lo referente a la distribución de la primera planta, no ha habido tanto problema para distribuirla, puesto que, se busca que la habitación de matrimonio sea la que tenga más luz natural, por lo tanto, solo era posible ubicarla en la esquina de las dos fachadas. Las otras dependencias están condicionadas por la situación de dicho dormitorio.

Después de comentar las distribuciones que han sido descartadas, se expone la que se ha elegido.

En la nueva distribución se accede por la calle Marines, respetando la forma adintelada que la caracteriza, puesto que el acceso por la calle Mosén Rausell se convierte en una ventana, con las mismas dimensiones que el antiguo acceso, para que entre la luz natural al salón de estar.

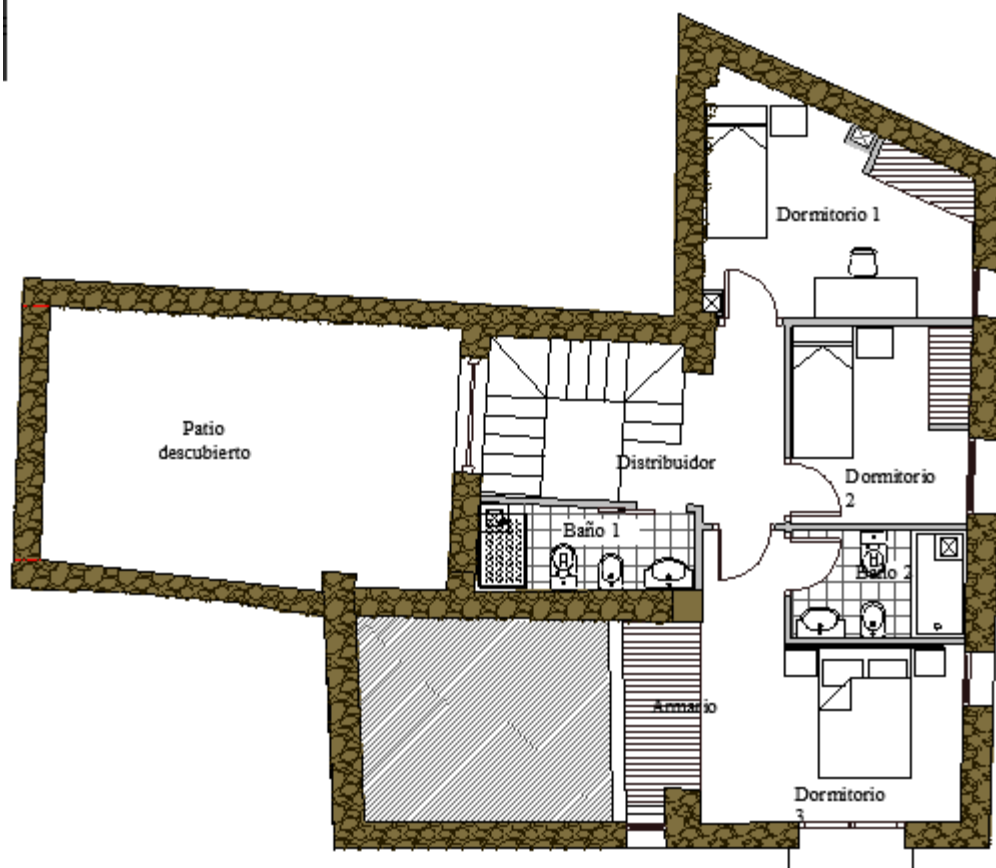
Una vez dentro del inmueble, se encuentra el amplio recibidor, a un lado está la cocina, respetando la ubicación de la antigua, y aprovechando el conducto de la chimenea como extractor de humos de esta. En el mismo lado hay un pequeño aseo compuesto por un lavabo y un inodoro.

En la parte izquierda, se encuentra la puerta de acceso al salón de estar, que es muy amplio y está suficientemente iluminado por luz natural que accede por el antiguo acceso a la vivienda. En este mismo lado pero en la parte final del pasillo se encuentra el despacho.

En el extremo del recibidor, se encuentra el acceso al patio descubierto y la escalera para subir a la primera planta.

El patio se ha descubierto para aumentar la iluminación natural dentro de la vivienda.

Por lo que respecta a la primera planta, frente a la escalera se encuentra un baño, también hay un pequeño distribuidor para acceder a las habitaciones. La habitación de matrimonio, habitación número 3, cuenta con un baño propio, con un amplio armario y con bastante luz natural.. Las otras dos habitaciones son de carácter individual para los niños o invitados.



Distribución planta primera.

CUADRO DE SUPERFICIES

Cuadro de superficies útiles m²

PLANTA BAJA

Recibidor	17,30
Sala de estar	23,34
Despacho	9,56
Aseo	2,48
Cocina	14,38
Subtotal	67,06

PLANTA PRIMERA

Dormitorio individual 1	11,76
-------------------------	-------

Dormitorio individual 2	7.68
Dormitorio de matrimonio	15.19
Baño 1	3.95
Baño 2	4.08
Distribuidor	4.83
Subtotal	47.49
Total superficie útil	114.55

Cuadro de superficie construida m ²	
Planta Baja	110,86
Planta Primera	60.39
Total superficie construida	171.25

3.1.2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

Derribo

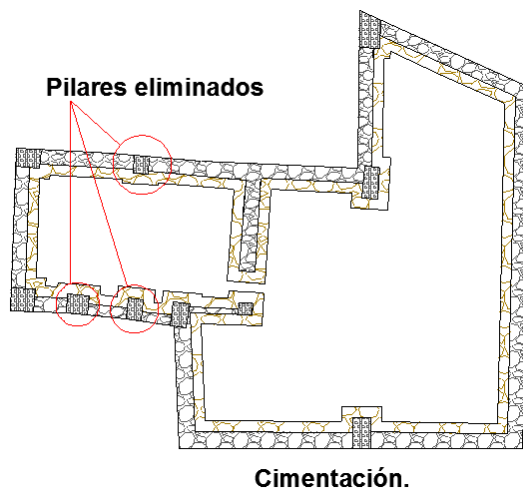
El derribo de los elementos estructurales, tabiquerías, instalaciones y cubiertas se realizarán por medios manuales y mecánicos, adoptando las medidas de seguridad necesarias.

Se eliminarán los pilares de la zona de patio, debido al mal estado de conservación y a no ser necesarios para la nueva distribución de la vivienda, dado que se elimina la cubierta a la que sustentaban.

En la planta baja se vaciara y desmontarán las instalaciones existentes enterradas por medios manuales.

Se respetara el orden de derribo, y no dejando en ningún caso, elementos con baja estabilidad.

Se deberá realizar de acuerdo al proyecto de derribo.



Cerramientos de fachada

Se eliminara el mortero de cal existente y se procederá a ejecutar un revestimiento nuevo. Ver apartado 3.1.3.4. Revestimiento exterior.

Refuerzo y tratamiento de la estructura.

Se mantendrán los cerramientos estructurales existentes de mampostería trasdosándolos con tabiques de yeso laminado, con aportación de aislamiento, en caso de necesidad de paso de instalaciones y para conseguir el confort térmico necesario en el edificio, en cumplimiento con la normativa existente.

Los soportes se conservaran, excepto los de la zona del patio, se sanearan los existentes para cumplir con sus funciones.

Solo se ejecutara un pilar metálico para sustentar el vuelo que se produce en la zona de escalera.

En los huecos existentes en los muros de carga no es necesario realizar el cambio de los cargaderos, aparentemente están en buen estado.

La viga que sustenta al forjado se sustituirá por una viga metálica tipo HEB-240 forrada de madera.

El forjado se sustituirá en su totalidad para que sea capaz de soportar las nuevas cargas derivadas de la actuación, y estará compuesto por forjado de viguetas metálicas tipo IPE-140, separada 62 cm entre ejes, con revoltón prefabricado como encofrado perdido. Se creará una capa de compresión de 5cm con mallazo. Revoltón enlucido con yeso como acabado superficial.

La estructura de cubierta se sustituirá en su totalidad y estará formada por correas que apoyan en una gran viga central de madera y en los muros de mampostería de la fachada.

Cubierta

La cubierta se sustituirá por otra nueva con parecidas características pero se mejorará su capacidad evacuadora y térmica. Dado el mal estado de la estructura portante, se recompondrá la misma mediante una nueva estructura especificada en el capítulo anterior.

El sistema de recogida de aguas pluviales será por canalón de acero galvanizado, de sección semicircular, correctamente embridada a los muros, vertiendo las aguas con una pendiente mínima comprendida entre 0,5 y 1 cm por metro lineal hacia la bajante que recorre la fachada.

La cubierta proyectada cumplirá así la función de revestimiento, protección y evacuación del agua, asegurándose la total estanqueidad al agua de lluvia y viento, así como el aislamiento térmico y acústico.

Las tejas cerámicas serán las procedentes del levantamiento de la cubierta o tejas cerámicas curvas viejas.

Cerramientos interiores.

En los cerramientos interiores se utilizarán tabiques de yeso laminado tipo Pladur N compuestos por dos placas de yeso de espesor 15 mm cada una y la canal de 48 mm. En total tiene un espesor de 78 mm. Para los tabiques de los aseos y baños la placa de Pladur será del tipo WA para resistir a la humedad. En el anexo 4 se dispone como proceder a la ejecución de los distintos cerramientos con placas de yeso laminado.

Por el interior de los tabiques pasaran los conductos de las diferentes instalaciones y se colocara el aislamiento térmico.

Como acabado en interiores se utilizara pintura plástica lavable lisa en dos manos. Compuesta a base de copolímeros acrílicos.

Solados

El pavimento de todas las dependencias será de baldosas de gres porcelánico de primera calidad y de gran formato. En las zonas húmedas el pavimento será a base de baldosas de gres porcelánico con relieve antideslizante de primeras marcas.

Los rodapiés serán del mismo tipo y en conjunto con el gres porcelánico de los pavimentos.

Alicatados

Se colocara azulejo de buena calidad hasta el techo en baños. En la cocina se realizará alicatado hasta media altura rematados con tira de cenefa y pintura plástica antihumedad.

Revestimientos

En los revestimientos verticales interiores se realizara una capa de imprimación, y se procederá a realizar dos capas de pintura de plástica.

Instalación de fontanería

La instalación fontanería de agua fría y caliente se realizará en cobre con codos y piezas especiales de los diámetros indicados en planos. Los desagües serán de PVC y de los diámetros adecuados, Serie Sanitaria Calificación Fuego M1, apto para aguas residuales y de electrodomésticos según la UNE -53114.

En los cuartos húmedos se dispondrán llaves de corte para independización de cada cuarto húmedo o cada aparato. Los generadores de agua caliente dispondrán de una llave de corte a la entrada y otra a la salida. Las conducciones de agua caliente irán calorifugadas cuando discurran por locales no calefactados. Las conducciones de agua caliente y agua fría estarán separadas al menos 30 cm.

Aparatos sanitarios y griferías

Los sanitarios serán de tipo Roca o similar con grifería de bloque monomando. El agua fría y caliente se mezclará en los grifos de bañeras, duchas, lavabos y fregaderos, de forma que se pueda regular por el usuario.

Instalación eléctrica

Toda la instalación eléctrica se ajustará a las disposiciones del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y a las Compañías Suministradoras.

La tensión nominal de servicio será de 220 v. Toda toma de corriente admitirá una intensidad mínima de 10 amperios en los circuitos de alumbrado, 16 amperios en circuitos destinados a usos domésticos y 25 amperios para cocinas eléctricas.

Las canalizaciones irán bajo tubo rizado de PVC con posibilidad de registro, y con cable triplan en aquellas zonas donde no sea posible la puesta del tubo. Dispondrán de un depósito de protección al comienzo de cada circuito. Los tramos de corriente estarán protegidos con toma de tierra. La separación de cualquier conducción eléctrica con otras de agua, gas, calefacción será mayor 30 cm.

Los mecanismos de buena calidad.

Las tomas de teléfono y televisión serán empotradas. Será preceptivo el Boletín de alta firmado por técnico correspondiente.

Instalación de climatización

Consistirá en climatizadores individuales tipo Split ubicada en el suelo para cada estancia con bomba de frío-calor y con la potencia necesaria para climatizar las diferentes estancias de la vivienda.

Carpinterías

En carpintería exterior quedan definidas por su función de cerramiento, asegurando un aislamiento acústico e higratérmico y desempeñando la función de hueco que permite la iluminación, evasión visual y ventilación.

Se construirán de madera de Iroko en fachadas, cualquier caso se asegurará la estanqueidad al agua de lluvia tanto en el material elegido como en sus misiones y juntas con las fábricas de cerramiento, así como la recogida y evacuación de las aguas de condensación de modo que éstas no producirán manchas en el interior. También se asegurará la indeformabilidad y resistencia por acción del viento o su propio peso, la posibilidad de limpieza y reparación de los cristales sin riesgos desde el interior, el funcionamiento correcto de los elementos móviles con los herrajes de colgar y seguridad y la protección a la agresión ambiental.

Los aislamientos y vidrieras quedan definidos por los condicionantes de diseño de las carpinterías y por las condiciones de defensa contra la caída en barandillas y antepechos. En cualquier caso deberán ser resistentes a la acción del viento así como contemplar la posibilidad de reposición sin riesgos.

En barandillas y protecciones la altura mínima será de 1 metro, con distancias entre anclajes menores de 2'50 m. La separación, en las barandillas, de los elementos verticales será inferior a 12 cm así como la separación del elemento horizontal inferior no dejará huecos superiores a 5 cm. con relación al pavimento. Se protegerá el material de la agresión ambiental.

La carpintería interior cumplirá sus funciones de accesibilidad e intimidad. El espesor de las hojas de las puertas de acceso a la vivienda serán mayores 40 mm, disponiendo de un mecanismo de accionamiento con llave desde el exterior y con resbalón y llave desde el interior. Las puertas de los aseos, baños y dormitorios dispondrán de un mecanismo de apertura con resbalón desde el exterior y con condena por el exterior.

En todos los casos se colocará vidrio doble aislante.

Todo cuanto falte consignar en la presente memoria será ejecutado de acuerdo con las Normas vigentes.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR.

Como el inmueble no está ocupado, no es necesario tomar medidas para anular los servicios de agua, electricidad, etc, puesto que las instalaciones están anuladas.

A causa del mal estado general, como se explica en el Informe de Patologías, se opta por demoler la cubierta y el único forjado de la vivienda, tomando las correspondientes medidas de apeo. Se debe asegurar la estabilidad de las fachadas mediante estabilizadores para asegurar su verticalidad.

Antes de demoler el forjado, se deberá retirar la totalidad de la tabiquería de la vivienda, el falso techo de la planta primera y la escalera.

También se procederá a retirar el recubrimiento de mortero de cal de las fachadas, el revestimiento interior de las mismas y la totalidad de las carpinterías de la vivienda que serán sustituidas por otras nuevas que cumplan la normativa actual.

Por tanto, se eliminará cualquier elemento, sirviendo únicamente las fachadas, el muro de carga del patio que sustenta el forjado y los soportes que se encuentran en perfecto estado.

Todos los trabajos se realizarán adoptando las medidas oportunas de seguridad para evitar riesgo alguno, tanto a trabajadores como a terceras personas.

Para realizar esto, será necesario redactar un proyecto de demolición, así como, realizar los correspondientes cálculos para el diseño del estabilizador de fachada y los apeos.

Una vez realizado el derribo de la estructura, se procederá a realizar el forjado sanitario para solucionar el problema de humedades por capilaridad. Aquí surge un problema para realizar la ventilación del forjado, dado que esta a inferior cota que la rasante de la acera, ver plano 30.

En la siguiente fase de la rehabilitación se construirá el forjado, que está constituido por viguetas metálicas tipo IPE 140, revoltón prefabricado y capa de compresión de 5cm de espesor.

El siguiente paso será construir la estructura de cubierta con las mismas características que la original. La estructura estará constituida por pares de madera que apoyan sobre el muro de fachada y sobre una viga central. Se utilizan baldosas cerámicas para conseguir una superficie continua, se colocara aislamiento térmico para cumplir Normativa y teja

cerámica tomada con mortero. No es necesario disponer de lámina impermeabilizante, dado que la pendiente de la cubierta es mayor que 32° .

Después de cubrir aguas, se procederá a colocar toda la tabiquería en las plantas de acuerdo a la distribución propuesta. Entre las placas de yeso laminado se preparan las instalaciones de la vivienda, fontanería, electricidad y telecomunicaciones. Una vez se ha dispuesto la tabiquería y se han preparado las instalaciones, se colocara el pavimento en toda la extensión de la planta.

Por último se procederá a realizar los alicatados y los distintos acabados.

3.2.3 EJECUCIÓN DETALLADA

Se procede a realizar una descripción más detallada de los elementos que requieren especial atención.

3.2.3.1 Ejecución del forjado sanitario.

Con la ejecución de este forjado se pretende crear una cámara de aire para evitar la ascensión de humedad por capilaridad a la vivienda, pues era una de sus principales patologías.

Se procede a la ejecución de un forjado sanitario, compuesto por viguetas pretensadas doble T semirresistentes y bovedilla de hormigón como elemento aligerante, que apoya en tabiquillos conejeros de muro panal resistente:

1. Rebajar la cota del terreno hasta donde sea necesario.
2. Replantear las vigas riostras que sirven de apoyo al muro panal.
3. Excavar las zanjas para las vigas riostras hasta la cota marcada en proyecto.
4. Colocar el armado de las vigas y hormigonar .

5. Realizar los tabiquillos conejeros con muro panal para crear la cámara de aire. En la superficie en contacto con el terreno se colocara lámina impermeabilizante.
6. Apoyar las viguetas en pretensadas en doble T sobre el muro panal.
7. Distribuir las bovedillas de hormigón con función aligerante.
8. Por último se realizara una capa de compresión de 5 cm, con mallazo.

Al quedar el forjado sanitario por debajo de la cota de la acera se comunicara mediante conductos con la fachada, realizando las perforaciones necesarias en esta para la correcta circulación del aire.

Para una correcta ventilación se procederá de la siguiente forma, dejar un separación de 5cm entre la los muros de ladrillo panal situados en el perímetro de las dos fachadas y la cara interior de la fachada. Por este hueco se colocaran tubos de PVC de 40 mm que se conectaran con el exterior de la vivienda.

Para conectar el tubo de PVC con el exterior se ejecutara un falseado en la planta baja, concretamente en el intradós del muro de fachada de unos 5 cm. Este falseado se ejecutara con una placa de yeso laminado.

Previamente a la colocación de la placa de yeso laminado se habrán realizado las perforaciones de la fachada por donde pasa el tubo y donde sean necesarias.

Ver plano 30

3.2.3.2 Cubierta

Se ejecuta la nueva cubierta para sustituir la antigua que presenta graves problemas de estanqueidad y estabilidad.

Se trata de una cubierta a dos aguas, con sistema estructural de vigas de madera que apoyan sobre la viga central y sobre los muros de carga de la fachada principal y la fachada del patio. Estas vigas forman el plano inclinado con una pendiente de 32,5°, aunque no sería necesario utilizar lamina impermeabilizante se ha decidido colocarla para mayor seguridad dado que la pendiente es casi la mínima que marca la normativa de 32°.

Para la reparación de la cubierta en su totalidad, en la que se ha deteriorado la totalidad de la estructura de vigas, se procurara no alterar las pendientes, ni colocar materiales no adecuados (tejas de hormigón, placas de fibrocemento...) procurando mantener la imagen del lugar y la armonía cromática.

En las sustitución de la cubierta se tiene que garantizar tanto la impermeabilidad como la transpirabilidad.. En los aislamientos térmicos se debe huir del poliuretano ya que aparte de ser nocivo no permite la transpiración. Se elegirán materiales aislantes, elásticos y transpirables, formando varias capas para poder solaparlos de forma que no se puedan abrir juntas y evitar la entrada de agua.

El tablero de la cubierta está formado por ladrillos cerámicos. Sobre este se puede extender una lámina de aislamiento térmico, ya sea a base de lámina mineral, morteros de arlita, cáñamo, corcho, celulosa,... transpirable al vapor de agua. Después se coloca una lámina impermeabilizante, y sobre este y para poder recibir las tejas y permitirles el movimiento, se coloca una capa de mortero de cemento.

Ejecucion del encuentro de un conducto vertical con el tejado.

El encuentro del faldón con una chimenea es un punto que requiere atención en cuanto a su ejecución y diseño. En el perímetro del conducto vertical concurren tres encuentros diferentes: superior, lateral e inferior.

Encuentro superior

1. El agua vertida hacia esta intersección debe ser recogida y canalizada hacia los laterales desde el punto medio del encuentro por medio de un canalón, por ejemplo constituido por chapa metálica.
2. La hilada horizontal de tejas que acomete al encuentro se retranqueara 15 cm. para dejar sitio al canalón visto.
3. Hacer una roza en el paramento vertical a una altura aproximada de 25 cm. sobre el encuentro con el faldón e introducir una chapa metálica recibida con mortero.
4. Colocar otra chapa metálica sobre el faldón que, engatillada con la anteriormente recibida en el paramento vertical, formara el canalón. El ancho del canalón será como mínimo de 15 cm., y se prolongara unos 20 cm. para ser solapado por las tejas.

Encuentro lateral

1. Al utilizar tejas curvas para la cubierta se debe llegar hasta la pared de la chimenea con tejas canales.
2. Colocar la membrana impermeable solapando como mínimo 10 cm. a la última hilada horizontal de tejas y fijar esta al paramento vertical hasta alcanzar una altura de 25 cm.
3. La membrana impermeable unida al paramento vertical se remata solapándola con un perfil metálico, sellado e introducido en una roza recibida con mortero.
4. El agua recogida se debe conducir sin encontrar ningún obstáculo.

Encuentro inferior

1. Se colocará una membrana impermeable solapando como mínimo 10 cm. a la última hilada horizontal de tejas y se fijará al paramento vertical hasta alcanzar una altura de 25 cm.
2. La membrana impermeable unida al paramento vertical se remata solapándola con un perfil metálico, sellado e introducido en una roza recibida con mortero.

Ver planos 31 y 32.

3.2.3.3 Forjado

Se trata de un forjado de viguetas metálicas tipo IPE-140, separada 62 cm entre ejes, con revoltón prefabricado como encofrado perdido. Se creará una capa de compresión de 5 cm con mallazo. Revoltón enlucido con yeso como acabado superficial.

1-Se procederá a realizar una roza en el muro de mampostería para colocar un perfil metálico en L que sirva de apoyo a las viguetas metálicas del forjado (ver plano). El otro apoyo de las viguetas se realizará sobre la viga HEB- 240 que descansa sobre los pilares de planta baja.

2-Se colocarán las viguetas metálicas en su posición definitiva, comprobar que estén correctamente niveladas.

3-Una vez se han colocado las viguetas se procederá a la colocación de los revoltones prefabricados.

4-Por último se procederá a realizar la capa de compresión de 5cm de espesor con su correspondiente mallazo de reparto.

Ver planos 33,34 y 35.

3.2.3.4 Revestimiento exterior

Antes de reparar el revestimiento exterior se procederá a reparar las grietas y fisuras de las fachada.

Reparación de grietas y fisuras.

Según el caso

Antes de reparar las grietas se tendrá en cuenta la superficie sobre la que se han producido, la profundidad de la fisura y donde se localiza la pared. De estos factores dependerá el material a utilizar y el tratamiento a llevar a cabo en la reparación.

Reparación de fisuras de daño leve mediante masillas tapagrietas

1. Limpiar la superficie cepillándola antes de aplicar el producto, dejándola libre de restos y polvo, que dificulten la adherencia de cualquier material.

Después esperar a que la pared quede bien seca.

2. Aplicar el producto tapagrietas haciendo que penetre bien en la hendidura.

Estos productos elásticos actúan absorbiendo los movimientos de contracción y dilatación, además sirven para alisar la superficie, mejorando el acabado sin dejar imperfecciones.

3. Lijar el producto sobrante.

4. Revestir la pared tratada con pintura o lo que se desee.

Reparación de grietas mediante bandas tapagrietas

En el mercado hay bandas tapagrietas en forma de gasa que requieren ser mojadas en yeso para poder ser adheridas al paramento, o gasas autoadhesivas de fibra de vidrio o

metálicas (mallatex) más rápidas de colocar. Pueden utilizarse tanto en el interior como en el exterior.

1. Limpieza y preparación de la zona a reparar. Esperar a que la pared quede bien seca antes de aplicar el producto.
2. Medir la grieta y cortar un trozo de banda de 2 cm. más larga que la grieta.
3. Colocar la banda sobre la grieta. Si la banda es autoadhesiva quedara pegada directamente; si no lo es, pegarla con yeso ayudándose de una llana. No deformar la banda.
4. Terminar de pegar las bandas enluciendo directamente encima.
5. Si es necesario, aplicar una segunda capa. Esperar a que la primera capa seque bien y después aplicar la segunda.
6. Cuando haya secado todo bien, utilizar la lija para eliminar rebabas, protuberancias... dejando la zona lisa y pulida.
7. Finalmente aplicar con una pintura elástica.

Hay que tener en cuenta que el revestimiento de una edificación tiene la función de proteger la estructura y el interior del hogar, al mismo tiempo que permite su respiración. Además es un elemento estético y decorativo.

Lo primero que se debe hacer es preparar el soporte, este debe estar limpio, exento de polvo, trazas de aceite, sales... y debe ser rugoso. En caso contrario, es necesario crear rugosidades en la superficie por picado o colocar una malla debidamente anclada.

El soporte se debe humedecer cuidadosamente para evitar la absorción del agua del mortero por el soporte. Por lo tanto, en el momento de aplicar el revestimiento debe tener la superficie humedecida.

Se recomienda el amasado mecánico (empleo de amasadoras). El mortero, una vez amasado, debe tener una consistencia cremosa, untosa y por tanto fácil de aplicar; es preciso evitar que sea demasiado fluido, porque es poco consistente y se fisura mucho.

Una vez hecho esto, el revestimiento se aplicará en varias capas, siendo la más resistente mecánicamente la del interior.

Entre capa y capa es necesario esperar hasta que la capa haya endurecido suficientemente.

- **Primera capa:** denominada capa de agarre (espesor 15-20 mm).

El mortero se debe aplicar sobre el soporte, asegurando el recubrimiento uniforme y sin sobrecarga de toda la superficie. La superficie de esta capa debe quedar rugosa para favorecer la adherencia de la segunda capa.

- **Segunda capa:** denominada capa de enlucido o regulación (espesor 1-15 mm.).

Esta segunda capa se aplicará sobre la primera capa previamente humedecida; su superficie debe ser rugosa, como en el caso anterior. Esta segunda capa debe ser compacta y homogénea.

- **Tercera capa:** denominada capa de terminación (espesor 5-7 mm. en dos capas).

Esta capa tiene un papel esencialmente decorativo aun cuando también contribuye a la protección del revestimiento y a conservar su impermeabilidad. Hay que tener en cuenta que el árido es de granulometría mas fina conforme vamos llegando a la última capa.

La diferencia de comportamiento del mortero del cemento y el mortero de cal es evidente. Por ello la reparación tiene que hacerse con este último. La utilización de nuevos materiales o la incorporación de otros diferentes a los usados originalmente en una determinada fábrica, trae consigo efectos secundarios, que generalmente nos llevan a consecuencias no deseadas.

3.4. MEMORIA JUSTIFICATIVA-CUMPLIMIENTO DEL CTE.

PRESTACIONES PRODUCTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS BÁSICOS DEL CTE.

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la seguridad:

Seguridad estructural (DB SE)

Resistir todas las acciones e influencias que puedan tener lugar durante la ejecución y uso, con una durabilidad apropiada en relación con los costos de mantenimiento, para un grado de seguridad adecuado.

Evitar deformaciones inadmisibles, limitando a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico y degradaciones o anomalías inadmisibles.

Conservar en buenas condiciones para el uso al que se destina, teniendo en cuenta su vida en servicio y su coste, para una probabilidad aceptable.

Seguridad en caso de incendio (DB SI)

El edificio tiene fácil acceso a los servicios de los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción.

La estructura portante del edificio se ha tratado para que pueda mantener su resistencia al fuego durante el tiempo necesario, con el objeto de que se puedan cumplir las anteriores prestaciones. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego.

No se ha proyectado ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

Seguridad de utilización (DB SU)

Los suelos proyectados son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas. Los huecos y cambios de nivel se han diseñado con las características y dimensiones que limitan el riesgo de caídas, al mismo tiempo que se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

Los elementos fijos o practicables del edificio se han diseñado para limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento.

En las zonas de circulación interiores se ha diseñado una iluminación adecuada, de manera que se limita el riesgo de posibles daños a los usuarios del edificio.

Salubridad (DB HS)

En la presente rehabilitación se han dispuesto los medios que impiden la penetración de agua o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, con el fin de limitar el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones.

El inmueble dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

Se han previsto los medios para que los recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, con un caudal suficiente de aire exterior y con una extracción y expulsión suficiente del aire viciado por los contaminantes.

Se ha dispuesto de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, con caudales suficientes para su funcionamiento, sin la alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, que impiden los posibles retornos que puedan contaminar la red, disponiendo además de medios que permiten el ahorro y el control del consumo de agua.

Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización disponen de unas características tales que evitan el desarrollo de gérmenes patógenos.

La reforma proyectada dispone de los medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

Protección frente al ruido (DB HR)

Los elementos constructivos que conforman los recintos en el presente proyecto, tienen unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, así como para limitar el ruido reverberante.

Ahorro de energía y aislamiento térmico (DB HE)

La vivienda dispone de una envolvente de características tales que limita adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano-invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduce el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

El inmueble dispone de las instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos.

El edificio dispone de unas instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente con un sistema de control que permite ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimiza el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnen unas determinadas condiciones.



Se ha previsto para la demanda de agua caliente sanitaria la incorporación de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio.



4. BIBLIOGRAFÍA.

Referencias bibliográficas.

ARAZO, M^a Angeles y JARQUE, Francesc, Campanar. Ajuntament de Valencia. 1998

REY AYNAT, J. Miguel del, Arquitectura Rural Valenciana: tipos de casas dispersas y análisis de su arquitectura, Generalitat Valenciana 1998.

ALMELA Y VIVES, F., 1960, *La vivienda rural valenciana*, Valencia.

REY AYNAT, J. Miguel del, Alqueries: Paisatge i arquitectura en l'horta. Consell Valencià de Cultura. Valencia 2002.

DE CUSA RAMOS, Juan. Reparaciones de lesiones en edificios. Barcelona: Ceac. 1^a,3^a ed. 1991

Webs consultadas

www.catastro.meh.es/

www.valencia.es/

www.rehabimed.net/

www.mubar.net

www.pladur.com

www.prefabricados-calderon.es

www.murprotec.com

www.coaatvalencia.es

